

# **ESPOO Notifikacija**

## **za projekat podzmene eksploatacije ležišta litijuma i bora Jadar**

### **1. INFORMACIJE O PREDLOŽENOJ AKTIVNOSTI**

#### **(i) Informacije o prirodi predložene aktivnosti**

**Tip predložene aktivnosti:**

Podzemna eksploatacija ležišta litijuma i bora Jadar.

**Da li je predložena aktivnost navedena u Prilogu 1 Sporazuma?**

DA

**Obim predložene aktivnosti (npr. glavna aktivnost i sve sekundarne aktivnosti koje zahtevaju procenu)**

Obim planiranih aktivnosti predviđenih predmetnim projektom obuhvata:

- Podzemnu eksploataciju mineralne sirovine
- Pripremu mineralne sirovine za hemijsku preradu
- Odlaganje rudničke jalovine

**Opseg predložene aktivnosti:**

U delu ležišta Jadar, od interesa za podzemnu eksploataciju, procenjene su eksploatacione rezerve B i C1 kategorije u obimu od 147 Mt. Planirani godišnji kapacitet eksploatacije iznosi približno 1,6 Mt/god.

**Opis predložene aktivnosti (npr. tehnologija koja se koristi):**

- Otvaranje ležišta, sa dva okna;
- Priprema ležišta izradom horizontalnih, kosih i vertikalnih rudarskih prostorija;
- Otkopavanje ležišta primenom metoda podzemne eksploatacije sa zasipavanjem otkopanog prostora;
- Izvoz rude na površinu;
- Provetravanje podzemnih prostorija primenom sistema glavnih ventilatora (na površini) – separatni ventilatori (u podzemnim prostorijama);
- Odvodnjavanje podzemnih prostorija;
- Priprema mineralne sirovine za hemijsku preradu – obogaćivanje mineralne sirovine;
- Odlaganje rudničke jalovine.

**Opis cilja predložene aktivnosti:**

Navedene aktivnosti treba da obezbede otvaranje, pripremu i podzemnu eksploataciju ležišta litijuma i bora kao i pripremu mineralne sirovine za dalju hemijsku preradu.

**Obrazloženje predložene aktivnosti (npr. socio-ekonomска osnova, fizičko-geografska osnova):**

Dostupni izvori iz industrije sugerisu da će doći do potpunog prelaska na Li-jonske baterije. Vlade mnogih zemalja već sada ohrabruju razvoj tržišta davanjem subvencija za kupovinu EVs/PHEVs/Evs vozila i postavljanjem striktnih limita CO<sub>2</sub> emisija proizvođačima automobila. Predviđeno je, da će tražnja Li-jonskih baterija (u periodu do 2030. godine) rasti po godišnjoj stopi od približno 16 %. Skoro svi električni uređaji koriste litijum-jonske baterije, a oko trideset odsto tog proizvedenog metala koristi se za izradu katoda u baterijama.

Globalna potražnja za bornom kiselinom (u 2016. godini) procenjena je na oko 1,3 milion tona borne kiseline (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>). Procena je, da će potražnja borata u najvažnijim oblastima primene, kao što su izolacija, staklo i keramika, imati najveći deo globalne potražnje za boratima u doglednoj budućnosti. Takođe se очekuje i snažan rast potražnje za primenu u TFT - LCD tehnologijama.

**Dodatne informacije/komentari:****(ii) Informacije o prostornim i vremenskim granicama predložene aktivnosti****Lokacija:**

Lokacija ležišta „Jadar“, odnosno istražni prostor u okviru kojeg je otkriveno ležište, nalaze se 15 km istočno od Loznice (150 km od Beograda), s obe strane reke Jadar, između padina Iverka i Cera na severoistoku, te Kostajnice i Bobije na jugozapadu. U administrativnom pogledu, istražni prostor pripada teritoriji Grada Loznica. Zahvata atare sela Gornje Nedeljice, Brezjak, Slatina i Draginac. Grad Loznica je u neposrednoj blizini državne granice sa Bosnom i Hercegovinom, u podnožju planine Gučevo, na 142 metra nadmorske visine.

**Opis lokacije:**

Mikrolokacijski, neposredni prostor kompleksa planiranog Projekta i njegova okolina mogu biti geografski opisani na sledeći način:

- sa severne strane: reka Korenita, lokalni asfaltni put koji ujedno i predstavlja granicu katastarskih opština Gornje Nedeljice i Donje Nedeljice, zatim obradivo poljoprivredno zemljište,
- sa istočne strane: reka Korenita, lokalni asfaltni put, šumsko područje i obradivo poljoprivredno zemljište. Na oko 4 km istočno, jugo-istočno nalazi se selo Draginac,
- sa južne strane: uz neposrednu južnu granicu budućeg kompleksa nalazi se nekoliko manjih naseljenih zona koje pripadaju katastarskoj opštini Slatina, obradivo poljoprivredno zemljište, zemljište pod šumom, reka Korenita. Sa južne strane budućeg kompleksa prolazi i regionalni put Loznica-Valjevo.
- sa zapadne strane: duž cele zapadne granice budućeg kompleksa nalaze se naseljena zona (sela Gornje Nedeljice i Brezjak). Udaljenost najbližih kuća varira od 10 - 20 m od granice kompleksa u jugozapadnom delu, do 100 - 150 m u zapadnom i severozapadnom delu.

