



Ministarstvo kapitalnih investicija

**PLAN DAVANJA KONCESIJA ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU
MINERALNIH SIROVINA ZA 2023. GODINU**

Podgorica, decembar 2022.

PLANA DAVANJA KONCESIJA ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA ZA 2023. GODINU

Na osnovu člana 7 stav 1 Zakona o koncesijama („Sl. list CG“, br. 8/09 i 73/19), Vlada donosi godišnji Plan koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2023. godinu.

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 i „Sl. list CG“, br. 28/11), Zakonom o rudarstvu („Sl. list CG“, br. 65/08, 74/10, 40/11) i Zakonom o koncesijama („Sl. list CG“, br. 8/09 i 73/19), kojima je uređen način i postupak dobijanja koncesija za korišćenje prirodnog bogatstva-mineralnog resursa.

Opravdanost javnog interesa za davanje koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina

Crna Gora, raspolaže sa značajnim mineralnim resursima od kojih su najznačajniji ugalj, crveni boksiti i polimetalična ruda olova i cinka. Značaj imaju i nemetalične mineralne sirovine, čiji potencijali se ne koriste u dovoljnoj mjeri. Rudarstvo i geološka istraživanja predstavljaju primarne privredne aktivnosti u sektoru mineralnih sirovina. Rudarstvo je jedna od temeljnih djelatnosti svakog društva, a mineralne sirovine predstavljaju osnovu materijalne proizvodnje savremene privrede, na kojoj se planira razvoj svakog savremenog društva.

Ekonomski razvoj Crne Gore u posljednjih sedamdeset godina umnogome je bio zasnovan na korišćenju mineralnih sirovina. Tranzicioni period, gubitak tržišta, tehnološko zaostajanje i drugi razlozi uslovlili su stagnaciju i smanjivanje rudarske i industrijske proizvodnje u Crnoj Gori posljednjih dvadeset godina. Određeni napredak je prisutan posljednjih godina u pogledu intenziviranja geoloških istraživanja ležišta mineralnih sirovina, ponovnog otvaranja zatvorenih rudnika, otvaranja novih rudnika i investicija u rudarske i kapacitete prerađivačke industrije zasnovane na mineralnim sirovinama.

Geološka istraživanja u Crnoj Gori se vrše na osnovu godišnjeg programa koji utvrđuje Ministarstvo kapitalnih investicija, a realizuje JU Zavod za geološka istraživanja – Podgorica. Većina projekata su višegodišnji i finansiraju se iz Budžeta Crne Gore. Među mnogim projektima je i Projekat: Prikupljanje i analiza podataka, izrada informacione baze i ocjena potencijalnosti kao osnove za planiranje proizvodnje i snabdijevanja primarnim kamenim agregatima u Crnoj Gori, koji je Ministarstvo ekonomije 2015. godine uvrstilo u Program geoloških istraživanja od interesa za Crnu Goru, kao višegodišnji Projekat. Predmet ovog Projekta su dvije značajne vrste sirovina iz grupe nemetaličnih mineralnih sirovina koje imaju široku primjenu u građevinarstvu: tehničko-građevinski kamen i šljunak i pijesak glacijalnog i glaciofluvijalnog porijekla (primarni kameni agregati).

Cilj izrade navedenog Projekta je ocjena značaja i kapaciteta postojećih ležišta, napuštenih površinskih kopova, kao i definisanje i determinacija potencijalnih prostora za dokazivanje novih rezervi primarnih kamenih agregata. Planiranim radovima će biti prikupljeni i obrađeni adekvatni podaci za formiranje baze

podataka u GIS formatu, a koja se može ažurirati, revidovati i prilagoditi da odgovara planiranim potrebama države, lokalnih zajednica i privrednim društvima.

U okviru ovog Projekta prikupljaju se podaci koji predstavljaju polaznu osnovu za planiranje proizvodnje i snabdijevanja primarnim kamenim agregatima u Crnoj Gori, odnosno za pripremu dokumenata o razvoju mineralnog sektora Crne Gore, kako u kontekstu definisanja područja za buduću eksploataciju, tako i za dugoročni cilj čuvanja važnih mineralnih resursa od potpunog iskorišćenja.

Primarni kameni agregati (tehničko-građevinski kamen) utvrđeni su, na više lokaliteta na prostoru Crne Gore.

U Državnom planu eksploatacije mineralnih sirovina za period 2019.-2028. godine navedeno je da je arhitektonsko-građevinski ili ukrasni kamen najznačajnija nemetalna mineralna sirovina u Crnoj Gori. Sva dosadašnja ležišta ove mineralne sirovine utvrđena su u karbonatnim stijinama (krečnjacima, dolomitičnim krečnjacima, krečnjačkim brečama i sl. koje izgrađuju oko 70% teritorije Crne Gore. Najznačajnija ležišta arhitektonsko-građevinskog kamena otkrivena su u gornjokrednim karbonatnim naslagama u rudnom rejonu Bjelopavlića. Drugo, po značaju, područje sa dokazanim ležištima ukrasnog kamena je primorski dio Crne Gore, odnosno Jadransko-jonska geotektonska jedinica i Budva zona. U prvoj jedinici karbonatni kompleks platformnih sedimenata čine i rudonosne formacije u kojima su utvrđena ležišta arhitektonsko-građevinskog kamena u području Ulcinja (Vukići i Krute) i na prostoru Grblja (kod Tivta).

Davanjem koncesija obezbeđuje se odgovarajući javni interes, unaprjeđenje rudarske djelatnosti, obezbeđenje održivog korišćenja neobnovljivog mineralnog resursa, zasnovanog na njegovom dugoročnom korišćenju, veća zaposlenost, kao i racionalno, ekonomično, pravilno i efikasno korišćenja prirodnih resursa, tehničko-tehnološkog unaprjeđenja i očuvanja životne sredine.

Prilikom odabira istražno-eksploatacionih prostora vodilo se računa o prostorno-planskoj dokumentaciji, kako ne bi došlo do konflikta plana eksploatacije i planskih dokumenata, o samoj poziciji prostora, o vlasništvu zemljišta, kao i o zainteresovanosti određenih investitora za dodjelu koncesija.

Cilj Ministarstva kapitalnih investicija je da, davanjem koncesija obezbeđuje osnovu za ekonomski razvoj lokalne zajednice i Crne Gore u cjelini, kroz razvoj i održivu eksploataciju ekonomski isplativih ležišta mineralnih sirovina.

Javni interes se ogleda u korišćenju mineralnih sirovina u partnerstvu svih učesnika u procesu geoloških istraživanja, eksploatacije i prerade.

Predmet koncesije, u skladu sa Zakonom, mogu biti: istraživanje ili eksploatacija, ili istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina od strateškog značaja.

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

Primjenom zakonskih i drugih propisa neophodno je pristupiti sprovođenju procedure za dodjelu 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.

Na osnovu naprijed navedenog, Ministarstvo kapitalnih investicija, predlaže Vladi Crne Gore da se slijedeće lokacije uvrste u Plan davanja koncesija za 2023. godinu, i to:

1. Lokalitet arhitektonsko-građevinskog kamena "Vukići", opština Bar
2. Lokalitet arhitektonsko-građevinskog kamena "Vinići", opština Danilovgrad
3. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Velja Gorana 2“, opština Bar
4. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Tmor", Prijestonica Cetinje
5. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Zabrđe", Prijestonica Cetinje
6. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena (vulkaniti) "Bistrica", opština Berane
7. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena (vulkaniti) "Luge", opština Andrijevica
8. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Bakovići", opština Kolašin
9. Ležišta crvenih boksita "Blok br. 4", " Nikšićka Župa, opština Nikšić
10. Ležišta crvenih boksita "Đelov do", opština Nikšić
11. Ležište mrkolinnitnog uglja "Mataruge", opština Pljevlja

I LEŽIŠTA ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKOG KAMENA

A. PRIMORSKI REGION CRNE GORE

1. Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Vukići“, opština Bar

Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Vukići“, se nalazi na južnim padinama Rumije, u području sela Vukići, na šesnaestom kilometru lokalnog asfaltnog puta Bar-Vladimir. Istraživani dio ležišta zahvata površinu od oko 4,3 ha i administrativno pripada opštini Bar.

Predmetni prostor zahvata površinu od 4,3 ha i ograničeno je tačkama A, B, C, D, sa koordinatama, kako je dato u sledećoj tabeli:

Konturna tačka	K o o r d i n a t e		Dužina strane (m)	Povrsina ha
	X	Y		
A	4 653 257	6 602 190	A-B=260	4,3 ha
B	4 653 188	6 602 440	B-C=169	
C	4 653 352	6 602 483	C-D=260	
D	4 653 423	6 602 236	D-A=169	

Šire područje ležišta „Vukići“ izgrađuju stijene trijasko, gornjokredne, paleogene i kvartarne satrosti. Samo ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Vukići“ izgrađuju krečnjačke breče sa fragmentima svijetlo mrke do krem boje i crvenkastim do svijetlo mrkim vezivom. U okviru krečnjakih breče javljaju se mrežasto raspoređeni šavovi i stiloliti.

Krečnjačke breče se javlja u bancima ili su masivne, debljine najčešće između 1 do 3 m, a ponekad i do 8 m. Banci su izdjeljeni međuslojnim i postgenetskim pukotinama, pa se između većih banaka javljaju i slojevite krečnjačke breče debljine 0,2-0,4 m.

Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Vukići“ predstavljeno je uskim pojasom krečnjačkih breča, i ima dinarski pravac pružanja. Debljina naslaga krečnjačkih breča, prema podacima istražnog bušenja, prelazi 40 m. Krečnjačke breče, u okviru ovog prostora su nastale kao produkt intenzivne tektonske aktivnosti krajem eocena. Geneza krečnjačkih breča vezana je za razlamanje gornjokrednih (senonskih) rudistnih krečnjaka u tektonskoj zoni.

Prema ranijim istraživanjima, breče iz ležišta „Vukići“ mogu se koristiti kao arhitektonsko-građevinski kamen, pogodan za horizontalna i verikalna oblaganja spoljašnjih i unutrašnjih površina objekata u građevinarstvu, kao i za izradu masivnih elemenata od kamena.

Perspektivne rezerve krečnjačkih breča u ležištu, prema podacima dosadašnjih istraživanja, su procijenjene na oko 400.000 m³ a utvrđene (A, B, C₁) iznose 67 762 m³ stijenske mase a blok mase oko 21 000 m³.

Imovinsko-pravni odnosi

U aktu Uprave za katastar i državnu imovinu – Područna jedinica Bar (broj:460-dj-542/2021, od 07.04.2021), navedeno je, da zemljište na kojem se nalazi ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Vukići“, pripada KO Dabezići. Katastarska parcela 71, list nepokretnosti broj 60, se nalazi u vlasništvu Industrija i Rudnici mermera Ukras Novi Pazar, katastarske parcele 72 i 73, list nepokretnosti broj 171, katastarska parcela 74, list nepokretnosti broj 204, katastarske parcele 165 i 167, list nepokretnosti broj 85, katastarske parcele 168 i 169, list nepokretnosti broj 110, katastarska parcela 170, list nepokretnosti broj 180, su nalaze u privatnom vlasništvu i katastarska parcela 1183, list nepokretnosti broj 33, u vlasništvu Opštine Bar.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu dopisa Sekretarijata za uređenje prostora, opštine Bar, akt br. 07-014/21-164/2, od 15.04.2021. godine, ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Vukići“, uvidom u tekstualni dio planske dokumentacije Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore („Sl.

list CG“, br.56/18), se nalazi u zoni ležišta mineralnih sirovina i površina eksploatacionih polja pod nazivom „3J“, arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen „Vukići“. Podpoglavljem „Pravila za sprovođenje plana“ definisano je sledeće: *“Direktna impementacija, odnosno izdavanje UT uslova iz ovog plana moguća je i za površine za eksploataciju mineralnih sirovina.”*

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

Mišljenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara, br. 01-152/2021-5 od 21.04.2021. godine, konstatovano je da u predmetnom zahvatu lokaliteta “Vukići”, sa aspekta zaštite kulturnih dobara, može da se pristupi istraživanju i eksploataciji mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog kamena na lokaciji „Vukići”, uz obavezu da se uvažava zakonske odredbe konstatovane ovim Mišljenjem.

U toku izrade Koncesionog akta i realizacije predmetne koncesije, potrebno je uvrstiti i poštovati odredbe čl. 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), koje se odnose na slučajna otkrića – nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se prilikom izvođenja geoloških i rudarskih radova naiđe na iste, o čemu je potrebno obavijestiti ovu Upravu.

B. CENTRALNI REGION CRNE GORE

2. Lokalitet arhitektonsko-građevinskog kamena “Vinići”, opština Danilovgrad

Prostor lokaliteta arhitektonsko-građevinskog kamena “Vinići”, se nalazi na karstnom prostoru sela Vinići, na jugoistočnim padinama uzvišenja Hum (440 m), oko 8 km sjeverno od Danilovgrada, sa kojim je povezan lokalnim asfaltnim putem širine od oko 4 m. Predmetni prostor teritorijalno pripada opštini Danilovgrad i zahvata površinu od oko 8 ha.

