



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 002500932 2024

Датум: 04.06.2025.

Немањина 22-26,

Београд

На основу члана 2. тачка 2. алинеја 1., чланова 18., 24., 32. и 33. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“ број 135/2004, 36/2009), у вези са чланом 59. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“ број 94/2024), Закона о потврђивању конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту („Службени гласник Републике Србије“ 102/2007), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник Републике Србије“ 18/2016 и 95/2018-аутентично тумачење и 2/2023 – одлука УС), члана 6. став 1. и члана 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/2020, 116/2022 и 92/2023 - др. закон), члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник Републике Србије“ бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 - др. закон), поступајући по поднетом захтеву носиоца пројекта „ELIXIR CRAFT“ д.о.о. Шабац за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта: Изградња Постројења за енергетско искоришћење отпада на катастарским парцелама број: 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 5824/1, 6513/1, 6513/2 КО Прахово, општина Неготин, и фазна изградња Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ на катастарским парцелама број: 2300/1, 1491/1 и 1541/1 КО Прахово, општина Неготин, Министарство заштите животне средине, Александар Дујановић, државни секретар, по решењу о овлашћењу број: 002090484 2025 14850 009 005 020 092 од 06.05.2025. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

1. ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта: Изградња Постројења за енергетско искоришћење отпада на катастарским парцелама број: 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 5824/1, 6513/1, 6513/2 КО Прахово, општина Неготин, и фазна изградња Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ на катастарским парцелама број: 2300/1, 1491/1 и 1541/1 КО Прахово, општина Неготин.
2. Носилац пројекта је у обавези да при изградњи и у раду предметног пројекта у свему испоштује мере заштите животне средине и здравља људи предвиђене Студијом о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог Решења (поглавље 8. предметне Студије).
3. Носилац пројекта је у обавези да при изградњи и у раду предметног пројекта у свему испоштује мере заштите животне средине и здравља људи потенцијално погођених страна у прекограничном контексту, односно Румуније и Републике Бугарске, предвиђене Студијом о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог Решења (поглавље 8. предметне Студије).
4. Носилац пројекта је у обавези да при изградњи и у раду предметног пројекта у свему испоштује и друге услове и сагласности надлежних органа и организација у складу са посебним законом.
5. Носилац пројекта је у обавези да спроводи активности праћења утицаја на животну средину предвиђене Студијом о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог Решења (поглавље 9. предметне Студије).

6. Носилац пројекта је у обавези да спроводи активности праћења утицаја на животну средину потенцијално погођених страна у прекограничном контексту, односно Румуније и Републике Бугарске, предвиђене Студијом о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог Решења (поглавље 9. предметне Студије).
7. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана пријема овог решења о давању сагласности на студију отпочне са извођењем пројекта. Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације потребне за прибављање грађевинске дозволе за изградњу Постројења за енергетско искоришћење отпада и фазну изградњу Депоније неопасног отпада.
8. О трошковима поступка биће решено посебним решењем.

Образложење

Носилац пројекта, „ELIXIR CRAFT“ д.о.о. Шабац поднео је овом органу дана 26.08.2024. године захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње Постројења за енергетско искоришћење отпада на катастарским парцелама број: 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 5824/1, 6513/1, 6513/2 КО Прахово, општина Неготин, и фазне изградње Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ на катастарским парцелама број: 2300/1, 1491/1 и 1541/1 КО Прахово, општина Неготин, у складу са локацијским условима за изградњу Постројења за енергетско искоришћење отпада бр. ROP-MSGI-32562-LOC-1/2023 заводни број 000262083 2023 1481 005 001 000 001 од 22.11.2023. године и Решењем о исправци грешке бр. ROP-MSGI-32562-TECCORO-3/2024 заводни број 000262083 2023 1481 005 001 000 001 од 21.01.2025. године и локацијским условима за фазну изградњу Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ бр. ROP-MSGI-27919-LOCA-7/2023 заводни број 350-02-01642/2023-07 од 18.08.2023. године, издатим од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Уз Студију, урађену у свему у складу са решењем о одређивању обима и садржаја број 000886163 2024 од 17.6.2024. године, приложена је потребна документација и услови других надлежних органа и организација који су прибављени у складу са посебним прописима, као и ажурирани извештаји о извршеном мониторингу основних чинилаца животне средине.

Уз захтев за давање сагласности на Студију, поднет овом органу 26.08.2024. године, достављено је следеће:

- Студија о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње Постројења за енергетско искоришћење отпада на катастарским парцелама број: 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 5824/1, 6513/1, 6513/2 КО Прахово, општина Неготин, и фазне изградње Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ на катастарским парцелама број: 2300/1, 1491/1 и 1541/1 КО Прахово, општина Неготин, са прилозима на српском језику – у три штампана примерка и један примерак у електронској форми на електронском носачу информација - УСБ.
- Сепарат – Нетехнички краћи приказ података наведених у Студији на српском језику – у три штампана примерка и један примерак на електронском носачу информација - УСБ.
- Студија о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње Постројења за енергетско искоришћење отпада на катастарским парцелама број: 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 5824/1, 6513/1, 6513/2 КО Прахово, општина Неготин, и фазне изградње Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ на катастарским парцелама број: 2300/1, 1491/1 и 1541/1 КО Прахово, општина Неготин, са прилозима, на енглеском језику – у два штампана примерка и један примерак у електронској форми на електронском носачу информација – УСБ.

- Сепарат – Нетехнички краћи приказ података наведених у Студији на енглеском језику – у два штампана примерка и један примерак у електронској форми на УСБ-у.
- Одговори на коментаре Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске на енглеском језику - један штампани примерак и један примерак на електронском носачу информација - УСБ.
- Одговори на коментаре Министарства животне средине, вода и шума Румуније на енглеском језику - један штампани примерак и један примерак на електронском носачу информација - УСБ.
- Овлашћење којим се овлашћује „ELIXIR ENGINEERING“ Д.О.О. Шабац, Хајдук Вељкова бр. 1, 15000 Шабац, матични број: 20222123, ПИБ 104713960, да може у име и за рачун носиоца пројекта „ELIXIR CRAFT“ Д.О.О. Шабац, Хајдук Вељкова бр. 1, 15000 Шабац, да наступа пред надлежним органима и организацијама.

Предметну Студију је израдио „ELIXIR ENGINEERING“ Д.О.О. из Шапца.

Сprovedен је Законом о процени утицаја на животну средину предвиђен поступак у коме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности, путем штампаних медија (огласи у дневном листу „Данас“ од 12.10.2024. године и у недељнику „Тимок“ од 18.10.2024. године) и преко званичног сајта Министарства од 14.10.2024. године: <http://www.eko.minpolj.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

Имајући у виду да се предметни пројекат налази на Списку активности Додатка I Конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту, односно ЕСПОО Конвенције (Закон о потврђивању конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту „Службени гласник Републике Србије“ 102/2007 и Закон о потврђивању амандмана на конвенцију о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту „Службени гласник Републике Србије – Међународни уговори“ број 4/2016), под тачком 10. (а) Постројење за контролисано спаљивање, хемијски третман или депоновање токсичног и опасног отпада и 10. (б) Постројење за контролисано спаљивање и хемијски третман неопасног отпада чији капацитет прелази 100 тона дневно, спроведено је обавештавање потенцијално погођених страна у прекограничном контексту, односно Румуније и Републике Бугарске.

У складу са одредбама ЕСПОО Конвенције Министарство је Обавештење о планираном пројекту преведено на румунски језик доставило Министарству животне средине, вода и шума Румуније 06.03.2024. године и Обавештење о планираном пројекту преведено на бугарски језик доставило Министарству заштите животне средине и вода Републике Бугарске такође 06.03.2024. године.

Министарство животне средине, вода и шума Румуније се дописом бр. DGEICPSC/10258/9.04.2024. од 09.04.2024. године изјаснило да је одлучило да учествује у процедури процене утицаја на животну средину предметног пројекта и доставило своје коментаре и захтеве.

Министарство заштите животне средине и вода Републике Бугарске дописом бр. 04-00-949 од 26.04.2024. године, изјаснило да је одлучило да учествује у процедури процене утицаја на животну средину предметног пројекта и доставило своје коментаре и захтеве.

У складу са чланом 2. тачка 2. алинеја 1. члана 14., члана 17., члана 32. и члана 33. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“ број 135/2004, 36/2009), члана 3. Закона о потврђивању конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту („Службени гласник Републике Србије“ број 102/2007), као и коментара и захтева садржаних у достављеним дописима Министарства животне средине, вода и шума Румуније од 09.04.2024. године, и Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске од 26.04.2024. године, донето је решење о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја на

животну средину број 000886163 2024. од 17.06.2024. године, којим је дефинисана обавеза носиоца пројекта да приликом израде студије узме у обзир све коментаре, примедбе и захтевана појашњења која су достављена од стране потенцијално погођених страна овим пројектом, односно Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске и Министарства животне средине, вода и шума Румуније.

Документ Студије са прилозима, израђене у складу са Решењем о одређивању обима и садржаја број 000886163 2024. од 17.06.2024. године, преведен је на енглески језик и прослеђен Румунији 9.10.2024.године и Републици Бугарској такође 09.10.2024.године.

На основу чланова 22. и 23. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“, број 135/2004 и 36/2009), члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник Републике Србије“, бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон) и члана 1. став 2. Правилника о раду техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, бр. 69/2005), образована је Техничка комисија за оцену Студије о процени утицаја на животну средину предметног пројекта, Решењем број: 002500932 2024 14850 003 002 501 063 од 31.10.2024. године, донетим од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије.

