



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
**ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
Број: 353-02-158/2022-03  
Датум: 27.06.2022.  
Немањина 22-26  
Београд

На основу члана 2. тачка 2. алинеја 1. и члана 24. Закона о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 135/04, 36/09), чл. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), члана 6. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20), члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), а на основу захтева носиоца пројекта „SERBIA ZIJIN COPPER“ д.о.о. Бор, државни секретар Министарства заштите животне средине Александар Дујановић, по решењу о овлашћењу број: 021-01-13/1/2021-09 од 22.07.2021. године, доноси:

#### РЕШЕЊЕ

1. Даје се сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта повећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 Mt годишње са површинског копа Велики Кривељ, у Бору.
2. Носилац пројекта је дужан да спроведе мере заштите животне средине предвиђене Студијом о процени утицаја из тачке 1. овог решења (поглавље 8. предметне Студије).
3. Носилац пројекта је у обавези да испоштује и друге услове и сагласности надлежних органа и организација у складу са посебним законом.
4. Носилац пројекта је у обавези да спроведе програм праћења утицаја на животну средину-мониторинг систем (поглавље 9. предметне Студије).
5. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана пријема одлуке о давању сагласности отпочне са извођењем пројекта. Решење и предметна Студија о процени утицаја саставни су део техничке документације потребне за прибављање дозволе или одобрења за почетак извођења пројекта.
6. О трошковима поступка биће решено посебним решењем.

#### ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Носилац пројекта „SERBIA ZIJIN COPPER“ д.о.о. Бор, дана 24.01.2022. године, поднео је Министарству заштите животне средине захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројектаповећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 Mt годишње са површинског копа Велики Кривељ, у Бору, а коју је израдио Институт за рударство и металургију Бор.

Студија о процени утицаја на животну средину је урађена у свему у складу са решењем о одређивању обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројектаповећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 Mt годишње са површинског копа Велики Кривељ, у Бору, број 353-02-2810/2021-03 од 02.12.2021. године.

У складу са чланом 20. Закона о процени утицаја на животну средину, обезбеђен је јавни увид, организована презентација и спроведена јавна расправа о предметној Студији – оглас у дневном листу „Политика“ од 03.02.2022. године, службенијајтминистарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>. Јавни увид је био омогућен у просторијама Министарства заштите животне средине и Градској управи Бор. Јавна презентација и расправа одржани су 25.02.2022. године у Градској управи града Бора.

На јавној расправи, поред представника Министарства заштите животне средине и локалне самоуправе - Град Бор, представника носиоца пројекта и обрађивача Студије, учешће су узели идр Драган Ранђеловић из Удружења „Друштво младих истраживача Бор“, Звонко Дамњановић из Удружења «Грађанска читаоница Европа Бор», Славиша Карабашевић из Удружења «Еко Агенда» Бор, професор доктор Снежана Шербула, те бројни други представници заинтересоване јавности из месних заједница Кривељ, Оштрель, Брезоник, Бучје и Горњане, са територије града Бора.

Током јавне расправе представници заинтересоване јавности су поновили примедбе и коментаре на предметну Студију о процени утицаја на животну средину, а које су током јавног увида у писаној форми доставили овом министарству на разматрање.

У току трајања јавног увида, на предметну Студију о процени утицаја на животну средину коментаре/примедбе су доставили:

- Удружење „Друштво младих истраживача“ Бор,
- Проф др Снежана Шербула, Технички факултет из Бора,
- Коалиција за одрживо рударство у Србији, Суботица,
- Центар за екологију и одрживи развој из Суботице,
- Регулаторни институт за обновљиву енергију и заштиту животне средине Београд.

У складу са чланом 22. и члановима 23. и 24. Закона о процени утицаја на животну средину, Решењем број: 353-02-158/2022-03 од 18.02.2022. године образована је Техничка комисија са задатком да разматра предметну Студију о процени утицаја на животну средину, пратећу документацију и достављена мишљења заинтересованих органа, организација и јавности.

После одржаног састанка дана 12.04.2022. године, Техничка комисија је сачинила Извештај о оцени предметне Студије, у коме је констатовала да иста није у потпуности урађена сагласно Закону о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Р.Србије“, број 135/04, 36/09) и Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Р.Србије“, број 69/05). На састанку је закључено да се предметна Студија исправи и допуни у складу са усвојеним примедбама Техничке комисије као и достављеним коментарима/примедбама заинтересоване јавности – Удружења Друштва младих истраживача Бор, проф др Снежане Шербуле, Славише Карабашевића из Еколошког покрета „Екоагенда 1935“, РЕРИ-ја, ЦЕКОР-а Суботица, КОРС-а Суботица.

После достављања допуњене и дорађене Студије, од 19.05.2022. године, Техничка комисија је одржала други радни састанак дана 24.06.2022. године. Састанку су претходиле детаљне анализе чланова техничке комисије свих делова Студије које су били предмет измена и допуна.

#### 1. На стр. 42 други пасус није јасна физичка граница пројекта згушњавање јаловине.

На страни 42., не постоји наведени текст. У сваком случају, граница, односно завршетак, предметног пројекта представља добијање згуснуте јаловине. Транспорт и депоновање јаловине није предмет овог пројекта.

2. На стр. 81-83 2.11. у оквиру поглавља Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама у односу на објекте и активност, обрађивач је дао податке о исељавању становника који су угрожени пројектом у зони утицаја пројекта за широк период, али није дат податак о броју не решених случајева и о броју случајева становника који ће бити (ако их има) планирани за исељење због овог пројекта проширења капацитета флотације. На страни 82. је наведен "Први модалитет исељења" али даље нема наведеног "другог модалитета исељења"?

Примедба усвојена. Обзиром да постоји нови модалитет пресељења ове констатације нису адекватне, стога се бришу и у тексту Студије је унет концепт новог модалитета.

3. На стр. 87 се констатује: "Потрошња квалитетне воде из подземних извора за потребе индустрије је прекомерна и нерационална што доводи до недостатка воде за пиће у сушним периодима године

- Да ли овај пројекат то погоршава и колико? Наведено је: Норматив потрошње свеже техничке воде износи  $0,058 \text{ m}^3/\text{t}$  суве руде, док је норматив потрошње санитарне воде  $0,0012 \text{ m}^3/\text{t}$  суве руде. (Стр. 126)

Укупна количина технолошке воде (ВУК) неопходна за целокупно складиштење, брушење и класну фабрику је ВУК =  $749,62 + 1500,0 + 560,74 + 1000,00 + 6 + 2 + 2 = 3820,36 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Норматив потрошње технолошке воде по тони суве руде износи  $2,29 \text{ m}^3/\text{t}$  суве руде. Предлог је да се донесе јасан закључак: да ли се и колико погоршава ситуација са недостатком воде? Да ли ће становници остати без воде или ће им се смањити капацитети.

У оквиру поглавља 2, тачка 2.12. Податке о постојећим привредним и стамбеним објектима инфраструктуре и супраструктуре дати су извори водоснабдевања за град Бор, коме припада и село Велики Кривељ на чијој територији се реализује предметни пројекат.

Приказана су изворишта за пијаћу воду града Бора са њиховим капацитетима, као и да постоји могућност да дође до недостатка воде за пиће у сушним периодима, али се ова констатација односи на град Бор. Стога ће се иста избрисати.

У оквиру предметног пројекта: Допунски рударски пројекат повећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 Мт годишње са површинског копа Велики Кривељ, у припадајућим свескама, наведени су подаци који се односе на укупну потрошњу воде у процесу флотацијске концентрације у новој флотацији, и то:

- свежа техничка вода у износу од  $230,34 \text{ m}^3/\text{h}$ , (која се обезбеђује из Кривељске реке);
- санитарне воде у износу од  $6,5 \text{ m}^3/\text{h}$  (која се обезбеђује из градског водовода);
- технолошка (процесна) вода у износу од  $4351,74 \text{ m}^3/\text{h}$  (обезбеђују се из базена за процесну воду који се пуни из рециркулације са флотацијског јаловишта Велики Кривељ)

Пројекат о којем је реч не предвиђа отпадне воде у технолошком процесу Нове флотације, јер технолошку воду поново користи систем рециркулације у том процесу (затворени систем).

На основу наведених количина воде за потребе пројекта може се закључити да потребе за пијаћом водом не утичу на капацитет градског водовода који снабдева град Бор и околину пијаћом водом, што потврђује и сагласност ЈКП «Водовод» Бор, број 614/2 од 02.03.2022.

4. На слици 2.26. на стр. 88. су приказани "Приватни објекти" у близини објеката постројења. Питање гласи: Да ли су ти објекти услед овог пројекта, предвиђени за расељавање или не?

Објекти на слици су предвиђени за пресељење али не због изградње нове флотације, већ због проширења Површинског рудника Велики Кривељ (предмет другог пројекта).

5. На стр. 91 наведено је да је капацитет флотације 2011 повећан на 10.6 I, и да је квалитет руде је био лоши, наставак у овом пасусу није разумљив, да ли се односи на стање 2011 или на садашње повећање производње;

У Студији ситуација из 2011.не односи се на стање дизајна Нове флотације. Технолошки процес са предвиђеним капацитетом описан је на стр. 115-132, то јест у оквиру поглавља 3.2.2. са одговарајућим подтакама.

6. На стр. 92. стоји "У исто време, постоје одређени проблеми у систему дробљења и просејавања, као што је стара зграда радионице, оштећен систем за отпрашивање, велика количина прашине у радној средини, неуредно складиштење резервних делова, као и проблеми у управљању постројењем". Питање : Да ли се то решава кроз овај пројекат?

Сви наведени објекти су само коментарисани; међутим , поменути проблеми су решени са претходним пројектима. Старо дробљење и просејавање није предмет овог пројекта то је саставни део постојеће флотације. Проблем система отпрашивања решен је Техничким рударским пројектом отпрашивања примарног, секундарног, терцијарног дробљења и просејавања који је саставни део ДРП откопавања и прераде руде у лежишту ВК за капацитет 10,6 x106 тона руде влажне годишње за који Инвеститор поседује одобрење за извођење радова бр. 310-02-00411/2012-06 од 12.12.2018. године.

7. На стр. 96. наведено је да су технички показатељи производње у 2017. години приказани у табели 3.1. Питање: "Дали постоји тај показатељ за 2020. и 2021. годину?" Ако га има, требало би да буде приказан.

Инвеститор је на основу разматрања, установио да је овај период (2017.год), био репрезентативан и усвојен је као подлога за пројектовање у оквиру предметног пројекта.

Зато су показатељи за 2020. и 2021. годину нису релевантни и не морају да се приказују јер би са пуно података само оптерећивали Студију.

8. На стр. 99 . Наведено је да: "Коначно уклањање флотационе јалове биће предмет другог пројекта".

Питање : Како ће се реши проблем уколико се не нађе адекватно решење коначног збрињавања јаловине, или предложено решење не добије сагласност надлежних органа. Шта ако се та пројекат или Студија не прихвати?

У току је израда пројекта: ГРП проширења флотацијског јаловишта Велики Кривељ и надвишења бране до коте 427mrv, који израђује Институт за Рударство и Металургију Бор, у сарадњи са ZIJIN COPPER BOR.

Израдом овог пројекта ће се дефинисати технологија као и потребни капацитети флотацијског јаловишта за смештај (депоновање) јаловине из Нове флотације као и старе флотације Велики Кривељ. У случају да се не прихвати први пројекат ради ће се други, исто важи и за Студију. Коначно збрињавање јаловине обављаће се по ДРП изведеног стања проширења флотацијског јаловишта Велики Кривељ на нулто поље, урађен од стране ИРМ Бор. Пројекат поседује одобрење за извођење рударских радова број 310-02-00013/2021-02 од 14.06.2021., као и употребну дозволу број 310-02-02206/2021-02 од 18.03.2022. Пројекат поседује и сагласност на студију о процени утицаја на животну средину број 353-02-1661/2018-03 од 30.01.2019.

9. Наведено је постојање и кориштење техничких гасова и складиштење истих. Нема података који су то гасови, какве су им особине, опасности и услови складиштења.

Приказана табела 3. 9., представља типску табелу за све погоне компаније ZIJIN COPPER BOR. (стара флотација, флотација Бор, јама и др.). Стога су наведене неке ставке којих нема, нити ће бити у новој флотацији а постоје у неким другим погонима компаније . Планирани генерисан отпад, и наравно који ће постојати у Новој флотацији има неке пројектоване количине, како је наведено у табели 3. 9. (рецимо: Отпадна амбалажа од уља – пројектовано је 180-240 ком.).

Дакле , боце за отпад са техничким гасом неће бити генерисане у Новој флотацији.

Технички гасови који се користе су: кисеоник, дисогас и азот. Кисеоник и дисогас се користе за заваривање, док се азот користи за амортизере тешких камиона на копу. Сви гасови се преузимају од Мессера док послове набавке врши сектор набавке компаније ZIJLN COPPER BOR. Боце са гасовима се чувају у посебним контејнерима и под сталним надзором су, тј. контејнер је под кључем и приступ има само овлашћено лице. У истом контејнеру се чувају и празне боце до момента замене. Сви гасови поседују СДС листе.

10. Наведено је коришћење реагенаса: KEX, СКИК и пенуаша D250. Приложени су Безбедносни листови, а нема описа особина, посебно опасних особина. Неопходно је дати мишљење о овим материјама без обзира на приложене безбедносне листове.

У Студију је допуњено поглавље 3.6.5. KEX и D250 представљају реагенсе који су дуги низ година у употреби у борској флотацији бившег РТБ-а а сада ZIJLN COPPER BOR. Реагенс СКИК се користи у постојећој флотацији Велики Кривељ. У току рада ових флотације (вишедеценијског) није дошло до било каквог акцидента везано управо за ове реагенсе. Такође, напомињемо да би дошло до било какве реакције реагенаса треба да се остваре посебни услови. С обзиром да се ови реагенси складиште адекватно, минимизира се могућност хаварија.

У Студији није директно дато мишљење о овим реагенсима али је наведено да је предвиђено адекватно складиштење и руковање са реагенсима. У сваком случају извршена је измена и допуна текста у поглављу 7.1.

