



Република Србија

МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број: 003574219 2024

Датум: 19.02.2025. године

Министарство рударства и енергетике решавајући по захтеву привредног друштва Serbia Zijin Copper д.о.о.Бор за издавање дозволе за управљање рударским отпадом, на основу члана 8. Закона о министарствима (Сл. гласник РС, број 128/2020 и 116/2022 и 92/2023 – др. закон), члана 144. Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС, бр. 101/2015 и 95/2018 др. закон и 40/2021) и чл. 3. и 4. Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду (Сл. гласник РС бр. 53/17), члана 136. Закона о општем управном поступку (Сл. гласник РС бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 одлука УС), доноси:

РЕШЕЊЕ

1. ИЗДАЈЕ СЕ ДОЗВОЛА за управљање рударским отпадом привредном друштву Serbia Zijin Copper д.о.о.Бор, матични број 07130562, са седиштем у Бору, као оператору и држаоцу, за депонију А категорије - Флотацијско јаловиште РТХ које се налази на експлоатационом пољу број 26Б, на територији града Бора.

2. На депонији ће се одлагати јаловина настала у процесу флотацијске припреме руде и топионичке шљаке (индексни број према каталогу отпада 01 04 99\*). Материјал који се одлаже је прошао све стадијуме припреме минералне сировине од уситњавања до концентрације, а по карактеру је опасан отпад са потенцијалом за издвајање киселих рудничких вода.

3. Према одобреној пројектној документацији флотацијско јаловиште РТХ има укупан капацитет од  $60.062.158 m^3$  (до сада одложено  $53.562.878 m^3$ ). Годишњи капацитет одлагања износи  $1.624.820 m^3$  ( $2.274.750 t$ ) флотацијске јаловине.

4. Флотацијска јаловина се системом цевовода и муљним пумпама транспортује до флотацијског јаловишта, где се хидроциклонирањем издваја песковита фаза која служи за израду брана и насыпа и муљевита фаза која се одлаже у формиран простор унутар флотацијског јаловишта. Контрола састава флотацијске јаловине врши се у процесу припреме руде у флотацијском постројењу.

5. Привредно друштво у обавези је да редовно спроводи оскултацију брана, мониторинг квалитета воде, ваздуха и земљишта, као и нивоа буке и у складу са резултатима праћења предузима одговарајуће мере.

6. Привредно друштво је у обавези да до 31. марта текуће године достави извештаје о раду флотацијског јаловишта и то: одложене количине рударског отпада предходне године и укупно од почетка рада јаловишта, резултате мониторинга квалитета ваздуха, воде, земљишта и буке са анализом достављених подтатака у односу на референтне вредности и вредности у односу на предходну годину и извештај о оскултацији брана са приказом кризних ситуација. За достављене Извештаје одговорно је лице задужено за управљање рударским отпадом именовано сагласно члану 119. Закона о рударству и геолошким истраживањима.

7. Привредно друштво је у случају доношења одлуке о затварање депоније у обавези да о истој обавести министарство у року од 15 дана.

8. Привредно друштво је у случају из тачке 7. у обавези да у року од 6 месеци изради одговарајућу инвестиционо техничку документацију и у складу са истом ажурира ову дозволу. Инвестиционо техничком документацијом предвидети мониторинг и мере за спречавање штетних утицаја, као и износ потребних финансијских средстава за мониторинг и предвиђене мере.

9. План управљања рударским отпадом је саставни део овог решења.

10. Привредно друштво је у обавези да ажурира дозволу у случају промене капацитета одлагалишта или технологије одлагања јаловине.

### **О б р а з л о ж е њ е**

Привредно друштво Serbia Zijin Copper д.о.о. из Бора, поднело је овом министарству захтев број 9397 од 19.12.2024. године, за издавање дозволе за управљање рударским отпадом из рудника Јама – Флотацијско јаловиште РТХ.

Министарства рударства и енергетике је у складу са чланом 12. Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду, у периоду од 15 дана, почевши од 31.01.2025. године објавило обавештење на интернет страници Министарства о почетку поступка издавања дозволе за управљање рударским отпадом са инструкцијом где се могу прибавити додатне информације и упутством за достављање примедби и питања.

У периоду јавног оглашавања нису достављене примедбе од стране заинтересоване јавности, као ни питања у вези објављеног плана управљања рударским отпадом.