Površina perspektivnog prostora ograničena je sa tačkama od 1-58 sa koordinatama, kako je dato u sledećoj tabeli:

Konturne tačke	K o o r d i n a t e		Površina ha
	X	Y	
1	4 719 290.20	6 590 088.92	8
2	4 719 303.23	6 590 078.45	
3	4 719 319.48	6 590 063.02	
4	4 719 326.95	6 590 057.51	
5	4 719 335.43	6 590 049.86	
6	4 719 345.92	6 590 040.56	
7	4 719 370.87	6 590 018.39	
8	4 719 398.57	6 589 995.73	
9	4 719 409.59	6 589 988.49	
10	4 719 422.44	6 589 981.56	
11	4 719 432.52	6 589 976.05	
12	4 719 456.22	6 589 962.07	
13	4 719 463.35	6 589 957.96	
14	4 719 475.14	6 589 951.50	
15	4 719 485.84	6 589 948.68	
16	4 719 485.84	6 589 948.68	
17	4 719 480.87	6 589 945.39,	
18	4 719 475.52	6 589 935.58	
19	4 719 470.16	6 589 925.76	
20	4 719 467.42	6 589 915.31	
21	4 719 462.26	6 589 906.32	
22	4 719 450.91	6 589 892.95	
23	4 719 449.03	6 589 891.53	
24	4 719 449.03	6 589 891.53	
25	4 719 449.03	6 589 891.53	
26	4 719 449.03	6 589 891.53	

27	4 719 449.03	6 589 891.53
28	4 719 449.03	6 589 891.53
29	4 719 450.00	6 589 830.00
30	4 719 302.44	6 589 834.22
31	4 719 296.25	6 589 834.39
32	4 719 272.00	6 589 835.09
33	4 719 239.31	6 589 836.02
34	4 719 239.31	6 589 836.02
35	4 719 239.31	6 589 836.02
36	4 719 239.31	6 589 836.02
37	4 719 239.31	6 589 836.02
38	4 719 239.31	6 589 836.02
39	4 719 239.31	6 589 836.02
40	4 719 239.31	6 589 836.02
41	4 719 239.31	6 589 836.02
42	4 719 100.00	6 589 840.00
43	4 719 151.41	6 590 148.46
44	4 719 154.75	6 590 148.17
45	4 719 165.12	6 590 147.98
46	4 719 194.27	6 590 148.30
47	4 719 208.21	6 590 152.32
48	4 719 217.64	6 590 155.98
49	4 719 228.92	6 590 160.86
50	4 719 231.37	6 590 160.73
51	4 719 236.93	6 590 160.73
52	4 719 243.99	6 590 156.54
53	4 719 253.16	6 590 146.20
54	4 719 254.56	6 590 144.25
55	4 719 259.85	6 590 134.96
56	4 719 262.97	6 590 123.03
57	4 719 270.31	6 590 109.90
58	4 719 283.68	6 590 096.55

Prema kartografskoj podjeli, lokalitet arhitektonsko-građevinskog kamena "Vinići" pripada topografskom listu Danilovgrad 1:100 000, sekciji Danilovgrad, 1:25 000.

Na terenu obuhvaćenom ovim prostorom vršena su osnovna geološka istraživanja, kroz izradu OGK SFRJ, 1:100 000, list Titograd, a detaljna geološka istraživanja arhitektonsko-građevinskog kamena nisu izvođena.

U periodu od 1962. do 1966. godine, u okviru izrade OGK, lista Titograd (M. Živaljević i dr.), za ovaj prostor je urađena geološka karta, 1:25 000. Prema tim podacima teren lokaliteta "Vinići" izgrađuju žuto-bjeličasti bankoviti i masivni gornjokredni krečnjaci gdje su prisutna dva sistema pukotina, pružanja sjeveroistok-jugozapad i sjeverozapad-jugoistok.

Istražno-eksploatacioni prostor pojave arhitektonsko-građevinskog kamena "Vinići", nalazi se na, relativno, povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Na osnovu raspoloživih podataka, procijenjene rezerve stijenske mase u ležištu su iznosile 750.000 m³ č.s.m.

O kvalitativnim karakteristikama može se govoriti jedino na osnovu analogije sa sličnim ležištima, koja su nastala u sličnim geološkim uslovima i koja imaju veći stepen istraženosti. Na osnovu analize postojećih podataka, može se pretpostaviti da će sirovina sa ovog lokaliteta ispuniti uslove za primjenu kao arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen. Odgovor na ovo pitanje će se dobiti kroz ispitivanje kvaliteta, u skladu sa važećim standardima.

Imovinsko pravni odnosi

U aktu Uprave za katastar i državnu imovinu – Područna jedinica Danilovgrad (broj: 120-958-384/2020, datum 12.06.2020.), lokalitet arhitektonsko-građevinskog kamena "Vinići", administrativno pripada SO Danilovgrad, a prema katastarskoj podjeli pripada teritoriji katastarske opštine (KO) Slap. Istražno-eksploatacioni prostor obuhvata katastarske parcele: 827, 828, 829, 2160/2 (list nepokretnosti 567), 823, 824, 825 (list nepokretnosti 625) koje su svojina Preduzeća „Mermer“ Danilovgrad. Ostali prostor obuhvata katastarske parcele, koje se nalaze u privatnom vlasništvu.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu dopisa Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora i zaštitu životne sredine, Područna jedinica Danilovgrad, broj 06-332/20-1926/1 od 30.10.2020.godine, predmetni lokalitet "Vinići", pripada KO Slap, i po PUP opštine Danilovgrad pripada prostorno funkcionalnoj zoni-Rubni dijelovi Bjelopavličke ravnice. Predmetno ležište pripada šumskim površinama čija je opšta namjena - niske šume i poljoprivrednim površinama - drugo poljoprivredno zemljište. Kao kompatibilni sadržaj za šumske površine i drugo poljoprivredno zemljište i ostale prirodne površine navodi se eksploatacija mineralnih sirovina U Prostorno-urbanističkom planu opštine Danilovgrad, u tekstualnom i grafičkom dijelu, lokalitet arhitektonsko-građevinskog kamena "Vinići" prepoznato je kao koncesioni prostor.

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

Mišljenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara, br. UP/I-03-310/2020-2, od 03.11.2020. godine, konstatovano je da u predmetnom zahvatu lokaliteta "Vinići", nema zakonom zaštićenih kulturnih dobara, kao ni dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima, a u vezi sa članom 92 Zakona o zaštiti kulturnih dobara.

U aktu Uprave za zaštitu kulturnih dobara, takođe se navodi da je, u toku izrade Koncesionog akta i realizacije koncesije za istraživanje i eksploataciju mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog kamena na lokaciji "Vinići", opština Danilovgrad, potrebno uvrstiti i poštovati odredbe čl. 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), koje se odnose na slučajna otkrića – nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se prilikom izvođenja geoloških i rudarskih radova naiđe na iste, o čemu je potrebno obavijestiti ovu upravu.

Navedeni akt Uprave za zaštitu kulturnih dobara, navodi, da se sa aspekta zaštite kulturnih dobara može pristupiti istraživanju i eksploataciji mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog kamena na lokaciji "Vinići", opština Danilovgrad, uz obavezu da se uvažava zakonske odredbe, konstatovane ovim Mišljenjem.

II LEŽIŠTA TEHNIČKO-GRAĐEVINSKOG KAMENA

U Crnoj Gori se uglavnom proizvodi i koristi tehničko-građevinski kamen od karbonatnih stijena-krečnjaka, dolomitičnih krečnjaka i dolomita. Preko 90% ogromnog potencijala karbonatnih stijena može da se koristi u građevinarstvu i drugim djelatnostima, kao tehničko-građevinski kamen-agregat, uz odgovarajuće parametre kvaliteta, zavisno od namjene.

A. PRIMORSKI REGION CRNE GORE

3. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Velja Gorana 2“, opština Bar

Predmetni lokalitet se nalazi na oko 11 km sjeverno od Ulcinja i 25 km jugoistočno od Bara, u klisuri Brdela, na oko 2 km jugoistočno od naselja Velja Gorana, po kojem je predmetni lokalitet nazvan. Istražno-eksploatacioni prostor zahvata jugoistočne granice opštine Bar, kojoj administrativno i pripada.

Saobraćajne veze u užem i širem području predmetnog lokaliteta su veoma dobre, kada se radi o drumskom saobraćaju. Do predmetnog lokaliteta, iz pravca Ulcinja, vodi asfaltni put koji povezuje Ulcinj sa zaleđem (Krute, Vladimir, Ostros). Najbliža željeznička stanica je u Baru. Neposredno uz predmetni lokalitet, na oko 50 m, prolazi lokalna niskonaponska električna mreža, preko koje se područje ulcinjskog zaleđa snabdijeva električnom energijom. Za potrebe vodosnabdijevanja može se koristiti voda iz gradskog vodovoda (u neposrednoj blizini lokaliteta prolazi cjevovod kojim se vrši vodosnabdijevanje ulcinjskog zaleđa), uz uslov dobijanja saglasnosti od vlasnika vodovoda.

Najbliže naselje je Velja Gorana, koje se nalazi jugoistočno od predmetnog istražno-eksploatacionog prostora na udaljenosti od oko 2 km (vazdušnom linijom).

U geomorfološkom pogledu područje lokaliteta tehničko-građevinskog kamena „Velja Gorana 2“ pripada južnoj oblasti Crne Gore. Područje istražno-eksploatacionog prostora „Velja Gorana 2“ i šire, uglavnom, je brdovito i karakteristično za kraške terene Jadranske obale. Dominantan je masiv Možure (546 m.n.m), Kobilica (622 m.n.m) i Štrbina (589 m.n.m). Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Velja Gorana 2“ se nalazi se na nadmorskoj visini od 90 do 150 m.n.m i pripada topografskoj sekciji „Ulcinj“, 1:25 000. Na ovom prostoru vladaju uslovi mediteranske klime, sa dugim i toplim ljetima i blagim kišnim zimama. sniježne padavine su veoma rijetke i gotovo beznačajne. Shodno navedenim klimatskim karakteristikama radne aktivnosti na budućem kopu će se moći izvoditi tokom cijele godine.

Lokalitet „Velja Gorana 2“ zahvata površinu od 24 491 m², ograničen pravim linijama koje prolaze kroz 38 konturnih tačaka.

	koordinate	
	Y	X
1	4648452.94	6604440.05
2	4648442.88	6604440.90
3	4648421.28	6604447.92
4	4648405.90	6604453.18
5	4648369.86	6604478.63
6	4648378.84	6604523.26
7	4648361.86	6604514.79
8	4648326.62	6604497.16
9	4648284.53	6604479.52
10	4648271.27	6604424.95
11	4648266.14	6604401.91
12	4648278.76	6604377.52
13	4648284.28	6604367.48
14	4648359.19	6604367.14
15	4648368.78	6604367.89
16	4648411.39	6604373.48
17	4648425.49	6604360.65
18	4648432.70	6604345.35

19	4648447.65	6604345.68
20	4648459.39	6604349.06
21	4648470.31	6604353.91
22	4648475.75	6604364.39
23	4648478.95	6604376.93
24	4648482.50	6604388.01
25	4648490.92	6604395.61
26	4648501.95	6604399.15
27	4648502.87	6604408.85
28	4648500.20	6604423.26
29	4648501.43	6604436.41
30	4648497.07	6604445.84
31	4648488.78	6604451.42
32	4648479.45	6604450.17
33	4648471.59	6604452.28
34	4648466.77	6604461.83
35	4648465.51	6604473.06
36	4648462.58	6604481.88
37	4648455.59	6604488.34
38	4648455.27	6604474.48

Na terenu obuhvaćenom predmetnom lokacijom vršena su osnovna geološka istraživanja, kroz izradu osnovne geološka karte, OGK SFRJ, 1:100 000, list "Ulcinj", a detaljna geološka istraživanja, prema raspoloživim podacima, na ovom lokalitetu nisu izvođena. Na bazi predhodnih istraživanja, do kojih se došlo tokom izrade osnovne geološke karte, može se konstatovati da predmetni prostor izgrađuju karbonatne naslage neraščlanjenog santon-kampana ($K_2^{4,5}$) a neznatni dio prostora, u okviru predmetog lokaliteta, izgrađuju deluvijalni sedimenti, izgrađeni od raspadnutog flišnog materijala, blokova krečnjaka i dolomita različite stratigrafske pripadnosti koji imaju manje rasprostranjenje na južnim padinama Možure i Briske gore. Neraščlanjene naslage santon-kampana predstavljene su slojevitim i bankovitim smeđim, svijetlosmeđim, smeđesivim do svijetlosmeđesivim brečiziranim krečnjacima i krečnjacima strukturnog tipa: W, W-P, P, P-G (biomikriti, biopelmikriti, pelbiospariti, fenestralni i stromatolitsko-fenestralni mikriti), dolomitičnim krečnjacima i dolomitima. U tektonskom pogledu područje predmetnog lokaliteta pripada geotektonskoj jedinici Jadransko – jonska zona.

Na bazi izvršene procjene na predmetnom prostoru "Velja Gorana 2", uzimajući u obzir površinu prostora, morfološke karakteristike i debljinu korisne sirovine, potencijalne geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena procijenjene su na oko 1.500.000 m³ č.s.m.

Na osnovu izvršenih preliminarnih ispitivanja i analogije sa gornjokrednim ležištima tehničko-građevinskog kamena sličnih geoloških karakteristika: "Darza", "Možura" i "Ristova punta", na kojima su vršena detaljna geološka istraživanja, može se pretpostaviti da se krečnjak sa ovog lokaliteta može koristiti za:

- proizvodnju kamenih agregata za izradu betona,
- proizvodnju kamenih agregata za klasične i savremene podloge za puteve,
- proizvodnju agregata za donje i gornje noseće slojeve od bituminoznog materijala po vrućem postupku, kao i za
- proizvodnju lomljenog kamena i tesanika za gruba zidanja u niskogradnji i hidrogradnji, i dr...

Sa aspekta prethodne procjene isplativosti buduće eksploatacije i obrade tehničko-građevinskog kamena na ovoj lokalnosti treba istaći da se u dogledno vrijeme očekuje značajan porast tražnje frakcionisanih agregata kamena, pri čemu se ima u vidu početak valorizacije Velike plaže, koja će zahtjevati igradnju značajnog broja turističkih objekata i prouzrokovati zamah građevinske djelatnosti na ulcinjskom području.

Gledano uopšte, eksploatacija tehničko-građevinskog kamena se obavlja prostim tehnološkim postupcima, upotrebom bušačko-minerskih radova i teških građevinskih mašina (buldozera, bagera i utovarnih lopata). Obrada tehničko-građevinskog kamena predstavlja takođe jednostavni tehnički proces koji se sastoji od drobljenja i mljevenja otpucanog kamenog materijala, a zatim se vrši klasiranje, odnosno prosijavanje (separacija) kamenog agregata. Najčešće se vrši proizvodnja četiri standardne frakcije: 0-4, 4-8, 8-16 i 16-31,5 mm.

Na bazi geoloških karakteristika, mikoreljefa, odnosno morfoloških karakteristika i prepoznatih rudarsko-turističkih uslova eksploatacije, na ovom prostoru bi se mogao organizovati površinski kop brdskog tipa.

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

Prognozne rezerve i kvalitet i planirani kapacitet

S obzirom da se radi o nedovoljno istraženom prostoru, to u ovom slučaju možemo govoriti samo o potencijalnim geološkim rezervama. Površina prostora predmetne lokacije iznosi oko 2,5 ha.

Uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve procijenjene su na 2 000.000 m³. Imajući u vidu ukupne procijenjene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, moguće je predvidjeti rok trajanja koncesije do 30 godina.