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 обављена 15.11.2024. године, у просторијама Општинске управе Општине Неготин. На јавној расправи су учествовали представници удружења грађана из Неготина: „Бадем“, „Неготинци у акцији“, Сретен Ђорђевић, адвокат, пуномоћник удружења „Центар за екологију и одрживи развој“ (ЦЕКОР) из Суботице, представници МЗ Прахово, представници локалне самоуправе Неготин, локални привредници, грађани Неготина, представници носиоца пројекта, обрађивач Студије, као и чланови Техничке комисије.

Примедбе и мишљења у писаној форми и у законском року су доставили:

- Удружење „Центар за екологију и одрживи развој“ (ЦЕКОР) из Суботице је доставило примедбе потписане од стране Проф. др Филипа Кокаља

Заинтересована јавност је на одржаној јавној расправи 15.11.2024. године у просторијама Општине Неготин постављала питања и давала коментаре која се односе на реализацију пројекта и његов утицај:

- Да ли је закон о отпаду усклађен са законима ЕУ? Које мере ће се имплементирати за смањење отпада? Који материјал за спаљивање садржи велики проценат живе? Да ли је депонија у Халову сада промашена инвестиција због изградње ове енерганае? Да ли ће се добијати бонуси за враћање амбалаже у складу са регионалним планом управљањем отпадом?
- Указано је на обавезу носиоцу пројекта да се посебно обрати пажња на следеће: Флуидизована технологија има предности и ограничења, максимална температура, зато неће бити добро спаљивање. Компанија која је дизајнирала технологију је дужна да гарантује да постројење може да спали сав отпад за који инвеститор има интерес. Недостаје та врста изјава и гаранције за сваки индексни број. На тај начин се инвеститор штити од реалне штете на постројењу. Оваква постројења су подложна корозији и пропадању и зато су потребне гаранције испоручиоца технологије. Испоручилац компанија ТБУ каже да је технологија њихова али су дали мало информација. Друга ствар се односи на редифиницију ставова о декарбоназацији. Тим стручњака сматра да се спаљивањем отпада ствара одређена количина угљен диоксида. Трећа ствар је да се обрати пажња на ВАТ-ове. Детаљно дефинисање предријема и пријема отпада у постројење је изузетно важно. Отпад преко 1 проценат органског хлора не прима се у постројење. Мора јасно да се то дефинише у студији и свој документацији, што је јако важно. Процедуре пријема отпада

морају да буду дефинисане и да се избегне свака сумња да неће ући отпад са преко 1 проценат органског хлора. Третман вода није добро решен. Израђивачи студије у том делу би требало да побољшају студију и у потпуности имплементирају водне услове. Међу стручњацима који су радили студију неки су и на листи потенцијалних чланова Техничке комисије за оцену студије. Треба тражити писане изјаве испоручиоца технологије и индексне бројеве експлицитно. Са становишта заштите животне средине и носиоца пројекта, то је важно да би се заштитио. Већа количина отпада у постројењу већи је ризик да дође до акцидента.

- Упућена су питања која се тичу постављања мерних станица, јер нису примећена у излагању. Постављено је питање евентуалне употребе насталог пепела, да ли пепео помешан са цементом има неку другу намену, рецимо за насипање путева?
- Како ће се вршити сепарација ако се обједињује отпад? Како се дефинише разлика и како се разликује пречишћавање у случају неопасног отпада и опасног отпада? Да ли сагоревањем неопасног отпада настају неопасна једињења? Контрола процеса и које регулаторно телу прати и врши екстерну контролу постројења? Које институције су надлежне за контролу и надзор, и колико су честе њихове контроле? У контексту пречишћавања отпадних гасова, који су капацитети филтера и дужина трајања? Провера ефикасности филтера у току рада? Да ли су урађене симулације процеса и концентрација диоксида? Које емисије су предвиђене? Ко врши узорковање, којих параметара и колико често у ваздуху на самом емитеру и на који начин ће бити мерено? Како је планирано запошљавање и обученост радне снаге? Размена информација са Румунијом и Републиком Бугарском и објашњења процедура прекограничне сарадње.
- Постављено питање формирања цивилне контроле (састављену од стручњака) у раду компаније „ELIXIR CRAFT“ д.о.о. јер је то право локалне заједнице а обавеза носиоца пројекта.
- На сва постављена питања и коментаре заинтересоване јавности одговоре и појашњења су давали представници носиоца пројекта, обрађивача Студије и надлежног органа на одржаној јавној расправи где је сачињен записник о одржаној јавној презентацији предметне Студије и јавној расправи.

Примедбе и мишљења на предметну Студију о процени утицаја на животну средину достављене су од стране Удружења грађана ЦЕКОР из Суботице преко пуномоћника адвоката Сретена Ђорђевића из Ваљева и ангажованог експерта са њихове стране, Проф. др Филипа Кокаља, и исте су достављене у писаној форми, у законском року, а односиле су се на следеће:

1. У поглављу 1.1. Подаци о носиоцу пројекта, на страни 26, пасус 6 – недостаје потпун назив неактивног отпада који се одлаже на депонију у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/2010), члан 13, став 3, тачка 3 „неактиван опасан отпад“, као што је наведено у осталим деловима студије.

Одговор: Примедба се прихвата, извршена је корекција у допуњеној Студији о процени утицаја на животну средину (Студији) на 26 стр.:

„У складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/2010), члан 13, став 3, тачка 3, на депонију неопасног отпада одлагаће се:

3) чврст, неактиван опасан отпад (солидификован) чија је процедурна вода еквивалентна са оном за неопасан отпад из тачке 2) овог става и који задовољава граничне вредности параметара за одлагање опасног отпада на депоније неопасног.“

На депонији неопасног отпада није предвиђено одлагање биоразградивог отпада нити су предвиђене посебне касете за биоразградив отпад.

2. У поглављу 1.5 на страни 59 изнете су нетачне информације као што је да се спаљивањем отпада врши декарбонизација, што није сасвим тачно јер се спаљивањем отпада генерише CO₂. Такође је нетачно да се изградња Постројења за спаљивање отпада врши у циљу декарбонизације Елихиг Group јер се спаљивањем отпада ипак генерише CO₂ и други GHG

гасови. Тврдње које се појављују на више места у студији нису потврђене прорачуном, који произилази из састава отпада који ће се инсинерирати.

Одговор: Наведени прорачуни нису предмет Студији и услед своје комплексности нису укључени у документацију, јер је приликом наведених прорачуна потребно узети у обзир цео животно век материјала који се користи.

Тачно је да се на емитеру постројења за термички третман отпада емитују ГХГ гасови, али је такође тачно да је наведени сценарио повољнији од тренутне праксе узимајући у обзир цео животно век материјала. Наиме, постоје 3 сценарија са којима се може доказати повољан утицај наведеног пројекта:

1. тренутно се опасан отпад генерисан у Србији намењен за термички третман третира на постројењима у Аустрији, Швајцарској, Немачкој или другим постојењима у ЕУ. Ово је са становишта SCOPE 3 емисија транспорта неповољније од локалног третмана који проузрокује мање транспортних емисија.

2. У производном процесу Елихир Прахова се тренутно користи водена пара добијена из фосилних горива, која ће делом бити замењена паром добијеном из енергије генерисане термичким третманом и енергетским искоришћењем отпада. Ово је повољнији сценарио, имајући у виду део опасног и/или неопасног отпада може бити не-фосилног типа (удео био-фракције у комуналном отпаду или контаминирано дрво, итд.) и као такав се сматра обновљивим извором енергије. Последишно се смањује емисија GHG гасова гледајући целокупни животно век материјала. Прорачун за наведени сценарио је дат на страни 426 (сматран је Сцопе 1 емисијом Елихир пословног система).

3. Када се говори о третираном (нерециклабилном) комуналном отпаду који потенцијално може бити термички третиран на наведеном постројењу, тренутна регионална алтернатива је несанитарно депоновање које се по хијерархији отпада због емисија насталих у раду и манипулацији депонија, поред других нежељених фактора сматра најнеповољнијим сценаријом. Самим тим је политика ЕУ, па и Републике Србије да се да предност P1 операцији у односу на D операције када је то технички могуће.

Тим за одрживост Елихир спровео је LCA (Life Cycle Assessment) анализу у складу са ISO 14067, ослањајући се на податке из интерних оперативних система, стратешких планова и јавно доступних извора као што су Правилник о факторима конверзије финалне енергије у примарну и факторима емисије угљен диоксида ("Службени гласник РС", бр. 111/2021, 6/2023), Међународна агенција за енергетику (IEA) и смернице за израчунавање емисија гасова са ефектом стаклене баште (GHG) у пројектима управљања отпадом и добијања енергије из отпада.

3. У поглављу 1.5 Уводна разматрања, страна 60, пасус 4 – у набрајању докумената фали BATC WI – Commission Implementing Decision EU 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council for waste incineration (notified under document C(2019)7987).

Одговор: Примедба се прихвата, кориговано је у допуњеној Студији.

У поглављу 1.5 Уводна разматрања, страна 60, пасус 4 – у набрајању докумената додато је BATC WI – Commission implementing decision EU 2019/2010 of 12 november 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council for waste incineration (notified under documents C(2019)7987, који се односи на инсинерацију отпада и који садржи ELV, које су строжије од оних у IED директиви.

4. У поднаслову Пратећа документа за потребу израде техничке документације на страни 74, између осталог, наведен је и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину – Измена и допуна Плана генералне регулације за насеље Прахово (добијено решење Општинске управе општине Неготин, Одељења за урбанизам, грађевинарство и заштиту животне средине, бр. 501-101/2020-IV/02 од 29.03.2021. године), али није наведен и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину за „Другу измену и допуну плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову“, усвојен на 9. седници СО Неготин 17.6.2022., објављен у Службеном листу општине Неготин бр. 17 од 17.06.2022.