11. Описаны су предвиђени сепаратори отпадних вода NSZO/ZOO 1/s и 40/4001/s. и прорачун њиховог капацитета. У даљем тексту није утврђено да је и за исте неопходно контролисати квалитет отпадних вода.

Атмосферске воде, које се сакупљају каналима око радионице лаких и тешких возила, воде се на сепараторе. С обзиром на то да постоји могућност да ове воде (атмосферске) покупе уља и масти и друге прајмове са места радионице лаких и тешких возила, било је неопходно предвидети ове сепараторе. Након третмана добија се течна фаза (муљ), чврсти отпад и пречишћена вода.

Примедба усвојена, допуњен је текст Студије

12. На стр. 98 наведени су помоћни објекти (складиште реагенаса, постројење за припрему реагенаса и одењеље дувалки. Потребно је за складиште реагенаса предвидети како ће се одвојити реагенси с обзиром на њихове хемијске карактеристике (калијум етил ксантат је запаљив).

У оквиру предметног пројекта је извршено пројектовање посебног складишта за реагенсе. На новом прилогу 11, је дат изглед овог складишта који је тако концептиран да постоје преграде између свих врста реагенаса, односно не постоји могућност међусобног контакта.

13. У студији су наведени нови флотациони објекти, у којима није наведено да постоји објекат за складиштење опасног и не-опасног отпада. Неопходно је боље навести да ли нова флотација користи већ постојећи магацин опасног и не-опасног отпада или ће га имати одвојено.

У оквиру погона старе флотације Велики Кривељ, се налази складиште опасног отпада, које је дато локацијски на прилогу 12. Услед његовог постојања и довољног капацитета исто ће се користити за складиштење опасног отпада из погона Нове флотације.

14. На стр.107 сиси са млечним кремом су описаны, а капацитет складиштења мора бити назначен.

Примедба усвојена, извршена допуна текста у поглављу 3.2.1. Врста и основне карактеристике објеката и биљака за припрему, обогаћивање и узгој минералних ресурса

15. На стр. 139 и на стр. 158 и на још неколико страна наводи се да одлагање јаловине није део овог пројекта, већ даје део ДПР. Како јаловините није део овог пројекта, али је уско повезано са истим, а с обзиром да је јаловина нус производ остатка производње бакра који у себи садржи отпадне реагенсе у одређеној

*концентрацији. Потребно је, кратко описати и навести како ће се сагледати утицај јаловишта на чиниоце животне средине. Потребно је навести које количине јаловине ће настати при раду нове флотације. На стр. 139 није до краја објашњено поступање са преливном водом згушињивача јаловине која се транспортује до базена повратне воде, потребно је навести где се вода из овог базена даље користи или испушта и да ли се ова вода може сматрати отпадном водом.*

Граница , предметног пројекта представља добијање згуснуте јаловине. Транспорт и депоновање јаловине није предмет овог пројекта. Коначно збрињавање јаловине обављаће се по ДРП изведеног стања проширења флотацијског јаловишта Велики Кривељ на нулто поље, урађен од стране ИРМ Бор. Пројекат поседује одобрење за извођење рударских радова број 310-02-00013/2021-02 од 14.06.2021., као и употребну дозволу број 310-02-02206/2021-02 од 18.03.2022.

Пројекат поседује и сагласност на студију о процени утицаја на животну средину број 353-02-1661/2018-03 од 30.01.2019. У току је и израда новог пројекта, како је већ горе наведено, ГРП проширења флотацијског јаловишта Велики Кривељ и надвишења бране до коте 427mнv; који израђује Институт за Рударство и Металургију Бор, у сарадњи са ZIJIN COPPER BOR д.о.о. Бор.

Студије за горе наведени пројекат ће дефинисати све утицаје на чиниоце животне средине.

16. *На стр. 140 у Поглављу 3.5.1, укупна наведена потрошња воде није тачно наведена, ако су количине 2534 м<sup>3</sup>/дан и 184611 м<sup>3</sup>/дан и стварна потрошња. Такође је потребно назначити колики део ће укупне количине утрошене воде за овај пројекат произаћи из отпадних вода.*

У оквиру предметног пројекта: Допунски рударски пројекат повећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 mt годишње са површинског копа Велики Кривељ, припадајућих свесака III.1, IV.1 и V.1, наведени су подаци који се односе на укупну потрошњу воде у процесу флотацијске концентрације у Новој флотацији, и то:

- свежа техничка вода у износу од 230,34 м<sup>3</sup>/h, (која се обезбеђује из Кривељске реке);
- санитарне воде у износу од 6,5 м<sup>3</sup>/h (која се обезбеђује из градског водовода);
- технолошке воде у износу од 4351,74 м<sup>3</sup>/h (обезбеђују се из базена процесне (технолошке) воде и из рециркулације са флотацијског јаловишта).

У технолошком процесу нове флотације нема отпадних вода.

17. *Објекат за складиштење опасног отпада у постојећој флотацији Велики Кривељ, који је приказан на слици 3.13 на стр. 163 студије, није уцртан у ситуацији.*

Примедба је усвојена. У оквиру рада старе флотације Велики Кривељ налази се складиште опасног отпада, које је добило локацијски на Анексу12.

18. *На стр. 169 у другом пролазу, назначен је капацитет умањене 10,6 x 106 m, неопходно је правилно написати капацитет.*

Примедба је усвојена, извршена је корекција текста на страни 172.

19. *У поглављу 5.4.1. у табелама 5.15, 5.16, 5.20, 5.21, и 5.22. у којима су приказани садржаји тешких метала у таложним материјама наведена је јединица г/м<sup>2</sup>дан, треба да стоји јединица μг/м<sup>2</sup>/дан.*

Примедба је усвојена

*Табела 5.15. Приказ вредности УТМ и тешких метала у УТМ, у периоду узорковања март-децембар 2019.год., на 11P мерном месту*

Тешки метали	Таложне материје
--------------	------------------

Резултат	Мерно место	Pb μg/(m <sup>2</sup> /дан)	Cd μg/m <sup>2</sup> /дан	Ni μg/m <sup>2</sup> /дан	As μg/m <sup>2</sup> /дан	УТМ mg/(m <sup>2</sup> дан)
Средња годишња вредност		2,5	0,07	1,1	1,38	214,6
Минимална вредност	11P	0,4	0,01	0,7	0,39	62,4
Максимална вредност		8,3	0,13	3,1	2,54	436,0

Табела 5.16. Приказ вредности УТМ и тешких метала у УТМ, у периоду узорковања март-децембар 2019.год., на 13P мерном месту

Резултат	Мерно место	Тешки метали				Таложне материје
		Pb μg/(m <sup>2</sup> /дан)	Cd μg/m <sup>2</sup> /дан	Ni μg/m <sup>2</sup> /дан	As μg/m <sup>2</sup> /дан	
Средња годишња вредност		2,3	0,08	0,7	1,23	175,9
Минимална вредност	13P	0,2	0,01	0,7	0,24	58,7
Максимална вредност		7,0	0,21	1,4	3,69	407,4

Табела 5.20. Приказ вредности УТМ и тешких метала у УТМ, у периоду узорковања јануар-децембар 2020., на 10P мерном месту

Резултат	Мерно место	Тешки метали				Таложне материје
		Pb μg/(m <sup>2</sup> /дан)	Cd μg/m <sup>2</sup> /дан	Ni μg/m <sup>2</sup> /дан	As μg/m <sup>2</sup> /дан	
Средња годишња вредност		12,7	0,11	1,1	2,16	127,7
Минимална вредност	10P	0,91	0,01	<0,07	0,40	32,5
Максимална вредност		38,2	0,26	2,5	4,73	258,4

Табела 5.21. Приказ вредности УТМ и тешких метала у УТМ, у периоду узорковања јануар-децембар 2020., на 11P мерном месту

Резултат	Мерно место	Тешки метали				Таложне материје
		Pb μg/(m <sup>2</sup> /дан)	Cd μg/m <sup>2</sup> /дан	Ni μg/m <sup>2</sup> /дан	As μg/m <sup>2</sup> /дан	
						УТМ mg/(m <sup>2</sup> дан)

<b>Средња годишња вредност</b>		4,1	0,09	1,1	1,43	108,8
<b>Минимална вредност</b>	11P	0,44	<0,01	<0,07	0,25	35,6
<b>Максимална вредност</b>		10,6	0,35	2,2	3,18	205,1

*Табела 5.22. Приказ вредности УТМ и тешких метала у УТМ, у периоду узорковања јануар-децембар 2020., на 13P мерном месту*

Резултат	Мерно место	Тешки метали			Таложне материје	
		Pb μg/(m <sup>2</sup> /дан)	Cd μg/m <sup>2</sup> /дан	Ni μg/m <sup>2</sup> /дан	As μg/m <sup>2</sup> /дан	УТМ mg/(m <sup>2</sup> дан)
<b>Средња годишња вредност</b>		2,7	0,08	1,0	1,09	96,3
<b>Минимална вредност</b>	13P	0,41	<0,01	<0,07	0,22	21,9
<b>Максимална вредност</b>		8,2	0,27	2,5	2,65	207,9

20. На стр. 223 ознаку за параметар BOD5, потребно је ускладити са важећом законском регулативом у Србији.

Коментар на примедбу:

У поглављу 5.5. КВАЛИТЕТ ВОДА - 5.5.1 .Површинске воде је констатовано да улив Борске реке у Кривельску снижава pH вредност али повећава ВРК5, НРК, суспендоване честице, гвожђе, амонијак, укупне угљоводонике, бакар, олово, зинк, никл и минерална уља.

21. На стр. 230 и 231 и другим странама на којима су приказане табеле са резултатима испитивања потребно је ознаке \*, \*\*, \*\*\* ускладити са текстом који је у фусноти.

Коментар на примедбу:

Приказане табеле представљају резултате анализа квалитета вода које су преузете из оригиналних извештаја које је израдио Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Д.О.О. Нови Сад, огранак „27.јануар” Ниш. Претпоставка је да су ово типски рађене табеле са резултатима анализа које су приказане у Студији а такође исти се могу погледати у документационом прилогу Студије. Грешка у табели није пропуст обрађивача Студије, него лабораторије која је израдила извештај о испитивању. Подаци су узети из наведених извештаја у Студији а које је израдио •

Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Д.О.О. Нови Сад, огранак „27.јануар” Ниш.:

#### 2018.год

- Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Д.О.О. Нови Сад, огранак „27.јануар” Ниш.
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 12.06.2018. године; II квартал

- Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 18.09.2018. године; III квартал
- Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 26.12.2018. године; IV квартал

#### **2019.год.**

- Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Д.О.О. Нови Сад, огранак „27.јануар” Ниш.
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 30.03.2019. године; бр.извештаја: 226/19; I квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 18.06.2019. године; бр.извештаја: 401/19; II квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 25. и 27.09.2019. године; бр.извештаја: 669/19; III квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 12. и 13.12.2019. године; бр.извештаја: 853/19; IV квартал

#### **2020.год.**

- Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Д.О.О. Нови Сад, огранак „27.јануар” Ниш.
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 19. и 20.03.2020. године; бр.извештаја: 224/20; I квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 21. и 22.05.2020. године; бр.извештаја: 282/20; II квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 15. и 17.09.2020. године; бр.извештаја: 579/20; III квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 07. и 09.12.2020. године; бр.извештаја: 861/20; IV квартал

#### **2021.год.**

- Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Д.О.О. Нови Сад, огранак „27.јануар” Ниш.
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 05.02.2021. године; бр.извештаја: 238/21; I квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 28. и 29.06.2021. године; бр.извештаја: 469/21; II квартал
  - Физичко – хемијска анализа узорка отпадних и површинских вода 16.09.2021. године; бр.извештаја: 672/21; III квартал

22. Табела 6.2 је непотребно преписана из Уредбе о условима за мониторинг и захтевима за квалитет ваздуха, с обзиром да за ниједан параметар из ове табеле нису приказани резултати у поглављу 5 Студије.

Коментар на примедбу: Констатација је тачна, међутим, у поглављу 5 су приказани резултати мерења седиментационих (таложних) материја, јер нису рађена мерења суспендованих честица. У поглављу 9. Мониторинг, предвиђа се праћење и суспедованих честица и седиментационих материја. С тога је и сва

анализа утицаја у оквиру поглавља 6 и обрађивана са аспекта и седиментационих и суспендованих честица па се сматра да је табела 6.2. адекватна.

23. За мониторинг ваздуха није довољно прописати да се испитују таложне-седиментационе материје. Суспендоване честице су у Студији препознате као битан параметар који има утицај на животну средину, али нису квантификоване у претходним мерењима (поглавље 5), такође ни мониторинг ваздуха у поглављу 9 Студије не предвиђа њихово мерење. Потребно је мониторинг проширити и са другим параметрима испитивања квалитета амбијенталног ваздуха ( $SO_2$ ,  $NO_2$ , суспендоване честице  $PM10$ ,  $PM2.5$ , као и садржај тешких метала у суспендованим честицама) у циљу добијања стварног утицаја предметног пројекта на животну средину, а посебно на здравље становништва.

Коментар на примедбу: у поглављу 5 су приказани резултати мерења седиментационих (таложних) материја, јер нису рађена мерења суспендованих честица.

У поглављу 9. Мониторинг, предвиђа се праћење и суспендованих честица и седиментационих материја.

Примедба се усваја и извршена је допуна текста студије у поглављу 9.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину. Параметри које треба пратити на наведеним ентитетима приказани су у табели 9.1. допуњене Студије.

Испитивање квалитета ваздуха на предметној локацији ће се вршити у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гл. РС бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013). Вршиће се праћење таложних материја и суспендованих честица.

Мерна места за систематско мерење концентрације прашине, таложне-седиментационе материје) и суспендованих честица, у ваздуху постављена су у правцу дувања доминантних ветрова на локацијама где постоји ризик од утицаја прашине а у циљу заштите здравља људи, вегетације и природаних екосистема.