O kvalitativnim karakteristikama može se govoriti jedino na osnovu analogije sa sličnim ležištima, koja su nastala u sličnim geološkim uslovima i koja imaju veći stepen istraženosti. Na osnovu analize postojećih podataka možemo pretpostaviti da će sirovina sa ovog lokaliteta ispuniti uslove za primjenu u građevinske svrhe kao tehničko-građevinski kamen. Odgovor na ovo pitanje će se dobiti kroz ispitivanje kvaliteta u skladu sa važećim standardima Detaljnim istraživanjima na predmetnoj lokaciji dobiće se pouzdaniji podaci o geološkim karakteristikama, kvalitetu i drugim parametrima koji su bitni za buduću eksploataciju mineralne sirovine na datom prostoru.

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

U aktu Uprave za zaštitu kulturnih dobara, br. UP/I 03-195/2020-3, od 10.06.2020. godine, navedeno je da je uvidom u dokumentaciju ove Uprave, konstatovano da u predmetnom zahvatu nema zakonom zaštićenih kulturnih dobara, kao ni dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima. U aktu Uprave za zaštitu kulturnih dobara, takođe se navodi da je, u toku izrade Koncesionog akta i realizacije koncesije za istraživanje i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na lokaciji "Velja gorana 2", opština Bar, potrebno uvrstiti i poštovati odredbe čl. 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), koje se odnose na slučajna otkrića – nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na iste, o čemu je potrebno obavijestiti ovu upravu. Navedeni akt Uprave za zaštitu kulturnih dobara, navodi, da se sa aspekta zaštite kulturnih dobara može pristupiti istraživanju i eksploataciji mineralne sirovine-tehničko-građevinskog kamena na lokaciji "Velja gorana 2", opština Bar, uz obavezu da se uvažavaju zakonske odredbe, konstatovane ovim Mišljenjem. Predmetna lokacija je vrlo povoljna za ovu djelatnost iz razloga što ima velike zalihe kamenog materijala krečnjačkog porijekla, nije obrasla visokim rastinjem, nalazi se u blizini prometne saobraćajnice, nema u neposrednom okruženju naseljenih objekata, nema obradivih zemljišta i izvora pa se tako ne pojavljuje kao potencijalni zagađivač okoline.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Katastarske parcele 2121 / 2122, KO Velja Gorana, se nalaze u prostoru zahvaćenom „Prostorno urbanističkim planom Opštine Bar“ s namjenom šume i ostale prirodne površine. Po mišljenju Sekretarijata za uređenje prostora, Opština Bar, shodno PPPN OOP, traženi prostor ne ulazi u obuhvatu prostora čija je namjena eksploatacija mineralne sirovine. Shodno navedenom, za pokretanju procedure za izradu koncesione dokumentacije, neophodno je, shodno čl. 41 i čl. 19 Zakona o koncesijama obezbijediti podatke o namjeni prostora, odnosno izvod iz prostorno-planske dokumentacije od Sekretarijata za uređenje prostora opštine Bar.

Podaci o imovinsko-pravnim odnosima

Zemljište na kojem se nalazi lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Velja Gorana 2" je u svojini 1/1 podnosioca Inicijative preduzeća "Ema Kop" d.o.o. iz Bara. Nalazi se na katastarskim parcelama br. 2121 i 2122/2, ukupne površine 24 491 m², KO Velja Gorana, Posjedovni list br. 326 (od 17.06.2020. godine).

Lokalitet „Velja Gorana 2“ se nalazi na relativno povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije, kao i definisanja prostora za formiranje postrojenja za obradu sirovine, morfološke karakteristike prostora omogućavaju tehnički izvodljiva i racionalna rješenja. Naravno, svi navedeni parametri će biti analizirani i definisani u toku izrade odgovarajuće tehničke dokumentacije.

B. CENTRALNI REGION CRNE GORE

4. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Tmor“, Prijestonica Cetinje

Perspektivni prostor pojave tehničko-građevinskog kamena „Tmor“ se nalazi na sjevernim, sjeveroistočnim padinama brda Tmor (549 m.n.m). Prema kartografskoj podjeli, pojava tehničko-građevinskog kamena „Tmor“, pripada osnovnoj geološkoj karti Titograd 1:100 000, listu Orasi 1:25 000, a teritorijalno pripada Prijestonici Cetinje.

Pojava tehničko-građevinskog kamena „Tmor“ se nalazi na udaljenosti od oko 1 km od magistralnog puta Podgorica-Cetinje u području Češljara.

Najbliža naselja su Lainja, (sjeveroistočno od predmetnog prostora), i Meterizi (jugoistočno od predmetnog prostora) na udaljenosti od oko 1 km (vazdušnom linijom).

Saobraćajne veze u užem i širem području predmetnog lokaliteta su veoma dobre, kada se radi o drumskom saobraćaju.

Lokalitet "Tmor" zauzima površinu od 84 256 m² i ograničen je pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke A – E , sa sledećim koordinatama:

Tačka	Koordinate i kote		Površina (m ²)
	x	y	
A	4 694 081	6 586 404	84 256 m ²
B	4 694 048	6 586 176	
C	4 694 169	6 585 757	
D	4 694 388	6 585 878	
E	4 694 322	6 586 228	

Konačne kordinate perspektivnog prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta

Prema podacima OGK, list Titograd 1:100 000, teren lokaliteta „Tmor“ izgrađuju bankoviti I slojeviti krečnjaci i dolomiti, biostratigrafske pripadnosti, donja jura (J₁). Stijena je rekristalisala i izgrađena je od fosilnih ostataka koji su takođe, prekristalisali. Od fosila zastupljena je alga Clypeina sp. Pukotine presijecaju stijenu.

U toku terenskih aktivnosti u toku 2019 godine, u okviru projekata “Prikupljanje i analiza podataka, izrada informacione baze i ocjena potencijalnosti kao osnove za planiranje proizvodnje i snabdijevanje primarnim kamenim agregatima u Crnoj Gori” ova lokacija je izdvojena kao perspektivna, sa aspekta korišćenja tehničko-građevinskog kamena .

Prognozne rezerve i kvalitet i planirani kapacitet

S obzirom da se radi o nedovoljno istraženom prostoru, možemo govoriti samo o potencijalnim geološkim rezervama. Površina prostora predmetne lokacije iznosi oko 8,5 ha.

Uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve procijenjene su na oko 4 000.000 m³. Imajući u vidu ukupne procijenjene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu moguće je predvidjeti rok trajanja koncesije do 30 godina.

O kvalitativnim karakteristikama može se govoriti jedino na osnovu analogije sa sličnim ležištima, koja su nastala u sličnim geološkim uslovima i koja imaju veći stepen istraženosti. Na osnovu analize postojećih podataka možemo pretpostaviti da će sirovina sa ovog lokaliteta ispuniti uslove za primjenu u građevinske svrhe kao tehničko-građevinski kamen. Odgovor na ovo pitanje će se dobiti kroz ispitivanje kvaliteta u skladu sa važećim standardima Detaljnim istraživanjima na predmetnoj lokaciji dobiće se pouzdaniji podaci o geološkim karakteristikama, kvalitetu i drugim parametrima koji su bitni za buduću eksploataciju mineralne sirovine na datom prostoru.

Na bazi geoloških karakteristika, mikoreljefa, odnosno morfoloških karakteristika i prepoznatih rudarsko-turističkih uslova eksploatacije, na ovom prostoru bi se mogao organizovati površinski kop brdskog tipa.

Imovinsko-pravni odnosi

Područje pojave tehničko-građevinskog kamena “Tmor”, pripada KO Meterizi i obuhvata katastarske parcele: 4193, 4194, 4195, 4196, 4197, 4198, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203 koje se nalaze u vlaštvu države Crne Gore.

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

5. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Zabrđe“, Prijestonica Cetinje

Perspektivni prostor pojave tehničko-građevinskog kamena „Zabrđe“ se nalazi neposredno uz magistralni put Cetinje-Budva sa lijeve strane, skretanje na asfaltni put, na oko 2 km od Cetinja. Neaktivno ležište „Zagrablje“ se nalazi na udaljenosti od oko 500 m od predmetne lokacije. Predmetna lokacija teritorijalno pripada Prijestonici Cetinje.

Lokalitet „Zabrđe“ je ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke A – D , sa sledećim koordinatama:

Tačka	Koordinate i kote		Površina (ha)
	x	y	
A	4 691 815	6 577 400	6
B	4 692 150	6 577 280	
C	4 692 100	6 577 100	
D	4 691 790	6 577 200	

Konačne kordinate perspektivnog prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta

Prema podacima teren lokaliteta „Zabrđe“ izgrađuju dolomiti, dolomitični krečnjaci i krečnjaci, debelobankoviti do slojeviti (T₃). Prema kartografskoj podjeli, pojava tehničko-građevinskog kamena „Zabrđe“, pripada osnovnoj geološkoj karti Kotor 1:100 000, listu Sveti Stefan 1:25 000.

Na samom lokalitetu nema stalnih niti povremenih vodotoka. Na lokalitetu i njegovoj neposrednoj blizini nema stalnih naselja.

Prostor pojave tehničko-građevinskog kamena „Zabrđe“ se nalazi na relativno povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije, morfološke karakteristike prostora omogućavaju tehnički izvodljiva i racionalna rješenja.

U toku terenskih aktivnosti u toku 2020 godine, u okviru projekata “Prikupljanje i analiza podataka, izrada informacione baze i ocjena potencijalnosti kao osnove za planiranje proizvodnje i snabdijevanje primarnim kamenim agregatima u Crnoj Gori” ova lokacija je izdvojena kao perspektivna, sa aspekta korišćenja tehničko-građevinskog kamena.

Imovinsko-pravni odnosi

U aktu Uprave za katastar i državnu imovinu – Područna jedinica Cetinje, navedeno je, da područje pojave tehničko-građevinskog kamena “Zabrđe”, pripada KO Dobrsko selo i obuhvata katastarske parcele: 2184, 2177/1, 2174, 2173/1 i 2175/1 i KO Cetinje II: 1433/1, 1433/3, 1438, 1433/6, 1433/5, 1435/1, 1887/1 i 1433/4, koje su dijelom u privatnom vlasništvu, vlasništvu pravnog lica i u vlasništvu države Crne Gore.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu dopisa Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, Prijestonica Cetinje, broj 05-332/21-189 od 19.03.2021.godine, predmetni lokalitet "Zabrđe", planom Generalne urbanističke razrade Cetinja, nije predviđeno kao koncesiono područje za istraživanje i eksploataciju ali je ostavljena mogućnost da se druga područja, uz definisani koncesioni akt i adekvatnu procjenu uticaja na životnu sredinu, mogu realizovati. Za sva područja koja mogu biti predmet koncesije, u skladu sa zakonima, za pojedine oblasti, mogu se definisati koncesiona područja na osnovu prethodnih istraživanja i za one lokacije, koje nisu definisane ovim planom, a nisu u konfliktu sa drugim namjenama i zaštićenim područjima, zonama i koridorima.

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

Mišljenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara, br. 01-128/2021/15-3, od 18.05.2021. godine, konstatovano je da u predmetnom zahvatu lokaliteta "Zabrđe", nema zakonom zaštićenih kulturnih dobara, kao ni dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima, a u vezi sa članom 92 Zakona o zaštiti kulturnih dobara,.

U aktu Uprave za zaštitu kulturnih dobara, takođe se navodi da je, u toku izrade Koncesionog akta i realizacije koncesije za istraživanje i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na lokaciji "Zabrđe", Prijestonica Cetinje, potrebno uvrstiti i poštovati odredbe čl. 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), koje se odnose na slučajna otkrića – nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na iste, o čemu je potrebno obavijestiti ovu Upravu.

Navedeni akt Uprave za zaštitu kulturnih dobara, navodi, da se sa aspekta zaštite kulturnih dobara može pristupiti istraživanju i eksploataciji mineralne sirovine-tehničko-građevinskog kamena na lokaciji "Zabrđe", Prijestonica Cetinje, uz obavezu da se uvažavaju zakonske odredbe, konstatovane ovim Mišljenjem.

C. SJEVERNI REGION CRNE GORE

6. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena (vulkaniti) Bistrica, opština Berane

Položaj i opis lokacije perspektivnog prostora

Lokalitet „Bistrica“ nalazi se 4 km vazdušne linije od Berana, duž regionalnog asfaltnog puta Berane – Lubnice – Kolašin, neposredno uz rijeku Bistricu, na južnim padinama brda Čafa (1422 m.n.m). Od regionalnog puta Berane - Andrijevića, odnosno od mjesta Buče, gdje se odvaja put za Lubnicu, lokalitet je udaljen oko 6 km. Pripada topografskom listu „Ivangrad - zapad“, 1:25 000, a nalazi se na lijevoj strani regionalnog puta Berane – Lubnica - Kolašin preko rijeke Bistrice, odnosno na sjeveroistočnim padinama brda Straža, nadmorske visine od 1313 m.

Na topografskoj karti ucrtane su konture istražno-eksploatacionog prostora ograničenog stranama koje prolaze kroz tjemene geodetske tačke (A – F) sa datim koordinatama.

Koordinate graničnih tačaka i površina perspektivnog prostora „Bistrica“, dati su u sljedećoj tabeli:

K O O R D I N A T E		
---------------------	--	--

T A Č K A	X	Y	P O V R Š I N A (ha)
A	4 745 000	7 402 700	51
B	4 744 550	7 402 980	
C	4 744 450	7 403 290	
D	4 744 200	7 403 470	
E	4 743 860	7 403 220	
F	4 744 520	7 402 370	

Konačne kordinate perspektivnog prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta

Imovinsko-pravni odnosi

Istražno-eksploatacioni prostor „Bistrica“ administrativno pripada Opštini Berane. Prema katastarskoj podjeli pripada KO Buče II, katastarska parcela: blok 15, broj 26, podbroj RB 1 (Posjedovni list 199, KO Buče II, izdat, na zahtjev podnosioca Inicijative, od Uprave za nekretnine - Područna jedinica Berane, br. 111-956-5153/2015 od 05.10.2015. godine, u kojem je navedeno da je sopstvenik - posjednik D.S. (društvena svojina) Dobro sela, Buče, obim prava 1/1).

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu akta Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora Opštine Berane, koji je dostavljen podnosiocu Inicijative, br. 07-351-463/1 od od 06.10.2015. godine, predmetna lokacija se nalazi u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Berane, a prostorna razrada je sa namjenom šumske i poljoprivredne površine. Smjernicama za sprovođenje ovog Plana van generalne urbanističke razrade, mineralni resursi su prepoznati potencijali tehničko-građevinskog i arhitektonsko-građevinskog kamena u kanjonu rijeke Bistrice koji se mogu koristiti pod odgovarajućim uslovima.