Одговор: ИДПДР-1 – скраћеница за “Измену и допуну плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову” објављену у Службеном листу општине Неготин бр. 7/21.

ИДПДР-2 – скраћеница за „Другу измену и допуну плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову“ објављену у Службеном листу општине Неготин бр.17/22.

Циљ израде ИДПДР-2 била је реорганизација постојећих урбанистичких целина и зона у оквиру постојећег планског подручја, кроз корекције у просторној диспозицији зона еколошког и енергетског острва, зоне постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), као и укидање јавних саобраћајница које пролазе кроз комплекс, ради прилагођавања насталим изменама у погледу дугорочног развоја комплекса у односу на ИДПДР-1.

За ИДПДР-2 није рађена стратешка процена утицаја на животну средину, на основу Решења о неприступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Друге измене и допуне плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову број 501-11/2022-ИВ/02 од 01.03.2022.године.

„Одлука о изради ИДПДР-2 за комплекс хемијске индустрије Прахово“ бр. 350-46/2022-И/07 од 11.03.2022. и „Решења о неприступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину ИДПДР-2 за комплекс хемијске индустрије у Прахову“ бр. 501-11/2022-ИВ/02 од 01.03.2022.године., саставни су део документација ИДПДР-2.

Поред услова и правила дефинисаних у ИДПДР-2, обавезујуће су и мере заштите животне средине које су дефинисане у оквиру Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину за ИДПДР-1, а који је наведен и коришћен у изради предметне Студије.

У прилогу ревидиране Студије дато је Решења о неприступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину ИДПДР-2 за комплекс хемијске индустрије у Прахову“ бр. 501-11/2022-ИВ/02 од 01.03.2022.године

5. У поглављу 2.8 Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима, страна 111 и 115, слике 2.14 и 2.20 – садрже податке о потпуно супротним ружама ветрова и различитим подацима, без података о мерењу ветрова на локацији Енергане, због чега су унети подаци за потребе симулација произвољни.

Одговор: Појашњење је додато у допуњеној Студији, у поглављу 2.8 на 116 стр. и гласи: „Напомена: На слици 2.14 је дата ружа ветрова на најближој месној станици, али која не одговара ружи ветрова на комплексу хемијске индустрије, као локацији пројекта. За потребе прорачуна је коришћена прецизнија база (слика 2.20), што је најбоља доступна пракса за наведене прорачуне. Подаци о свим детаљима су дати у пратећим студијама Машинског факултета из Београда.“

С тим у вези на страни 115 Студије је јасно наведено следеће: „У циљу дефинисања локалних преовлађујућих метеоролошких параметара, WRF-ММ1F сатни метеоролошки подаци за конкретну локацију (Хемијски комплекс Прахово) и за временски период од пет узастопних календарских година (од 2017. до 2021. године) набављени су од компаније Lakes Environmental Consultants из Канаде. Овај скуп података се састоји од информација о површинским и горњим слојевима атмосфере, који су потребни за покретање модела дисперзије“.

6. У поглављу 2.13.2 Објекти инфраструктуре и супраструктуре, страна 128, пасус 1, наведено је да ће за третман фекалних отпадних вода бити уграђен биодиск ES 20 (40 запослених), хидрауличног оптерећења 3 м³/дан, биолошког оптерећења BOD: 1,2 кг/дан, намењен за биолошко пречишћавање санитарних отпадних вода. Међутим, у пасусу 3 наведено је да ће бити 4 л/с фекалне отпадне воде претходно пречишћене преко биолошког пречистача BP ES 20. Капацитет постројења од 3 м³/дан је недовољан за прилив од 4 л/с фекалне отпадне воде што укупно представља количину од 346 м³/дан. Подаци дати у пасусу 3, о количинама од 233 л/с условно чисте (са кровова објеката) и зауљене атмосферске воде не представљају информације о количинама фекалних вода јер такви подаци (о условно чистим атмосферским водама и потенцијално зауљеним атмосферским отпадним водама) припадају сегменту кишне канализације. Обрађивач није доказао извор података о количини од 233 л/с условно чистих потенцијално зауљених вода, због чега се ове количине не могу проверити нити испитати.

У истом поглављу, пасус 2, страна 130, поднаслов „Технолошком канализацијом...“ Обрађивач ни за једну линију технолошких отпадних вода није дао количине отпадних вода које настају и које се третирају.

Одговор: У складу са коментаром ревидирана је Студија на 130-138 стр и допуњена траженим подацима и прорачином. У складу са приложеним хидрауличким прорачуном укупне количине пречишћених вода, које се испуштају са комплекса Енергане на отпад у Централни колектор комплекса хемијске индустрије Прахово, износи:

- Количина условно чисте (са кровова објеката) и зауљне атмосферске воде које се третирају преко два сепараора нафтних деривата износи 233 л/с.
- Количина санитарно -фекалних отпадних вода које се пречишћавају преко биолошког пречистача БП ЕС 20 износи максимално 4 л/с (само у случају пика потрошње који може да траје свега пар минута док у редовном раду та количина износи знатно мање тј. просечно 0,035 л/с).
- Количина пречишћених технолошких вода износи максимално 4 л/с (дисконтинуални испуст).

До постојећег Централног колектора комплекса хемијске индустрије Прахово ДН800, којим се воде одводе до крајњег реципијента, река Дунав, са комплекса Енергане на отпад пречишћене воде се доводе каналом ДН600 укупне дужине 385 м са падом од 0,2%, у који се максимално испушта ($233 + 4 + 4 = 241$ л/с воде).

У складу са наведеним прорачуном, а имајући у виду максимални капацитет постојећег Централног колектора комплекса хемијске индустрије Прахово од 870 л/с, може се констатовати да је постојећи Централни колектор ДН800 довољног капацитета да поред пречишћених вода комплекса Елихир Прахово прихвати и све пречишћене воде које се испуштају са комплекса Енергане на отпад (WmE постројења).

На 226 стр. ревидиране Студије као и у прилогу студије дат је шематски приказ ППОВ.

Блок шема технолошких отпадних вода је дата у прилогу студије.

7. У поглављу 2.13.2 Објекти инфраструктуре и супраструктуре, страна 129 – Студија не садржи податке о томе какво прање остатака из сувог третмана димних гасова ће се вршити и зашто, као и колика је количина отпадних вода на сат?

Одговор: Текст Студије је усклађен тако да јасно стоји да је прање потребно ради уклањања водорастворних соли из остатака из сувог третмана димних гасова, као кључно важна мера са директним утицајем на спречавање лужење соли након процеса солидификације овог материјала. Постројење за третман технолошких отпадних вода из котловског постројења капацитета 10 м³/х дизајнирано је да прими све отпадне воде на третман, укључујући и наведену струју воде од прања остатка из сувог третмана димних гасова (такође и процедурне воде које долазе са депоније неопасног отпада).

На 138 стр. додат је текст: „...које је потребно ради уклањања водорастворних соли из остатака из сувог третмана димних гасова, а тиме се са директно утиће на спречавање лужења соли након процеса солидификације овог материјала.“

Приликом третмана отпадних вода путем ТМТ 15 (тримеркапто-с-триазин) контаминанте се преводе у комплексна једињења, чиме се онемогућава њихово таложење и утицај на животну средину.

Шематски приказ са материјалним билансом третмана отпадних вода је дат као прилог Студије.

8. У поглављу 2.13.2 Објекти инфраструктуре и супраструктуре, страна 130 – Снага ДЕА није наведена.

Одговор: Примедба се прихвата, снага ДЕА је наведена у допуњеној Студији у поглављу 2.13.2 на 140 стр. (1385 kVA).

9. У поглављу 2.13.2 Објекти инфраструктуре и супраструктуре, страна 131 – Студија не садржи податке о томе да ли су редуцир станица природног гаса и њени параметри усаглашени са гориоником или горионичима на инсинератору.

Одговор: Примедба се прихвата, у допуњеној Студији у подпоглављу 2.13.2 објекти инфраструктуре и супструктуре на 140-141 стр дати су прецизни подаци о снабдевању природним гасом..

10. У поглављу 3.0 Опис пројекта, поднаслов Увод, страна 134 – Обрађивач износи паушалне податке о „доказаним референцама“ за компанију „TBU Stubenvoll“ GMBH. На званичној веб страници ове компаније (<http://www.tbu.at/en/leistungen.htm>) произвођач декларише да је дизајнирао технологију предметног Стационарног сагоревања у флуидизационом слоју за сагоревање биомасе, отпадних горива високе топлотне вредности и за комбиновано сагоревање отпадних горива и канализационог муља, из чега произилази да постројење није компатибилно за термичку обраду свих других врста отпада које је Инвеститор навео у Студији и пратећој документацији. То за последицу има чињеницу да Студија није усаглашена са декларисаном технологијом за спаљивање отпада.

Одговор: „TBU Stubenvoll“ GMBH има референце у дизајну постројења за термички третман опасног и неопасног отпада, што и сама примедба констатује као изражено на насловној страни веб презентације компаније (отпадно гориво). Поред тога, истичемо да је једна од референци „TBU Stubenvoll“ GMBH постројење ABRG Arnoldsteinn у Аустрији које у BFB бојлеру (инсинерација у флуидизованом слоју) третира опасан и неопасан отпад за потребе добијања енергије (ABRG – Abfall Behandlung & Recycling GmbH), што потврђује усклађеност технолошких решења са ЕУ стандардима постављеним за наведена постројења и поштовања прописа из наведене области. У прилогу студије дато је: *Presentatuon TBU_EN for TBF October 2018; ABRG_Waste Quality Assessment; Luvе podaci sa sajta ABRG o emisijama iz 2 Fluuidized Bad-a. На 144 стр. ревидиране студије допињен је текст свим потребним референцама.*

Експертске потврде партнера из Аустрије, „TBU Stubenvoll“ GMBH и „AK2Energy“ GMBH, достављамо у прилогу Студије: *Conformatuon on Technology Suitability for Treatment of EWC Codes in the Waste-To-Energy Plant in Prahovo – TBU Stubenvoll GmbH Austria и Conformatuon on Technology Suitability for Treatment of EWC Codes in the Waste-To-Energy Plant in Prahovo – AK2 Energy GmbH Austria*“. Иако су од аустријских партнера добијене експертске потврде листе индексних бројева која је иницијално дата у прилогу Студије, носилац пројекта је узимајући у обзир примедбе заинтересоване јавности, ревидирао листу прихватљивих индексних бројева отпада за термички третман у постројењу. У прилогу Студије достављамо пречишћену листу индексних бројева са максималним капацитетима P 1, P 12 и P 13 операција, као и листу индексних бројева са капацитетима за Д операције.