За одређивање количина таложних честица ће бити коришћена седиментациона метода. Ова метода обезбеђује општи приказ нивоа загађења ваздуха. Мерења квалитета ваздуха треба вршити систематски 12 месеци у току године (мониторинг). Мониторинг загађења ваздуха вршиће се постављањем стационарних станица на предвиђеним мерним местима. Свако мерење траје 30 дана.

Поред праћења концентрације таложних материја, Инвеститор је у обавези да прати и концентрације суспендованих честица ( $PM10$  и  $PM2.5$ ) по наведеној уредби. Праћење концентрације суспендованих честица, дневни узорци, ( $PM10$  и  $PM2.5$ ) вршиће се у зимском и летњем периоду (два пута годишње) по 30 дана. Стога је укупан број узорака  $PM10$  и  $PM2.5$  - по 60 узорака на годишњем нивоу. У оквиру праћења концентрација суспендованих честица ( $PM10$ ), одређују се и концентрације метала: As, Cd, Pb, Ni, Zn, Mn, Cu, Fe, Cr, Hg.

Узорковање и анализе треба изводити према важећим стандардима, с тим да се у свим приликама када мониторинг, мерење или анализа није покривена српским стандардима примењују ИСО стандарди и норме Европске заједнице.

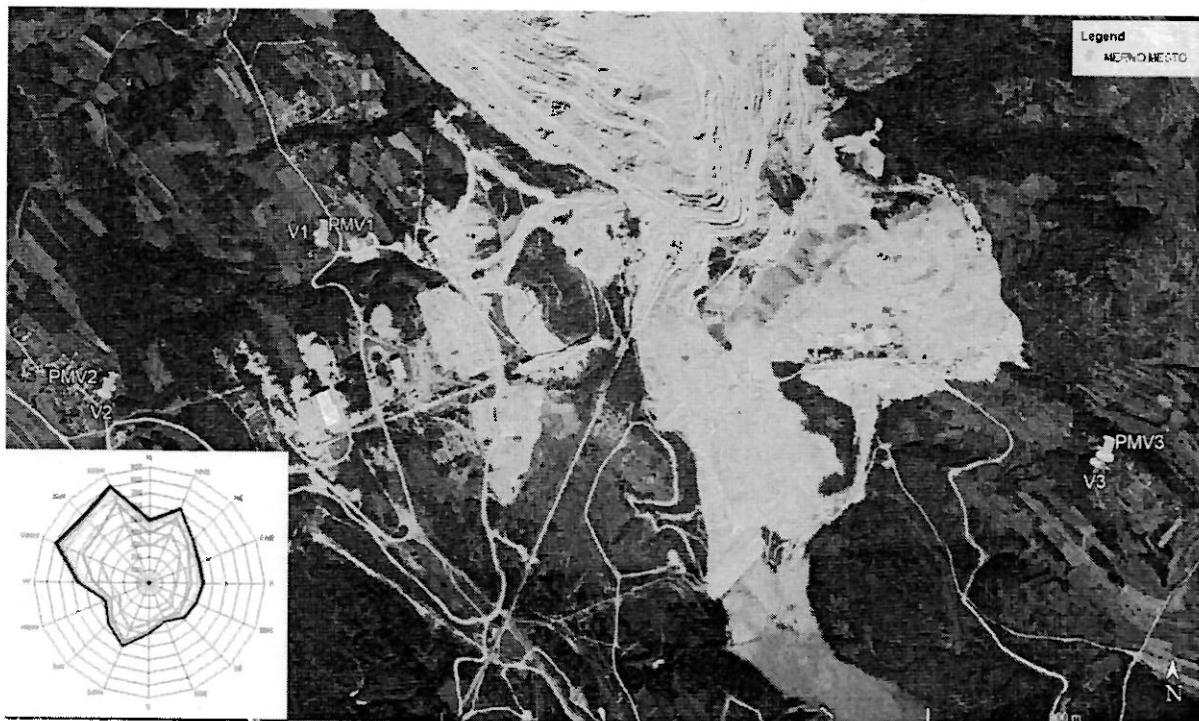
На основу Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Сл. гласник РС", бр, 11/2010, 75/2010 и 63/2013), Прилог И одељак Б, која регулише да се на локацијама где се оцењује утицај индустријских извора, најмање једно мерно место за узимање узорака одређује се у правцу дувања доминантног ветра од извора загађења и то у најближој стамбеној зони. На локацијама где основне концентрације загађујујућих материја нису познате, одређује се додатно мерно место за узимање узорака у главном правцу дувања доминантног ветра, пре извора загађења.

На основу руже ветрова овог подручја, приказане у поглављу 2.7., на сликама 2.20-2.22, закључује се да су најучесталији ветрови из правца севера и североистока. Предметна локација се налази јужније од села Велики Кривељ и источно од насеља Брезоник. У близкој околини се налазе приватна

домаћинства (куће, штапе, гараже и остали помоћни објекти) северно, северозападно на удаљености од око 400 м и западно, на удаљености од око 1 км.

Узимајући у обзир наведено и да је највећи аерозагађивач постројење примарне дробилице и транспортни путеви, бира се више мерних места, постављених код најближих кућа. Ова мерна места су изабрана јер су то локације где у континуитету бораве људи.

На слици 9.1, и на прилогу 10, су приказана препоручена мерна места 1-4. У табели 9.2. су дате координате мерних места.



Слика 9.1. Диспозиција мерних места за испитивање квалитета ваздуха

Табела 9.2. Координате мерних места за испитивање квалитета ваздуха

Ознака	Координате	Надморска висина	
			м
Таложне - седиментационе материје	B1	H 44°06'53.917"	415
		E 22°06'11.032"	
	B2	H 44° 6'37.63"	475
		E 22° 5'42.26"	
Суспендоване честице	B3	H 44°06 31.360	467
		E 22°08 02.105	
	PMB1	H 44°06'64"	415
		E 22°06'12"	
ПМВ2		H 44° 6'38"	475
		E 22° 5'43"	
ПМВ3		H 44°06 32	467
		E 22°08 03	

24. На стр. 281. Наведено је „да су могуће поплаве и ујесе у случају поплава“. Није јасно на којим локацијама и којим објектима.

Коментар на примедбу:

У оквиру поглавља 5.7. су наведене поплаве као узрочник могуће акцидентне ситуације. Међутим, наглашава се да се на предметној локацији слика 1 и 3, види да је локација а самим тим и објекат који је доминантан површински коп Велики Кривељ, и и сти је највише угрожен од поплава. Локалитет предвиђен за изградњу нове флотације (која је предмет Студије), представља предео обрастао шумом у једном делу и деградираних површина.

Поновним анализирањем, имајући у виду карактеристике положаја нове флотације, постојећег водотока, околних објеката и саме топографије, закључило се да:

- Услед постојања ПК Велики Кривељ источно од локације нове флотације који представља левак, и самог положаја у односу на водоток Кривељске реке могућност плављења погона флотације не постоји. Стога се ова констатација брише из студије.
- Наравно наглашавамо да је за цео погон пројектован систем канала<sup>1</sup> у циљу одбране свих објеката од атмосферских падавина (у сагласности са водним условима), прорачун је спроведен за кишне интензитета повратног периода 50 година и трајања 60 минута.

Објашњење:

Предметна локација на којој ће се изградити нова флотација, слика 3, је много мање површине, рецимо од ПК Велики Кривељ, и што је и важније није окружена брдима и висоравнима. Предео је углавном под шумом, осенчени део, и благо валовит, што доводи до закључка да су сливна површина мале.

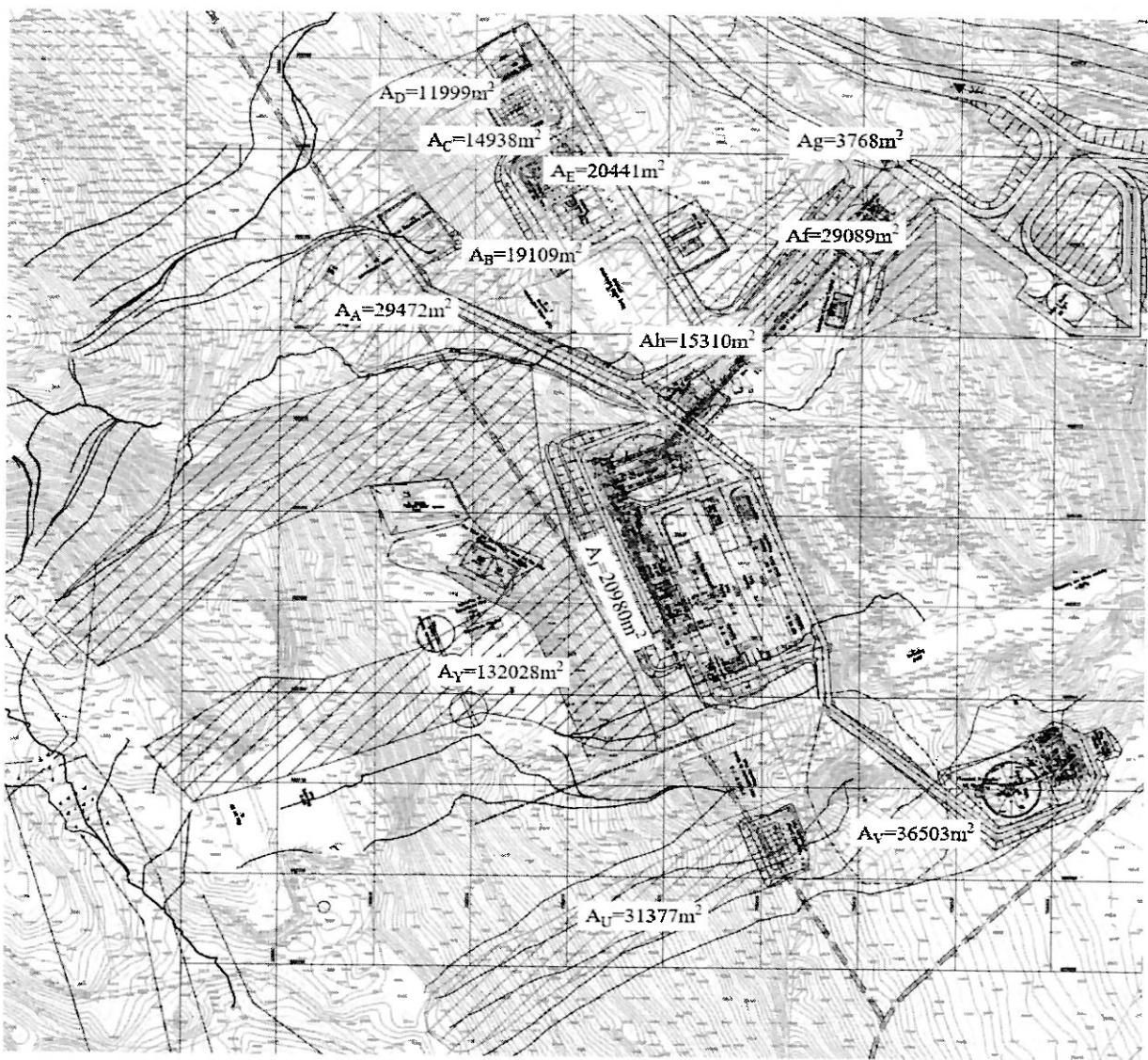


Површинске воде које могу доспети на предметно подручје потичу од атмосферских падавина. Након изградње нове флотације ће се са сливних површина гравитацијски воде спуштати ка изграђеним објектима. Из тог разлога се израдио одмбрамбени систем, који представља систем канала. Прорачуни су одрађени у оквиру предметног пројекта књига ХИИИ-Технички пројекат одводњавања комплекса.

Изградњом погона нове Флотације, нису нарушени Водни услови, тј. само на локалном нивоу. Пројектована концепција одводњавања се састоји из израде система канала, који имају за циљ да прихвате сву количину атмосферских вода. Након тога се гравитацијски воде одводе ка природним формираним јаругама, ка површинском копу Велики Кривељтј. ван предметне локације. На тај начин извршена је заштита свих објеката.

Димензионисање мреже канала за одводњавање комплекса спроведено је у програму "ДЕWOP2". Прорачун је спроведен за кишне интензитета повратног периода 50 година и трајања 60 минута. Сливне површине, слика 4, одређене су на основу топографских карактеристика локације.

Како је и приказано на слици 4, види се да су сливне мањих површина, и да су најконцетрисањије у западном делу у односу на предметни објекат.



