



P/8099268

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ZELENE TRANZICIJE**

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš  
i održivo gospodarenje otpadom

**KLASA:** UP/I-351-03/24-08/22

**URBROJ:** 517-05-1-1-24-2

Zagreb, 2. listopada 2024.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije na temelju odredbi članka 160. stavka 1. i članka 162. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te odredbe članka 7. stavka 1. točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), daje

**INFORMACIJU**

**o zahtjevu nositelja zahvata za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš  
eksploatacije građevnog pijeska i šljunka na budućem eksploatacijskom polju „Černjak“,  
Općina Sveti Đurđ, Varaždinska županija**

**Tijelo nadležno za provedbu postupka** je Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Radnička cesta 80, Zagreb.

**Pravni temelj za vođenje postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš** su odredbe članaka 76. do 94. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 4. do 21. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17; dalje u tekstu: Uredba). Naime, za zahvate navedene u točki 40. *Eksploatacija mineralnih sirovina: 3. mineralne sirovine za proizvodnju građevnog materijala: ...građevni pijesak i šljunak iz neobnovljivih ležišta...* Priloga I. Uredbe, postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije. Postupak procjene provodi se jer nositelj zahvata planira eksploataciju građevnog pijeska i šljunka na budućem eksploatacijskom polju „Černjak“.

**Nositelj zahvata** je TRGOGRAD d.o.o., Ulica Ivane Brlić-Mažuranić 23, Varaždin.

**Lokacija zahvata**

Planirani zahvat nalazi se na administrativno-teritorijalnom području Sveti Đurđ u Varaždinskoj županiji. Buduće eksploatacijsko polje građevnog pijeska i šljunka „Černjak“, ukupne površine 38,19 ha, objedinit će utvrđeno eksploatacijsko polje „Černjak“ i istražni prostor „Černjak“. Istražni prostor „Černjak“ se planiranim zahvatom u prostoru planira smanjiti kako bi se zahvat izmaknuo od prometnice planirane u Prostornom planu uređenja Općine Sveti Đurđ te je sukladno navedenom određeno buduće eksploatacijsko polje. Buduće eksploatacijsko polje građevnog pijeska i šljunka „Černjak“ ima oblik nepravilnog mnogokuta te se nalazi na više katastarskih čestica unutar katastarske općine Sveti Đurđ. Najbliže građevinsko područje naselja se nalazi na području Općine Sveti Đurđ unutar naselja Hrženica, na udaljenosti oko 435 m jugoistočno od planiranog zahvata. Pristup lokaciji

planiranog zahvata osigurat će se preko lokalne ceste LC25188 koja se spaja na županijsku cestu ZC2071.

### Sažeti opis zahvata

Tehnološki proces eksploatacije građevnog pijeska i šljunka na budućem eksploatacijskom polju „Černjak“ sastoji se od sljedećih rudarskih aktivnosti:

- otkopavanja humusa/otkrivke;
- otkopavanja mineralne sirovine hidrauličnim bagerom s obrnutom lopatom;
- otkopavanja mineralne sirovine plovnim bagerom grabilicom i transport do obale tračnim transporterima;
- utovara i transporta mineralne sirovine kamionima od obale do postrojenja za klasiranje;
- oplemenjivanja mineralne sirovine.

Formiranjem fronte otkopavanja površinski kop će se po dubini razviti na sljedeće etaže:

- K152 – K151  $h_0$  do približno 1 m (otkrivka/humus);
- K151 – K148  $h_1$  do približno 3,0 m (pijesak i šljunak);
- K148 – K102  $h_2 = 46$  m (pijesak i šljunak).