11. У поглављу 3.0 Опис пројекта, поднаслов Увод, страна 135 – Студија не садржи податке о годишњој маси одлагања солидификата на депонију неопасног отпада (већ само податке о волумену), због чега су унети подаци непотпуни.

Одговор: Примедба се прихвата и маса солидификата за одлагање је прецизирана у допуњеној Студији на 148 стр. Предвиђено генисање солидификата изражено је у Студији у поглављу 3.2.1.12 на 237 стр. За индексне бројеве свих остатака из термичког третмана, упућујемо на прилог Д операције *Капацитети по индексним бројевима*.

12. У поглављу 3.2 Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике, страна 139 – Студија садржи податке о капацитету котла (30 MW) и производњи водене паре (35 т/ч) који нису енергетски усаглашени, јер је том снагом могућа већа производња паре дефинисаних параметара. Међутим, на страни 169 стоји да је капацитет котла 46,5 т/ч, због чега су подаци неусаглашени и због чега се Студија не може испитати.

Одговор: Назначени капацитети су капацитети случаја коришћењем за дизајнирање котла. У посебним режимима котао може имати већу термичку снагу и производњу паре ниског притиска која је наведена у нето количинама. Податак на страни 169 се односи на максимални капацитет оперативног рада вентила који мора да омогући рад у специјалним режимима и контролише директну бруто производњу паре на котлу. Део водене паре се троши за сопствене потребе котла

(прегревање примарног ваздуха за сагоревање, загревање напојне воде за котло, грејање врећастих филтера и дувачи гари). Појашњење је додатно у тексту допуњене Студије на 191 стр.

13. У поглављу 3.2 Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике, страна 145 – Подаци о веома великом просечном дијапазону одлагања солидификата (од 8.964 м³/год до 25.564 м³/год) нису поткрепљени доказима и разлозима за тако висок просечан дијапазон одлагања.

Одговор: На 158 и 237 стр Студије додатно појашњење.

14. У поглављу 3.2 Опис главних карактеристика производног процеса Енергане на отпад, страна 146, пасус 2 – Студији недостају подаци о начину одлагања опасног отпада на посебном сегменту депоније који је одвојен од касета предвиђених за биоразградив отпад, што је чини непотпуном.

Одговор: Упућујемо на одговор на питање бр. 1

На депонији неопасног отпада није предвиђено одлагање биоразградивог отпада нити су предвиђене посебне касете за биоразградив отпад. На 158 стр додатно је: „Изабраном технологијом инсинерације су прецизно дефинисана ограничења у погледу врсте отпада, опасних карактеристика отпада и граничних вредности у погледу физичко хемијског састава отпадног горива који ће се једновременно термички третирати у Waste-to_Energy постројењу. На основу тога су дизајнирана и димензионисана и сва усвојена техничка решења и капацитети за третман очекиваних контаминација и отпадних токова, укључујући и стабилизацију и солидификацију као предвиђени физичко хемијски третман остатака из термичког третмана. Контрола процедних вода Депоније неопасног отпада и доказивање неактивности солидификата вршиће се од стране акредитоване лабораторије у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024), по стандарду НЕН 7345 или еквивалентном стандарду.“ Критеријуми за прихватање, односно не прихватање отпада за одлагање на депонију су дати у поглављима 3.2.2.4 и 3.2.2.5.

15. У поглављу 3.2.1.1 до 3.2.1.4 на странама 148 до 153 – Дати описи су неусаглашени са BATC, тачније BAT 9 и 11.

Одговор: Технологија термичког третмана опасног и неопасног отпада у предметном постројењу је пројектована у потпуности у складу са BATC WI 2019, што је наведено и аргументовано у додатку студије „Преглед усаглашености пројекта са најбољим доступним техникама“, Децембар 2023, Elixir Енџинееринг. Усклађеност са BAT 9 и BAT 11 документа BATC WI – Commuissuon implementung decusuon EU 2019/2010 of 12 november 2019 establushung the best avaulable techniques (BAT) conclusuons, under Durecutive 2010/75/EU of the European Parluaments and the Council for waste uncuneratuon (notufued under documents C(2019)7987,. Адекватне карактеристике отпада, као и типови отпада који се могу третирати су наведени у прилозима који су дати уз одговор на коментар 10 (прецизније Прилог 4 Confurmation on BFB Technology Suutabuluty for Treatment of Hazardous and Non-Hazardous Waste un the Waste-To-Energy Plant un Prahovo – TBU Stubenvoll GmbH Austrua, as contracted technology provuder for the Waste-To-Energy Plant un Prahovo, Prulog 5_ Confurmation on Technology Suutabuluty for Treatment of EWC Codes un the Waste-To-Energy Plant un Prahovo – AK2Energy GmbH Austrua, as contracted consultant for expert revusuon of technucal solutuons adopted un the Waste-To-Energy Plant un Prahovo). Ограничења састава која морају бити испуњена на бојлеру су изражени у поглављу 3.3.1.5 Врсте и количине сировина, као и у поглављу 7.1.2.1 Карактеристике отпада који ће се третирати на предметном постројењу (јасно изражено на 508 стр). У складу са BAT 96 у Студији у поглављу 3.2.1.1 описана је процедура претходне провере и прихватање отпад на 162 стр. У случају потребе ће отпад бити узоркован у складу са СРПС ЦЕН/ТР 15310-(1-5):2009, ASTM D 6051:2015, SRPS EN ISO 21645:2021 и додатно испитиван како би се утврдила адекватност за третман на постројењу (видети поглавље 7.1.2.1). У ревидираној Студији је прецизирано у поглављу 8.3.2.1 дат начин мерење, пријем и истовар отпада на 637-638 стр. У поглављу 3.2.1.2 Пријемна контрола и испитивање, мерење отпада и пријем неопасног и опасног отпада је јасно назначено да ће сваки прихваћен отпад бити праћен адекватном законом прописаном документацијом, додатно је

прописано да ће сва додатна испитивања урађена у складу са поступком прихватања (аццептанце) и претходног прихватања (пре-аццептанце) отпада бити придодата документацији прихваћеног отпада у обједињеној бази података третираних отпада. Ова потреба предвиђена у складу са BAT 9d је прецизно изражена у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада на 639 стр. Течни отпад се на предметно постројење допрема у камионским цистернама као што је описано у 3.2.1.6 Претакање и складиштење течностног отпада. У поглављу 3.2.1.5 приказан је начин истовара и привремено складиштење муљног отпада (комуналног и индустријског муља). Када је мешање отпада не може избећи услед неопходности припрем за потреба термичког третмана, потребно је предвидети оперативне поступке у складу са BAT 9f, на је у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада на 639 стр. специфицирано: „оперативно упутство пријема и припреме отпада за третман прописује проверу компатибилности опасних карактеристика отпада у складу са матрицама компатибилности доступним у European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006. Предвиђене мере у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада, извођење брзих анализа за проверу усклађености састава отпада са најављеним саставом, дужа лабораторијска провера додатних параметара, анализа компатибилности, мерење радиоактивности, мерење масе и визуална инспекција итд. одговарају препорукама BAT 11 BATC WI – Commission implementation decision EU 2019/2010 of 12 november 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council for waste incineration (notified under documents C(2019)7987. Имплементација захтева по свим тачкама BAT 9 и BAT 11 (BATC WI, 2019) предвиђена је кроз израду детаљних радних процедура постројења, а које су предмет документације за издавање дозволе за пробни рад, односно Интегрисане (IPPC) дозволе постројења, у складу са законским прописима РС.

16. У поглављу 3.2.1.2 на страни 150, пасус 2 – Студија не дефинише недозвољене материје, шта се под тим подразумева и због чега је опасан отпад тако категорисан.

Одговор: На страни 269 (поглавље 3.3.1.5) дефинисане су недозвољене материје за термички третман у постројењу Такође и на страни 508 (поглавље 7.1.2.1) и на страни 636 (поглавље 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада мерама). Утврђивање усклађености отпада за третман је предмет поступка претходног прихватања отпада детаљније објашњеног у одговору на коментар 15, док се брзим анализама проверавају карактеристике допремљеног отпада и нотирају евентуална отступања од утврђених чињеница приликом поступка претходног прихватања отпада (видети одговор на коментар 15). Последице на стр. 165 и 638 текст је ревидиран.

17. У поднаслову 3.2.1.2 Пријемна контрола отпада, на страни 149, трећи пасус, наведен је следећи текст: „Пројектном документацијом дефинисано је да се на котлу не може третирати отпад који садржи више од 1% халогених органских супстанци изражених као хлор.“ Ову констатацију не садржи ниједан део пројектне документације који је прошао ревизиону комисију, па тако нешто не може стајати ни у студији. Ако је ово тачно, онда мора бити имплементирано у пројектну документацију, у складу са одредбама Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. гласник РС“, бр. 103/2023), члан 8, став 2. Опрема која је предвиђена пројектном документацијом која је приложена уз Студију, не може постићи овај услов, због чега се Студија у овом делу не може испитати.