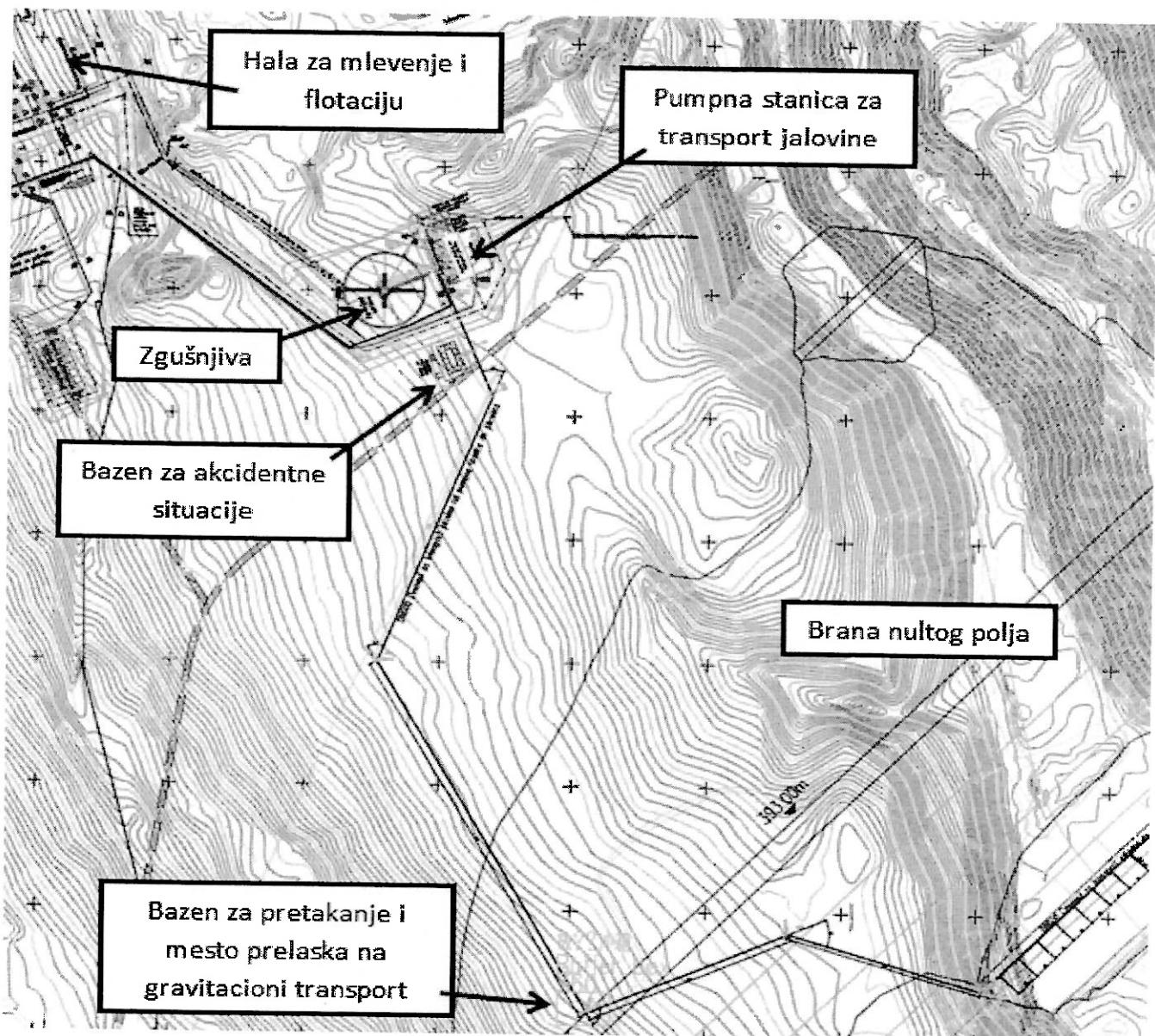
Слика 4. Сливне површине на предметној локацији

25. У тексту постоје наведени историјски подаци из периода 70-их година уједно са уследом изливања опасних материјала услед неадекватних техничких мера заштите. Да ли таква места постоје на овом објекту сада?

Коментар на примедбу:

Да, у студији у поглављу 7.2. је наведено да је дошло до хаварије у Флотацији Бор и испуштања флотацијске јаловине у Борску реку 70 година прошлог века, а настанак хаварије је био услед техничких недостатака (неадекватних пројектних решења, непоузданости рада уређаја у производном систему, периодичног нестанка струје и одсуства контроле и непоштовања прописа).

У наставку текста истог поглавља је објашњено детаљније да је потенцијално могућ настанак акцидента у Новој флотацији (предметни објекат) у виду испуштања флотацијске јаловине и да је услед тога као превентивна мера, пројектован акцидентни базен за прихват



Слика 7.1. Ситуациони план са уцртаном диспозицијом базена за акцидентне ситуације

26. Поглавље 7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса Наведено је да до удеса може доћи услед:
- Просипање и могући пожари при употреби уља и мазива као средства за подмазивање покретних делова инсталисане опреме;
  - Просипање уља и мазива при ремонту и сервису рударске механизације у радионици за оправку и сервисирање;
  - Изливање реагенса приликом коришћена и у складишту
  - Пожари у складиштима у којима се налазе уља и мазива, реагенси и др.
  - Хаварија у новој флотацији (услед заглаве или наглог нестанка струје).

Ове наведене могуће удесе, треба анализирати појединачно, са проценом врсте и количина опасних материја, локације удеса, зоне захваћене удесом, обимом последица изражених у случајевима: могућег страдања људи, повреда људи, контаминације земљишта, загађења површинских и подземних воде, ваздуха и материјалне штете. Неопходно је проценити вероватноће настанка удеса.

Коментар на примедбу:

У оквиру поглавља 7.2 су анализирани наведени удеси. Ради лакше прегледности сада је извршена њихова подела и сваки акцидент је обрађиван у оквиру посебног поглавља. Такође, извршена је допуна текста Студије која се односи на процену настанка удеса и обима последица услед акцидента.

Инвестор је у обавези да у складу са Законском регулативом: Правилник о садржини политици превенције удеса и садржини и методологији израде извештаја о безбедности и плана заштите од удеса ("Сл. гласник РС", бр. 41/2010) и Правилник о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса ("Сл. гласник РС", бр. 41/2010, 51/2015 и 50/2018); дефинише да ли је Севесо постројење или не и да у складу са тим уради одговарајући документацију (Политику превенције удеса, или План заштите од удеса и Извештај о безбедности).

Уколико, није Севесо постројење, Инвеститор је у обавези да поступи по Закону о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 87/2018).

Наведена документација: Политика превенције удеса, или План заштите од удеса и Извештај о безбедности, у свом садржају детаљно обрађује врсте и количина опасних материја, локације удеса, зоне захваћене удесом, обим последица изражених у случајевима: могућег страдања људи, повреда људи, контаминације земљишта, загађења површинских и подземних воде, ваздуха и материјалне штете.

Флотације и припадајућа флотацијска одлагалишта јаловине било да су у функцији одлагања или су затворена, представљају сталну опасност по еколошке факторе животне средине сливног подручја низводно од града Бора.<sup>2</sup>

У РТБ Бор дододило се више удеса животне средине услед хаварија на флотацијским јаловиштима при чему су загађене реке, земљиште и биљке. Хаварије или удеси на флотацијским јаловиштима настали су услед техничких недостатака и природних непогода.

Узроци хаварије у Флотацији Бор и испуштања флотацијске јаловине у Борску реку 70 година прошлог века сврстани су у групу техничких недостатака (неадекватних проектних решења, непоузданости рада уређаја у производном систему и одсуства контроле и непоштовања прописа).<sup>3</sup>

Чести нестанци електричне енергије у том периоду изазвали су кварове на опреми која је коришћена у Флотацији и на флотацијском јаловишту Бор за одлагање флотацијске јаловине, па је флотацијска јаловина испуштана у Борску реку. Појава изненадних поплавних таласа са опасним хемијским загађењем довело је до уништавања флоре и фауне у Борској реци, а обрадиве површине на приобаљу реке плављене су и на њима је таложена флотацијска јаловина у наносу већем од 50 цм. На ушћу Борске реке у Тимок дебљина слоја наноса јаловине износи преко 3 м. Загађеност површина флотацијском јаловином процењена је на више од 2000 ха.<sup>4</sup> Ове површине и после четрдесет и више година и даље су без способности за самообнављање биљног света.

Претходно наведени примери служе ради што бољег сагледавања могућности појаве удеса у новој флотацији, као и разматрања и процене узрока појаве удеса. На основу горе наведеног може се констатовати да је вероватноћа настанка удеса услед квара у погону нове флотације који су последица нестанка ел.енергије, застоја у раду опреме, велика ако се не поштују проектна решења, прописи, одсуство контроле и сл.

Акцидентно изливање флотацијске јаловине из флотацијских машина мало је вероватно јер је предвиђена аутоматска контрола процеса, где су предвиђени аутоматски вентили који реагује на смањење нивоа материјала у њима.

Акцидентно изливање флотацијске јаловине из транспортног цевовода под притиском, у количинама које су мање од 500 м<sup>3</sup>, могуће је ако се не придржава прописаног режима рада који је дефинисан техничком документацијом и услед неког вида физичког оштећења истог. Наведено акцидентно просипање или изливање флотацијске јаловине може да доведе до загађења површинског слоја земљишта, мањих размера, и пре свега било би сконцетрисано на радно окружење. Разлог јер се цевовод налази унутар експлоатационог поља и далеко од насеља тј. приватних објеката, такође цевовод је трасиран кроз дегреадиран предео претходним рударским радовима (нису предмет овог пројекта).

Услед прекида рада пумпе за транспорт јаловине, у ситуацијама прекида напајања електричном енергијом са главног и помоћног извора или кварова, усвојено је техничко решење да се на транспортном цевоводу постави неповратни вентил ДН600 пре места одвајања ка базену за акцидентне ситуације(слика 7.1.).<sup>5</sup> Овај вентил спречава повратни удар на пумпу.

На грани која служи за усмеравање пулпе ка базену за акцидентне ситуације поставља се табласти затварач ДН600. У тренутку прекида извора напајања пумпе електричном енергијом, због губитка притиска неповратни вентил се затвара и спречава враћање пулпе ка пумпној станици. Након тога је потребно ручно отворити табласти затварач на грани ка базену за акцидентне ситуације, како би се у њега могла испустити пулпа из цевовода.

Запремина базена (слика 7.1.) треба да обезбеди прихват количине материјала из транспортног цевовода под притиском, односно од пумпне станице до базена за претакање. Чишћење базена од јаловине је потребно извршити након сваког истакања јаловине у њега, а током нормалног рада пумпе

базен је потребно редовно одржавати чистим. Сва јаловина из базена се транспортује на флотацијско јаловиште.

Кота дна базена је пројектована на надморској висини 336.3 мм, док је кота круна насипа на 339.3 мм, што значи да је укупна дубина 3м. У основи, базен има правоугаони облик, са димензијама Л x Б=15м x 5м. Укупна запремина износи око 580 м<sup>3</sup>.

Из свега наведеног се може констатовати да је вероватноћа настанка удеса услед неконтролисаног изливања флотацијске јаловине, у технолошком процесу нове флотације, мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину занемарљиве. Сходно томе, ризик од удеса изазваног евентуалним неконтролисаним изливањем флотацијске јаловине, на погону флотације, се може квантификовати као занемарљив.

#### 7.2.2. Изливање уља и мазива

Сервисирање ангажоване механизације на површинском копу ће се вршити у радионици за одржавање возила (слика 7.2. и 7.3.). Идентификација могућих опасности од удеса своди се на разматрање:

вероватноће акцидентног просипања уља и мазива приликом сервисирања механизације и

вероватноће изливања уља и мазива услед физичког оштећења амбалаже у њиховом складишту или приликом руковања истим.

Просипање уља и мазива у радионици приликом сервисирања би се карактерисале минималним количинама (неколико литара до интервенције). Наведено акцидентно просипање или процуривање може да доведе до загађења површинског слоја земљишта, мањих размера, и пре свега било би сконцетрисано на радно окружење. Сама локација радионице лаких и тешких возила се налази у експлоатационом пољу а приватни објекти се налазе далеко тј. удаљени су више од 500 м (ваздушном линијом).

У складишту може да дође до оштећења посуда у којима се налазе уља и мазива услед неправилног руковања или услед корозије саме посуде (која је од метала). Из тог разлога мора да се примењују пројектоване мере заштите како не би дошло до ових акцедената. Такође, ови акцеденти су мањих размера и сконцетрисани су на локацију складишта.

Из свега наведеног се може констатовати да је вероватноћа настанка удеса услед неконтролисаног просипања и исцуривања уља и мазива, могућа али су последице по живот и здравље људи и животну средину занемарљиве. Сходно томе, ризик од удеса изазваног евентуалним неконтролисаним прописапањем и исцуривањем уља и мазива, се може квантификовати као занемарљив.

#### 7.2.3. Изливање реагенаса

У оквиру комплекса нове флотације пројектовано је и складиште реагенаса и креча. Према Закону о хемикалијама („Службени гласник Републике Србије“ бр. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 и 25/2015) инвеститор је дужан да складиши опасне хемикалије на такав начин да не угрожава живот и здравље људи и животну средину. Хемикалије треба да се држе у оригиналним посудама, и да су јасно обележене. Приступ складишту хемикалија треба да буде ограничен. Складиште хемикалија треба да буде пројектовано да има водонепропусан под и да се обезбеди начин сакупљања у случају цурења.

„Приликом складиштења посуда са реагенсима, исте се постављају у танкване, које служе у случају изливања реагенса из посуда услед физичког оштећења.“

Складиште је пројектовано да поседује природно и принудно проветравање. Природно проветравање је омогућено постојањем отвора-прозора. Вештачко проветравање се остварује уградјеним

вентилаторима. У складишту не бораве запослени, осим када је потребно да се манипулише са посудама, када се ангажују запослени који су у складишту док се не заврши њихов рад.

Опасна амбалажа од реагенаса се одлаже у складиште опасног отпада, чија локација је приказана на прилогу 12. У оквиру поглавља 3.7., ове Студије, ово складиште је детаљно описано, као и начин означавања и управљање амбалажом.

Акцидентно изливање реагенаса може да се деси услед неправилног руковања флотацијским реагенсима или услед физичког оштећења амбалаже у којој је реагенс упакован. Могући акцидент који би се десио угрозио би радно окружење, односно складиште, па би његов утицај на животну средину и здравље људи био просторно ограничен тј. мали, чак и у случају истовременог изливања више реагенаса.

Узимајући у обзир проектна решења складишта за реагенсе и могућности настајања акцидената услед изливања реагенаса, као и горе наведене аргументе, може се констатовати да је вероватноћа настанка удеса мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину занемарљиве. Сходно томе, ризик од удеса изазваног евентуалним изливањем реагенаса на локацији погона нове флотације, се може квантификовати као занемарљив.

#### 7.2.4. Потенцијална опасност од пожара

Још један од евентуалних удеса, који би био од ширег значаја са становишта угрожавања животне средине, је могућност настанка пожара већих размера. Све активности на санирању наведене акцидентне ситуације и интервенције ватрогасне јединице по правилу се дефинишу у Плану интервенције у случају пожара односно Плану противпожарне заштите.

План противпожарне заштите између осталог треба да садржи и све битне податке о начину информисања ватрогасне јединице у случају пожара. При интервенцији у случају појаве пожара приоритет извршавања задатака је следећи:

- спасавање угрожених људи и спречавање настанка евентуалних експлозија,
- локализација ширења пожара,
- гашење пожара – прекид процеса горења,
- одбрана суседних објеката и евакуација материјала и опреме.