**Obrazloženje lokacije predložene aktivnosti:**

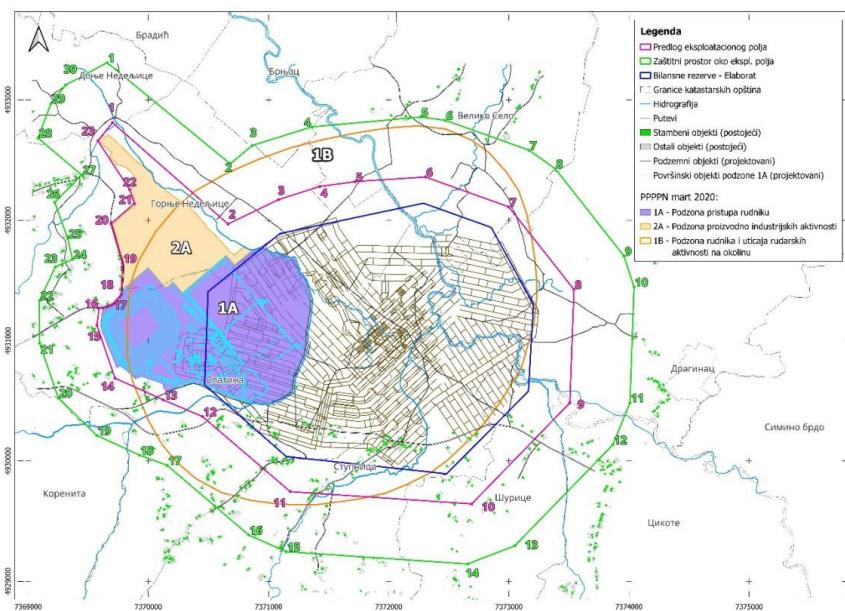
Lokacija budućeg projekta podzemne eksploatacije ležišta litijuma i bora Jadar uslovljena je lokacijom ležišta.

**Vremenski okvir za predloženu aktivnost:**

Za otvaranje rudnika je planirano 3 godine. Nakon tog perioda, narednih 36 meseci će proizvodnja biti postupno povećavana do punog kapaciteta. Potencijalni vek rudnika, u ovom momentu je oko 70 godina.

**Karte i druga grafička dokumentacija u vezi sa informacijama o predloženoj aktivnosti:**

Eksplotaciono polje je ograničeno odgovarajućim poligonim linijama na površini terena a prostire se do projektovane dubine eksplotacije i prikazano je na narednoj slici.



#### Dodatake informacije/komentari:

#### (iii) Informacije o očekivanim uticajima na životnu sredinu i predloženim meraima ublažavanja tih uticaja

**Obim procene (npr. razmatranje: kumulativnih uticaja, procene alternativa, pitanja održivog razvoja, uticaja sekundarnih aktivnosti):**

Obim procene uticaja na životnu sredinu obuhvata sagledavanje uticaja podzemne eksploatacije mineralne sirovine, pripreme mineralne sirovine za hemijsku preradu i odlaganja rudničke jalovine na sve aspekte životne sredine (vazduha, voda, zemljište, društvenu zajednicu i dr.).

#### Očekivani uticaji predloženih aktivnosti na životnu sredinu (npr. tipovi, lokacije, magnitude):

Podzemni rudnik sa pratećom infrastrukturom na površini treba da obezbedi ulaznu sirovinu za procesno postrojenje. Iako se radi o podzemnom objektu, sa znatno manjom infrastrukturom na površini, nego što je to procesno postrojenje, izvesni efekti, odnosno njihovi uticaji na životnu sredinu su neminovni. Ove uticaje možemo podeliti u nekoliko sfera:

- Uticaji na fizičko okruženje – zemljište (fiziografija, geologija i tlo), voda (površinski i podzemni resursi) i vazduh (klima, kvalitet vazduha i buka);
- Uticaji na prirodno okruženje – biodiverzitet (akvatična i kopnena staništa), flora i fauna,;
- Uticaji na socio-ekonomsko okruženje – postojeća i planirana upotreba zemljišta i resursa i ekonomski aktivnosti u vezi sa tim;
- Uticaji na kulturno okruženje – arheološke, kulturne i nasledne karakteristike koje uključuju bilo koju lokaciju ili svojstvo istorijskog značaja koje bi se moglo naći pod uticajem fizičkog aspekta projekta.