Увидом у службену документацију министарства утврђено је:

- Решењем Министарства рударства и енергетике број: 310-02-00533/2018-02 од 15.10.2018. године и 17.12.2018. године одобрен је наставак коришћења одобрења за експлоатационо поље број 26Б привредном друштву РТБ Бор д.о.о. Бор чији је правни следбеник Serbia Zijin Copper д.о.о. Бор;

- Решењем Републичког комитета за енергетику и грађевинарство 02/1 Број 310-98/88 од 07.03.1988. године одобрено је извођење радова по Главном рударском пројекту новог флотацијског јаловишта у откопнопм пољу РТХ. Решењем Министарства рударства и енергетике број: 310-02-00644/2011-14 од 04.11.2014. године одобрено је извођење радова по Главном рударском пројекту откопавања шљаке из техногеног лежишта Депо шљаке 1, верификација технолошког процеса добијања концентратата и надвишења флотацијског јаловишта РТХ у Бору до К+378 за годишњу производњу од 1.200.000 тона шљаке.

- Решењем Министарства рударства и енергетике број: 002427093 2024 14820 007 000 310 004 од 24.10.2024. године одобрено је привредном друштву Serbia Zijin Copper д.о.о., изградња рударских објеката по Допунском рударском пројекту надвишења флотацијског јаловишта РТХ.

Уз захтев за издавање дозволе за управљање рударским отпадом из рудника Јама – Флотацијско јаловиште РТХ, достављена је документација прописана чланом 8. Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду и то:

1. Доказ о плаћеној републичкој административној такси у износу од 62.800,00 РСД оверен од стране НЛБ Комерцијалне Банке;

2. План управљања рударским отпадом рудника Јама, израђен од стране Института за рударство и металургију Бор, 2024. године, којим је приказано следеће:

У склопу погона Рудника Јама у Бору је подземни рудник, флотацијско постројење за припрему минерала бакра и флотацијско јаловиште РТХ. Током технолошког процеса подземног откопавања руде и флотацијске концентрације корисних минерала из руде и

топионичке шљаке, на флотацијском јаловишту РТХ генерише се једна врста отпада у виду флотацијске јаловине чији је опис дат у Табели 1:

*Табела 1: Врста рударског отпада који се генерише на флотацијском јаловишту РТХ*

|    | Назив рударског отпада/индексни број                    | Место генерисања   | Основне карактеристике  |
|----|---|--|---|
| 1. | Флотацијска јаловина/<br>01 04 99*<br><br>Q листа (Q11) | Отпад настало у процесу флотацијске концентрације руде бакра из јаме Бор и топионичке шљаке. Издава се у облику пулпе ниске концентрације, са мањим, заосталим уделом корисних минерала. | Ситнозрни материјал који је прешао све стадијуме припреме сировине - уситњавања и концентрације. По хемијском и минералашком саставу је сличан полазној сировини, али са битном изменом јер су уклоњени корисни минерали. Има потенцијал за издавање киселих рудничких вода |

На основу извршене анализе одлагалишта и хемијских испитивања узорака са одлагалишта, односно карактеризације отпада, **флотацијско јаловиште РТХ сврстано је у категорију А.**

Јаловина из процеса флотацијске концентрације минерала бакра из руде и топионичке шљаке се у виду пулпе са просечно 35% чврстог материјала, одлаже помоћу центрифугалних муљних пумпи и три магистрална пулповода на јаловиште РТХ. Лева грана пулповода завршава се дистрибутером пулпе из којег се преко вентила напаја батерија од три хидроциклиона у топ изведби, који служе за надградњу бране 1 и ободног насила-лево. Десна грана пулповода завршава се идентичним дистрибутером пулпе из којег се на исти начин храни батерија од три хидроциклиона такође у топ изведби, који служе за надградњу бране 2 и ободног насила-десно.

Са надвишавањем брана - насила пулповоди се издигну на више коте и иду по круни бране, продужују се или скраћују у зависности од тренутне локације хидроциклиона у раду. Преливи радних циклона се скупљају у две преносне пластичне цеви помоћу којих се одводе до ножице унутрашње косине брана-насила и одлажу у јаловиште. Песак хидроциклиона се одлаже директно у бране - насиле, или се помоћу монтажно - демонтажног преносног канала од полуцеви одводи на место уградње, углавном на спољашњим косинама брана - насила.

Према производним плановима рудника од 2022 - 2025. године према динамици предвиђено је да се на флотацијском јаловишту одложи годишње просечно 2.274.750 тона јаловине (јаловина руде и топионичке шљаке заједно). За депоновање предвиђене количине јаловине потребно је годишње обезбедити просечно око 1.624.820 m<sup>3</sup>.

Према доступним подацима, према тренутним условима, јаловиште РТХ ће до коте +390/388 мив бити запуњено крајем септембра 2025. године.