Infrastrukturni objekti

Saobraćajni uslovi su povoljni zbog blizine magistralne saobraćajnice Berane - Andrijevića. U blizini predmetne lokacije nema naseljenih mjesta, a prve kuće su u mjestu Praćevac, oko 1,5 km od lokacije. Napajanje električnom energijom se vrši preko visokonaponske mreže.

Na području Opštine Berane hidrografsku mrežu čine brojni vodotoci, jezera, izvori vrela. Osnovnu riječnu mrežu formira rijeka Lim sa svojim pritokama. Lijeve pritoke Lima su Ševarinska rijeka, Bistrica i Sušica, a desne su Šekularska rijeka, Kaldurska rijeka, Lješnica i Budimska rijeka.

Važnu hidrografsku pojavu čine sljedeća glečerska jezera: Pešića jezero, veliko i malo Ursulovačko jezero, veliko i malo Šiško jezero, a ista se nalaze na području Bjelasice.

Na području Berana zastupljena je umjereno-kontinentalna, subplaninska i planinska klima. Klima ima veoma izraženu razvojnu ulogu u domenu poljoprivrede i turizma. Najtopliji mjeseci su jul i avgust sa srednjom temperaturom od 25,6 C⁰, najhladniji su decembar i januar sa srednjom temperaturom od -2 C⁰.

Podaci o izvršenim geološkim istraživanjima, rezervama i kvalitetu mineralne sirovine

Duž regionalnog puta Berane - Andrijevića, na osnovu terenskih zapažanja, može se zaključiti da predmetni lokalitet izgrađuju vulkanske stijene, prevashodno keratofiri i kvarceratofiri zelene do tamno zelene boje, podređeno andeziti uz rjeđu pojavu uškriljenih tufova i tufita. Kvarc je u keratofirima najviše zastupljen mineral. To su stijene masivne teksture, a ponekad su i ljubičaste i mrkocrvene boje. Porfirska struktura je jasno vidljiva, tako da se makroskopski mogu razlikovati fenokristali feldspata i bojanih minerala i osnovna masa. Vulkaniti su samo mjestimično slabije uškriljeni, silifikovani i nešto izmijenjeni.

U usjeku predmetnog puta, u naizmjeničnoj smjeni sa vulkanskim stijena, koje obično prate, javljaju se i tufovi i tufiti, ali njihovo rasprostranjenje je malo. To su trošne izrazito uškriljene i hlortisane stijene sive, tamnosive i sivozelene boje.

Lokacija je ocijenjena kao perspektivna, jer se nalazi na povoljnom terenu imajući u vidu prirodne, u prvom redu, geološke karakteristike.

Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije teren je ocijenjen kao relativno nepovoljan, prvenstveno zbog morfoloških karakteristika istog, jer se radi o dosta strmim padinama i velikim visinskim razlikama unutar prostora, o čemu treba voditi računa prilikom izbora mikrolokacije za instaliranje postrojenja za obradu sirovine.

Procijenjene rezerve

Na predmetnom lokalitetu nijesu vršena detaljna geološka istraživanja, tako da nema podataka o rezervama mineralne sirovine. Procijenjene rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovoj lokaciji, uzimajući u obzir veličinu prostora i visinsku razliku najnižih i najviših dijelova prostora od oko 200 m, iznose preko 10 miliona m³.

Kvalitet mineralne sirovine

S obzirom da na predmetnom lokalitetu nisu vršena detaljna geološka istraživanja i na osnovu analogije sa ležištima tehničko-građevinskog kamena sličnih geoloških karakteristika, očekuje se da se mineralna sirovina sa ovog lokaliteta može koristiti kao tehničko-građevinski kamen.

Prikaz geološke građe šireg područja terena obuhvaćenog prethodnom prospekcijom dat je na osnovu podataka Osnovne geološke karte Crne Gore, 1:100 000, list "Ivangrad" i tumača za predmetni list. Prikaz geološke građe je dat kroz prikaz stratigrafskih jedinica, tektonske građe terena i otkrivenih pojava mineralnih sirovina.

U geološkoj građi šireg područja ispitivanog terena učestvuju sedimentne i magmatske stijene mlađeg paleozoika, trijasa, gornje jure, krede-paleogena i kvartarne tvorevine.

Na osnovu preliminarnih rezultata mineraloško-petrografskih, hemijskih i fizičko-mehaničkih ispitivanja, mineralna sirovina lokaliteta „Bistrica“ može se koristiti kao tehničko-građevinski kamen (vulkanit) i to za izradu habajućih slojeva kolovoznih konstrukcija od asfalt betona po vrućem postupku na putevima svih saobraćajnih opterećenja i autoputevima.

7. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena Luge (vulkaniti), opština Andrijevića

Položaj i opis lokacije perspektivnog prostora

Lokacija se nalazi 3 km vazdušne linije jugoistočno od Andrijevice, neposredno uz regionalni asfaltni put Berane-Andrijevića-Plav, na jugoistočnim padinama Jerinje glave (1548 m.n.m). Teren je izgrađen od zelenih i sivozelenih vulkanita: andeziti i keratofiri, uz prisustvo tufova i tufita trijaskе starosti.

Prema teritorijalno-administrativnoj podjeli lokacija „Luge“ pripada teritoriji opštini Andrijevića i pripada topografskom listu "Andrijevića", 1:25 000. Nadmorska visina na ovom prostoru se kreće od 850 do 950 m.n.m. Površina perspektivnog prostora iznosi 11 ha.

Lokalitet "Luge" je ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke A – F , sa sljedećim koordinatama:

Na terenu obuhvaćenom predmetnom lokacijom vršena su osnovna geološka istraživanja, kroz izradu osnovne geološka karte, OGK SFRJ, 1:100 000, list "Ivangrad", a detaljna geološka istraživanja, prema našim saznanjima, na ovom prostoru nisu izvođena.

U okviru osnovne prospekcije, koja je izvršena na ovom prostoru, ova lokacija je izdvojena kao perspektivna, prvenstveno, jer se nalazi na povoljnom terenu imajući u vidu prirodne, u prvom redu, morfološke karakteristike. Teren je pristupačan i pogodan za realizaciju geoloških istraživanja. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije teren je ocijenjen kao povoljan, prvenstveno zbog pogodnog prostornog položaja i adekvatne visinske razlike unutar prostora. Saobraćajni uslovi su povoljni zbog blizine magistralne saobraćajnice, sa koje je relativno jednostavno projektovati i uraditi pristupni put. Ograničavajući faktor kod izbora ove lokacije mogla bi predstavljati geološka građa, jer su vulkanske stijene na ovom području ograničenog rasprostranjenja i neujednačenog sastava uz prisustvo tufova i tufita i raspadnutih hloritisanih stijena. Bočno od ove lokacije u geološkoj građi terena učestvuju krečnjaci. Takođe, teren je većim dijelom maskiran i pokriven.

U klimatskom pogledu područje opštine Andrijevića pripada zoni izmijenjene umjereno-kontinentalne klime koja se karakteriše oštrim zimama i svježim ljetima. Obzirom na izraženu morfološku razuđenost terena (visoke planine, duboke rječne doline) veoma su velike razlike u mikroklimi pojedinih mjesta na teritoriji opštine.

Saobraćajni uslovi su povoljni zbog blizine magistralne saobraćajnice Berane – Andrijevića – Plav, sa koje je relativno jednostavno projektovati i uraditi pristupni put. Najbliže kuće se nalaze na udaljenosti od oko 500-1000 m južno od predmetne lokacije u naseljima Jagnjilo i Luge.

S obzirom da na predmetnom lokalitetu nijesu vršena detaljna geološka istraživanja tehničko-građevinskog kamena (vulkanita), nema podataka o rezervama i kvalitativnim svojstvima mineralne sirovine. Da bi se dostigao optimalni stepen poznavanja ležišta u smislu rezervi i kvaliteta, ležišnih uslova i u vezi sa tim mogućnosti primjene i plasmana na tržištu, potrebno je izvršiti detaljna geološka istraživanja na način i u obimu koji će se definisati Projektom detaljnih geoloških istraživanja. Izradom Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena (vulkanita) na ležištu „Luge“, nakon sprovedenih detaljnih geoloških istraživanja, dobiće se podaci o rezervama i kvalitetu predmetne mineralne sirovine.

Gruba procjena govori da bi potencijalne rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovako ograničenoj lokaciji mogle da iznose između oko 6.000.000 m³, uz uslov da stijenska masa zadovoljava uslove kvaliteta.

Imovinsko-pravni odnosi

Na osnovu dopisa Uprave za katastar i državnu imovinu, Područna jedinica Andrijevića, broj 110-919/21-129 DJ od 10.05.2021.godine, lokalitet Luge, pripada KO Gornje Luge, upisana u list nepokretnosti 169, 129 i 94. Prostor koji obuhvata predmetni lokalitet se nalazi malim djelom u privatnom vlasništvu i većim dijelom u svojini Crne Gore, Vlade Crne Gore-raspolaganje.

U dostavljenom dopisu naznačeno je da je KO Gornje Luge još uvijek nalaze u popisnom katastru, te da se podaci koji su dostavljeni još uvijek nisu u zvaničnoj upotrebi.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu dopisa Sekretarijata lokalne uprave Opštine Andrijevića broj 332-37-2021-0458/1 od 20.03.2021, lokalitet "Luge" je prepoznat u planskoj dokumentaciji tj. Prostorno urbanističkom planu opštine Andrijevića kao nalazište I kao potencijalno područje arhitektonsko-građevinskog i tehničko-građevinskog kamena i ne postoje nikakve prepreke za izdavanje UT uslova za pomenuti lokalitet.

8. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Bakovići", opština Kolašin

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Bakovići“, nalazi se u karstnom području istoimenog mjesta Bakovići, opština Kolašin. Udaljen je oko 3 km vazdušne linije sjeverno od Kolašina. Traženi prostor je lociran na južnim padinama Markovog brda (1.228 m.n.m) u neposrednoj blizini magistralnog puta Kolašin-Mojkovac, sa kojeg se odvaja pristupni makadamski put dužine oko 500 m. Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Bakovići“, zauzima površinu od 69 456 m².

Lokalitet "Bakovići" je ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke 1 – 49 , sa sljedećim koordinatama:

Konturna tačka	Koordinate	
	X	Y
1.	4 746 089.82	7 379 758.25
2.	4 746 095.54	7 379 703.19
3.	4 746 094.25	7 379 651.53
4.	4 746 080.40	7 379 654.74
5.	4 746 075.33	7 379 604.17
6.	4 746 079.70	7 379 563.05
7.	4 746 085.00	7 379 532.39
8.	4 746 085.20	7 379 494.36
9.	4 746 088.83	7 379 447.24
10.	4 746 083.12	7 379 413.60
11.	4 746 076.92	7 379 383.98
12.	4 746 078.99	7 379 362.33
13.	4 746 076.20	7 379 353.22
14.	4 746 062.78	7 379 340.76
15.	4 746 052.84	7 379 330.92
16.	4 746 066.30	7 379 325.12
17.	4 746 072.61	7 379 322.53
18.	4 746 074.58	7 379 321.91
19.	4 746 074.80	7 379 320.01
20.	4 746 079.76	7 379 317.82
21.	4 746 173.49	7 379 293.59
22.	4 746 263.65	7 379 358.91
23.	4 746 264.67	7 379 418.73
24.	4 746 264.02	7 379 429.63

25.	4 746 224.48	7 379 560.63
26.	4 746 220.58	7 379 562.59
27.	4 746 209.38	7 379 564.37
28.	4 746 202.26	7 379 566.67
29.	4 746 201.33	7 379 572.96
30.	4 746 203.09	7 379 577.54
31.	4 746 206.73	7 379 580.00
32.	4 746 214.45	7 379 583.74
33.	4 746 219.71	7 379 588.50
34.	4 746 224.12	7 379 594.61
35.	4 746 227.68	7 379 606.17
36.	4 746 229.72	7 379 618.75
37.	4 746 229.98	7 379 626.14
38.	4 746 228.96	7 379 633.62
39.	4 746 226.24	7 379 639.65
40.	4 746 223.19	7 379 646.36
41.	4 746 223.36	7 379 652.74
42.	4 746 225.14	7 379 657.58
43.	4 746 228.20	7 379 660.21
44.	4 746 226.66	7 379 719.69
45.	4 746 216.92	7 379 732.85
46.	4 746 211.61	7 379 741.51
47.	4 746 202.76	7 379 757.14
48.	4 746 201.40	7 379 761.30
49.	4 746 201.03	7 379 765.92

U geološkoj građi traženog prostora „Bakovići“ učestvuju slojeviti i bankoviti krečnjaci i podređeno dolomitični krečnjaci srednjeg trijasa, odnosno ladinika (T₂²). Veoma često su krečnjaci stratifikovani sa proslojcima i kvrgama rožnaca.

U tektonskom pogledu područje predmetnog lokaliteta tehničko-građevinskog kamena „Bakovići“ pripada Durmitorskoj geotektonskoj jedinici.

S obzirom da nisu vršena detaljna geološka istraživanja, na ovom prostoru nema podataka o rezervama i kvalitetu tehničko-građevinskog kamena. Može se konstatovati, na osnovu raspoloživih podataka, da se predmetna lokacija nalazi na povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora, a zbog svojih prirodnih karakteristika, može se smatrati kao teren povoljan za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju tehničko-građevinskog kamena.

Do istražno-eksploatacionog prostora predmetne pojave arhitektonsko-građevinskog kamena vodi pristupni makadamski put širine 3 m i dužine oko 200 m koji spaja ovaj lokalitet sa lokalnim asfaltnim putem Danilovgrad-Vinići.

Na samom lokalitetu nema stalnih niti povremenih vodotoka. Najbliži povremeni tok je Oravik koji se nalazi sjeveroistočno od lokaliteta na oko 750 m vazdušne linije.

Na bazi izvršene procjene na lokalitetu tehničko-građevinskog kamena „Bakovići“, uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena procijenjene su na 3.000.000 m³ č.s.m.