Након довођења отпада на локацију Оператера, пре његовог пријема мора се потврдити анализом да ли отпад садржи више од 1% халогених органских супстанци, што у пракси није изводљиво због немогућности узимања репрезентативног узорка, него преостаје да се верује анализи коју је урадио претходни власник отпада и која се налази у пратећој документацији о кретању отпада. Овако нешто може нанети велику штету Носиоцу пројекта, како кроз штету која би настала на опреми, тако и штету животној средини за коју би опет био санкционисан Носилац пројекта.

У истом поднаслову, на страни 150, први пасус, тачка 2, помиње се активност „узимање репрезентативних узорака“, али нигде није описан начин узимања репрезентативних узорака, односно нигде нема података о техничким условима за постизање репрезентативности узорака нити података о опреми и раду те опреме неопходне за узимање репрезентативних узорака. Оваква мањкавост пројекта је неприхватљива, јер не пружа поузданост да се на постројењу неће спаљивати забрањене врсте отпада које су наведене како у студији, тако и у пројектној документацији, а то су: отпадне материје које садрже или су контаминирани полихлорованим бифенилима (PCB) и/или полибромованим трифенилима (PCT) и/или полибромованим бифенилима (PBV), отпад који садржи цијаниде, изоцијанате, тиоцијанате, азбест, пероксиде, биоциде, цитостатике, електронски отпад, отпаде са листи H1, H-3A, H-3B, H9, H12, отпадне материје које имају додатна ограничења (отпадне материје у облику аеросола, као и органометална једињења – истрошени катализатори на бази метала, или органометална заштитна средства за дрво) и алуминизирани боје. Међутим, ни у овом делу нема јасних доказа како се може узети репрезентативан узорак из кога се са сигурношћу може утврдити да довежени отпад не садржи недозвољене супстанце.

На истој страни 150, у другом пасусу стоји „Напомена“ у којој је наведено да ће брзе анализе трајати око 1 сат и да ће за то време возило које је довезло отпад бити паркирано. Брзим анализама су предвиђене анализе следећих параметара: садржаја тешких метала, одређивање калоријске вредности отпада, садржај пепела, влаге, недозвољених материја. Скраће се пажња обрађивачу Студије и Носиоцу пројекта да је ово произвољна и паушална процена, односно да је нетачна. Анализе отпада на наведене параметре није могуће извршити за мање од 24 часа. Ово се односи и на све друге типове отпада који су наведени у студији да ће се третирати у овом постројењу (комунални и индустријски муљеви, течни отпад...).

Сходно горе изнетом, а у циљу превазилажења овог проблема, потребно је да Обрађивач у Студији ревидира листу отпада, односно да из листе избаци све врсте отпада који у свом саставу могу садржати халогениде и да измени пројекат и на предвиђеном постројењу спаљује само неопасан отпад.

Одговор: *Израда извештаја о категоризацији отпада се ради у акредитованим лабораторијама у складу са техничким захтевима израженим у Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024) и као такви су предмет документације о кретању отпада.*

Студија је допуњена на странама: 163, 165, 164

ИДП предметног постројења је израђен у складу са наведеном Уредбом и свим стандардима за израду пројектне документације за наведену област, и као такав је добио позитиван извештај државне ревизионе комисије. Додатно, Студија свакако представља саставни део пројектне документације предметног постројења, као и обавезни део обједињене процедуре за добијање Грађевинске дозволе, коју издаје МГСИ као надлежни орган. Сви подаци у пројектној документацији која је формирана у досадашњем току обједињене процедуре, као и она која ће бити урађена у даљем току обједињене процедуре и на основу које ће бити издата Грађевинска дозвола за предметно постројење, подразумева се да јесу и да ће бити међусобно потпуно усаглашене у складу са релевантним законским прописима РС за наведене области, укључујући и финалну Студија која ће добити сагласност Министарства заштите животне средине као надлежног органа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС“, бр. 135/2004), као и ПГД (пројекат за грађевинску дозволу), у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), који заједно чине пројектну документацију која је услов за издавање Грађевинске дозволе у обједињеној процедури која је у току, у складу са законским прописима Републике Србије.

18. У поглављу 3.2.1.5 Истовар и привремено складиштење муљног отпада (комуналног и индустријског муља) на страни 156 су написани отпади, који су забрањени, при чему ни за све супстанце, које су забрањене, Студија није дефинисала граничне вредности (нпр. РСВ, РСТ,...)
- Одговор:** Примедба се прихвата и у допуњеној Студији је прецизирано да су граничне вредности за присутност РСВ и РВТ у улазном отпаду дефинисане сходно члану 4. и Анеху I део А, Регулative (ЕУ) 2019/1021 Европског парламента и Савета од 20. јуна 2019. године о РОРс супстанцама. Односно у тексту је на 175, 509 и на 637 стр. у поглављу 3.2.1.5 је допуњена студија следећим текстом, „неће бити дозвољен пријем супстанци које прелазе граничне вредности количине РОРс супстанци сходно члану 4. и Анеху I део А, Регулative (ЕУ) 2019/1021 Европског парламента и Савета од 20. јуна 2019“.
19. Поднаслов Линија за предтретман ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада на страни 163 – Студија не садржи техничка решења за транспорт из финог шредера у различите бункере, нити на који начин се осигурава да након шредирања опасног отпада не дође до контаминације неопасног отпада?
- Одговор:** Ревидирана Студија је ради појашњења допуњена на 172-173 стр. У циљу смањења емисије прашкастих материја у објекту, насталих приликом пребацивања отпада из једног у други бункер ради намешавања отпада, предвиђено је орошавање воденом маглом при манипулацији краном. У допуњеној Студији је приложен табеларни преглед свих складишних бункера и њихових капацитета.
20. У поглављу 3.2.1.8 Термички третман отпада и производња топлотне енергије у виду водене паре на страни 165 – нису наведена решења за рецикулацију димних гасова за смањење NOx, што Студију чини непотпуном.
- Одговор:** Циркулација гасова је представљена у поглављу 3.2.1.8.2 (Систем ваздуха за сагоревање и рецикулационог гаса). Поред рецикулација ваздуха, главну улогу у редукцији NOx има SCR јединица на излазној грани димног гаса (стр. 187-188). Појашњење је додато у тексту допуњене Студије, на стр. 189 где ће бити додата реченица „Рецикулацијом димних гасова се регулише температура сагоревања и последично смањује генерација NOx“.
21. У поглављу 3.2.1.8.1 Систем за дозирање припремљеног отпада за термички третман, страна 166, пасус 4 – Студија не садржи основне податке за развијање софтвера за рецептуре и то: податке о врстама, саставу, количинама и топлотној моћи отпада који се допрема на спаљивање и користи се као гориво. Ради се о параметрима који се морају добити егзактно, било са пилот постројења, било од познатих инцинератора које је власник технологије пустио у рад.
- Одговор:** Развој предметног software-а је намењен организацији логистике и управљању масеним билансима. Појашњење је додато у текст Студије на 188 стр. Граничне вредности у погледу физичко хемијског састава смеше отпада који ће се једновременно може термички третирати у котлу постројења и као такав чине ограничење састава приликом израде масених и енергетских биланаса, наведене су у поглављу 3.2.1.8.3 Котао на страни 174, табела 3.10. “
22. У поглављу 3.2.1.8.2 Систем ваздуха за сагоревање и рецикулационог гаса на страни 167 – Студија садржи податак да се рецикулациони гас узима из канала између врећастог филтера и скрубера. Тиме се у процес враћају халогениди и сумпор, што је штетно за животну средину и опрему, због чега је неопходно препројектовање јер постојећа решења нису оправдана.
- Одговор:** Усвојено техничко решење је део ИДП пројекта који је прошао ревизиони процес државне ревизионе комисије. Извршена је допуна у текст Студије у оквиру поглавља 3.2.1.8.2 на 189 стр.
23. На слици 3.10 на страни 170 процес у котлу је приказан са десна на лево, а на свим осталим сликама са лева на десно. То збуњује. Кориговати.
- Одговор:** Примедба се прихвата, кориговано је у допуњеној Студији на 192 стр.
24. На страни 173, поднаслов Материјални и енергетски биланс, на слици 3.11 приказан је дијаграм радних режима котла, али није наведен извор података за овај дијаграм. Цртеж иде до дозирања 17 t/h, а иначе се у студији наводи да је максимална количина дозирања отпада 12,5 t/h. Није јасно зашто се Носилац пројекта баш определио за режим рада тачка 2b, коју је узео за прорачун

котла, кад је познато да на тржишту не може наћи довољне количине отпада са доњом калоријском вредношћу од 16,5 MJ/kg (потребно је 6.322 kg/h). Такође у табели 3.10 на страни 174 није јасно зашто су неки параметри дати за отпад доње топлотне моћи од 7 MJ/kg, а за друге од 16,5 MJ/kg. У истој табели у фусноти је наведен садржај хлора пореклом из органских једињења (*удео органског хлора <1%), што још једном указује да предвиђеним брзим анализама довеженог отпада није могуће утврдити садржај укупног хлора и удео органског хлора за 1 сат.

Одговор: Наведени сатни капацитет термичког третмана од 12.5 m³/h је дериватив максималног годишњег капацитета постројења од 100.000 m³/год на предвиђену доступност опреме од 8000 сати/год и изведен је као средњи сатни максимум термичког третмана.

Прихвата се сугестија усклађивања, јер котао у дизајнираним хрежимима рада, односно у случају термичког третмана отпада доње топлотне моћи од 7 MJ/kg може имати и већи сатни капацитет термичког третмана у ком случају сатни максимум износи 17 m³/h.