Ravan na K102 predstavlja osnovnu etažu, to jest dubinu odobrenih rezervi mineralne sirovine. Kut nagiba radne kosine površinskog kopa prema Idejnom rudarskom projektu je  $21^\circ$ . Površinska jalovina otkopava se direktno selektivnim radom buldožera ili hidrauličnog bagera te će se odlagati na predviđenom mjestu na sjevernom dijelu eksploatacijskog polja. Otkrivka/jalovina koristit će se kod sanacije otkopanog prostora, za dovodenje kosina na projektirane nagibe te uređenje završnih kosina površinskog kopa. Jalovina ima komercijalnu vrijednost i dio jalovine se može plasirati na tržište. Otkopavanje mineralne sirovine za građevni pijesak i šljunak izvodi se s plovnim bagerom s grabilicom (grajferom) i hidrauličnim bagerom. Izabran je hidraulični bager za otkopavanje građevnog pijeska i šljunka (od K151 do K148) koji zadovoljava očekivane količine i zadane kapacitete. Hidraulični bager predviđen je za otkopavanje u „suhom“ dijelu površinskog kopa iznad K150 i „mokrom“ dijelu ispod K150 do K148 u cilju stvaranja uvjeta za rad plovnog bagera grabilice. U cilju eksploatacije građevnog pijeska i šljunka do K102 primijenjena je tehnologija kopanja bagerom grabilicom (grajferom) i odvozom mineralne sirovine tračnim transporterima do obale. Tehnologija otkopavanja odabrana je na osnovu sagledavanja i analize najbitnijih čimbenika koji utječu na vođenje tehnološkog procesa, to su fizičko-mehaničke osobine, zadani kapacitet i tipovi strojeva koji rade u neposrednoj blizini površinskog kopa „Černjak“. Tehnologija otkopavanja s bagerom grabilicom je frontalna uz zarušavanje masa šljunka i pijeska u prostor koji se otkopava. Nakon što se otkopaju sve mase mineralne sirovine za građevni pijesak i šljunak u jednom zahvatu (četiri položaja grabilice – dužina oko 8 m), bager se pomiče duž fronte za otprilike 12 – 15 m i postavlja u novi položaj za kopanje. Prilikom otkopavanja s grabilicom ostaju ne otkopane nožice te dno iskopa (jezero) ostaje neravno. Za vrijeme rada bager je usidren na obali u četiri točke te se njegovo pomjeranje ostvaruje zatezanjem/otpuštanjem čelične užadi pomoću vitla. Dužina otkopne fronte je ovisna od širine jezera, to jest od dužine otkopnih polja i kreće se u granicama 150 – 210 m, napretkom otkopne fronte paralelno ili lepezasto. Tračni transporter (transportne trake) plutaju na vodi i transportiraju iskopinu do obale (mjesto pretovara). Otkopane mase pijeska i šljunka iz grabilice se istresaju na ocjedno sito, a zatim na tračni transporter. Tračni transporter su manje dužine (20 – 25 m) i njihov broj ovisi od položaja bagera, od kojih posljednji ima takozvani portal i ima pretovarnu funkciju za istovar na privremeno skladište (skladište ima dvojaku funkciju: ocjeđivanje vode iz pijeska i šljunka kao i odvajanje tehnološke radnje dobivanja od tehnološke radnje sitnjenja i klasiranja). Za potrebe transporta mineralne sirovine na površinskom kopu koristiti će se kamion/istresač obujma sanduka  $15 \text{ m}^3$ . Dužina prosječnog transportnog puta od čela rudarskih radova do postrojenja za sitnjenje i klasiranje i natrag je prosječno  $2 \times 800$  m (kružno 1 600 m). Kod relativno male dužine transporta neklasiranog građevnog pijeska i šljunka ( $<100$  m) ovlaštenik polja može neklasirani pijesak i šljunak direktno prenositi utovarivačem do postrojenja za klasiranje/sitnjenje. Oplemenjivanje mineralne

sirovine se izvodi se na pokretnom postrojenju za klasiranje i na pokretnom postrojenju za sitnjenje. Otkopani neklasirani građevni pijesak i šljunak će se kamionom dopremiti od privremenog skladišta na obali do privremenog skladišta u blizini postrojenja za klasiranje. Tehnološkim procesom dobiva se građevni pijesak i šljunak sljedećih frakcija: + 31,5 mm, 31,5/16 mm, 16/8 mm, 8/4 mm, 4 mm. Otkopani (neklasirani) građevni pijesak i šljunak se odlaže na obalni dio površinskog kopa pomoću veznog tračnog transportera te se utovar u kamione izvodi utovarivačem. Transport neklasiranog građevnog pijeska i šljunka do međuskladišta/bunkera postrojenja za klasiranje na površinskom kopu „Černjak“ izvodi se kamionom. Za potrebe osiguranja kontinuiteta tehnološke radnje oplemenjivanja mineralne sirovine na sjevernom dijelu eksploatacijskog polja se planira privremeno skladište neklasiranog građevnog pijeska i šljunka i privremeno odlagalište humusa. Skladište je projektirano da može prihvatiti oko 25.000 m<sup>3</sup> građevnog pijeska i šljunka, što osigurava oko tri tjedna kontinuiranog rada. Izdvojeni kameni agregati također se odlažu/skladište se u sklopu postrojenja za sitnjenje i u sklopu postrojenja za klasiranje. Uz privremeno skladište neklasiranog građevnog pijeska i šljunka osiguran je prostor unutar eksploatacijskog polja za smještaj otkopanog humusa. Humus će se koristiti prilikom sanacijskih radova prostora zahvaćenog eksploatacijskim radovima. Eksploatacija građevnog pijeska i šljunka vršit će se u sljedećim fazama:

#### Postojeće stanje

Morfološki, šire područje ležišta građevnog pijeska i šljunka „Černjak“ je dio dravske nizine na visinskim kotama 152 – 153 m n.m. Temeljem provedenih istražnih radova utvrđen je gornji površinski sloj izgrađen od humusa, sitnoklastičnog glinovitog praha ili pijeska s valuticama šljunka, debljine 0,8 – 2,2 m, koji predstavlja površinsku jalovinu. Istražno bušenje do kote 102 m n.m. pokazalo je da se ispod površinskog sloja nalazi šljunak, u kojem prevladavaju valutice i zrna kvarca i kvarcita. Postoje i proslojci šljunkovitog pijeska smeđe i sive boje.