Imovinsko-pravni odnosi

Na osnovu akta Uprave za nekretnine Crne Gore, Područna jedinica Kolašin, br. 467/30/19 od 12.03.2019. godine, predmetna lokacija „Bakovići” se nalazi na katastarskoj parceli br. 118, koja je po načinu korišćenja predviđena za kamenolom, upisana u llist nepokretnosti broj .br. 126 KO Bakovići na ime doo “Keker” - Kolašin, i dijelu katastarskih parcela br. 110/1,109, 111 i 112, upisanih u list nepokretnosti broj 15, nosilac prava svojine Crna Gora, subjekt raspolaganja Opština Kolašin.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu dopisa Sekretarijata za planiranje prostora, komunalne poslove i saobraćaj, Opština Kolašin, broj 05-1509/2 od 24.03.2021.godine, dio predmetnog lokaliteta “Bakovići”, se nalazi u zahvatu DUP-a ”Industrijska zona”, sa namjenom površina: eksploataciono polje. Dok preostali dio predmetne lokacije se nalazi van zahvata Generalne urbanističke razrade PUP-a Kolašin, na prostoru za koji nije predviđeno donošenje planova razrade. Prema namjeni površina sa režimima uređenje prostora predmetni prostor su privredne šume, dok prema mreži naselja sa distribucijom stanovništva, društvenih i privrednih djelatnosti distribucija stanovništva, prostor je van zone postojećih ruralnih naselja na kom je dozvoljena samo rekonstrukcije postojećih objekata.

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

Mišljenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara, br. 01-128/2021/2-2, od 22.03.2021. godine, konstatovano je da u predmetnom zahvatu lokaliteta “Bakovići”, nema zakonom zaštićenih kulturnih dobara, kao ni dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima, a u vezi sa članom 92 Zakona o zaštiti kulturnih dobara,.

U aktu Uprave za zaštitu kulturnih dobara, takođe se navodi da je, u toku izrade Koncesionog akta i realizacije koncesije za istraživanje i eksploataciju mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na lokaciji “Bakovići”, Opština Kolašin, potrebno uvrstiti i poštovati odredbe čl. 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG”, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), koje se odnose na slučajna otkrića – nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na iste, o čemu je potrebno obavijestiti ovu upravu.

Navedeni akt Uprave za zaštitu kulturnih dobara, navodi, da se sa aspekta zaštite kulturnih dobara može pristupiti istraživanju i eksploataciji mineralne sirovine-tehničko-građevinskog kamena na lokaciji „Bakovići” Opština Kolašin, uz obavezu da se uvažavaju zakonske odredbe, konstatovane ovim Mišljenjem.

III METALIČNE MINERALNE SIROVINE

9. Ležišta crvenih boksita "Blok br. 4", opština Nikšić

Na osnovu dosadašnjih geoloških istraživanja - rezultata strukturnog bušenja i najnovijih saznanja do kojih se došlo kroz izradu Metalogenetsko-prognozne karte boksitonosnog rejona Vojnik-Maganik, 1:50 000 (1989-2009), čiju izradu je finansirala država kroz Program geoloških istraživanja od interesa za Crnu Goru, a koju je uradila JU Zavod za geološka istraživanja - Podgorica, u sjeveroistočnom rudnom rejonu Nikšićke Župe nalazi se najveći broj ležišta ovog rudnog rejona, po svojim razmjerama, kvalitetu rude i drugim geološko-ekonomskim karakteristikama. Prostor "Blok br. 4" nalazi se u centralnom dijelu boksitonosne zone sjeveroistočnog krila antiklinale Nikšićke Župe.

Na osnovu do sada izvedenih geoloških i metalogenetsko-prognoznih istraživanja prostor „Blok br. 4“ ocijenjen je kao najperspektivniji u okviru rudnog rejona Vojnik-Maganik, odnosno na širem prostoru Nikšićke Župe.

Rudni rejon Vojnik-Maganik, odnosno boksitonosni prostor Nikšićke Župe zahvata, relativno, širok prostor istočno od Nikšića sa kojim je najuže povezan, kako u administrativnom, tako i u društveno-ekonomskom pogledu. Prostire se od Nikšićkog polja na zapadu do planina Maganika i Žurimova na istoku i od zaravni Krnova i Konjska na sjeveru, do planina Prekornice i Ostroških greda na jugu. Površina ovako ograničenog prostora iznosi oko 360 km².

Istražno-eksploatacioni prostor, koji je predmet Koncesionog akta, označen je kao "Blok br. 4" iz razloga što je perspektivni boksitonosni rejon Nikšićke Župe izdijeljen u više blokova, te je samim tim oznaka sa brojem najpogodniji način za njegovu prostornu identifikaciju.

"Blok br. 4" se nalazi u centralnom dijelu Crne Gore, na širem prostoru Nikšićke Župe, istočno od Nikšića na udaljenosti od oko 12 do 20 km vazdušnom linijom. To je poznati boksitonosni rejon u kojem se od 1948. godine vrši eksploatacija crvenih boksita. Pripada topografskom listu Danilovgrad, 1:100 000, odnosno sekciji Danilovgrad, 1:50 000. "Blok br. 4" obuhvata prostor poznatog ležišta crvenog boksita "Kutsko brdo", koje je eksploatisano u periodu 1951-1979. godine i prostor malih ležišta "Podplaninik I" i "Podplaninik II". Na ležištu "Podplaninik I" eksploatacija je završena 1977. godine. Prostor "Blok br. 4" nalazi se između velikog ležišta crvenog boksita "Zagrad", sa zapadne strane i grupe vrlo velikih ležišta („Đurakov do“, „Biočki stan“ i dr.) sa njegove istočne strane i jugoistočne strane. To je planinski teren sa nadmorskom visinom od 1 000 m na jugozapadu do 1 750 m na sjeveroistoku.

"Blok br. 4" ima približno pravougaoni oblik, čiji su uglovi označeni sa C₄, C₅, D₃, D₄, D₅ i D₆. Ukupna površina Bloka je 16,4 km², dok je perspektivna oko 9,8 km². Perspektivna površina obuhvata samo boksitonosni dio "Bloka br. 4", kako je prikazano u sljedećoj tabeli:

TAČKE	KOORDINATE		KOTE (m.n.m.)
	X	Y	
C ₄	4 738 500	6 590 000	1 240
C ₅	4 738 500	6 594 400	1 580
D ₃	4 734 580	6 590 000	950
D ₄	4 734620	6 593 500	1 200
D ₅	4 735400	6 593 500	1 460
D ₆	4 735400	6 594 400	1 480
Dužina strana: C ₄ - C ₅ = 4 400 m, C ₄ - D ₃ = 3 920 m, D ₃ - D ₄ = 3 500 m, D ₄ - D ₅ = 800 m, D ₅ - D ₆ = 900, D ₆ - C ₅ = 3 100 m			
Ukupna površina: 16,4 km²		Površina perspektivna za istraživanje: 9,8 km²	

Prostor "Blok br. 4" nalazi se u centralnom dijelu boksitonošne zone sjeveroistočnog krila antiklinale Nikšićke Župe. Obuhvata kontaktne djelove podinskih i povlatnih geoloških formacija crvenih jurskih boksita. Podinske stijene zauzimaju južni a povlatne sjeverni dio bloka.

Kompleks podinskih stijena, obuhvaćenih granicama "Bloka br. 4", čine: srednjotrijaski vulkaniti i piroklastiti, sprudni krečnjaci ladinika, gornjotrijaska lofer formacija i krečnjaci sa megalodonima. Na paleoreljefu krečnjaka sa megalodonima nalaze se jurska ležišta crvenih boksita.

Povlatnim formacijama pripadaju: gornjojurski krečnjaci i dolomiti sa klipovima i krečnjaci i dolomiti sa tintinidama, a od donjokrednih litostratigrafskih jedinica izdvojeni su krečnjaci i dolomiti neokoma (K₁¹⁻²) i karbonatni sedimenti valendis-barema (K₁¹⁻³).

Pored navedenog, značajno rasprostranjenje u središnjem dijelu prostora „Bloka br. 4“ imaju glacijalni (morenski) nanosi, a manje su zastupljeni glaciofluvijalni sedimenti.

Srednjotrijaski vulkaniti i piroklastiti (αT_2) otkriveni su na krajnjem jugu istražnog bloka, u ataru sela Kutu. Po sastavu su andezitske stijene sive i sivozelene boje, sa jasnom porfirskom strukturom. Fenokristali su predstavljeni plagioklasom, koji je najčešće zamijenjen sa sericitom i kalcitom. Bojeni mineral je uglavnom amfibol, a rijetko i piroksen. Obično su pretvoreni u hlorit. Najveći dio ove vulkanske formacije predstavljen je piroklastičnim stijenama: vulkanskim bombama, grubozrnim i sitnozrnim hloritisanim tufovima koji se nepravilno smjenjuju sa tankim ili debljim izlivima lave. Karakteristično je da se u ovim vulkanskim stijenama nalaze pojave grafita, u vidu žilica (sa kalcitom) ili u vidu impregnacija.

Sprudni krečnjaci ladinika (T_2^2) nalaze se jedino u ataru sela Kutu, lokalitet Lazine, na jugu istražnog bloka. Otkriveni su na maloj površini. To su bankoviti i masivni krečnjaci sive i crvenkaste boje. Sadrže tipičnu fosilnu faunu spruda: korale, hidrozoe, sprudne alge, krinoide, gastropode i školjke itd. Razvijeni su na prethodno opisanim vulkanskim stijenama. Gornja granica ove formacije je obilježena pojavama i tragovima crvenih trijaskih boksita i tragovima paleokarstifikacije, nastalih u kraćoj kontinentalnoj fazi između ladinika i karnijskog kata.

Gornjotrijaska lofer formacija ($T_3^{1,2}$) ima najveće rasprostranjenje u južnom dijelu bloka 4. U sastavu ove formacije učestvuju slojeviti i laminirani (stromatolitski) i fenestralni karbonati koji se

u srednjem i gornjem dijelu stuba smjenjuju sa megalodonskim dolomitisanim krečnjacima i dolomitima (član C). Ovu formaciju karakterišu cikloteme debljine od 1,0 do 2,5 sa sva tri člana: A, C, B ili sa dva člana: C i B. U gornjem dijelu stuba član A je češće zastupljen. Debljina ovih gornjotrijaskih (karnijsko-noričkih) sedimenata karbonatne platforme, u Nikšićkoj Župi, iznosi 400 do 650 m.

Krečnjaci sa megalodonima (T_3^3). Najmlađi dio stuba gornjotrijaskih sedimenata karbonatne platforme na geološkim kartama je izdvojen kao posebna jedinica, iz razloga što se na terenu jasno litološki razlikuje ovaj dio stuba od starije loferitske formacije. Naime, u ovoj geološkoj jedinici najveće učešće imaju bankoviti do masivni svijetlosivi kristalasti krečnjaci sa krupnim megalodonima i brojnim involutinama – na osnovu kojih je dokazana njihova retska starosti. I ova geološka jedinica ima karakteristike loferitske sedimentacije, s tim što je debljina ciklotema znatno veća (od 2,0 do 10 m), u kojim član C ima dominirajuću zastupljenost (oko 80%). Debljina ove jedinice je oko 200 m.

Gornjojurski crveni boksiti. Megalodonski krečnjaci imaju poseban značaj zato što su na njegovoj gornjoj paleokarstnoj površini smještena skoro sva kvalitetna ležišta crvenih jurskih boksita u ovom regionu. Krajem gornjeg trijasa karbonatna platforma u regionu Nikšićke Župe počinje da se uzdiže i formiraju se ostrvski prostori koji se postepeno šire – sve do gornje jure (kimeridža). U toj dugoj kopnenoj fazi megalodonski krečnjaci su intenzivno karstifikovani, kada su formirane karstne depresije različitog oblika i dimenzija (dubine i do 50 m), u kojima su formirana ležišta crvenih boksita.

Dakle, period od gornjeg trijasa do kimeridža (preko 40 miliona godina) na ovom prostoru obilježen je kontinentalnom fazom za vrijeme koje su nastala jurska ležišta crvenih boksita: „Laz“, „Liverovići“, „Zagrad“, „Kutsko brdo“, „Đurakov do“, „Biočki stan“, „Štitovo I i II“, „Borovnik“ i druga.

Površina svih boksitnih tijela na Kutskom brdu, sa bilansnim konturama rudnih tijela iznad 2,0 m, iznosila je oko 150.000 m², a debljina boksita je bila od 1 do 30m. Ukupne geološke rezerve crvenih boksita u ležištu Kutsko brdo prije eksploatacije procijenjene su na oko 3 miliona tona.

Gornjojurski krečnjaci i dolomiti sa klipinama ($J_3^{2,3}$). Na paleokarstifikovanim gornjotrijaskim krečnjacima i na ležištima crvenih jurskih boksita Štitova, nataloženi su transgresivni sedimenti srednjeg kimeridža i titona, sa karakterističnim biofacijalnim razvojem, zbog čega su na geološkoj karti izdvojeni kao posebna jedinica – karbonati sa klipinama. Debljina ove geološke jedinice u Kutskom brdu kreće se od 4 do 10 m. U njenom sastavu smjenjuju se pločaste žutosive gline sa sivosmeđim biomikritima, a zatim slijedi smjena mikrita i biomikrita sa *Clypeina jurassica*, gastropodima, ostrakodama i dr. U stubu ove formacije mjestimično su prisutni proslojci crvenih boksita i glina koji su nastali spiranjem sa okolnih visočijih terena u prvim fazama transgresije. Prisustvo slojeva boksita takođe ukazuje na cikličnost transgresivnog procesa.

Gornjojurski krečnjaci sa tintinidama (J_3^3) takođe su izdvojeni na osnovu biofacijalnih karakteristika. To su najmlađi gornjojurski sedimenti (titonske starosti) koji, za razliku od prethodne jedinice, imaju kontinuiran razvoj. Mjestimično na prostoru Štitova sedimenti ove geološke jedinice direktno (transgresivno) leže na crvenim boksitima ili na gornjotrijaskom paleoreljefu. U njenom sastavu učestvuju slojeviti, a u gornjem dijelu bankoviti svijetlosivi krečnjaci sa tintinidama, koji se nepravilno smjenjuju sa dolomitičnim krečnjacima i dolomitima. Debljina ovih gornjojurskih naslaga iznosi od 130 do 150 m.

Donjokredni sedimenti (K_1^{1-2} , K_1^{1-3} i $K_1^{2,3}$). Na geološkoj karti izdvojene su tri donjokredne litostratigrafske jedinice, uglavnom na osnovu paleontoloških podataka. Ove karbonatne naslage, debljine preko 500 m, predstavljaju visoku povlatu jurskih crvenih boksita, te samim tim ne predstavljaju karakteristične geološke formacije za ocjenu boksitonosnosti ovog regiona. U njihovom sastavu učestvuju slojeviti i bankoviti krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti sa ostrakodama, algama, dazikladaceama, a manje sa školjkama, gastropodima i dr. Ovi karbonatni sedimenti su taloženi u priobalskom plitkovodnom nivou mora – dubine do 200 m.