У Студији на 197 стр. дата је ревидирана табела 3.10.

На тржишту неопасног отпада је ретко расположив отпад тхпр. Импрегнирани дрвени отпадни железнички прагови). То је очекивано као дизајн сценарио а у пројектно техничкој документацији су сви случајеви урађени као ратинг цасе-ови (rating cases) што је редовна индустријска пракса. Предпријемна (pre acceptance) и пријемна (acceptance) процедура постројења објашњене су у одговору на питања број 15, 17 и 18.

25. На страни 174, поднаслов Материјални и енергетски биланс, наведена је табела Материјални и енергетски биланс по токовима, која је дата у прилогу Студије. На њеној основи се може закључити да Енергана неће радити у складу са BATC WI, што је неприхватљиво.

Одговор: Технологија термичког третмана опасног и неопасног отпада у предметном постројењу је пројектована у потпуности у складу са BATC WI 2019, што је наведено и аргументовано у предметној Студији. Максималне ГВЕ се успостављају у складу са третираним типом отпада, као и примењеном технолошким решењем ако се оно сматра најбољом доступном техником и свакако дозвољен опсег емисија мора бити поштован.

У допуњеној Студији је додатно ажурирана табела Материјални и енергетски биланс по токовима, тако да у различитим режимима рада прикаже очекиване параметре емисије у оквиру дијапозона граничних вредности емисије који је дефинисан BATC WI 2019 - Commission implementation decision EU 2019/2010 of 12 november 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council for waste incineration (notified under documents C(2019)7987, који се односи на инсенераацију отпада и који садржи ЕЛВ, које су строжије од оних у IED директиви. У прилогу Студије је дата Ажурирана Табела Материјални и енергетски биланс по токовима. На 209-210 стр. приказана је ажурирана табела 3.17. На 219 стр. приказана је ажурирана табела 3.18. На 221-224 стр. приказана је ажурирана табела 3.19. На 318 стр. приказана је ажурирана табела 3.55.

26. У поглављу 3.2.1.8.4 Систем за складиштење и дозирање песка на страни 174 – није наведена спецификација нити количина песка који се дозира у флуидизовани слој, што Студију чини непотпуном.

Одговор: Количина песка који се дозира у флуидизациони слој износи 20 kg/h. Овај податак је наведен на стр.194, и у поглављу 3.3.1.6 Употреба помоћних сировина на 277 стр. Од спецификација је гранулометрија песка најважнији параметар и као такав је достављен у прилогу Студије.

27. У поглављу 3.2.1.8.5 Систем за потпално и потпорно гориво на страни 175 није наведена спецификација природног гаса, нити потребна количина, што Студију чини непотпуном.

Одговор: Карактеристике природног гаса су дате у поглављу 7.1.2.2 Карактеристике природног гаса.

Капацитет горионика је 2 x 12 MW, а утрошена количина природног гаса је варијабилна у зависности од оперативних услова на постројењу и зато није могуће унапред предвидети и

исказати потребну годишњу количину потрошње. Константна доступност природног гаса ће бити осигурана уговорном обавезом повезаног лица које управља Хемијским парком Прахово. У допуњеној Студији карактеристике природног гаса су дате у поглављу 3.2.1.8.5 Систем за потпално и потпорно гориво на 199 стр. Наведени текст ће бити додат „Природни гас ће се користити за рад горионика котла као потпално и помоћно гориво, температуре samozапалења 595°C и минималне доње топлотне моћи од 34.4 кЈ/м³.“

28. На страни 177, поднаслов Систем за узорковање, у табелама 3.11 и 3.12 наведени су процесни параметри притиска, температуре и протока који нису предмет система узорковања, због чега су ирелевантни. У систему узорковања се прати квалитет воде, паре по питању хемијског састава како би се прилагодио процес кондиционирања, тј. дозирања хемикалија за одржавање садржаја кисеоника, рН вредности, проводљивости, силицијума и других параметара у систему вода-пара, који у Студији недостају, а не врши се праћење физичких величина.

Одговор: Упућујемо на табеле 3.14 и 3.15 које су дате у Студији на 205 стр. Узорковањем ће бити обезбеђен квалитет.

29. У поглављу 3.2.1.9 Системи за пречишћавање димних гасова котловског постројења, на страни 180, у првом пасусу наведено је да су ови системи пројектовани на бази дефинисаног хемијског састава рецептуре различитих врста отпада који улазе у процес инсинерације. У претходним деловима студије и пројектној документацији наведено је да ће се за овај пројекат тек израдити рецептуре за намешавање горива, па није јасно како су могли бити пројектовани ови системи пре израђених рецептура, због чега се Студија не може испитати.

Одговор: Дизајн технологије термичког третмана, дизајн котловског постројења и система за пречишћавање димних гасова пројектовани су у складу са унапред дефинисаним хемијским саставом отпадног горива, односно смеше отпада која једноремено улази у процес сагоревања (термичког третмана), у смислу калоријске моћи, садржаја влаге, пепела, хлора и других услова које отпадно гориво треба да испуни за рад котла под дефинисаним условима рада. Унапред дефинисана ограничења у хемијском саставу отпадног горива представљају основ за израду рецептура, односно ограничења која морају бити задовољена у оперативном раду постројења и која морају бити примењена за припрему смеше отпада који се једноремено термички третира. За сваку даљу оптимизацију режима рада постројења, у коју се убрајају и израде рецептура и масених биланаса, узимају се наведени подаци као ограничења која не смеју бити прекорачена. Наведена ограничења једноременог термичког третмана су изражена у табели 3.10. Појашњење је додато у тексту допуњене Студији на 197 стр.

30. У поглављу 3.2.1.9 Системи за пречишћавање димних гасова котловског постројења, на страни 180, дефинисано је да се део смеше активног угља, са апсорбованим диоксинима и тешким металима, и пепела шаље на третман влажног пепела, а део се шаље назад у реактор преко рецикулационих транспортера. Студија не садржи податке о томе како се то одређује и колико материје се враћа у реактор, због чега је непотпуна.

Одговор: Додатно је појашњено у допуњеној Студији, у оквиру поглавља 3.2.1.9 Системи за пречишћавање димних гасова котловског постројења (видети 207 стр.)

31. У поглављу 3.2.1.9 Системи за пречишћавање димних гасова котловског постројења, на страни 182, Студија садржи нетачан податак о томе да приликом проласка гаса кроз вреће филтера, честице летећег пепела остају на унутрашњој површини врећа, формирајући слој наталожене прашине. Ова тврдња је нетачна јер наведене честице остају на спољашњој површини врећа.

Одговор: Примедба се прихвата, кориговано је у допуњеној Студији на 208 стр.

32. У поднаслову Селективна каталитичка редукција (SCR систем), на страни 187, на више места се помиње катализатор који је постављен у реактор у два слоја. Међутим, нигде не постоји податак о типу тог катализатора, његовој улози и начину на који помаже наведеној реакцији азотних оксида из димног гаса и 25% раствора реагенса амонијачне воде. Такође, Студија не садржи ни податке о животном веку тог катализатора – да ли се регенерише, да ли се мења. Ако се мења након истека животног века, како се поступа са отпадним катализатором, јер постаје

отпадни ток. У истом поднаслову у табели 3.19 приказан је пројектовани Састав димних гасова на излазу из димњака (након SCR система) и наведено је да је тај састав, односно граничне вредности у складу са Уредбом о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. гласник РС“, бр.103/2023) и у складу са граничним вредностима које су прописане документом: Commission implementing decision (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration (notified under document C(2019) 7987). Скреће се пажња обрађивачу Студије да су наведеним документима (регулатива) граничне вредности дате као средње дневне, средње полчасовне, затим средње у току времена узорковања, најмање 30 минута а највише 8 сати и најмање 6 сати а највише 8 сати. За разлику од цитиране регулативе, у наведеној табели 3.19 не постоје подаци о емисијама за загађујуће материје диоксида и фурана. Такође, не постоје подаци о емисијама за загађујућу материју CO (угљен моноксид).

Одговор: SCR катализатори су стандардизовани у индустријским апликацијама од стране различитих добављача катализатора. Катализатори могу бити израђени на различитим базама, па последично неки могу бити регенерисани, док други не. Постоји потреба регенерације/одлагања истрошеног катализатора након истека вишегодишњег животног века (очекује се могућност чишћења од механичког задржања сваке 3 године). Примедба се прихвата, истрошени катализатор након истека периода искоришћења постаје ток отпада и у складу са тим у Студија је допуњена овим податком (допуњен је текст Студије на 217 стр.).

Све емисије загађујућих материја су изражене и моделоване и за њих је предложен мониторинг у складу са садржајем студије у поглављима 6 и 9 (укључујући диоксиде, фуране и CO).

У допуњеној Студији на 221-224 стр. табела 3.19 је ажурирана са исказаним вредностима емисије у ваздух, укључујући емисије диоксида, фурана и угљен моноксида. У поглављима 6 и 9 је прецизирано да су граничне вредности емисија у складу горњом границом BATC WI 2019, као и са прописима РС. У случају да се вредности у прописима РС и BATC WI 2019 разликују, дефинисана је строжија гранична вредност емисије предметног постројења.

Током периода пробног рада постројења, као стационарног извора загађивања, у поступку прибављања Употребне дозволе, извршиће се гаранцијско мерење емисије, које се у складу са прописима врши у условима рада при највећем оптерећењу стационалног извора загађивања.

33. На страни 195, поднаслов Третман влажног пепела у опису токова који улазе у реактор суспензије пепела, није наведен ток процесне воде која долази са Депоније чврстог отпада. Тај ток је приказан на Слици 3.16 Шематски приказ постројења за пречишћавање процесних отпадних вода котловског постројења.