#### I. razvojna faza eksploatacije

Otkopavanjem mineralne sirovine na središnjem dijelu budućeg eksploatacijskog polja do projektirane dubine 110 m n.m., rudarski radovi u ovoj fazi neće zahvatiti lokalnu cestu LC25188 te će se postaviti ograda uz istočni dio ceste koji prolazi kroz buduću eksploatacijsko polje „Černjak“. Objekti za standard radnika i održavanje tehnološkog procesa postavljaju se na sjevernom dijelu površinskog kopa. Oblikuje se privremeno skladište građevnog pijeska i šljunka kao i odlagalište humusa, a postavljaju se i rudarski objekti za smještaj radnika i osiguranje tehnološkog procesa na K152. Nagib svih transportnih putova nije veći od 11 % (dozvoljeno 20 %) tijekom odvijanja eksploatacijskih radova.

#### II. razvoja faza eksploatacije

Otkopavanje mineralne sirovine na južnom, sjevernom i istočnom dijelu budućeg eksploatacijskog polja vrši se do projektirane dubine K102 te rudarski radovi i u ovoj fazi neće zahvatiti lokalnu cestu LC25188.

#### Završna faza eksploatacije

U ovoj fazi eksploatacije dolazi do završnog oblikovanja podvodnih platoa na K102 dovođenjem završnih kosina u vodi i na kopnu u projektirane nagibe. U ovoj fazi se zahvaća dio lokalne ceste LC25188 te se shodno tome do ove faze mora završiti izgradnja planirane prometnice, koja prolazi istočno od budućeg eksploatacijskog polja te koja ujedno zamjenjuje ukinuti dio lokalne ceste LC25188 unutar planiranog zahvata. Širina koridora od vanjskog ruba prometnice iznosi 10 m. Također, ostavlja se plato dubine 2 m na južnom dijelu površinskog kopa u svrhu ribolova i uzgoja riba.

Ukupne eksploatacijske rezerve koje će se eksploatirati prema Idejnom rudarskom projektu iznose 11.109.022 m<sup>3</sup> građevnog pijeska i šljunka. Uz maksimalnu godišnju eksploataciju 280.000 m<sup>3</sup> građevnog pijeska i šljunka, vijek eksploatacije iznosit će oko 39 godina i osam mjeseci.

### **Sažetak postupka**

Ministarstvo odlukom imenuje savjetodavno stručno povjerenstvo iz redova stručnjaka, predstavnika tijela određenih posebnim propisom, predstavnika jedinica lokalne i regionalne samouprave te predstavnika ministarstava. Povjerenstvo radi na sjednicama, daje prijedlog za upućivanje studije na javnu raspravu i na kraju donosi mišljenje o prihvatljivosti zahvata. Ministarstvo razmatra prijedlog povjerenstva i donosi odluku o upućivanju studije na javnu raspravu te razmatra mišljenje povjerenstva i donosi rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

### **Nadležna tijela i pravne osobe s javnim ovlastima – sudionici u postupku:**

- Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprava za zaštitu prirode
- Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprava za klimatsku tranziciju
- Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja
- Ministarstvo zdravstva, Služba za javnozdravstvenu zaštitu
- Hrvatske vode
- Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet
- Varaždinska županija, Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša
- Općina Sveti Đurđ

### **Način očitovanja javnosti i zainteresirane javnosti na informaciju**

Očitovanje javnosti i zainteresirane javnosti na informaciju o zahtjevu temeljem članka 7. stavka 1. točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ne provodi se jer se u postupku po tom zahtjevu provodi javna rasprava.

### **Način informiranja i sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku**

U ovom postupku zainteresirana javnost moći će sudjelovati na javnoj raspravi o studiji o utjecaju na okoliš eksploatacije građevnog pijeska i šljunka na budućem eksploatacijskom polju „Černjak“, Općina Sveti Đurđ, Varaždinska županija, koju je u srpnju 2024. godine izradio ovlaštenik IPZ Uniprojekt d.o.o. iz Zagreba. Za vrijeme javne rasprave, koja ne može biti kraća od 30 dana, održat će se javni uvid u Studiju i javno izlaganje o zahvatu. Obavijest o vremenu i mjestu održavanja javnog uvida i javnog izlaganja, načinu sudjelovanja javnosti, kao i o nacrtu rješenja i o rješenju donesenom povodom predmetnog zahvata bit će objavljena na internetskim stranicama Ministarstva (<https://mzozt.gov.hr/>).