Detaljno sagledavanje većine mogućih uticaja na kvalitet životne sredine pri realizaciji Projekta biće izvršeno u okviru studije o proceni uticaja na životnu sredinu.

#### Ulagani parametri (npr. sirovine, izvori električne energije):

U cilju realizacije projekta „Jadar“ planirana je izgradnja i opremanje elektroenergetskih

objekata neophodnih za funkcionisanje pogona za eksploataciju i preradu minerala jadarita i lokacije za nove objekte transformacije i trase budućih mreža, koje će doprineti sigurnijem i ekonomičnijem snabdevanju električnom energijom.

Potrebe za električnom energijom kompleksa posebne namene (pogona za eksploataciju i preradu) iznose oko 45 MW (sa faktorom snage 0.95), uz maksimalno očekivano tj. vršno opterećenje od oko 65 MVA.

U osnovna planska rešenja za potrebe realizacije projekta „Jadar“ spada i izgradnja gasovodne mreže. Izgradnjom gasovoda će se omogućiti bezbednost i pouzdanost snabdevanja gasom postrojenja za eksploataciju i preradu rude. Plansko rešenje je formirano na osnovu potreba za realizaciju projekta, uz uvažavanje postojećih i planiranih sadržaja u prostoru i zaštitu planski određenog koridora gasovoda.

Planira se izgradnja bočnog priključnog čeličnog gasovoda pritiska do 50 bar-a. Trasa gasovoda je planirana kao podzemna na celoj trasi. Ukupna dužina planiranog priključnog čeličnog gasovoda je oko 8,6 km. Prečnik gasovoda je Ø168,3 mm.

Vodosnabdevanje planiranog Projekta tehničkom vodom je planirano iz aluviona reke Drine, gde bi se voda crpela sistemom bunara nakon čega bi se transportovala novoprojektovanim cevovodom ka lokaciji.

#### **Izlazni parametri (npr. količina i tipovi: emisija štetnih gasova u atmosferu, ispuštanja u vodni sistem, čvrstog otpada):**

Eksploatacija jadarita u okviru projekta Jadar se odvija tehnologijom podzemne eksploatacije, uz učešće rudarske mehanizacije. Veliki broj izvora potencijalnih emisija polutanata je lociran u podzemnom proizvodnom sistemu i kao takvi, bar kada je u pitanju zagadživanje vazduha i zemljišta, buka i vibracije, svetlost, toplošta i radijacija, itd, nemaju izrazitog uticaja na okolnu životnu sredinu. Eventualni uticaj se može očekivati u smislu emisija praštine emitovane iz pratećih objekata, kao što je postrojenje za obogaćivanje mineralne sirovine i odlagalište rudničke jalovine. Takođe, eventualni uticaj se može očekivati i sa stanovišta vode, koja se iz podzemnog proizvodnog sistema ispumpavaju na površinu u sklopu redovnog procesa odvodnjavanja rudnika, na dalji tretman. U okviru planiranog projekta predviđaju se sve neophodne mere za sprečavanje i ograničavanje eventualnih negativnih uticaja na činioce životne sredine.

#### **Prekogranični uticaji (npr. tipovi, lokacije, magnitude):**

Na osnovu trenutno dostupnih infomacija, ne očekuju se prekogranični uticaji. Detaljnija analiza uticaja biće izrađena kroz dalju razradu projekta, uključujući i studiju o proceni uticaja na zaštitu životne sredine.

#### **Predložene mere ublažavanja (npr. ukoliko je poznato, mere ublažavanja kako bi se uticaji na životnu sredinu sprečili, eliminisali, sveli na najmanju meru ili kompenzovali):**

Projektom eksploatacije su planirane mere zaštite i sanacije životne sredine koje predviđaju doslovno sprovođenje usvojenih principa: BAT – primena najboljih raspoloživih tehnika u fazi projektovanja i razvoja predmetnog projekta, odnosno BMP – najbolje prakse upravljanja, principa koji treba primeniti u fazi izgradnje i eksploatacije projekta. Dodatno detaljno sagledavanje mera biće izvršeno u toku izrade predmetne studije o proceni uticaja na životnu sredinu.

#### **Dodatne informacije/komentari:**

**(iv) Predlagač/investitor****Naziv, adresa, brojevi telefona i faksa**

Naziv pravnog lica: Rio Sava Exploration d.o.o.,

PREDUZEĆE ZA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA RIO SAVA EXPLORATION DOO BEOGRAD (NOVI BEOGRAD)

**Adresa:** Bulevar Milutina Milankovića 1i, 11070 Novi Beograd

**Telefon:** +381 (0)11 4041 430

**E-pošta:** [serbia@riotinto.com](mailto:serbia@riotinto.com)

**Web site:** <http://www.riotinto.com/Jadar>

**(v) Dokumentacija u vezi sa Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu**

Da li je dokumentacija u vezi sa Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu (npr. Izveštaj o proceni uticaja na životnu sredinu ili Izjava o uticaju na životnu sredinu) obuhvaćena ovom notifikacijom?