Glacijalni sedimenti (gl) ili morene imaju veliko rasprostranjenje na platou Štitova, a naročito u prostoru Kutskog brda i Podplaninika. U sastavu ovih nanosa učestvuje šljunkovito-glinoviti pretežno karbonatni materijal, sa oblucima dimenzija od 4 do 20 cm, a rjeđe i sa blokovima prečnika i preko 1 m. Debljina ovih naslaga na terenu Kutskog brda i okoline procjenjuje se do 50 m, a na prostoru brda Bilo i do 70 m.

Glaciofluvijalni sedimenti (glf) na prostoru bloka 4 jedino su razvijeni na krajnjem jugoistoku, u dolini sela Zagrad. Predstavljani su pjeskovito-šljunkovitim naslagama debljine do 10 m.

Na geološkoj karti tektonska građa terena u okviru „Bloka br. 4“ djeluje relativno jednostavno. Naime, konstatovani su uglavnom rasjedi pravca pružanja jugozapad-sjeveroistok, a manje rasjedi druge orijentacije. Na osnovu njihovog značaja podijelili smo ih u tri klase: prvog, drugog i trećeg reda.

Dislokaciji prvog reda pripada rasjed Dugi doli, čiji je sjeverozapadni blok spušten za preko 300 m. Rasjedima drugog reda označeni su rasjedi Kutskog brda i Podplaninika (između ležišta Podplaninik i Lokve). Spušteni blokovi ova dva rasjeda imaju skokove do 100 m.

Rasjedima trećeg reda pripadaju ostale dislokacije, sa skokovima do 30, a rjeđe i do 50 m.

Na osnovu istražnog bušenja na prostoru Kutskog brda i Podplaninika I došlo se do podataka o vrlo složenim tektonskim odnosima, sa čestim rasjedima i rasjednim zonama različite orijentacije i skokovima čak i do 40m.

U geomorfološkom pogledu rudni rejon Nikšićke Župe pripada oblasti crnogorskih brda. U savremenom reljefu Nikšićke Župe se javljaju tektonski i erozioni oblici. Tektonski oblici, iako primarni u reljefu ovoga područja, su veoma morfološki izmijenjeni i modificovani egzogenim

erozivnim uticajima, tako da su teško prepoznatljivi u savremenom reljefu. Takođe, u relativno razuđenom reljefu javljaju se oblici kraške (paleo i neokarst), fluvijalne i glacijalne erozije.

U centralnom dijelu rudnog rejona Nikšićke Župe posebnu i markantnu reljefnu cjelinu čini dolina rijeke Gračanice. Dolina je duga 20 km, a široka 1 do 4 km. Sa sjeveroistočne strane doline protežu se planinske zaravni Štitova i Kutskog brda, koje se veoma strmim otsjecima spuštaju u dolinu, a sa jugozapadne strane grebeni planina Prekornice, Zakamena i Kablene glave.

Sjeverni, sjeveroistočni i sjeverozapadni dio Nikšićke Župe čine planine koje se u obliku bila protežu dinarskim pravcem i sve su višije idući od doline rijeke Gračanice prema sjeverozapadu i sjeveru ka najvišim planinskim vrhovima na potezu Vojnik – Žurimovi – Maganik. Smjena različitih litoloških osnova, koju na velikom dijelu ovoga terena, pored krečnjaka, dolomita i njihovih međusobnih prelaza, čine laporoviti krečnjaci, donjokredni fliš i glacijalni nanos (morene), učinila je ovaj predio reljefno vrlo raznovrsnim i dosta rasčlanjenim. Ovaj dio rudnog rejona Nikšićke Župe karakterišu blaže forme reljefa i relativno bujan biljni pokrivač.

Veliki dio planinskog područja na sjeverozapadu i sjeveru od doline rijeke Gračanice zahvataju planinske zaravni. Najvišije zaravni su: Krново i Lukavice, koje se protežu na dužini od oko 14 km, a širene su oko 5 km.

Južni i jugozapadni dio Nikšićke Župe čini planinski predio u kome se dominantno uzdižu Ostroške grede (1.154 m) i planina Prekornica (1.927 m). Krečnjačko-dolomitski sastav ovih planina uslovio je formiranje velikog broja dubokih vrtača, često bez rastresitog tla na dnu. I ovdje je glacijacija ostavila jasan i dubok trag u izgledu reljefa, osobito na sjevernim padinama planine Prekornice.

Nikšićka Župa pripada karstu dinarskog sistema. Najveći dio planinskog terena, koji okružuje područje Nikšićke Župe, predstavlja u osnovi bezvodan kraj, koji se odlikuje vrtačama, jamama, ponorima, pećinama i drugim oblicima karstne erozije i kao takvi omogućavaju nesmetano poniranje površinskih voda. Iz tog razloga izvori su veoma rijetki, a stalnih površinskih vodotoka, osim rijeke Gračanice, nema.

Ovakve hidrogeološke karakteristike područja uslovili su reljef i litološko-tektonska osnova terena. Najveći dio stijenskih masa, koje izgrađuju područje Nikšićke Župe pripada, prema svojim hidrogeološkim svojstvima, grupi vodopropusnih stijena. Kao vodonepropusne stijene, odnosno hidrogeološke barijere, na ovim prostorima, pojavljuju se permski i verfenski klastiti i trijaski vulkaniti, koji su otkriveni u dolini rijeke Gračanice. Takođe, često se u morenskom materijalu iznad glinovito-pjeskovitih proslojaka formira tzv. viseća izdan koja nije bogata vodom, ali može imati praktičnu primjenu lokalno, kao bunarska voda.

Područje Nikšića se odlikuje prelaznom klimom, od mediteranske do planinsko-kontinentalne. S druge strane, područje Nikšićke Župe ima dosta specifična i raznovrsna klimatska obilježja. Njegove osnovne klimatske odlike uslovljene su geografskim položajem, nadmorskom visinom,

reljefom i donekle blizinom Jadranskog mora. Značajne su i razlike koje postoje između pojedinih djelova područja u pogledu ekspozicije, kao i razlike u pogledu visinske razlike između ravni polja i najviših vrhova planinske zone.

Od ukupne sume padavina koje se tokom godine izluče na području Nikšićke Župe najveći dio otpada na kišu, mada u višim djelovima terena ima i snijega, koji počinje da pada obično početkom novembra i može da ima značajno učešće u ukupnoj sumi padavina.

Prostor "Bloka br. 4" povezan je saobraćajnicama sa zapada, istoka i sjevera. Glavna i najbliža saobraćajnica je put Nikšić-Zagrad dužine oko 15 km kojom se transportuje boksit iz ležišta "Zagrad".

Ovim putem se direktno ulazi na prostor Bloka-sa njegove zapadne strane. Do "Bloka br. 4" se može doći i sa njegove istočne strane-makadamskim putem od "Biočkog stana" i sa sjeverne strane ležišta "Đurakov do". Postoji i makadamski put iz dva pravca, i to: iz pravca Konjskog i iz pravca Bojovića Luka.

Za potreba bivšeg rudnika "Kutsko brdo" izgrađen je vodovod kojim se slobodnim padom dovodi pitka voda sa Lukavice do rezervoara na koti 1 440 m.n.m., odakle se vodovodom transportuje za "Đurakov do" i "Biočki stan".

Kutsko brdo je preko Zagrada uključeno u elektromrežu ovog regiona sa dalkovodom od 10 KWh, gdje je izgrađena i trafostanica od 10/04, koja napaja postrojenje za pumpanje vode.

Bivši objekti Rudnika boksita na Kutskom brdu za smještaj, ishranu i kancelarije sada su, uglavnom, porušeni.

Dosadašnja geološka istraživanja

Boksitonosni rejon Nikšićke Župe do sada je bio obuhvaćen regionalnim, osnovnim i detaljnim geološkim istraživanjima. Detaljna geološka istraživanja izvođena su samo na neposrednom prostoru ležišta crvenih boksita. Za ovaj prostor urađena je i štampana Osnovna geološka karta, 1:100 000, (list "Šavnik", 1970), dok su u okviru osnovnih geoloških istraživanja rađene geološke karte, 1:10 000 i 1:25 000. Bokstonosni rejon ovog područja obuhvaćen je metalogenetsko-prognoznim istraživanjima, sa urađenim geološkim kartama, 1:25 000 i 1:50 000. Regionalna i osnovna geološka istraživanja ležišta crvenih boksita vršila je JU Zavod za geološka istraživanja – Podgorica, dok su detaljna geološka istraživanja vršili Rudnici boksita – Nikšić.

Pored naprijed navedenog, geološki podaci i podaci o mineralnim sirovinama boksitonosnog rejona Nikšićke Župe, nalaze se i na štampanim kartama: Geološka karta Crne Gore, 1:200 000 (Mirković i sar., 1985) i Metalogenetska karta Crne Gore (Pajović, 1999).

Za istraživanje boksitonosnih terena ovog rejona povremeno su od 1967. do 1984. godine primjenjivane i geofizičke metode (geoelektrično profiliranje i sondiranje, a manje radiometrija) koje nijesu pokazale zadovoljavajuće rezultate.

Započeti višegodišnji projekti 80-tih godina prošlog vijeka nastavljeni su i tokom 90-tih. Među njima je i projekat Metalogenetsko-prognozna karta boksitnog rejona između Morače i Nikšićkog polja (1989-2009), 1:50 000, koji je realizovala JU Zavod za geološka istraživanja – Podgorica. Rezultati ovog projekta u značajnoj mjeri koristili su se za izradu Koncesionog akta. Inače, rezultati ovog projekta predstavljaju naučno-stručni doprinos istraživanjima i proučavanjima karstnih boksita ne samo u Dinaridima.

Zbog različitog stepena istraženosti nije moguće na jedinstven način tretirati potencijalnost istražno-eksploatacionog prostora bloka br. 4. Naime, u dijelu ovog bloka postoje ranijim istraživanjima dokazana manja ležišta ili boksitna tijela sa utvrđenim rezervama i kvalitetom boksita (a); jedan manji dio ovog bloka istraživan je kroz osnovna geološka istraživanja sa strukturnim bušenjem gdje su u pojedinim bušotinama dokazani boksiti (b) i najveći dio perspektivne površine obog bloka nije istraživan strukturnim bušenjem, te se ovaj teren može tretirati kao neistraživani teren (c).

Tereni sa dokazanim ležištima crvenih boksita

Blok br. 4., kao što je već istaknuto, obuhvata prostore ležišta crvenih boksita: "Kutsko brdo", "Podplaninik I" i "Podplaninik II".

Ležište "Kutsko brdo" je jedno od najkarakterističnijih karstnih ležišta crvenih boksita u rejonu Nikšićke Župe, u kome su pojedina boksitna tijela bila sasvim otkrivena (bez povlate), zbog čega je njegova eksploatacija počela odmah nakon Drugog svjetskog rata, 1951. godine, i trajala je do 1979. godine. Maksimalna proizvodnja boksita iz ovog ležišta iznosila je 197.500 t rude u 1967. godini. Iz Kuskog brda otkopano je 1.869.532 tone boksita (Gomilanović i sar., 1999).

Ležište Kutsko brdo obuhvatalo je prostor od oko 300.000 m², na kome je utvrđeno sedam rudnih tijela boksita. Procjenjuje se da su ukupne rezerve boksita Kuskog brda iznosile oko 3 miliona tona kvalitetnog boksita, sa srednjim sadržajem SiO₂ ispod 5%.

Podplaninik obuhvata teren između ležišta "Kutsko brdo" i "Đurakov do". Na ovom prostoru do 2000. godine pronađena su dva mala ležišta boksita "Podplaninik I" i "Podplaninik II". Na ležištu "Podplaninik I" se odvijala eksploatacija, dok ležište "Podplaninik II", sa geološkim rezervama od oko 200.000 tona, nije eksploatisano.

Geološke rezerve crvenih boksita na prostoru ležišta Podplaninik II

Lokacija (rudno tijelo/ležište)	K a t e g o r i j a			Srednji sadržaj (%)		
	A	B	C ₁	Al ₂ O ₃	SiO ₂	CaO
Podplaninik II	-	-	200.000	57,45	5,25	0,81
EKSPLOATACIONE REZERVE (ki 80%) ≈ 160.000 tona						

Postoje različite procjene perspektivnih rezervi boksita u neposrednoj okolini ležišta Kutsko brdo i Podplaninika. Naša je ocjena da se u neposrednoj okolini Kuskog brda, na prostoru Kuskog

tmora i širem prostoru ležišta Podplaninik I i Podplaninik II, na površini od oko 3 km², pored rezervi navedenih u prethodnoj tabeli, može očekivati pronalazak novih ležišta boksita sa rezervama od oko 4 miliona tona kvalitetnog crvenog boksita.

Teren između ležišta "Zagrad" i "Kutsko brdo" – teren Zavraca

Sa jugoistočne strane ovaj boksitonosni prostor ograničen je velikim gravitacionim rasjedom Dugih dola čije je sjeverozapadno krilo spuštено za više od 300 m. Upravo, taj spuštени blok predstavlja potencijalni boksitonosni teren. Za njegovu sjevernu "granicu" označen je morenski greben pod nazivom Bilo, koji se od Kutskog brda spušta do Zagrada. Ovako ograničen boksitonosni prostor nazvan je teren Zavraca, po imenu katuna lociranom u njegovom središnjem dijelu. Teren Zavraca je padina koja se prema zapadu spušta od 1 350 m.n.m. do 1 000 m.n.m. Nalazi se u ataru ležišta "Zagrad". Ograničen prostor Zavraca površine je oko 1 km².

Na osnovu dosadašnjih geoloških istraživanja - rezultata strukturnog bušenja i najnovijih saznanja do kojih se došlo kroz izradu Metalogenetsko-prognozne karte boksitonosnog rejona Vojnik-Maganik, može se zaključiti da je teren Zavraca bez sumnje boksitonosan. Stepен koncentracije boksita u terenu od Liverovića na zapadu do Štitova II na istoku, u prosjeku iznosi oko 3,5 miliona tona boksita/km². Osim toga, teren Zavraca se nalazi između "Zagrada" i "Kutskog brda" – dva velika ležišta sa vrlo kvalitetnim boksitima. Na osnovu navedenog, sa velikom vjerovatnoćom može se očekivati pronalazak ležišta, odnosno više boksitnih tijela, sa ukupnim rezervama od oko 3 miliona tona.