Одговор: Основни начин третмана процедних вода које долазе са депоније неопасног отпада је у постројењу за третман отпадних технолошких вода из котловског постројења (EnviroChem) које је наведено и описано. Примедба се прихвата, текст Студији је допуњен на 228 стр.

Слика 3.16 Шематски приказ постројења за пречишћавање процесних отпадних вода котловског постројења је такође ажурирана и дата у на 226 стр.

34. На страни 199, последњи пасус који се преноси на страну 200 наведен је следећи текст: „Имајући у виду разноврсност отпада који се, у складу са одабраном технологијом, може третирати на Енергани на отпад, у циљу управљања радом самог постројења у складу са ограничењима прописаним Уредбом о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Службени гласник РС“, број 103/2023), као и у циљу управљања саставом резидуала из котловског постројења, а самим тим и солидификатом који је потребно одложити на предметну депонију неопасног отпада, Носилац пројекта је покренуо развијање софтвера за прављење рецептура компатибилних врста отпада које се могу термички третирати, а покренут је и пилот пројекат лабораторијских испитивања очекиваних рецептура. Наведено има за циљ симулацију и сагледавање најчешће очекиваних врста отпада које ће се

преузимају на постројење, сагледавање њихових физичко-хемијских особина, количина и дефинисање рецептура које ће се формирати за термички третман на Енергани на отпад, уз минимална одступања и корелације које ће бити потребне при самом оперативном раду. На основу наведеног дефинисаће се различите рецептуре, материјални биланси и начин вођења процеса што ће у многоме обезбедити уједначен састав резидуала за сваку предвиђену рецептуру, а самим тим и уједначен састав солидификата који ће се одлагати на депонију неопасног отпада“.

Носилац пројекта је прво морао у оквиру претходних радова извести Пилот пројекат лабораторијских испитивања очекиваних рецептура. Наведено има за циљ симулацију и сагледавање најчешће очекиваних врста отпада које ће се преузимају на постројењу и на основу тих података одредити се за тип постројења за спаљивање отпада и тип пратећих постројења која се надовезују на изабрани тип пећи.

Због тога није могло да се утврди ни састав остатака сагоревања (шљака и пепео), па изабрани начин стабилизације/солидификације чврстих остатака из котловског постројења, која је потребна за добијање неопасног или неактивног опасног отпада који се може одложити на предметну депонију неопасног отпада је под великим знаком питања, па није јасно по основу чега Обрађивач студије изводи закључак „Овакве поставке поступка усклађене су са European Commission Directorate-General Environment The Director-General Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste, 2012.“

Такође, на основу листе отпада на којој је више стотина различитих врста отпада, ни за време рада Енергане неће бити константна својства остатака.

Одговор: Носилац пројекта је прво морао у оквиру претходних радова извести Пилот пројекат лабораторијских испитивања очекиваних рецептура. Наведено има за циљ симулацију и сагледавање најчешће очекиваних врста отпада које ће се преузимају на постројењу и на основу тих података одредити се за тип постројења за спаљивање отпада и тип пратећих постројења која се надовезују на изабрани тип пећи.

Због тога није могло да се утврди ни састав остатака сагоревања (шљака и пепео) па изабрани начин стабилизације/солидификације, чврстих остатака из котловског постројења, која је потребна за добијање неопасног или неактивног опасног отпада који се може одложити на предметну депонију неопасног отпада је под великим знаком питања, па није јасно по основу чега Обрађивач студије изводи закључак „Овакве поставке поступка усклађене су са European Commission Directorate-General Environment The Director-General Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste, 2012.“

Такође, на основу листе отпада на којој је више стотина различитих врста отпада, ни за време рада Енергане неће бити константна својства остатака.

У складу са одговорима на питања/примедбе број 29 и 21, истиче се да дизајн опреме и масени биланси добијени од носиоца технологије и пројектанта кључне опреме одређују најнеповољније могуће сценарије састава отпада. Наведени подаци се користе као максимално улазно ограничење за све даље оперативне процедуре и оптимизације, на које се односи цитирано поглавље. Самим тим, пројектант је узео у обзир сва потребна ограничења, а наведени експериментални и моделарски рад служи за потребе ефикаснијег управљања постројењем. Појашњење је додато у тексту допуњене Студији. Тачније, додат је текст на 235 стр.

35. У поглављу 3.2.2.3 Технолошки опис, начин и процедура рада Депоније неопасног отпада на странама 215, последњи пасус, и на страни 216, први пасус, Обрађивач студије описује поступке пријема и контроле отпада који се након стабилизације/солидификације, односно поступак одлагања неактивног опасног отпада на депоније неопасног отпада, тако што се поново позива на очекиване рецептуре улазних врста отпада који се упућује на термички третман. С обзиром на то да је у Студији на више места констатовано да те рецептуре нису направљене нити је изведен Пилот пројекат лабораторијских испитивања очекиваних рецептура отпада који ће се термички третирати, нејасно је на основу чега је Носилац пројекта

изабрао наведену технологију за термички третман неопасног отпада и опасног отпада који у свом саставу има <1% органских халогенида и на основу чега је димензионирао пратећа постројења за третман елуената насталих у таквој технологији термичког третмана, због чега се Студија у том делу не може испитати.

Одговор: *Објашњење улазних органичења за потребе оперативних процедура и оптимизација је дато у одговору на питања број 21, 29 и 34. Наведено поглавље технолошки приближава оперативан рад, док су начини мониторинга и доказивања компатибилности дати у поглављу 9.2.2. у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024).*

36. Поглавље 3.2.2.3 Технолошки опис, начин и процедура рада Депоније неопасног отпада, страна 215, пасус 4 наведен је текст: „Приликом пријема сваке шарже отпада, овлашћена лица акредитоване лабораторије вршиће узимање узорка (минимална количина материје неопходна за лабораторијска испитивања) солидификата који се даље анализира у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010)“. Студија не објашњава шта се подразумева под шаржом отпада, где се узима та минимална количина отпада неопходна за лабораторијска испитивања, са камиона или на неком другом месту, нити како се доказује да је тај минимални узорак репрезентативан узорак. Ово Студију чини апсолутно непотпуном у битним елементима процене утицаја на животну средину.

Одговор: *Примедба се прихвата. У ревизији Студије је на 254 стр. Додато појашњење. Такође су у тексту назначени детаљни масени биланси производње солидификата за одлагање на Депонију неопасног отпада.*

37. У табели 3.49 Приказ врсте и максималне концентрације емитованих загађујућих материја на емитеру котловског постројења, на страни 249, нису адекватно приказане граничне вредности у складу са регулативом РС, нити BAT-AELs према BATC WI. Такође су унети погрешни подаци о емисијама NO_x, уместо о емисијама NO и NO₂.

Одговор: *Примедба се прихвата, ажурирана табела 3.49 - Приказ врсте и максималне концентрације емитованих загађујућих материја на емитеру котловског постројења је дата у ревизији Студије на стр. 291-294. Табела 6.9 - Очекиване вредности емисија са емitera котловског постројења (W-C14), у поглављу 6.2.1 Студије на 443 стр.*

38. У Табели 3.51 Приказ врсте и количине емитованих загађујућих материја у отпадној води након третмана на постројењу за третман отпадних вода котловског постројења на страни 253 нису адекватно приказани параметри ни граничне вредности које су дефинисане Уредбом о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Службени гласник РС“, број 103/2023), нити нивоу емисија придружених BAT-у према Commission implementing decision (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration (notified under document C(2019) 7987). Недостају параметри за укупни органски угљеник – ТОС, затим се разликују ГВ за живу и др.

Одговор: *Примедба се прихвата, ажурирани Табела 3.51 - Приказ врсте и количине емитованих загађујућих материја у отпадној води након третмана на постројењу за третман отпадних вода котловског постројења је дата у ревизији Студије на 298 стр., а Табела 6.14 - Приказ врсте и количине емитованих загађујућих материја у отпадној води након третмана на постројењу за третман отпадних вода котловског постројења у поглављу 6.2.1 Студије на 464 стр.*

39. У поглављу 3.5.3 Приказ технологије третирања отпадних материја и спречавања емисија у ваздух из котловског постројења, на страни 272, у првом пасусу поново је изнета констатација да су системи за пречишћавање димних гасова насталих приликом сагоревања отпада пројектовани на бази дефинисаног хемијског састава рецептуре различитих врста отпада који улазе у процес инсинерације. Ова констатација још једном потврђује да је технологија инсинерације и пратећих постројења изабрана пре дефинисаног хемијског састава рецептура и испитивања на пилот постројењу, што је неприхватљиво. Испод овог пасуса паушално је

наведен хемијски састав рецептуре отпада, без доказа како се дошло до тог састава који има кључну улогу у настанку загађујућих материја. У наведеној рецептури види се да је састав халогенида 3,02% (хлор и бром), где није наведено који је удео органских халогенида. С обзиром да Носилац пројекта нема могућност узимања репрезентативног узорка и неће моћи путем брзих анализа утврдити ниво органских халогенида, који морају бити <1%, поново се сугерише Носиоцу пројекта да на предвиђеном постројењу термички третира само неопасан отпад без присуства хлора.