NE

**Ukoliko je odgovor na gore navedeno pitanje ne ili delimično, opisati dodatnu dokumentaciju koja se šalje i (približan) datum kada će ta dokumentacija biti spremna:**

Izrada zahteva za određivanje obima i sadržaja Studije o proceni uticaja na životnu sredinu.

**Dodatne informacije/komentari:**

**2. KONTAKT TAČKE****(i) Kontakt tačke za potencijalnu pogodjenu stranu/pogodjene strane**

Nadležna institucija za koordinaciju aktivnosti u vezi sa Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu (videti odluku I/3, prilog) – Naziv, adresa, brojevi telefona i faksa:

Ministarstvo okoliša i turizma vlade Federacije BiH  
Adresa: Hamdije Čemerlića 2, 71000 Sarajevo  
Telefon: +387 33.726.700  
Faks: +387 33.726.747  
E-pošta: [fmoit@fmoit.gov.ba](mailto:fmoit@fmoit.gov.ba)

Ministarstvo za prostorno uređenje,  
građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske  
Adresa: Trg Republike Srpske 1, 78000 Banja Luka  
Tel: 051/ 339 520, 051/ 339 592  
Faks: 051/ 339 653  
E-pošta: [kabinetministra@mgr.vladars.net](mailto:kabinetministra@mgr.vladars.net).

**Spisak pogodjenih strana kojima se ova notifikacija šalje**

Bosna i Hercegovina

**(ii) Kontakt tačke za stranu porekla**

Nadležna institucija odgovorna za koordinaciju aktivnosti u vezi sa Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu (videti odluku I/3, prilog) – Naziv, adresa, brojevi telefona i faksa

Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije

**Bulevar Mihajla Pupina 2**

**11070 Beograd, Srbija**

**Telefon: 011/3110-271; 011/3110-245**

**Faks: 011/3110-298**

**E-pošta: [kabinet@ekologija.gov.rs](mailto:kabinet@ekologija.gov.rs)**

**Nadležna institucija koja donosi odluke ukoliko se one razlikuju od odluke nadležne institucije za koordinaciju aktivnosti u vezi sa Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu**

**Naziv, adresa, brojevi telefona i faksa**

Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije

Bulevar Mihajla Pupina 2

11070 Beograd, Srbija

Telefon: 011/3110-271; 011/3110-245

Faks: 011/3110-298

E-pošta: [kabinet@ekologija.gov.rs](mailto:kabinet@ekologija.gov.rs)

### **3. INFORMACIJE O PROCESU PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U ZEMLJI LOKACIJE PREDLOŽENE AKTIVNOSTI**

**(i) Informacije o procesu procene uticaja na životnu sredinu koji će se primenjivati na predloženu aktivnost**

**Vremenski plan:**

**Mogućnosti za uključivanje pogođene strane odnosno pogođenih strana u proces procene uticaja na životnu sredinu:**

Pogođena strana odnosno pogođene strane učestvuju u procesu procene uticaja na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu

**Mogućnosti da pogodena strana odnosno pogođene strane daju svoju procenu i komentare na ovu notifikaciju i dokumentaciju u vezi sa Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu:**

U skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu, zainteresovana tela i organizacije, kao i zainteresovana javnost mogu da podnesu svoje mišljenje u roku od:

- 15 dana od Zahteva za utvrđivanje obima i sadržaja, i
- 20 dana od Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

Počev od datuma prijema dokumentacije i njenog objavljivanja na vebajtu Ministarstva.

**Priroda i vremenski okvir potencijalne odluke:**

**Proces odobrenja predložene aktivnosti:**

**Dodatne informacije/komentari:**

### **4. INFORMACIJE O PROCESU UČESTVOVANJA JAVNOSTI U ZEMLJI POREKLA**

**Procedure za učestvovanje javnosti:**

U skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, br. 135/04, 36/09), sve zainteresovane strane (državni organi, organizacije i javnost) mogu da daju svoju ocenu i mišljenje tokom čitavog postupka procene uticaja na životnu sredinu, od vremena podnošenja zahteva za određivanje obima i sadržaja Studije o proceni uticaja na životnu sredinu do njenog odobrenja od strane ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine.

**Očekivani početak i trajanje javnih konsultacija**

Očekuje se da će javne konsultacije početi septembra 2024. godine.

**Dodatne informacije/komentari:**

**5. ROK ZA DOSTAVLJANJE ODGOVORA**

**Datum:**

15 dana pošto pogodjena strana primi ovu notifikaciju