Neistraženi teren "Bloka br. 4"

Sjeverni dio "Bloka br. 4" (sjeverno od ležišta "Kutsko brdo" i "Podplaninik II", kao i sjeverno od terena Zavraca), obuhvata prostor Raspuća, Stojage, Pandurice i Planinika površine oko 5 km², pripada neistraženom dijelu "Bloka br. 4". Ovdje se pod pojmom neistraženosti podrazumijeva nedostatak istražnih bušenja sa kojim se, za sada, može dokazati boksitonosnost određenog terena. Sa druge strane, za ovaj teren su urađene kvalitetne geološke i metalogenetsko-prognozne podloge, koje, svakako, daju informacije o geološkoj i geotektonskoj evoluciji ovog prostora. Geološki sastav ovog terena čine isključivo povlatni sedimenti jurskih boksita, predstavljeni najvećim dijelom karbonatima starije donje krede, a samo u manjem dijelu – i najmladim titonskim krečnjacima. Tektonska struktura ovog terena dosta složena, a naročito u dijelu prostora sjeverozapadno od regionalnog rasjeda Dugi doli.

Imajući u vidu debljinu litostratigrafskih jedinica i njihov prostorni položaj, proizilazi da se u najvećem dijelu ovog terena paleoreljef sa mogućim ležištima boksita nalazi na dubinama većim od 300 m.

Sjeverni neistraženi dio "Bloka br. 4", u suštini predstavlja direktni nastavak terena sa ležištima "Zagrad", "Kutsko brdo" i "Podplaninik II" i u prostornom i u geološkom pogledu. Prema tome, logično je pretpostavljati da je i ovaj dio terena boksitonosan. Na osnovu svih raspoloživih podataka, možemo procijeniti da se na ovom prostoru može očekivati pronalazak oko 2 miliona

tona boksita. Na osnovu naprijed navedenog, stanje dokazanih i procijenjenih perspektivnih geoloških rezervi crvenih boksita na prostoru "Bloka br. 4" je sljedeće:

Utvrđene rezerve C ₁ kategorije u ležištu "Podplaninik II"	200.000 t.
Perspektivne (procijenjene rezerve):	
– u okolini ležišta "Kutsko brdo" i "Podplaninika"	4.000.000 t
– u terenu "Zavraca"	3.000.000 t
– u neistraživanom dijelu "Bloka br.4"	2.000.000 t
—	UKUPNO: 9.000.000 t

U slučaju pronalaska prognoziranih ležišta sa rezervama od oko 9 miliona tona boksita može se pretpostaviti da se na prostoru „Bloka br. 4“, u zavisnosti od kapaciteta i zahtjeva tržišta, može organizovati eksploatacija boksita u trajanju od 20 do 30 godina.

Imovinsko-pravni odnosi

Na osnovu dostavljenih podataka od strane Uprave za nekretnine, Područna jedinica Nikšić, br. 958-103-567/18, od 07.05.2018. godine, eksploatacioni prostori Kuskog brda i Podplaninika nalaze se u KO Kuta II:

- Katastarske parcele na Listu nepokretnosti 36 – svojina: Crna Gora, raspolaganje: opština Nikšić (ne postoje tereti i ograničenja);
- Katastarske parcele na Listu nepokretnosti 61 – svojina: Crna Gora, upravljanje: Uprava za šume, raspolaganje: Vlada Crne Gore (ne postoje tereti i ograničenja);
- Katastarske parcele na Listu nepokretnosti 53 – svojina: Crna Gora, upravljanje: Uprava za šume, raspolaganje: Vlada Crne Gore (ne postoje tereti i ograničenja);
- Katastarske parcele na listovima nepokretnosti 48, 35, 26, 52, 17, 32, 50, 58, 14, 51, 59, 12, 8, 5, 41 (ne postoje tereti i ograničenja), 11 (upisana je hipoteka u korist države Crne Gore, radi duga) su u privatnom vlasništvu;

Na osnovu dostavljenih podataka Uprave za nekretnine, Područna jedinica Nikšić, najveći dio zemljišta, na kojima se nalaze eksploatacioni prostori Kutsko brdo i Podplaninik je u vlasništvu države Crne Gore (87,67%), dok je manji dio u vlasništvu DOO "Uniprom Metali" – Nikšić (11,80%) i u privatnom vlasništvu (0,52%).

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu izvoda (grafički i tekstualni) iz Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić („Sl.list CG – opštinski propisi, br. 16/15), koji je dostavio Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić, UP/lo broj: 07-350-711, od 28. 09. 2016. godine, namjena prostora, na kojem se nalaze ležišta „Bloka br. 4“, su nalazišta crvenih/bijelih boksita. U tekstualnom dijelu Plana navedeno je da ruda crvenog boksita, na ležištima Podplaninik i Kutsko brdo, spada među najkvalitetnije u Crnoj Gori.

U aktu Ministarstva održivog razvoja i turizma, br. 101-1880/3 od 02.12.2016. godine, navedeno je da se lokacije crvenog boksita na ležištima „Bloka br. 4“ i „Đurakov do I“, opština Nikšić ne nalaze u obuhvatu državnih planskih dokumenata, kao što su Prostorni plan posebne namjene, Detaljni prostorni plan i Državne studije lokacije. Namjena ovih prostora definisana je kroz lokalnu plansku dokumentaciju, za čije su tumačenje nadležne lokalne samouprave.

10. Ležište crvenih boksita “Đelov do”, opština Nikšić

Ležište crvenih jurskih boksita "Đelov do" locirano je na karstnom području Bijelih Rudina, koje se nalazi zapadno od Nikšića, na udaljenosti od oko 20-30 km i prostire se između Crvene kite na jugu, Bajovog dola i Riječana na sjeveru. U cjelini posmatrano ovo područje je rijetko naseljeno.

Površina istražno-eksploatacionog prostora iznosi 9,5 ha. Prema teritorijalno-administrativnoj podjeli istražno-eksploatacioni prostor pripada teritoriji opštine Nikšić.

Istražno-eksploatacioni proctor je ograničen sa tačkama A – J, čije koordinate su date u sledećoj tabeli:

Tačka	X	Y	Dužina strana (m)	Površina (ha)
A	4 730 255,23	6 557 735,06	A - B = 266,11	9,5
B	4 730 093,03	6 557 946,03	B - C = 175,01	
C	4 730 009,88	6 558 100,02	C - D = 36,03	
D	4 730 064,66	6 558 103,89	D - E = 64,44	
E	4 730 099,69	6 558 112,28	E - F = 379,10	
F	4 730 160,54	6 558 133,50	F - G = 120,90	
G	4 730 281,18	6 558 125,42	G - H = 85,68	
H	4 730 358,19	6 558 162,96	H - I = 51,78	
I	4 730 399,90	6 558 193,64	I - J = 455,32	
J	4 730 325,65	6 557 744,41	J - K = 71,04	

U geomorfološkom pogledu područje Bijelih Rudina pripada Starocrnogorskoj karstnoj zaravni, koja ima stepen karstifikacije koji se manifestuje u vidu raznolikih i specifičnih karstnih oblika koji čine teren bezvodnim i teško prohodnim.

Sa orografskog aspekta ovo područje je planinsko, sa nadmorskom visinom od 700-1100 m. Među najvećim planinskim vrhovima ističu se Pusti lisac (1475 m.n.m), Velika kita (1240 m.n.m), Crvena kita (1108 m.n.m) i Podbožur (1028 m.n.m).

U mjestu Podbožur se odvaja lokalni asfaltni put prema Osječeni. Sa ovoga puta se odvaja lokalni makadamski put prema nekada aktivnom rudniku crvenog boksita Crvena kita, u čijoj se neposrednoj blizini nalazi ležište Đelov do. Udaljenost ležišta od magistralnog puta Nikšić-Trebinje je oko 2,7 km, a od Nikšića oko 37 km. U saobraćajnom pogledu istražni prostor ima relativno povoljnu poziciju.

Pljevaljić i sar., u toku terenskih radova u toku 2005. godine, na širem području predmetnog prostora su izdvojili veći broj izdanaka i pojava boksita, od kojih je najznačajnija Đelov do, i dva ležišta na kojima je ranije vršena eksploatacija – Crvena Kita i Bajov Do. Pojave i izdanci crvenih boksita su praćeni na znatnoj dužini. Crveni boksiti javljaju se uglavnom kao sočivasta, gnjezdasta ili nepravilno slojevita rudna tijela.

Bušanjem u toku 1980. godine, od strane rudnika "Boksiti"-Nikšić na prostoru Đelovog dola i Crvene doline, utvrđena je debljina boksita i do 20 m.

Istražene rezerve crvenog boksita C₁ i C₂ kategorije u ležištu Đelov do - Crvena dolina, prema podacima Cicmil i sar., (1981), iznose ukupno 2 942 000 t, pri čemu je sredni sadržaj (%): Al₂O₃ 46,34, SiO₂ 21,17, Fe₂O₃ 17,16, TiO₂ 2,38, CaO 0,45 i GŽ 12,78. Perspektivne rezerve crvenog boksita u domenu ležišta Đelov do procijenjene su na oko 3.000.000 tona uz pretpostavku da će njihov kvalitet biti sličan sa kvalitetom boksita u istraženom delu ležišta.

Na osnovu utvrđenih kvalitativnih karakteristika, zaključeno je da boksiti Đelovog dola i Crvene doline pripadaju bemitsko-kaolinitskom tipu sa niskim sadržajem aluminije i visokim sadržajem silicije, što ih svrstava u grupu boksita koji se, kao takvi, ne mogu upotrebljavati kao sirovina za dobijanje aluminijuma u Al-industriji čija je tehnologija zasnovana na Bajerovom postupku.

U današnje vrijeme u Crnoj Gori, zbog različitih razloga, obustavljena je eksploatacija manje kvalitetnih i nekvalitetnih ležišta boksita. Ova činjenica otvara mogućnost da se ležište Đelov do valorizuje, kroz miješanje sa visokokvalitetnim boksitima i formiranje kompozita zadovoljavajućeg kvaliteta za upotrebu u Al-industriji, kakav je slučaj bio sa drugim ležištima sa visokim sadržajem silicije (Liverovići, Borova brda, Štitovo II i dr.). Pored proizvodnje aluminijuma značajne su i mogućnosti primjene u industriji vatrostalnih materijala, proizvodnji aluminijumskih soli, industriji cementa, abraziva, keramike, boja, lakova, papira i dr.

U okviru geoloških istraživanja od strateškog značaja van eksploatacionih polja, JU Zavod za geološka istraživanja je, kroz Program geoloških istraživanja utvrđen od Ministarstvo ekonomije, uradilo Projekat osnovnih geoloških istraživanja ležišta crvenog boksita "Đelov do" (2018). U toku je izrada Izveštaja, u kojem će biti prikazani rezultati istraživanja, sa proračunatim rezervama i kvalitetom crvenog boksita na predmetnom ležištu.

Takođe, na ovom prostoru postoji mogućnost korišćenje pratećih (sekundarnih) mineralnih sirovina, kao što su krečnjaci, koji su prisutni u povlati boksita.

S obzirom da na ovom lokalitetu nisu vršena detaljna geološka istraživanja ovih krečnjaka, (tehničko-građevinskog kamena), nema podataka o rezervama, ali je sasvim jasno da je potencijal ove mineralne sirovine na širem prostoru praktično neograničen.

Imovinsko-pravni odnosi

Na osnovu dopisa Uprave za katastar i državnu imovinu, Područna jedinica Nikšić, broj 917-103-246/21 od 23.03.2021.godine, lokalitet Đelov Do, Opština Nikšić, pripada KO Jabuka, list nepokretnosti broj 106 i obuhvata sledeće katastarske parcele: dio katastarske parcele broj 688, dio katastarske parcele broj 687, dio katastarske parcele broj 690, dio katastarske parcele broj

694, dio katastarske parcele broj 714/5, dio katastarske parcele broj 695, dio katastarske parcele broj 696, dio katastarske parcele broj 692, katastarska parcele broj 689, katastarska parcele broj 691, katastarska parcele broj 697 I katastarska parcele broj 693.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

Na osnovu dopisa Sekretarijata za uređenje prostora i zaštite životne sredine, Opština Nikšić, broj 07-350-209 od 04.05.2021.godine, uvidom u PUP Opštine Nikšić ležište "Đelov Do" se nalazi u zoni sa namjenom površina: **Šumske površine i nalazišta crvenih/bijelih boksita**, u šestoj građevinskoj zoni. Shodno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata, predviđeno je da Plan generalne regulacije Crne Gore sadrži smjernice za koncesiona područja. Na području zahvata Plana predviđeno je izdavanje koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina. Ovim planom se propisuje da se eksploatacija koncesionih područja mora odvijati u skladu sa principima održivog razvoja.

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

Mišljenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara, br. 03-128/2021-17/2 od 12.04.2020. godine, konstatovano je da u predmetnom zahvatu lokaliteta "Đelov Do", sa aspekta zaštite kulturnih dobara, može da se pristupi istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina na predmetnim lokacijama, uz obavezu da se uvažavaju zakonske odredbe konstatovane ovim Mišljenjem.

U toku izrade Koncesionih akata i realizacija predmetnih koncesija, potrebno je uvrstiti i poštovati odredbe čl. 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), koje se odnose na slučajna otkrića – nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se prilikom izvođenja geoloških i rudarskih radova naiđe na iste, o čemu je potrebno obavijestiti ovu upravu.

IV ENERGETSKE MINERALNE SIROVINE

A. SJEVERNI DIO

11. Ležišta mrkolignitnog uglja "Mataruge", opština Pljevlja

Istražno-eksploatacioni prostor ležišta uglja „Mataruge“ nalazi se oko 20 km jugoistočno od Pljevalja, putem prema Bijelom Polju. U nastavku pomenutog puta, prema Slijepač mostu, Mataruge imaju izlaz na Jadansku magistralu preko Bijelog Polja. Prosječna nadmorska visina mataruškog basena iznosi oko 1000 m.

Istražno-eksploatacioni prostor za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju ležišta „Mataruge“ obuhvata sjeverni i centralni dio ležišta na kom su procijenjene geološke rezerve uglja na oko 7.400. 000 t uglja. Kasnije ovaj prostor bi mogao biti proširen ukoliko bi se potvrdio ekonomski značaj i ukazala potreba za doistraživanjem drugih dijelova ležišta.

