

Projekat „Jadar“

Kvalitet vazduha

Obezbeđenje minimalnog uticaja na vazduh

Znamo da su pojedini ljudi zabrinuti za kvalitet vazduha u blizini predloženog podzemnog rudnika i postrojenja za preradu.

Oni strahuju da se usled iskopavanja i prerade jadarita mogu proizvesti štetni prašina i gasovi, kao što je sumpor dioksid. Lokalne zajednice žele da se uvere da neće biti izložene štetnim nivoima prašine i gasova, koji – ukoliko se njima pažljivo ne upravlja – mogu da utiču na zdravlje ljudi, kao i na životinje i životnu sredinu. To su sve pitanja o kojima i mi brinemo. Na osnovu studija koje smo do sada sproveli, planiramo da koristimo savremenu tehnologiju kako bismo ublažili moguće štetne emisije. Dodatne studije koje će predstavljati osnovu procene uticaja na životnu sredinu pomogle bi nam da definišemo načine na koje bismo potencijalne uticaje sveli na najmanju moguću meru.

Mere ublažavanja uticaja koje ćemo primeniti

Da bismo upravljali potencijalnim uticajima kao što su gasovi koji se stvaraju tokom prerade jadarita, emisijama ugljenika koje nastaju tokom iskopavanja i prerade, prašinom koja se stvara usled pomeranja i prerade rude, narušavanja tla (npr. usled saobraćaja) i upravljanja otpadom i ostacima procesa prerade, ustanovili bismo skup mera prevencije u svakoj fazi procesa:

- metode prerade koje ispuštanje gasova svode na najmanju meru
- savremeni sistem za filtriranje kojim će se prikupljati 99% emisija gasova i prašine koje nastanu iz prerade
- postepeno zatvaranje lokacije deponije postavljanjem prekrivnog sloja
- kontrola emisije prašine
- stanice za praćenje emisije prašine koje pokazuju nivoe prašine u realnom vremenu, 24 sata dnevno, sedam dana u nedelji
- upotreba električnih vozila u rudniku



Procesni gasovi

Postavili bismo savremene sisteme za filtriranje u postrojenju za preradu sa efikasnošću filtriranja od 99% regulisanih emisija.

Da bismo proizveli litijum, rastvarali bismo jadarit koristeći sumpornu kiselinu na 90°C istovremeno održavajući nivo pH vrednosti od približno 3. To bi se radilo u zatvorenom čeličnom rezervoaru. Rastvaranje bi se obavljalo znatno ispod tačke ključanja sumporne kiseline (250°C), kao i ispod tačke ključanja vode (100°C). Zbog toga bi gas koji bi se proizvodio tokom ovog procesa prvenstveno sadržao ugljen dioksid i vodu. Kao dodatni korak zaštite, izlazni gas bi prolazio kroz prečišćavanje rastvorom natrijum karbonata, kako bi se uklonila sva potencijalno zalučala kisela isparenja. Sve emisije koje bi se proizvele tokom procesa bile bi znatno ispod ekološke granice koja je propisana zakonima Republike Srbije i Evropske Unije – čak i pre ulaska u sistem za filtriranje.

Vodena para

Rashladni tornjevi bi emitovali vodenu paru, koja obično ne bi bila vidljiva. Međutim, u hladnim danima, temperaturna razlika između tople vode i hladne atmosfere stvorila bi uslove u kojima bi se vodena para brzo kondenzovala i postala vidljiva nalik magli.

Najveća količina vidljivih emisija dolazila bi iz ventilacionog odvoda rudnika tokom zime, kada bi topli vazduh iz podzemlja dospevao do hladnog vazduha površine i kondenzovao se u izmaglicu.

Prašina

Budući da bi se većina aktivnosti izvodila ispod zemlje, glavni izvori potencijalnih emisija gasova bili bi upravljanje sirovinama i njihovo skladištenje, kao i saobraćaj na lokaciji i oko lokacije. Da bi se emisija prašine svela na najmanju meru, predvideli smo neophodne mere za njenu kontrolu.