Након гашења пожара, у одређеном временском периоду, по правилу се обезбеђује осматрање и контрола локалитета појаве пожара у циљу спречавања поновног избијања пожара.

Потенцијална опасност од пожара испољава се кроз могућност настајања егзогених пожара класе А, Б и Д (Стандард СРПС ИСО 3941:1994.). Потенцијална опасност од пожара, на предметној локацији, везана је за настајање наведених врста пожара мањих размера и као таква се може оценити као објективно мала. На то указују практична искуства са пожарима на знатно већим рудницима.

Карактер пожара као и материјалне штете које се могу проузроковати, условљавају примену одговарајућих техничких и организационих мера којима ће се спречавати могућност њиховог настајања.

Потенцијални пожар који би настао на предметној локацији услед паљења под дејством спољних фактора као што су: отворени пламен, варнице, електрични лук и сл., по својим размерама био би оријентисан на место настајања (радионица лаких и тешких возила, складиште опасног и неопасног отпада), и са релативно малом вероватноћом да се прошири изван рударског комплекса, па је једина могућност да се ватра пренесе на било које растојање у околном простору.

Могућност изношења пожарних гасова на веће удаљености и изван индустријског комплекса, под утицајем ваздушних струјања постоји, али њихова емисија би била таквих размера да не би дошло до угрожавања животне средине.

С тога се може утврдити да се потенцијална опасност од могућности појаве егзогеног пожара на простору круга радилишта може категорисати као ниска пожарна опасност.

Наведена потенцијална опасност условљава примену одговарајућих техничких и организационих мера којима це се спречавати могућност настанка пожара као и обезбедити заштита објекта пре свега одређивањем распореда и броја противпожарних апарат. У функцији заштите од егзогених пожара мањих размера потребно је да се на рударским машинама (булдозер, багер, камиони и др.) поставе противпожарни апарати типа S-6, S-9 и CO<sub>2</sub> који су распоређени у зависности од пожарног оптерећења и врсте пожара.

На основу претходно наведеног може се констатовати да је вероватноћа настанка удеса услед појаве пожара у погону нове флотације, мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину се на основу података добијених анализом повредивости проценjuју као занемарљиве. Сходно малој вероватноћи појаве пожара као и занемарљивом обиму последица, ризик од удеса услед могуће појаве пожара на руднику се може квантификовати као занемарљив.

27. *Није извршена процена опасности од удеса складишта горива или станице за снабдевање горивом за моторна возила, које сигурно постоји на локацији.*

Коментар на примедбу:

Констатација везана за постојање бензинске пумпе је тачна, али овај објекат не припада погону флотације.

Складиште горива није предмет ове Студије, сходно томе нису разматране опасности од удеса складишта горива.

Складиште горива обрађено је у оквиру Студије о процени утицаја на животну средину пројекта откопавања и прераде руде у лежишту «ВЕЛИКИ КРИВЕЉ» - РТБ БОР – ГРУПА Д.О.О. за капацитет 8,5x106 т влажне руде годишње, за коју Инвеститор има сагласност бр. 353-02-323/2008-02 од 23.04.2010.

28. *У погледу обавеза Процене ризика од удеса оператор, уколико није Севесо постројење (Вероватно ово постројење није Севесо постројење), има законску обавезу да Процену ризика од удеса ради према законским нормама које је прописао МУП. (Правилник о начину израде ПЛАНА ЗАШТИТЕ ОД УДЕСА, Сл.гласник РС бр.82 2012).*

Коментар на примедбу

Инвеститор је у обавези да у року од 6 месеци, од почетка рада флотације, достави Министарству заштите животне средине обавештење о Севесо постројењу уколико се препозна као СЕВЕСО постројење, уколико није у обавези је да покрене процедуру за израду Плана заштите од удеса. Постојећа флотација је СЕВЕСО постројење нижег реда и тренутно је у изради Политика превенције удеса. Израда Политike превенције удеса за флотацију Велики Кривељ је поверена Институту за безбедност у радној и животној средини" д.о.о. Нови Сад.

29. *Посебно би се издвојио недостатак процене ризика услед могућих поплава, бујичних вода и изливања јаловине или других материја у животну средину.*

Коментар на примедбу

Ризик услед поплава није разматран, објашњено у Поглављу 5.7, одговор на примедбу 24.

У оквиру поглавља 7.2. и тачке Изливање опасних материја, детаљно је описана процена ризика услед изливања флотацијске јаловине. У оквиру Студије није анализирана процена од могућих поплава, бујичних вода јер како је већ објашњено, анализирањем карактеристичног положаја нове флотације а услед постојања ПК Велики Кривељ источно од локације који представља левак, и самог положаја у односу на водоток Кривељске реке могућност плављења погона флотације не постоји.

Да нагласимо и то да је за цео погон пројектован систем одводних канала у књизи ДРП повећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 мт годишње са површинског копа Велики Кривељ КЊИГА XIII: Технички пројекат одводњавања комплекса (израђен у сагласности са водним условима), а прорачун је спроведен за кишне интензитета повратног периода 50 година и трајања 60 минута. Циљ система канала је да штити рударске објекте од вода које мога да доспеју до њих као и животну околину од вода са рударских објеката.

30. На стр. 312 и 313 студије се говори о утицају нове флотације на површинске воде и Кривељску реку и дају контрадикторни закључци: „пројекат нема нити ће да има потенцијално значајан утицај на Кривељску реку, посебно након њеног трасирања у тунел...“ а затим на следећој страни се каже док се не изгради тунел, нема никаквих хемијских штетности утицаја нове флотације? Појаснити.

Коментар на примедбу:

У оквиру овог текста је можда терминолошки лоше написано, у сваком случају дат је закључак у оба пасуса да не постоји утицај предметног пројекта на Кривељску реку и да је једино где се огледа веза предметног пројекта и Кривељске реке је да се користе њени ресурси за потребе обезбеђења техничке свеже воде, и на тај начин утиче на количину воде исте.

Измењен је текст студије.

#### 6.3.2. Квалитет локалних реципијената - квалитет подземних и површинских вода

Слично томе, Борска река, која је примарно текла из смера северозапада ка југоистоку и даље поред града Бора, због експлоатације морала је бити зацењена и усмерена северно од борског површинског копа. Сада се иста улива у Кривељску реку испред уласка у колектор постављен испод одлагалишта флотацијске јаловине Велики Кривељ.

Због овакве повезаности, више је него јасно да евентуалне последице које би предметни пројекат могао да има на Кривељску реку, по своме значају лако могу да превазиђу локалне оквире и у одређеном моменту и под одређеним условима постану шири друштвени проблем.

Међутим, у овом случају јасно се наглашава да пројекат нема нити ће да има потенцијално значајан утицај на Кривељску реку, посебно након њеног трасирања у тунел који нашироко заобилази предметну локацију. На тај начин је отклоњен било какав потенцијални утицај пројекта на водоток Кривељске реке.

Једино где се огледа веза предметног пројекта и Кривељске реке је да се користе њени ресурси за потребе обезбеђења техничке свеже воде, и на тај начин утиче на количину воде поштујући биолошки минимум исте.

31. На стр. 337 се говори о могућем хемијском удесу и наводи Правилник из 1994 који одавно није на снази а затим у истој реченици се наводи: "...могу се срести опасне материје..."?

Коментар на примедбу:

Примедба се усваја и измењен је текст Студије. Обзиром да правилник није у употреби а да је у оквиру истог поглавља опис процена утицаја на животну средину у случају удеса са анализом опасних материја овај пасус је избачен.

32. На стр. 343 потребно је навести где се складишти амбалажа од хемикалија и како се управља са истом.

Коментар на примедбу:

На локацији складишта опасног отпада, који је приказан на прилогу 12, се врши складиштење амбалаже од хемикалија. Ово складиште је у функцији и налази се у оквиру погона старе флотације. У оквиру поглавља 3.7., је дата слика овог складишта, његове карактеристике и начин управљања овом врстом опасног отпада

Текст поглавља 7.2. ХАВАРИЈЕ, је допуњен.

#### 7.2.3. Изливање реагенаса

Опасна амбалажа од реагенаса се одлаже у складиште опасног отпада, чија локација је приказана на прилогу 12. У оквиру поглавља 3.7., ове Студије, ово складиште је детаљно описано, као и начин означавања и управљање амбалажом.

33. На стр.353 потребно је навести важећи Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл.гласник РС“, бр.101/2015, 95/2018,40/2021).

Примедба је усвојена, извршена је корекција текста у Студији, у поглављу 8.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

Мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење третирање су у оквиру Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), док је површинска експлоатација обухваћена посебном регулативом и то :

Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“ бр. 101/2015, 95/2018 - др.закон и 40/2021);

34. На стр. 355 у мери 4 наведено је да у случају прекорачења граничних вредности емисије загађујућих материја у ваздух потребно је обуставити производњу. Како ће се утврдити да је дошло до поменутог прекорачења, када у плану мониторинга ваздуха није наведено праћење емисије загађујућих материја?

Коментар на примедбу:

У поглављу 9. Мониторинг, предвиђа се праћење и суспендованих честица и седиментационих материја.

Примедба се усваја и извршена је допуна текста студије. У мониторингу није предвиђено праћење емисије загађујућих материја, сходно томе су извршене корекције и поглављу 8.2. Обзиром да је допуњени текст ових поглавља дат у тачкама 23 и 35. текст ових примедби неће се понављати.

35. На стр.355 у мери 7 наведен је неважећи правилник, потребно је навести важећу Уредбу.

Примедба се усваја , извршена је корекција текста Студије, у поглављу 8.2. Защита ваздуха. Носилац пројекта је у обавези, да изврши редовно праћење квалитета ваздуха у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/2010, 75/2010 и 63/2013); и по пројектованом мониторингу (поглавље 9.3.1. Студије).

36. На стр.360 навести нови закон о заштити од буке.

Примедба се усваја , извршена је корекција текста Студије, у поглављу 8.4. Мере заштите од буке. Динамика мерења нивоа буке треба да се изводи периодично по Закону о заштити од буке у животној средини (Сл.гл. РС 96/2021) и предузимати мере за њено смањење у случају прекорачења дозвољених вредности.

37. На стр. 377 наведен је термин имисија, потребно га је заменити са термином из важеће Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха потребно је навести и допуне уредбе.

Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије

Намена конкретног пасуса је да се покаже да се услед штетног утицаја на животну средину предметног пројекта мора успоставити мерење квалитета основних животних чинилаца. Законска регулатива за мерење сваког од њих је дата и детаљније описан принцип мониторинга кроз наредна поглавља Студије (поглавља у оквиру 9.3.)

38. На стр. 383 недостаје последње издање Закона о заштити ваздуха из 2021 године.

Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије

#### 9.3.1. Мониторинг квалитета ваздуха

У складу са Законом о заштити ваздуха (Службени гласник РС бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021 - др. закон), а у циљу ефикасног управљања квалитетом ваздуха успоставља се јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавања базе података о квалитету ваздуха (Мониторинг).

39. У тачки 8.2. наведена је мера која је дата у оквиру обавезних мера заштите ваздуха која прописује обавезно поливање транспортних путева и то за 1 км пута потребно је 0,5 до 2 l/s. Појаснити.

Коментар на примедбу:

У поглављу 8.2. је наведено:

„Обавезно поливање (орошавање) транспортних путева у току сушног периода ауто-цистерном са инсталацијом и уређајем за орошавање. За 1,0 км пута потребно је 0,5 до 2,0 l/s.“

Аутоцистерна са инсталацијом и уређајем за орошавање поседује могућност да контролише количину воде која ће се испуштати кроз уређај за орошавање. Исто тако возач може да контролише брзину возила па се тако 1 км пређе за дуже или краће време. Закључак је тај да у зависности од метеоролошких услова за обарање прашине орошавањем треба више или мање воде односно више (или само једном) пролаза камионом једне релације. У зимском периоду је у сваком случају потребно мање ангажовање аутоцистерне за разлику од летњег периода и појава високих температура које исушују површине и уз појаве ветрова долази до учесталих емисија прашине.

С тога, у мери је дат норматив потрошње воде (l/s), који је добијен прорачуном, а користи се приликом пројектовања у рударству, а који наравно директно зависи од временских услова.

40. У мерама заштите ваздуха се наводи по тачком 7 даје Носилац пројекта у обавези да на дробиличном постројењу уради мерење квалитета ваздуха у складу са Правилником о ГВЕ, начину и роковима мерења и евидентирања података из 1997 који је давно престао да важи. Такође у следећој тачки се говори о радној средини што није предмет ове студије.

Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије. Коригована тачка 7 и тачка 8 која је обрисана.

Обавезне мере заштите у поглављу 8.2. Заштита ваздуха:

7. Носилац Пројекта је у обавези, да изврши редовно праћење квалитета ваздуха у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/2010, 75/2010 и 63/2013); и по пројектованом мониторингу (поглавље 9.3.1. Студије).

41. Шематски приказ Биланс вода и затворен систем технолошке воде који је дат на 357 стр. у оквиру мера заштите вода, треба приказати у неком предходном поглављу јер не представља меру. Али морам

*да нагласим да се дефинитивно са ове као и са осталих шема и из описа и прорачуна може закључити да значајна количина воде која је потребна за флотацију ће се враћати са јаловишта флотацијске јаловине и да је исто требало бити предмет ове студије.*

Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије, слика је избачена.

Што се тиче затвореног система и потребне количине воде у више тачака овог документа је извршено образложение.

**42. Појаснити меру дату у тачки 4. као обавезну на стр.358.,**

Коментар на примедбу:

Наведена је мера под бројем 4 на страни 358:

Након добијања одобрења за извођење радова по Допунском Рударском Пројекту, Носилац Пројекта је у обавези да изврши контролно мерење квалитета земље по пројектованом капацитету и једновременом раду механизације у Зони утицаја предметне локације. Мерења наставити периодично док траје пројекат.

Идеја мере је да се након извршеног нултог мерења изврши и контролно прво мерење када се крене са реализацијом предметног пројекта и та мерења ће се вршити по плану и динамици датој у поглављу 9 Мониторинг.