Да би флотацијско јаловиште био стабилан хидрограђевински објекат који не угрожава и не загађује околину, а да при том у потпуности одговара својој сврси, предвиђене су одређене мере осматрања јаловишта, као и мерења потребних параметара. Сагласно томе, основни циљеви процеса оскултације су следећи:

- утврђивање стања флотацијског јаловишта које омогућава нормалну експлоатацију,
- спречавање евентуалне хаварије благовременим откривањем појава које су опасне по флотацијско јаловиште,
- утврђивање програма радова за делимичну санацију и поправку флотацијског јаловишта, текуће одржавање и генералну санацију.

Оскултација депонија отпадних материјала остварује се: визуелно, мерењем и израдом посебних студија и пројеката.

Сва мерења су подељена у шест група: геодетска, геомеханичка, хидротехничка, сеизмичка, метеоролошка и еколошка.

Начин информисања надлежних лица и јавности о стању животне средине, депонија отпада и евентуалним удесима или предудесним ситуацијама је детаљно описан, а обавеза је лица које је задужено за управљање рударским отпадом у постројењу Флотације Бор.

Управљање рударским отпадом је анализирано на бази правила хијерархије управљања отпадом, где се приоритет даје превенцији отпада, након чега следи поновна употреба, рециклажа, енергетско коришћење и коначно одлагање.

План управљања јаловином са флотацијског јаловишта РТХ приказан је у Табели 2.

*Табела 2: План управљања флотацијском јаловином према хијерархији управљања отпадом*

| Кораци у хијерархији                    | Мере смањења количине отпада   | Образложење   | Лица задужена за реализацију  | Период извештавања  |
|---|--|---|---|---|
| Превенција за смањење производње отпада | Постизање задатог искоришћења и оптимизација производње је свакодневна обавеза рудника | Не може се избећи генерирање ове јаловине јер је мали удео корисних минерала у сировини. Стално треба вршити оптимизацију процеса како би количина овог отпада била што мања  | - Руководилац фабрике флотација<br>- Главни инжењер<br>- Сменски инжењери                             | - Свакодневно усмено извештавање<br>- Месечно билансирање и анализа постигнутих резултата<br>Годишњи извештај |
| Поновна употреба                        | Делимично се користи за изградњу бране и насипа  | Брана и насип од циклонског песка су главни објекти јаловишта и градиће се сукцесивно све време експлоатације   | Руководилац јаловишта   | Годишњи извештај  |
|   | Истраживање о могућности поновне употребе сировине                                     | На основу аналогије на сличним минералним сировинама, поновна употреба сировине је могућа као додатак цементној, опекарској, индустрији абразива, стаклаеској итд.            | - Руководилац фабрике флотација<br>- Руководилац јаловишта<br>- Главни инжењер<br>- Техничка припрема | Годишњи извештај  |
|   | Истраживање о могућности припреме паста засипа   | Према ДРП-у за прераду топионичке шљаке из 2021 предвиђено је филтрирање јаловине топионичке шљаке у сврху прављења паста засипа за запуњавање откопаног простора у рудницима | - Руководилац фабрике флотација<br>- Руководилац јаловишта<br>- Главни инжењер<br>- Техничка припрема | Годишњи извештај  |
| Рециклажа                               | Истраживање о могућностима ревалоризације корисних компоненти                          | На основу аналогије на сличним минералним сировинама, могуће је ревалоризација корисних компоненти хидрометалуршким поступцима  | - Руководилац фабрике флотација<br>- Руководилац јаловишта<br>- Главни инжењер<br>- Техничка припрема | Годишњи извештај  |
| Енергетско коришћење                    | Није примењиво   |   |   |   |
| Одлагање/депоновање                     | Депонује се на флотацијском јаловишту  | Депонује се цјлокупна количина јаловине настале у   | Руководилац јаловишта   | -Свакодневно усмено извештавање   |

|  |  |                                   |  |   |
|--|--|-----------------------------------|--|---|
|  |  | процесу флотацијске концентрације |  | - Месечно билинсирање и анализа постигнутих резултата<br>- Годишњи извештај |
|--|--|-----------------------------------|--|---|

Целокупни процес затварања флотацијског јаловишта РТХ, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Службеном гласнику РС, бр. 101/2015 и 95/2018 - други закон. 40/2021), подразумева више фаза:

I Фаза - израда Плана затварања, његово усвајање и прибављање сагласности надлежних органа и услова за израду Пројекта затварања

II Фаза - израда Пројекта затварања сагласно смерницама из Плана,

III Фаза - практично обављање радова на санацији и затварању депоније и

IV Фаза - рекултивација депоније.