Postepeno bismo zatvarali lokaciju na kojoj bi se skladišto ostatak procesa prerade postavljanjem prekrivnog sloja od autohtonih biljaka, što bi dodatno doprinelo smanjenju emisije prašine.

Sproveli smo laboratorijska ispitivanja u aerotunelu kako bismo simulirali lokalne uslove vetra i površinskog sloja deponije ostataka procesa prerade „Jadra“. Preliminarne procene pokazuju da će emisije prašine sa površine deponije biti ispod granica zagađenja vazduha prema propisima Republike Srbije i Evropske Unije. Ova ispitivanja u aerotunelu takođe dodatno potvrđuju efikasnost metoda za kontrolu emisije prašine.

Emisije gasova staklene bašte

Trenutno vršimo procenu emisija gasova staklene bašte predloženih operacija, kao i načina na koje možemo da ih smanjimo – uključujući put do neto nultih emisija.

Za početak bismo postavili visokoefikasne elektromotore, solarnu rasvetu i električna vozila širom industrijskog kompleksa „Jadar“.

Pored toga, analiziramo i širok spektar opcija prelaska sa jednog vida energije na druge (s prirodnog gasa na alternative) i mogućnosti za smanjenje korišćenja energije. Ove inicijative mogu doprineti kompenzacijama emisija koje je teško smanjiti.





Praćenje i izveštavanje

Širom područja projekta bismo postavili stanice za praćenje koje mogu da detektuju finu prašinu koja se može udahnuti u gornje delove disajnih puteva, odnosno disanjem uneti dublje u pluća. Nakon što projekat počne s radom, pratili bismo nivoje prašine u realnom vremenu, 24 sata dnevno, sedam dana u nedelji.

Praćenje bi vršilo sertifikovano telo koristeći sertifikovanu metodologiju, što podleže nezavisnoj eksternoj kontroli. Rezultate bismo objavljivali na svojoj internet stranici i o njima na mesečnom, kvartalnom i godišnjem nivou izveštavali Agenciju za zaštitu životne sredine, u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha (36/2009, 10/2013 i 26/2021), Pravilnikom o praćenju emisija zagadjujućih materija iz stacionarnih izvora (5/2016) i drugim relevantnim propisima.

Takođe, tokom izgradnje i rada, naš tim za zaštitu životne sredine bi blisko sarađivao sa lokalnom meteorološkom stanicom kako bi predvideo i pripremio se za promene vremenskih uslova.

Ljudi su zabrinuti u pogledu transparentnosti rezultata praćenja potencijalnih uticaja.

Cilj nam je da ustanovimo zajedničku grupu za praćenje, koju će činiti pripadnici lokalne zajednice i nezavisni stručnjaci, a koja bi pratila kvalitet vazduha tokom rada rudnika i fabrike. To bismo sproveli u saradnji sa lokalnom zajednicom, sledeći dobru praksu koju već primenjujemo u okviru drugih operacija širom sveta.

Projekat „Jadar“

Projekat „Jadar“ u Srbiji jedan je od najvećih grinfeld projekata za proizvodnju litijuma u svetu. Projekat „Jadar“ ima potencijal za proizvodnju litijum karbonata za baterije, strateške mineralne sirovine koja se koristi za proizvodnju velikih baterija za električna vozila i skladištenje obnovljive energije. Pored toga, Projekat „Jadar“ bi proizvodio i borate, koji su potrebni za razvoj opreme za obnovljive izvore energije, kao što su solarni paneli i vjetroturbine.

Za više informacija, možete kontaktirati:

Rio Sava Exploration d.o.o.

Navigator 2
Bulevar Milutina Milankovića 1
11070 Beograd
Srbija
T: (+381) 11 4041 430

Rio Tinto Informativni centar

Gimnazijska 4
15300 Loznica
Srbija
T: (+381) 15 872 834

Rio Tinto Informativni centar

Stevana Sindelića 9
15309 Brezjak
Srbija
T: (+381) 15 610 223