Можда је несретно дошло до коришћена погрешне терминологије и формирања реченице. Стога је ова мера поново написана.

4. Носилац Пројекта је у обавези да врши контролу квалитета земљишта и вода у току извођења радова по предметном пројекту, по плану и динамици датој у поглављу 9. ове Студије

**43. На стр. 358 пише да ће се санитарно фекалне отпадне воде одводити у септичку јаму а у водним условима бр.325-05-00795/202-07 од 23.09.2021. који су дати у прилогу студије пише да се предвиђа да буду пречишћене на интегралном систему за обраду отпадних вода. Појаснити. Такође у водним условима пише „водити рачуна о постојећим водним објектима, на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода.“**

Из прописаних мера се не може закључити да је овај услов задовољен.

Коментар на примедбу:

У водним условима бр.325-05-00795/202-07 од 23.09.2021. тачка 4.13. пише:

„Предвидети испуштање санитарно-фекалних отпадних вода на локацији постројења у водонепропусну септичку јаму одговарајуће запремине, која ће се празнити уз помоћ возила и службе ЈКП. Идејним решењем је дато да ће исте бити пречишћене у интегралном систему за обраду отпадних вода пре упуштања у реципијент.“

У оквиру предметног ДРП-а, тачније у књизи: Књига ХИВ: Технички пројекат спољашње водоводне и канализационе мреже комплекса; извршено је пројектовање канализационе мреже у оквиру које је и предвиђена непропусна септичка јама. Значи урађен је пројекат према водним условима. Пражњење септичке јаме вршиће надлежне службе ЈКП „Водовод“ Бор.

Идејним решењем, које се помиње у водним условима, је дато решење које је каснијом разрадом пројекта изменјено али не у толикој мери да не задовољава водне услове и захтеве заштите животне средине, јер се у току пројектовања не користе у већ иста техничка решења предвиђена Идејним пројектом, односно у овом случају Основном концепцијом.

Закључак је тај да се санитарно-фекалне отпадне воде прикупљају у непропусну септичку јаму и на тај начин немају било какав утицај на воде, односно не долази до њихових директних испуштања у рециципијент. Преузимањем ових вода од стране ЈКП, престаје надлежност Инвеститора.

44. На стр. 362 обавезне мере у оквиру тачке 8.5 Мере заштите које ће се предузети у случају удеса, обрађивач у тачки 3. прописује управљање са уљима и мазивима, њихово складиштење исто као и са акцидентно просутим горивима, уљима, употребљеним сорбентима и сл. који представљају опасан отпад. Потребно је навести да се опасан отпад мора посебно складиштити у складу са регулативом и детаљно описати мере заштите од удеса, а складиште опасног отпада обележити на ситуацији (прилог 1). Такође меру бр. 4, која се односи на складиштење амбалаже од уља и мазива и осталих опасних материја које се како се наводи складиште у складишту уља и мазива (на ситуацији 3.13.) и интегрисаном складишту копа (3.14) које је концептуално на бази базена, кориговати јер није у складу са регулативом. У истој тачки у мери 17. обрађивач каже да се рукује са амбалажом у којој се налазе реагенси у складу са прописом? којим? Појаснити као и меру под бр. 19, 20 и 21 шта је амбалажа са реагенсима?

Примедба се усваја и коригује се текст Студије.

#### 8.5. МЕРЕ КОЈЕ ЋЕ СЕ ПРЕУЗЕТИ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

- Отпадна уља и мазива складиштити, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010 и 77/2021), на локацији складишта опасног отпада (прилог 12). Складиште треба да поседује непропусну подлогу и да је изграђено тако да може да прими целокупну количину уља или мазива (отпада) у случају удеса (исцуривања), било да се поставе танкване или други начин прикупљања просутог отпада. Отпад се редовно предаје оператору који поседује лиценцу за сакупљање, транспорт и третман ове врсте отпада.

- Амбалажа од уља и мазива и осталих штетних материја обавезно одлагати и сакупљати у складишту опасног отпада, (прилог 12). Такође, и ова врста опасног отпада се редовно предаје оператору који поседује лиценцу за сакупљање, транспорт и третман ове врсте отпада.

- У складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010 и 77/2021), врши се руковање са опасним отпадом, како би се спречило настајање акцидента.

- Складиште реагенса мора да поседује природно и принудно проветравање.
- Складиште регенеса мора да буде обезбеђено противпожарним апаратима.
- У складишту реагенса мора да буде, за сваки понаособ реагенс, видно истакнут МСДС листа.

45. Тачку 8.6 обрадити у складу са насловом исте и дати конкретне мере и техничка решења. У подтакци 8.6.1 се наводи да дозволе за управљање металним, гуменим и осталим отпадима издају различита министарства што је нетачно, а нарочито ако се узме у обзир да је метални и гумени отпад неопасан и да дозволе за управљање неопасног отпада издају јединице локалне самоуправе. У оквиру ове подгачке у обавезним мерама под бр.6 се наводи чврст комунални отпад прикупљен селективно по врстама, преформулисати у складу са регулативом из области управљања отпадом и позвати се на конкретни правилник којим је та обевеза прописана.

Примедба усвојена, извршена корекција текста Студије.

##### 8.6.1. Управљање отпадом

Обавезне мере заштите:

Дотрајали и хаварисани метални рударске механизације и делови при сервисирању мотора се замењују новим и треба их прикупити, као и дотрајале аутогуме одлажу се привременој локацији – интегрисано складиште (прилог 1).

Индустријски отпад треба дати на рециклажу одговарајућим предузећима које имају дозволу за сакупљање, транспорт и третман металног, гуменог и др. отпада од надлежних органа. Носилац пројекта има склопљен уговор бр. 16355, од 29.12.2021. год. са овлашћеном фирмом ТРАНСМЕТАЛ ПЛУС ДОО Смедерево.

Складиште отпада који се користи као секундарна сировина може бити отвореног или затвореног типа, ограђено и под сталним надзором;

Складиште отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије треба посебно да има стабилну и непропусну подлогу са одговарајућом заштитом од атмосферских утицаја, систем за спречавање настајања удеса, систем за потпуни контролисани прихват атмосферске воде са свих манипулативних површина, систем за заштиту од пожара, у складу са посебним прописима.

Чврст комунални отпад селективно треба да се прикупи у посебним контејнерима ради рециклаже у складу са складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон). У оквиру круга нове флотације мора бити постављен довољан број контејнера за одлагање отпада према врсти и пореклу. Носилац Пројекта је дужан да на локацији обезбеди контејнере за примарну селекцију отпада (папир, картон, ПЕТ амбалажа, мешани комунални отпад) и обезбеди преузимање истих од овлашћених оператора.

У оквиру круга нове флотације мора бити постављен довољан број контејнера за одлагање отпада према врсти и пореклу. Носилац Пројекта је дужан да на локацији обезбеди контејнере за примарну селекцију отпада (папир, картон, ПЕТ амбалажа, мешани комунални отпад) и обезбеди преузимање истих од овлашћених оператора.

Чврст комунални отпад прикупљен селективно по врсти мора се уступати овлашћеним операторима који имају дозволу за сакупљање, транспорт и третман отпада у складу са Законом о управљању отпадом. Према прогнози количина чврстог комуналног отпада по раднику износи 0,586 м<sup>3</sup>/год.

Није дозвољено спаливање чврстог комуналног отпада на предметној локацији.

Чврст комунални отпад прикупљен селективно по врсти мора се уступати овлашћеним операторима који имају дозволу за сакупљање, транспорт и третман отпада у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон).

Сепаратор је неопходно чистити од чврстог отпада једном годишње. Уклоњени чврст отпад привремено складиштити на складишту неопасног отпада.

Извршити карактеризацију чврстог отпада, ангажовањем овлашћене Институције, сагласно Закону о управљању отпадом ("сл. гласник рс", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон; и Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("сл. гласник рс", бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021).

Ако је чврст отпад по карактеру неопасан исти је могуће трајно одложити на флотацијско јаловиште.

Уколико чврст отпад није могуће одложити у флотацијско јаловиште или је по карактеру опасан отпад, исти је неопходно збринути ангажовањем овлашћеног оператора.

Сепаратор је неопходно чистити од течног отпада недељно. Уклоњени течни отпад привремено складиштити на складишту опасног отпада. Течни отпад складиштити у бурад од 200л.

Течни отпад је неопходно збринути ангажовањем овлашћеног оператора.

46. У подтакци 8.6.2 има доста мера које се односе на управљање отпадом и које нису исправно написане те их је потребно кориговати: булем 11.12,13,14,21 и 23.

Примедба усвојена, извршена корекција текста Студије. У оквиру поглавља 8.6.2. и предложених мера , на основу сугестија избачене су дуплиране мере и мере које се односе на заштиту на раду.

#### 8.6.2. Складиштење, паковање и транспорт опасних материја

Употреба опасних материја у производном процесу мора да буде сагласна са одговарајућим законским регулативама. Опасне материје поред уља и мазива који се користе за рударску механизацију су и реагенси који се примењују у производном процесу флотирања а то су:КЕХ; СКИК, Д250. При управљању опасним материјама наводе се следећи захтеви:

Опасне материје усклађене унутар комплекса на месту предвиђеном за то транспортују се углавном виљушкарима. При унутрашњем транспорту потребно је водити рачуна како не би дошло до удеса. У том смислу, радник на виљушкарму мора бити упознат са врстом опасних материја који превози и основним мерама у поступању у случају удеса.

При складиштењу опасних материја Инвеститор има обавезу да води евиденцију о количинама материјала при улазу/излазу из складиштног простора.

У складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон) Инвеститор мора да поседује складиштени простор. Складиште опасног отпада мора бити ограђено, физички обезбеђено, закључано и под сталним надзором;

Складиште опасног отпада треба да се изради по техничком решењу предметног пројекта а у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010 и 77/2021), при чему је у оквиру техничког решења предвиђено да се складиштење опасног отпада различите врсте одваја нпр. амбалажа од реагенаса једног типа одвојене се складишти од амбалаже од реагенаса другог типа (прилог 11).

Посуда за складиштење опасног отпада мора бити затворена и израђена од материјала који обезбеђује непропустљивост;

Посуде у којима је усклађен опасан отпад, а у чијој близини се налазе посуде за складиштење опасног отпада чији је садржај некомпатибилан, морају бити заштићене међусобно и одвојене преградом, банкином, насипом, зидом или на други безбедан начин;

Посуде за складиштење опасног отпада, са свим својим саставним деловима морају да буду отпорне на опасан отпад који се налази у њима;

У постојећем складиштеном простору треба да се обезбеди одговарајућа температура, влажност, вентилација (природно и принудно проветравање) и др.

Посуде са опасним материјама морају да се на јасан и видљив начин обележе при чему се означава опасност коју материјал може нанети корисницима или животној околини (слика 8.1) у складу са чланом 9, прилог И, Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010 и 77/2021).

Носилац Пројекта мора да поштује прописе ППЗ, и да обезбеди одговарајуће сигурносне, контролне, стабилне и мобилне опреме за интервенције при удесу.

Празна амбалажа (истрошена бурад) мора да се селектује и према томе складиште у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010 и 77/2021).

Транспорт опасне амбалаже (буради) ван предузећа обављају превозници отпада који морају поседовати дозволе за превоз отпада. Инвеститор мора одабрати превозника који је лиценциран за транспорт одређене врсте отпада. Транспорт опасног отпада се одвија у складу са захтевима посебних прописа о транспорту опасних материја (АДР и РИД).

Превозник опасног отпада мора имати пратећу документацију о отпаду који транспортује и да пријави превоз опасног отпада.

Сервисирање машина на предметној локацији вршити искључиво у радионици за лака и тешка возила (прилог 1).

Моторно и хидраулично уље треба да се на предметну локацију допреми само у количинама за једновремену употребу (замену) и у оригиналним посудама.

Отпадна уља сакупљати у посуде које су погодне за њихово безбедно сакупљање, односно транспорт и обележити индексним бројем отпадног уља у складу са Каталогом отпада;

Врсте отпадних уља која су различита по пореклу и саставу не мешати;

Отпадна уља склађишти у склађишту које има танкване са секундарном заштитом од исцуривања, стабилну подлогу отпорну на агресивне материје и непропусну за уље и воду са опремом за сакупљање просутих течности и средствима за одмашћивање; систем за потпуни контролисани прихват зауљене атмосферске воде са свих површина, њихов предтргман у сепаратору масти и уља пре упуштања у рециклијент и редовно пражњење и одржавање сепаратора; систем за заштиту од пожара;

У случају проливања уља, контаминирано земљиште прикупити, третирати сорбентима на лицу места и са истим поступати исто као са опасним материјама.

На предметној локацији држати довољну количину сорбента. У случају акцидентног изливања уља или мазива, исти се користи ради санирања штете.

Са коришћеним сорбентима поступати према Правилнику о опасним материјама („Службени гласник РС“, број 12/1995) и Правилнику о склађиштењу, паковању и обележавању опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10).

Искоришћено уље које је генерисано у постојећој флотацији компанија Зијин Цолпер је предавала овлашћеној фирмама за транспорт неопасног и опасног отпада ЕКОСЕКУНД са којом Носилац Проекта има склопљен уговор бр.2187, од 01.04.2020.год. приказан у документационом прилогу. Такође, Носилац Проекта има склопљен уговор са фирмом ЈУГО-ИМПЕХ ДООО НИШ, уговор бр.1440, од 26.02.2020.год.

Отпадна мазива, мазива се користе са подмазивање зупчаника млинова и остале врсте, које ће се генерисати у новој флотацији, треба склађишти у металним бурадима и обележавати их према Правилнику о склађиштењу паковању и обележавању опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10); Након тога се предаје овлашћеној фирмама за транспорт неопасног и опасног отпада.

Кретање неопасног отпада прати посебан Документ о кретању отпада;

Кретање опасног отпада прати посебан Документ о кретању опасног отпада;

Водити дневну евиденцију о отпаду и доставити редовни годишњи извештај Агенцији за заштиту животне средине до 31. марта текуће године за претходну годину;

Одредити лице одговорно за управљање отпадом;

47. У подтакки 8.6.3 нису прописане мере из услова Завода за заштиту природе Србије.