У случају флотацијског јаловишта РТХ предвиђено је суво затварање депоније узимајући у обзир физичко хемијске особине депосола, облика површина хидротехничких објеката на флотацијском јаловишту РТХ и припреме површина применом агротехничке и техничке фазе еурекултивације, након чега долази биолошка фаза рекултивације. По правилу, депоније не омогућавају „враћање заузетог терена првобитној намени“ већ у изменјеној конфигурацији терен треба прилагодити захтевима и потребама становништва из окружења. Међутим, све време треба имати на уму да је испод санационих и слојева који су нанети због затварања отпад који може угрозити окружење. Због тога мониторинг тог терена треба наставити и после затварања и напуштања. Период додатног мониторинга се не може унапред дефинисати јер зависи од конкретног стања и догађања на терену. Планирано време мониторинга после затварања је **најмање 30 година**. Програм мониторинга обухвата праћење квалитета медијума: ваздуха, вода и земљишта.

Завршетком активности које су везане за држаоца отпада, у предвиђеном периоду оператер је дужан да извештава надлежни орган и поступа у складу са одредбама члана 18. тач. 1) и 3) до 5) Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду (Сл. гласник РС, бр. 53/2017);

3. Решење Министарства рударства и енергетике бр: 002427093 2024 14820 007 000 310 004 од 24.10.2024. године којим се одобрава привредном друштву Serbia Zijin Copper d.o.o. изградња рударских објеката по Допунском рударском пројекту надвишења флотацијског јаловишта РТХ;

4. Решење Министарства заштите животне средине бр: 532-02-03698/2023-03 од 26.07.2024. године којим се даје сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину Допунског рударског пројекта надвишења флотацијског јаловишта РТХ;

5. Решење Министарства заштите животне средине бр: 532-02-02553/23/2019-03 од 29.07.2024. године којим се даје сагласност на Извештај о безбедности и План заштите од удеса оператора Serbia Zijin Copper d.o.o.;

6. Решење Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, одељења за ванредне ситуације у Бору, Одсек за цивилну заштиту и управљање ризиком 07.8.2 број 217-5969/2022 од 14.08.2024. године којим се даје сагласност правном лицу Serbia Zijin Copper d.o.o. на Пројекат система раног обавештавања и узбуњивања становништва на подручју угроженом од преливања или пробоја бране флотацијског јаловишта РТХ;

7. Решење Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, одељења за ванредне ситуације у Бору, Одсек за цивилну заштиту и управљање ризиком 07.8.2 број 217-8026/2023 од 26.09.2023. године којим се даје сагласност правном лицу Serbia Zijin Copper d.o.o. на План заштите од удеса за флотацијско јаловиште Велики Кривељ и флотацијско јаловиште РТХ.

Допуном захтева од 19.02.2025. године достављена су финансијска средства обезбеђења за добро извршење послова мониторинга након затварања депоније:

- Бланко меница број [REDACTED];
- Менично овлашћење са роком важења до [REDACTED] године;
- Захтев за регистрацију менице [REDACTED] од [REDACTED] године;
- Картон депонованих потписа оверен од стране Banca Intesa ad Beograd [REDACTED] године;
- Изјава одговорног лица привредног друштва да трошкови мониторинга и оскултације за период од 30 година након престанка рада депоније износе [REDACTED].

Увидом у јавно доступну базу података Агенције за привредне регистре од 12.02.2025. године види се да је привредно друштво Serbia Zijin Copper d.o.o активно.

Како је привредно друштво Serbia Zijin Copper d.o.o доставило сву потребну документацију предвиђену чланом 8. одлучено је као у диспозитива решења, а на основу члана 4. Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду (Сл. гласник РС бр. 53/17).

Сходно свему изнетом, одлучено је као у диспозитиву овог решења и издата је дозвола за управљање рударским отпадом привредном друштву Serbia Zijin Copper d.o.o за депонију А категорије - Флотацијском јаловишту РТХ које се налази на територији града Бора.

**ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:** Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у Београду у року од 30 дана од дана пријема овог решења. Тужба се предаје суду непосредно или поштом. Висина таксе за покретање управног спора износи 390,00 динара.



Доставити: (по ЗОУП-у)

1. Serbia Zijin Copper d.o.o., Ђорђа Вајфера 29, 19210 Бор
2. Општини Бор
3. Сектору за инспекцјски надзор
4. Сектору за геологију и рударство
5. Архиви