Konturne tačke istražno-eksploatacionog poligona (14 tačaka) sa koordinatama date su u tabeli:

Konturne tačke	Y	X
1.	6618220,02	4793781,66
2.	6618148,15	4793470,45
3.	6618247,43	4793322,32
4.	6618257,74	4793147,68
5.	6618186,55	4792944,57
6.	6618245,23	4792752,82
7.	6618400,89	4792652,95
8.	6618361,06	4792467,72
9.	6618692,84	4792521,26
10.	6619046,50	4792668,48
11.	6619278,87	4792919,85
12.	6619331,58	4793228,67
13.	6618886,00	4793592,54
14.	6618839,62	4793883,49

Ukupna površina ovako definisanog istražno-eksploatacionog poligona ležišta „Mataruge“ predstavlja površinu od 1,132 km² (113,2 ha).

Definisanim istražno-eksploatacionim prostorom za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju nije uključen krajnji sjeveroistočni dio ležišta gdje su procijenjene geološke rezerve od oko 50.000 t i južni dio ležišta sa procijenjenim geološkim rezervama od oko 300.000 t uglja. Ovako predloženi istražno-eksploatacioni prostor dijela ležišta „Mataruge“ ne presijeca pravac planiranog koridora za projektovanje i izgradnju pruge Pljevlja – Bijelo Polje, nalazi se sa lijeve strane postojećeg puta Pljevlja – Bijelo Polje, ne presijecajući ga i ne zahtijeva izmještanje dva seoska groblja koja ostaju u okruženju.

Najproduktivniji dio ležišta uglja „Mataruge“ sagledan je kroz Idejni projekat eksploatacije uglja pljevaljskih basena – Kontraktor, Beograd, 2007. godine. Ovim projektom dato je idejno rješenje eksploatacije uglja najpovoljnijeg dijela sjevernog dijela ležišta i predstavlja eksploataciju 3.600.000 t uglja sa površinom ležišta u planu od oko 0,5 km² (50ha) i dodatnom površinom od oko 0,7 km² (70 ha) potrebnom za smještaj investicione otkrivke, objekata i infrastrukture budućeg površinskog kopa. Ukupan prostor za eksploataciju definisan idejnim rješenjem iznosi 1,2 km².

Predmetni lokalitet se nalazi na dva oveća polja: Mataruško i Ljutičko, koja su do skoro obrađivana. Iznad njih se uzdižu kraški brijegovi koji naglo prelaze u značajnija uzvišenja – Kartalovo brdo, Mataruške strane, Cvijetino, Brezansko i Janjuško brdo.

Na području „Mataruga“ nema aktivnih ležišta mrkolignitnog uglja. Na predmetnom lokalitetu vršena su geološka istraživanja prethodnih godina, ali nije vršena eksploatacija.

Mišljenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara

Mišljenjem Uprave za zaštitu kulturnih dobara (akt br. UP/I-03-188/2020-2 od 07.07.2020. godine) navedeno je da je uvidom u dokumentaciju Uprave konstatovano da u predmetnim zahvatima nema zakonom zaštićenih kulturnih dobara, kao ni dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima, a u vezi sa članom 92 Zakona o zaštiti kulturnih dobara. Međutim, u neposrednoj

blizini ležišta uglja Mataruge, konstatovan je veći broj praistorijskih tumula, te na iste treba obratiti posebnu pažnju, imajući u vidu mogućnost njihovog pristustva i unutar obuhvata.

U toku realizacije koncesije za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina na predmetnom lokalitetu, potrebno je poštovati odredbe čl.87 i čl.88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara (Sl.list CG br.49/10,40/11,44/14 i 18/19), a sve u vezi sa slučajevima otkrića–nalaza od arheološkog značaja, ukoliko se u toku izvođenja radova naide na iste o čemu je potrebno izvijestiti Upravu.

Imovinsko-pravni odnosi

Istražno-eksploatacioni prostor ležišta uglja „Mataruge“ administrativno pripada opštini Pljevlja, a prema katastarskoj podjeli pripada KO Mataruge i KO Ljutići.

Zemljište na kojem se nalazi ležište uglja „Mataruge“ je većim dijelom u privatnom vlasništvu. Zakon o koncesijama prepoznaje mogućnost eksproprijacije zemljišta ako je istu neophodno izvršiti u cilju korišćenja koncesije. Članom 44 pomenutog zakona propisano je da na nepokretnosti potrebnoj za obavljanje djelatnosti od javnog interesa u skladu sa zakonom, korisnik eksproprijacije, mora imati pravo svojine ili druga prava u skladu sa zakonom kojim se uređuje eksproprijacija. Nepokretnost neophodna za obavljanje koncesione djelatnosti, može se eksproprijirati u cijelosti ili fazno, u toku trajanja koncesionog ugovora, u zavisnosti od premeta koncesije. U slučaju korišćenja državne imovine ovim članom Zakona o koncesijama je predviđeno da je koncesionar dužan da plaća naknadu za korišćenje nepokretnosti u državnoj imovini i da je ista prihod budžeta Crne Gore. Način plaćanja naknade propisuje Vlada.

Zakonom o eksproprijaciji ("Sl.list RCG", br. 055/00, 012/02, 028/06, "Sl.list CG", br. 021/08, 030/17, 075/18), članom 4a definisano je da se nepokretnosti iz člana 2 ovog zakona mogu eksproprijirati, između ostalog, radi istraživanja i eksploatacije rudnog i drugog prirodnog bogatstva.

Prostorno-urbanistička dokumentacija

U prostorno-planskoj dokumentaciji, Prostorno urbanističkom planu opštine Pljevlja, 2011. god., na prostoru Mataruga planirana je sledeća namjena površina: površine za poljoprivredu, livade, žbunje i suvati, voćnjaci, naselja, zona ležišta uglja, groblja, postojeći i novi lokalni putevi i željeznica. Granica istražno-eksploatacionog prostora ležišta uglja u planskom dokumentu interpretirana je geološkom granicom ugljenog sloja.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma je dopisom broj 01-898/2 od 29. juna 2020. godine potvrdilo da je predmetno ležište navedeno u planskom dokumentu opštine Pljevlja.

Infrastrukturni objekti

Saobraćajne veze u užoj i široj okolini lokaliteta „Mataruge“ su povoljne. Mataruge su sa Pljevljima povezane asfaltnim putem dužine oko 20 km. U nastavku pomenutog puta prema Slijepač mostu, Mataruge imaju izlaz na Jadransku magistralu preko Bijelog Polja

Šire područje Mataruge je, iako nerazvijen kraj, ekonomski interesantan zbog pašnjaka kojim obiluje Mataruško polje kao i šira okolina. Na obodu Mataruškog polja, u selima Mataruge i Ljutići izgrađeno je 30-tak seoskih stambenih jedinica sa štalama i pomoćnim zgradama. Šire područje gravitira prema Matarugama, sada centru mjesne zajednice sa osnovnom školom.

Napajanje električnom energijom se vrši preko visokonaponske mreže iz Mataruga, do svih seoskih domaćinstava.

Sa hidrogeološkog aspekta, odlike područja u kome se nalazi predmetni lokalitet su relativno jednostavne. Na samom lokalitetu nema stalnih niti povremenih vodotoka.

S obzirom na geografski položaj i morfološke karakteristike terena šire područje Pljevalja ima kontinentalno-planinsku klimu. Dnevne temperature vazduha u zavisnosti od godišnjeg doba imaju veoma širok dijapazon. U temperaturnom pogledu se jasno izdvajaju godišnja doba, naročito ljeto i zima. Najtopliji mjesec je jul, a najhladniji januar. U Pljevljima je srednja januarska temperatura $-2,7^{\circ}\text{C}$. U ovom području zime su duge i oštre uglavnom, zbog povećane nadmorske visine i slabog uticaja Jadranskog mora. Mraz je česta pojava, naročito zimi za vrijeme vedrog anticiklonskog vremena, po kotlinama i dolinama formiraju se temperaturne inverzije sa vrlo niskim temperaturama u prizemnom sloju. Prosječno u Pljevljima ima 124 dana sa mrazom, a jun, jul i avgust su jedini mjeseci u kojima se mraz ne pojavljuje. U Pljevljima prosječno godišnje ima 26 ledenih dana sa maksimalno iskazanim temperaturskim minimumom čak i do ispod -29°C . Apsolutno kolebanje temperature vazduha u Pljevljima je veliko. Apsolutni maksimum je $38,6^{\circ}\text{C}$, a apsolutni minimum $-29,2^{\circ}\text{C}$. Srednja godišnja temperatura iznosi 8°C .

Dosadašnja geološka istraživanja, rezerve i kvalitet mineralne sirovine

Ležište uglja „Mataruge“ nije detaljno istraženo, a sprovedena su samo osnovna geološka istraživanja koja su izvođena u dva navrata. Istraživanja uglja u ležištu Mataruge vršena su u dva navrata: u periodu 1951-1954. godine, a zatim u periodu 1987-1992. godine.

U periodu 1951-1954. godine ovo ležište istraživano je metodom istražnog bušenja pri čemu je izbušeno ukupno 30 vertikalnih bušotina ukupne dubine 814 m', koje su izbušene po kvadratnoj, odnosno pravougaonoj mreži približnih dimenzija 200 x 200 m'. Sve navedene bušotine su izvedene u sjevernom dijelu ležišta Mataruge. Nedostatak ovih istraživanja je u tome što na izvađenom jezgru uglja iz bušotina nisu vršena ni najosnovnija ispitivanja kvaliteta uglja.

I pored značajnog obima izvedenog istražnog bušenja iz ovog perioda, raspoloživi podaci bili su samo informativni, bez mogućnosti da se na bazi njih mogu definisati rezerve i kvalitet uglja. Stoga je u periodu 1987, 1988. i 1989. godine Zavod za geološka istraživanja iz Titograda pristupio sistematskim istraživanjima uglja u ležištu kroz osnovna geološka, hidrogeološka i inženjersko-geološka istraživanja, pri čemu su rezultati prethodnih istraživanja poslužili samo kao osnova za projektovanje i usmeravanje istražnih radova u ovoj fazi istraživanja, a dijelom i za interpretaciju ukupnih rezultata istraživanja i procjenu perspektivnih rezervi uglja u basenu.

Navedena istraživanja imala su za cilj da se upoznaju i utvrde ležišni uslovi, zalijeganje i prostiranje, veličina, oblik i građa ležišta, kvalitativne karakteristike i tehnološka svojstva uglja, kao i da se utvrde (razjasne) hidrogeološki i inženjersko-geološki uslovi u obimu koji omogućava dobijanje osnovnih elemenata za detaljna istraživanja. Izvedene su 23 istražne bušotine, ukupne dužine 920 m'.

Prema podacima iz Završnog izvještaja (M. Manojlović 1992. god.) i podataka dobijenih naknadnim bušenjem u centralnom dijelu – bilansne rezerve uglja u ležištu „Mataruge“ iznose 8.331.093 t, a eksploatacione 7.497.984 t. Rezerve nisu ovjerene od strane Ministarstva ekonomije.

Istraživanja izvršena u pomenutom periodu imala su za cilj da se upoznaju i utvrde ležišni uslovi, zaleganje i prostiranje, veličina, oblik i gradnja ležišta, kvalitativne karakteristike i tehnološka svojstva date mineralne sirovine, kao i da se utvrde (razjasne) hidrogeološki i inženjersko-geološki uslovi u obimu koji omogućava dobijanje osnovnih elemenata za detaljna istraživanja.

Rezerve mineralne sirovine

Na osnovu istraživanja sprovedenih 1987-1989. godine ukupne rezerve uglja ležišta „Mataruge“ iznose oko 7.750.000 t. Zbog nepotpunosti podataka o kvalitetu uglja i nedovoljnog obima istražnih radova rezerve sjevernog i centralnog dijela ležišta mogu se svrstati u C₁ kategoriju (7.400.000 t), dok je njegov južni dio (300.000 t) u pogledu stepena istraženosti na nivou rezervi C₂ kategorije.

Predloženim istražno – eksploatacionim poligonom za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju nije uključen krajnji sjeveroistočni dio ležišta gdje su procijenjene geološke rezerve od oko 50.000 t i južni dio ležišta sa procijenjenim geološkim rezervama od oko 300.000 t uglja.

U ovoj fazi definisan je racionalni istražno-eksploatacioni prostor za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju ležišta „Mataruge“ koji obuhvata sjeverni i centralni dio ležišta na kom su procijenjene geološke rezerve uglja na oko 7.400.000 t uglja.

Kvalitet mineralne sirovine

Elementarnom analizom uglja dobijeni su podaci o sadržaju ugljenika (C), vodonika (H), sagorivog sumpora (S), azota i kiseonika (N+O). Utvrđeni sadržaj ovih elemenata je:

▪ Ugljenik (C)	13,9 – 32,1%	srednji 24,16%
▪ Vodonik (H)	1,82 – 2,67%	srednji 2,31%
▪ Sumpor sagorivi (S)	0,19 – 0,65%,	srednji 0,32%
▪ Azota i kiseonika (N+O).	8,46 – 16,64%	srednji 12,38%

Na bazi analize rađene na uzorcima, ispitivan je i petrografski sastav. Podaci ukazuju da je stepen karbonizacije i organske materije različit.

Prosječna toplotna vrijednost uglja zavisno od izvora podataka je različita.

Prema podacima na osnovu elaboracije iz 1982. godine («Geoinženjering» - Sarajevo) DTE uglja Mataruškog basena analogno se utvrđuje kao ugaj iz pljevaljskog basena.

Drugi izvori ukazuju na kvalitet uglja od oko 8.200 kJ/kg (M. Manojlović 1992. godina) na što potvrdu daju i rezultati 3 (tri) uzorka petrografskog sastava.

Analizom uzoraka istražnog bušenja (4 bušotine) koja je radio Rudnik uglja A.D. Pljevlja, prosječan kvalitet uglja iznosi 9.219 kJ/kg.

Sve ukazuje da kvalitet uglja Matarušskog basena je niži od kvaliteta uglja u pljevaljskom basenu, a pouzdanost ispitivanja kvaliteta je najveća pri ispitivanju vršenom u Rudniku uglja A.D. Pljevlja, pa ove podatke treba koristiti pri ovom stepenu obrade. S obzirom da je pokrivenost istražnim bušenjem izvršenim 2004. godine mala i da je to urađeno na jednom dijelu basena, kvalitet, radi smanjenja rizika značajne greške, treba umanjiti 5% ujedno uvažavajući i petrografske analize rađene 1992. godine.

Na osnovu prethodnog očekivana DTE uglja centralnog Matarušskog basena iznosi 8.780 kJ/kg.

Na osnovu navedenih podataka prosječni kvalitet uglja u predmetnom istražno-eksploatacionom prostoru je oko 8.200 kJ/kg.