Примедба се усваја, извршена корекција текста.

Носилац Пројекта за потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта повећања капацитета флотацијске прераде суве руде на 23,1 мт годишње са површинског копа Велики Кривељ, обезбедио је Решење о условима заштите природе. Завод за заштиту природе Србије, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, - испр., 14/2016 и 95/2018 – др.закони 71/2021), и члана 136. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр.18/2016 и 95/2018-аутетично тумачење), је издао Решење бр. 021-1522/4, дана 13.09.2021.год.

Обавезне мере заштите:

Експлоатацију треба вршити на простору који се налази на катастарским парцелама:

1830,1831,1832,1836,1840,1842,1857,1858,1860,1868,1869/1,1869/2,1871,1872,1875,1876/2,1878/1,1878/2,1878/3,1879,1880/1,1880/2,1881,1882,1898,1900,1901,1902/1,1910/1,1913,1923,1940,1941,1942,1943,1944,1945,1946,1947,1951,1952/1,1964,2544,2550,2585,2586/1,2591,2594,2595,2596/2,2597,2604,2605,2606,2607,2608,2609,2616,2617,2618,2619,2620,2621,2624/2,2632,2633,2635,2636,2637,2638,2639,2682,2683, 2701,2708,2744,3119,3120,3121,3122,3123,3227/1,3227/2,3411;

Приликом организације радова у оквиру погона нове флотације Велики Кривељ треба применити предложене методе у предходним поглављима ове Студије за заштиту фактора животне средине.

На предметном подручју није дозвољено угрожавање животне средине опасним и штетним материјама и средствима, отпадом и грађевинским материјалом, а њихово коришћење, уклањање и депоновање мора бити у складу са важећом законском регулативом и нормативним актима локалне самоуправе;

Строго се придржавати локације планиране за изградњу нових делова погона и пратећих објеката, како радови не би оставили последице на шири простор, односно манипулативне површине током извођења радова просторноограничити. Такође, максимално користити постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији;

У свим фазама рада применити прописане мере у циљу спречавања, односно онемогућавања загађења ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода;

Приликом изградње нове флотације обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при извођењу радова, у складу са пројектном документацијом и предвиђеним техничким решењима. У том смислу, хумусни слој уклонити и сачувати како би се искористио за озелењавање предметног простора након изведенih радова;

Уколико извођење радова изискује уклањање високе дрвенасте вегетације обавезна је сагласност и дознака надлежног шумског газдинства ЈП „Србијашуме“;

Радови не смеју да проузрокују промене инжењерско-геолошких својстава терена, односно да изазивају нестабилност тла, одроњавање и било који други облик ерозије;

Извршити санација или рекултивацију свих деградираних површина. Уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени грађевински и остали материјал настао предметним радовима;

Уколико се током радова нађе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

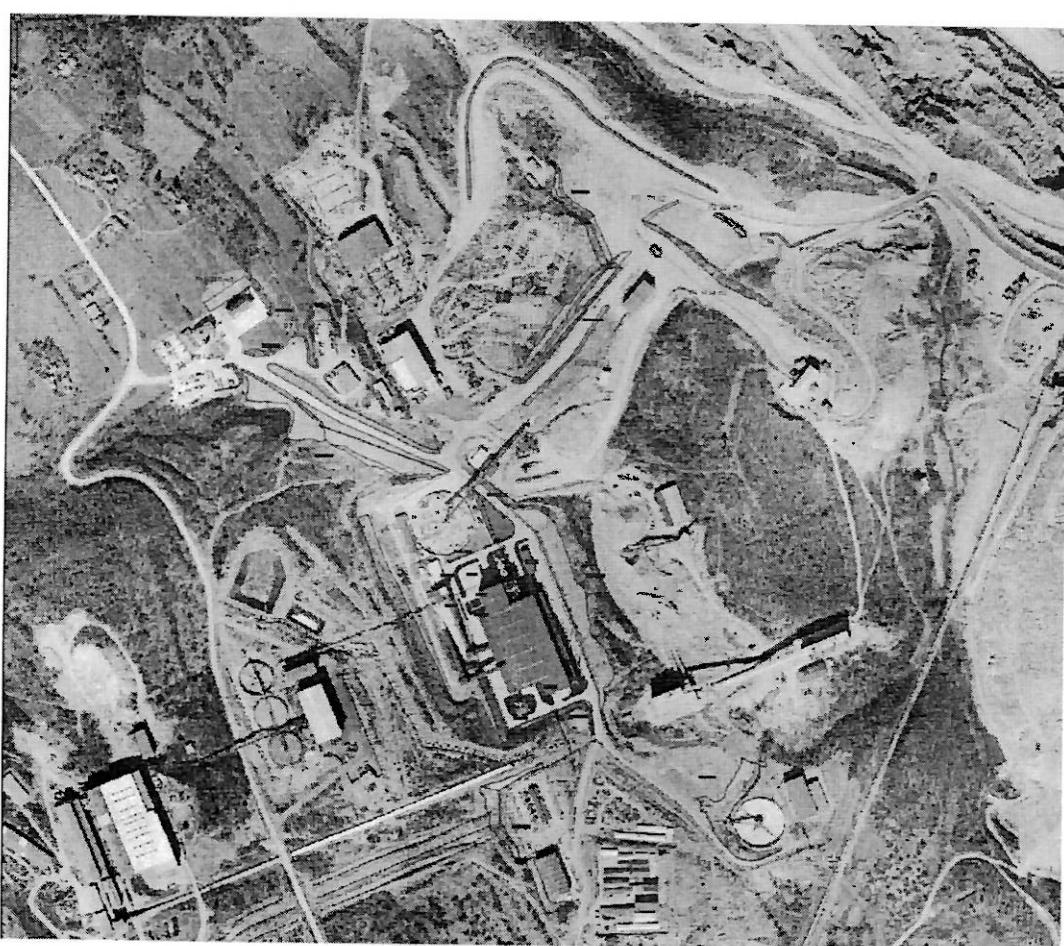
48. У подтакци 8.6.5 Рекултивација деградираних површина обрађивач студије говори и о рекултивацији јаловишта и наводи укупну површину за рекултивацију од 36300 м<sup>2</sup>? појаснити на које јаловиште се мисли? зашто у мерама се обрађује јаловиште када оно није предмет ове студије. Такође није јасно зашто су у студији у оквиру мера само дати трошкови рекултивације. Студија процене утицаја није пројекат и нема потребе да се ради прорачун трошкова.

Коментар на примедбу:

У оквиру текста у поглављу 8.6.5. је објашњено да је рекултивација предвиђена на цитирало:

„Стога, деградиране површине, које су предвиђене за рекултивацију представљају површине дуж интерних саобраћајница и околу свих објеката који су предмет пројекта.“

Термин одлагалиште је погрешно употребљен, мислило се на деградиране површине. Не постоји одлагалиште.(слика 1)



Слика 1. Приказане површине за рекултивацију црвеном линијом оконтурене

Из поглавља 8.6.5. је избачен технички опис пројекта рекултивације.

#### 8.6.5. Рекултивација деградираних површина

Рекултивација неког простора представља комплекс техничко-технолошких и био-техничких мера које се спроводе за обновљање, па чак и побољшање биолошке продуктивности и вредности терена нарушеног одређеним људским активностима. Рударство и у оквиру њега површинска експлоатација минералних сировина представљају активности које у поређењу са другим активностима свакако највише доприносе

промени изгледа и намене простора захваћеног рударском експлоатацијом. Због тога се овом проблему у рударству поклања посебна пажња, а сразмерно томе су постигнути и одређени резултати.

Намена коришћења деградираних површина извршена је према физичко хемијским особинама тла, геоморфологији одлагалишта, климатским условима и природној вегетацији у окружењу. Изабрана је метода комбинованог пошумљавања и затрављивања деградираних површина.

Мере рекултивације морају обезбедити најнеопходније абиотичке и биотичке услове станишта, његову биотизацију, стварање и помагање образовања иницијалних животних заједница на мелиорисаном станишту и одговарајућих заједница на вишем ступњу ценотичке структуре и сложености.

Стабилизација терена заснивањем вегетације је углавном боља од алтернативних техника и нуди различите погодности над физичко-хемијским методама.

Привођење девастираног простора корисној намени обновом (рекултивацијом и ревитализацијом) представља покушај санирања, у мањој или већој мери, вишегодишње штете.

Анализа стања предела након изградње Нове Флотације Велики Кривељ указује, да ће створени услови на крају периода одлагања бити такви да концепцију биолошке рекултивације треба прилагодити функцији постизања визуелног склада нарушеног окружења са околним непоремећеним окружењем, употребом врста прилагођених еколошким условима који владају на новонасталим деградираним површинама.

Стога, деградиране површине, које су предвиђене за рекултивацију представљају површине дуж интерних саобраћајница и околу свих објекта који су предмет пројекта.

За рекултивацију деградираних површина биће примењена рекултивација са следећим фазама:

1. Техничка рекултивација
2. Биолошка рекултивација

Узимајући у обзир физичке, хемијске и механичке особине јаловинског материјала (депосола), непосредну близину површинског кона и других објекта, геоморфолошке особине одлагалишта, природну вегетацију у непосредном окружењу, рекутивација на деградираним површинама вршиће се на косим и равним површинама.

Рекултивација деградираних површина на предметној локацији је у циљу очувања животне средине и применом предвиђених техничких и биолошких мера могу се очекивати добри резултати и поред неповољне основне подлоге.

У овом случају се не очекује економска добит од засада већ само заштита нарушеног земљишта од ерозије, спречавање емисије прашине у животну средину и побољшање микро климе као. Поред тога коренов систем садница и лишће које опада и трули на деградираним површинама покренуће педолошке процесе у правцу стварања хумуса.

Ефекти рекултивације деградираних површина огледају се у томе да:

Шумски засади омогућавају боље везивање земљишта, стимулишу развој приземне флоре, активирају педолошке процесе у супстрату кореновим системом, спречавају инсолацију и сушење тла, дување јаких ветрова и подизање прашине.

Примена травног покривача на завршним равнима има за циљ да спречи ерозију земљишта и омогући стварање травнатих површина.

Пошумљавањем деградираних површина доприноси се заштити животне средине, побољшавању микроклиме и естетском изгледу околине.

49. Генерално из поглавља 8. студије избацити описе пројекта и утицаје на поједине медијуме, као и мере које се односе на заштиту на раду, а написати конкретне мере које се могу контролисати.

Примедба је усвојена, извршена је корекција текста, избачени су делови који се односе на опис пројекта и мере заштите на раду; измене и допуњени текст који се односи на поглавље 8 је приказан у претходним тачкама.

50. Довршити на стр. 387 реченицу која говори о праћењу квалитета Кривељске реке до тренутка када....?

Примедба усвојена, извршена је корекција текста.

#### 9.3.2. Мониторинг површинских, подземних вода и отпадних вода

Праћење квалитета Кривељске реке у зони површинског копа Велики Кривељ, врши ће се до тренутка трасирања Кривељске реке у тунел.

51. У табели 9.3 Мерна места узорковања површинских вода за мерно место ПВ2 Кривељска река пише после свих отпадних вода површинског копа В. Кривељ. Потребно је да обрађивач појаснити на које све то отпадне воде мисли? У складу са одговором мора бити коригован текст у целој студији који се односи на отпадне воде.

##### Коментар на примедбу

Сагледавањем слике 9.2. и описа мерног места ПВ2 (Кривељска река после свих отпадних вода површинског копа "Велики Кривељ") у табели 9.3; добија се јасна представа да је ово мерно место лоцирано пре предметне локације и наравно из описа се види да су у питању отпадне воде које се односе на локалитет ПК Велики Кривељ, што није предмет ове Студије. Овај опис и термини везани за ово мерно место су преузети са постављене мреже мерних места, са којих се већ уназад неколико година узимају узорци воде, а што се може и видети из описа извештаја о квалитету површинских вода који су дати у документационом прилогу, а чији резултати су представљени у поглављу 5. Праћењем квалитета воде пре предметне локације(ПВ2) и после ПВ3 може се сагледати утицај на квалитет воде предметног пројекта.

Отпадне воде са ПК Велики Кривељ нису предмет ове Студије, а напомењимо да се у оквиру претходних тачка ова тема већ више пута намеће и стога је и детаљно објашњена.

Закључак је тај да у технолошком процесу нове флотације нема отпадних вода. У оквиру уграђених сепаратора уља и масти се јављају отпадне воде и то је све већ описано у претходним тачкама а измене су унете у Студију.

52. У табели 9.1 План мониторинга за подземне воде пише као и за површинске 4 пута годишње радити мерење, а затим на стр.389 пише узорковање подземних вода вршити два пута годишње? Ускладити.

Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије.

53. На стр. 391 обрађивач се позива на погрешну регулативу када говори о праћењу стања и извештавању о квалитету земљишта.

Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије.

#### 9.3.3. Мониторинг земљишта

Праћење стања и извештавање о квалитету земљишта и биљака ван зоне утицаја прашине у смеру доминантних ветрова, прописано је:

1. Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);

2. Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18, 64/19);
3. Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/20)
54. У подтакци 9.3.5 обрађивач се позива на стару верзију Закона о управљању отпада, а код попуњавања Документа о кретању опасног отпада се позива на не важећи правилник о обрасцу документа.  
Примедба се усваја, извршена је корекција текста Студије.

#### 9.3.5. Управљање отпадом

Са отпадом поступати у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон). Са чврстим отпадом који има карактер секундарних сировина поступати у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“ бр. 98/10).

За сваку количину отпада који се јавља у току рада Пројекта попуњавати образац Документа о кретању отпада према Правилнику о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 17/2017).

55. Потребно је размотрити коментаре из прилога овог дописа, а које су поднели др Снежана Шербула из Бора, Коалиција за одрживо рударство у Србији, Друштво младих истраживача Бор и Регулаторни институт за обновљиву енергију и животну средину Београд.

Коментар на примедбу:

Извршен је преглед коментара и написани су одговори у оквиру посебног документа.

56. На све примедбе одговорити таксативно и обавезно навести места (странице, табеле и др.) у Студији на којима су извршене исправке.

Генералне примедбе

У наставку су дати коментари и змене и допуне на генералне примедбе.

Допуњено је поглавље 4. Приказ главних алтернатива које је носилац пројекта разматрао са образложењем главних разлога за избор одређеног решења и утицајима на животну средину у погледу избора

Производни процеси или технологија

За разлику од искључивости алтернативне локације једног објекта типа постројења флотације у овом случају, не постоји алтернатива код избора сировине која је детерминисана геологијом. Другачија је ситуација када је у питању избор одговарајућег технолошког поступка. Наиме у том домену је могуће разматрање, условно, одређеног броја алтернатива. Када се каже условно, пре свега се мисли на тип минералне сировине која се експлоатише и за коју се бира адекватна технологија.

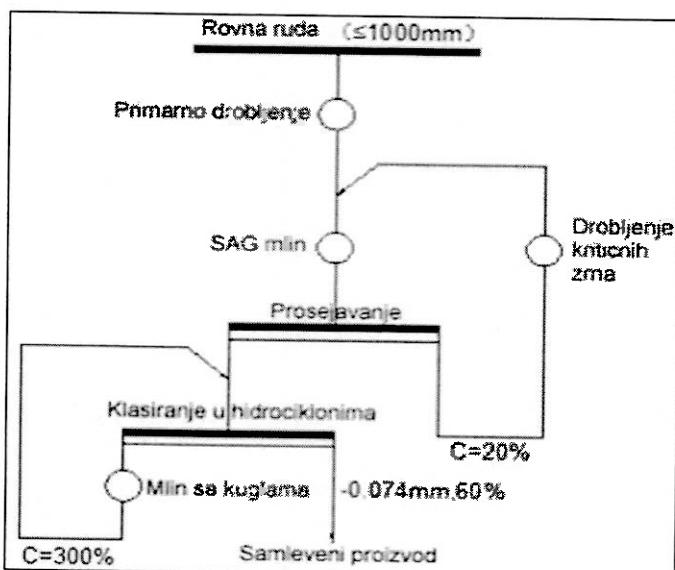
Често је и тај избор веома сужен - креће се, у конкретном случају, у избору специфичне механизације, организације рада, тачније свега онога што је директно везано за сам технолошки поступак који се одвија у постројењу флотације.

У оквиру Студије изводљивости експлоатације лежишта минералних сировина »Велики Кривељ« за годишњи капацитет од 23,1 Мт. израђеној у јуну 2020, од стране РГФ Београд извршена је анализа технолошког процеса у флотацији више варијанти ради одабира оптималне, а која је приказана у наставку.

Анализа процеса дробљења и млевења

Према студији изводљивости компаније Zijin Copper Bor d.o.o. Велики Кривељ (ВК) израђеног од стране Zijin Mining Construction Co Ltd у августу 2019. године и иновиране студије из фебруара 2020, извршено је свеобухватно поређење између новог приступа „примарно дробљење + САГ млин + пебл млин у затвореном циклусу + млин са куглама“-САБЦ процес и постојећег приступа „Тростепено дробљење са једним просејавањем у затвореним циклусу + млин са шипкама и млин са куглама“-ЗЦБ процес у поглављу 3.4. ове студије. Резултати показују да је нови процес САБЦ јефтинији у погледу инвестиционих и оперативних трошкова.

Разматрањем простора за постављање предложених објеката увидело се да је простор релативно мали и да је конвенционални ЗЦБ процес дробљења више лимитиран. Овај пројекат разрађује се по усвојеном процесу уситњавања „примарно дробљење + САГ млин + пебл млин у затвореном циклусу + млин са куглама“-САБЦ процес који је препоручен у студији изводљивости. Предност САБЦ процеса је једноставна технолошка шема, низки трошкови изградње, мањи потребан простор, кратак период изградње, лако руковање и управљање, висок ниво аутоматизације и заштите животне средине, честа употреба код великих постројења у свету. Крупноћа самлевеног производа је 60% класе -0,074 mm . Шема дробљења и млевења приказана је на слици 4.3.



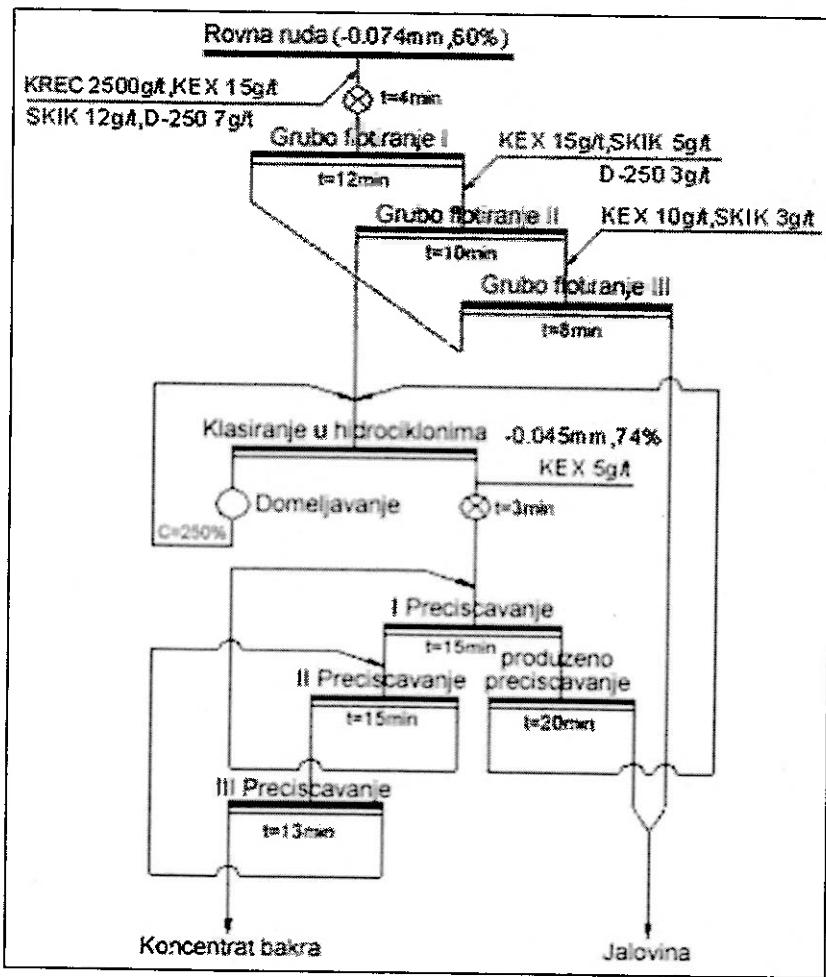
Слика 4.3. Шема процеса дробљења и млевења

#### Процес флотирања

Према искуству из постојећег процеса рада, ново постројење ће се састојати од грубог флотирања, домељавања грубог концентрата, пречишћавања и продуженог пречишћавања. Крупноћа зрна након млевења је 60% класе -0,074 mm , а крупноћа зрна након домељавања је 74% класе -0,045 mm .

Процес флотирања обухвата 3 степена грубог флотирања, а процес пречишћавања обухвата 3 степена пречишћавања и један степен продуженог пречишћавања, који продужавају време флотирања и пречишћавања, смањујући проценат бакра у јаловини и повећавајући удео бакра у концентрату.

Према постојећем искуству и имајући у виду величину новог постројења, захтеви за величину флотације и време флотирања у овом пројекту, захтевају велике цилиндричне флотацијске ћелије за процес грубе флотације, које су постављене степенасто. Концентрат трећег пречишћавања је финални концентрат који се одводи у згушњивач за концентрат. Јаловина грубог флотирања и јаловина продуженог пречишћавања се скупљају у финалну јаловину и одводе у згушњивач за јаловину (слика 4.4.).



Слика 4.4. Шема процеса флотирања

#### Процес одводњавања

Двостепени процес „згушњавање + филтрирање“ је усвојен за одводњавање концентрата бакра. Данас, најчешће коришћена опрема за филтрирање је: вакуум филтер, керамички филтер, филтер преса, итд. Технологија вакуум филтера се развија веома споро задњих година, опрема је тешка за рад и замена филтер платна је компликована. Његов рад је компликован, пратећа опрема користи превише енергије, кек-колач има висок садржај влаге. Технологија израде керамичких филтера постаје све извеснија. Већ постоје производи који производе цео керамички филтер и главне хабајуће делове, и цена је знатно смањена. Керамички филтери имају тенденцију да замене обичан вакум филтер у наредним годинама. Међутим, керамички филтери су погоднији за филтрирање крупнијих, висококвалитетних и нисковискозних материјала који су једноставни за филтрирање. Иако имају функцију аутоматског чишћења, неопходно је држати неку количину киселина и опасних детерцената (углавном азотна киселина, хлороводонична киселина, итд.). Третман отпадне киселине након испирања керамичких плоча такође укључују проблеме заштите животне средине, али треба додати и да се керамичке плоче и даље лако ломе.

Перформансе филтрирања се код ових филтера брзо смањују. Јасно је да керамички филтери коришћени у флотацији Duobaoshan Copper, на првој фази изградње, имају бољи ефекат кад се производи концентрат бакра већи од 45 μm, и да има ниже оперативне трошкове са погодним управљањем. Међутим, када је крупноћа концентрата бакра испод 45 μm тада влага превазилази 14% а капацитет производње опада значајно. Због свега напред реченог, хоризонтална филтер преса је коришћена у другој фази изградње горе поменуте флотације. Филтер преса има висок радни притисак, велики капацитет, ниску влагу колача и добар ефекат филтрирања. Посебно се користи за материјале који су тешки за филтрирање вакум и керамичким филтерима, али постиже

добре резултате и може да исфилтрира ситне честице концентрата бакра високе влажности, које лако зачепљују керамичке филтере и праве друге проблеме који се могу јавити.

Према досадашњој пракси система одводњавања концентрата бакра постојећег флотацијског постројења, завршена је куповина Метко хоризонталне филтер пресе која је заменила оригинални вакум диск филтер, и тренутно се налази у фази пуштања у погон. Разматрајући крупноће концентрата бакра у новом пројекту, употребу камионског транспорта за екстерни транспорт до топионице, и захтевани садржај влаге за топљење концентрата бакра, двофазни „згушњавање + филтрирање“ процес се и даље користи за одводњавање концентрата бакра, где ће филтер преса бити коришћена за филтрирање концентрата бакра. Финални концентрат бакра произведен на новом постројењу има садржај влаге мање од 10%, који се чува на складишту концентрата, утоварачима, и онда транспортује камионима до топионице.

Флотацијска јаловина произведена у постројењу се складиши на јаловишту у касетама бр. 0,1 и 2 према годишњем плану током целог радног века. Након што јаловина достигне висину 393,0 мм, извршиће се надвишење јаловишта. Јаловина произведена на постојећем постројењу се транспортује на јаловиште гравитационим транспортером. Надморска висина новог постројења је низа него јаловиште, према томе, процес згушњавања је потребан и када јаловина достигне 50%Ч, песак се пумпа до касете јаловишта број 0.

#### Производни програм и технолошки параметри

Комерцијални производ овог пројекта је флотацијски концентрат бакра (злато и сребро су пратећи метали). Ако се осврнемо на постојеће резултате у постојећој флотацији, узимајући у обзир нови процес млевења који ће се користити на новом постројењу, примена флотацијских ћелије велике запремине и аутоматског рада, као и аналогијом успешне примене сличног производног програма на другим рудницима исте врсте у свету, очекује се да ће проценат искоришћења концентрата бакра на овом пројекту достићи виши ниво у односу на постојеће стање.

Изабрани технички индикатори процеса су следећи:

Просечна годишња производња концентрата бакра је 310.692 т, односно метала бакра у концентрату од 56.058 т годишње.

Годишњи товарни биланс флотирања руде бакра у новој флотацији Велики Кривељ приказан је у табели 4.1.

Табела 4.1. Годишњи товарни биланс

Производ	Маса (%)	Количина руде		Cu (%)	Искоришћење
		Годишње	Дневно		
Концентрат бакраа	1,50	346,50	1.050	18,00	85,00
Јаловина	98,50	22.753,50	68.950	0,048	15,00
Руда		23.100	70.000	0,318	100,0

Извршено је усаглашавање термина процесне воде – повратне воде.

Обзиром да је у току пројектовања радио више пројектаната генерално су се користила два термина процесна и повратна вода која значе исто, стога се у разним описима јавио један од ова два термина. У Студији је усвојен термин процесне воде и на прилогима где је то требало извршено је такође усаглашавање.

Студија је допуњена документационим прилогом у којем су копије извештаје анализа квалитета вода, ваздуха, и земљишта, и нивоа буке. Извршена је корекција текста у којем су се користиле старије верзије законске регулативе, тј. исти су иновирани са новијим издањима.

У поглављима 8. и 9. су извршене мање корекције текста где су избачени (и/или кориговани) описи који су дати у претходним поглављима.

366-368 стр.

370-371.стр

На основу свега горе наведеног, Техничка комисија је закључила да су аргументоване примедбе из претходног Извештаја о прегледу Студије прихваћене, односно Студија је допуњена и исправљена сагласно датим примедбама. С тим у вези, предметна Студија о процени утицаја на животну средину садржи све елементе на основу којих се може проценити подобност предвиђених мера за спречавање, смањење и отклањање могућих штетних утицаја на стање животне средине на локацији и ближој околини у току реализације пројекта, у случају удеса и по престанку рада пројекта, као и програм праћења утицаја на животну средину.

Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04).

Ово решење је коначно у управном поступку.

**Поука о правном леку:** Против овог Решења није допуштена жалба. Носилац пројекта и заинтересована јавност могу покренути управни спор подношењем тужбе надлежном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења, односно од дана објављивања у средствима информисања.



**Доставити:**

- Носиоцу пројекта
- Сектору за надзор и предострожност у животној средини
- Архиви