Одговор: Као што је већ објашњено у оквиру одговора на питање број 29, унапред дефинисани хемијски састав смеше отпада који се једновременно термички третира у предметном постројењу, коришћен је за дизајн кључне опреме, котла и адекватно пројектовање система пречишћавања контаминација у димним гасовима. Смеша отпада која се као гориво једновременно упућује на термички третман у котловском постројењу не сме да садржи карактеристике које су ван опсега дефинисаног у табели 3.10. Наведене карактеристике се користе као ограничавајуће приликом прављења логистичких планова и једновременно упућивање отпада на термички третман. Последице је јасно да нема могућности варијација у односу на дефинисана ограничења састава отпада дозвољеног за једновремени термички третман у постројењу. Из табеле 3.10. се такође јасно може уочити да је опрема дизајнирана за технички максимум укупног садржаја хлора од <3% у улазном гориву, док се удео органских халогенида ограничава на <1% у складу са ограниченима израженим чланом 8 став 2 Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Службени гласник РС“, број 103 /2023). Сугестија за појашњење је прихваћена и ревидирани текст студије је инкорпориран текст назначен у одговору на коментар 34. Такође, у складу са одговором датим на коментар 29 у студију је додат текст на 197 стр. Предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура постројења објашњене су у одговору на питања број 17 и 18.

40. У поглављу 3.5.3 на страни 284 пише: „Емисије постројења су у складу са највишим стандардима ЕУ, најбоље доступним технологијама и BREF документима (поређење усклађености предметног постројења са BAT-овима дато је у прилогу студије)“. Међутим, на основу прегледа поређења у прилозима може се закључити да емисије нису у складу са највишим стандардима.

Одговор: Упућујемо на одговоре дате на питања број 25 и 32.

41. У поглављу 3.5.5 Приказ технологије третирања отпадних вода, страна 295, поднаслов Постројење за третман отпадних вода (ППОВ), пасус 4: У случају органског оптерећења вода услед пролијавања уља, овај начин пречишћавања преко песчаног филтера и филтера са активним угљем сигурно није адекватан, јер би то уље запрљало песчану испуну пре него што дође до активног угља. Студија у том делу не садржи ефикасно технолошко решење (нпр. пролаз воде кроз сепаратор уља и масти, а потом да иду на филтере).

Одговор: Пројектом је предвиђено постојање устреам сепаратора уља и масти са уграђеним коалесцером. Примедба се прихвата и додатно је објашњено у поглављу 3.5.5 ревизије Студији у оквиру поднаслова Постројење за третман отпадних вода (ППОВ) на 341 стр.: „У циљу уклањања органског оптерећења из технолошких отпадних вода пројектом је предвиђено постављање устреам сепаратора уља и масти са уграђеним коалесцером.“

42. У поглављу 3.6 Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења на страни 301 наведено је: „У прилогу студије дат је комплетан ПРЕГЛЕД УСКЛАЂЕНОСТИ ПРОЈЕКТА СА НАЈБОЉЕ ДОСТУПНИМ ТЕХНИКАМА“. У том документу је само преглед усклађености са BATC WI и WT и BREF Storage. Остало недостаје. Такође се види да пројекат није усклађен са BATC. Исто тако текст у прилогу и студији није исти (није усклађен)!

Одговор: Наведени документ дат у прилогу Студији пружа увид у усаглашеност пројекта предметног постројења са наведеним референтним документима ЕУ, чиме транспарентно указује на усаглашеност са најбоље доступним техникама (BATC WI и BATC WT и BREF Storage).

Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32, 37 и 38. Захваљујемо се на коментару који указује на разлике у значењу BATC документа (*Commission Implementing Decision*), који има статус ЕУ Уредбе и BREF документом из истог подручја примене. Назив документа на који се студија позива у ревизији је промењен у „Преглед усаглашености са закључцима референтног документа о најбољим доступним техникама“. Додатно се указује су разматране алтернативе приликом израде пројекта обрађене у поглављу 4. Студији.

43. У поглављу 4.1.1 Избор локације за реализацију пројекта на страни 303 није анализиран избор локације са аспекта прикупљања 100.000 т/год отпада јер је познато да на простору подручја Неготина и ширег окружења није могуће прикупити ову количину отпада (укупне количине комуналног отпада целог Зајечарског округа су око 35.000 т/год), и да ће се отпад довозити са већих удаљености изван Зајечарског округа и да ће за те потребе долазити до емисија у ваздух и стварања буке у животној средини из транспортних возила која користе фосилна горива. Из тих разлога избор локације предметног пројекта је под знаком питања, а укупне емисије уопште нису обрађене, што је недопустиво.

Одговор: Избор локације је детаљно обрађен у поглављу 4.1, док су најважнији закључци изнети у 4.1.8. Аутор коментара разматра само доступност комуналног отпада у округу, не узимајући у обзир количине индустријског опасног и неопасног отпада. Наведена констатација да предметна локација са собом доноси веће емисије услед транспорта није утемељена, упућујемо на одговор дат на питање под бројем 2. Локација је пажљиво бирања као постојећа индустријска зона и у складу са важећим планом детаљне регулације (ПДР комплекса хемијске индустрије у Прахову) како би нивои буке услед транспорта били прихватљиви. Кључно важна предност изабране локације је то што на локацији постоје индустријски потрошачи за континуалну потрошњу топлотне енергије која ће се добити енергетским искоришћењем отпада, чиме ће се супституисати употреба фосилних горива која се тренутно такође допремају друмским транспортом јер не постоји гасоводна мрежа. Термички третман отпада и потрошња добијене топлотне енергије на истој локацији, уз супституицију фосилних горива која се тренутно користе за производњу топлотне енергије, оствариће се вишеструки бенефити за животну средину. Аргументација изнета у одговору на коментар 2 је придодата аргументацији за избор локације на 349 стр. Студије.

44. Према анализи изнетој у потпоглављу 4.2.1.2 Алтернативе у погледу технологије сагоревања отпада на страни 317 још једном се потврђује да није извршен адекватан избор технологије јер Носилац пројекта нема услова да изврши репрезентативно узорковање нити адекватну и брзу анализу за утврђивање органских халогенида, и да се на изабраном постројењу не могу термички третирати опасни токови отпада. Из тих разлога предлаже се Носиоцу пројекта да на изабраном постројењу спаљује само комунални (неопасан) отпад.

Одговор: У табели 4.6 је јасно назначено да одабрана технологија на бази пећи са флуидизованим слојем има могућност третмана широког дијапазона врста отпада који укључује, индустријске и оне на бази комуналних делатности. Наведена технологија пружа пуно предности у погледу контроле услова сагоревања, термичке ефикасности, а вуче за последицу више инвестиција у сам начин припреме отпада за третман. Детаљна контрола састава отпада за сагоревање је део предпријемне процедуре (пре-аццептанце), где се врши акредитовано узорковање и испитивање отпада, и пријемне процедуре за отпад (аццептанце) где се врше брзе анализе у интерној лабораторији постројења, које служе да потврде да се ради о отпаду који је био део предпријемног протокола са директном брзом провером удела органских халогенида изражених као хлор у отпаду. Садржај органских халогенида, изражених као хлор, ограничен је на <1wt% у улазном отпаду који се прима на термички третман у постројење, у складу са температуром сагоревања од 850 – 950°C. Предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура постројења објашњене су у одговору на питања број 17 и 18. Није јасно на основу чега је донесен закључак наведен као коментар 44, али како би свака сумња била отклоњена читалац се упућује на одговор дат на коментар 10 са његовим прилозима.

45. У поглављу 4.2.1.3 Алтернативе у погледу транспорта и складиштења опасног отпада, на странама 325 и 326. За ову табелу треба дати референцу, одакле је преузета. Да ли отпадна уља и растварачи могу да се спаљују у овим пећима? С тим у вези, указује се да је Произвођач на свом званичном сајту прописао да се у овом постројењу спаљују отпадна горива, отпадна уља и отпадни растварачи и да се не мешају са неопасним отпадом и дозирају директно у ложиште.

Одговор: Подаци који су представљени у овом поглављу се могу наћи у: BMLFUW (2015): Neubacher, F. (UVP GmbH): Waste-to-Energy in Austria, Whitebook – Figures, Data, Facts. 3rd. Edition 2015, published by the Austrian Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology. Наведена референца је додата у поглављу 4.2.1.3. на 371 стр.

Примењено техничко решење омогућава термички третман отпадних уља уколико њихов састав не забрањује такву активност у складу са листом искључења датом у 7.1.2.1.

Начин складиштења допремљеног, прихваћеног отпада је објашњен у поглављу 3.2.1.4-6. У ревизији Студије у поглављу 3.2.1.8.1 на 187 стр. је појашњено наведено.

Максимални капацитети појединачних врста отпада изведени су на основу пројектованих капацитета свих линија за дозирање отпада у котлоу у ком се врши једновремени термички третман и енергетско искоришћење отпада, што је приказано на 188 стр. Студије.

46. У поглављу 4.2.1.4 Алтернативе у погледу третмана отпадних гасова на страни 326 пише: „Ови системи пројектовани су на бази дефинисаног хемијског састава рецептуре различитих врста отпада који улазе у процес инсинерације...“ Међутим, Студија не садржи податке о хемијском саставу отпада који би одговарао декларацији произвођача!

Одговор: Као што је већ објашњено у оквиру одговора на питања број 21, 29, 34 и 39, унапред дефинисани хемијски састав смеше отпада који се једновременно термички третира у предметном постројењу, коришћен је за дизајн кључне опреме, котла и адекватно пројектовање система пречишћавања контаминација у димним гасовима.

47. На страни 335 у поглављу 4.5 Врста и избор материјала пише: „Избор опреме извршен је тако што се водило рачуна да опрема за обављање предметне делатности буде последњих генерација које се користе код нас и у свету, да буде обезбеђена одговарајућим атестима и да испуњава захтеве препоручених ВАТ техника, којима се постиже смањење негативног утицаја на животну средину.“ Међутим, опрема и планирани рад постројења нису усклађени са ВАТC W1!

Одговор: Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32, 37, 38 и 39.

48. На страни 376, трећи пасус наведено је следеће: Поред редовног мониторинга квалитета ваздуха на предметном подручју, у циљу праћења утицаја емисија у ваздух, оператор Елихиг Грахово доо врши редовно 2 пута годишње мониторинг емисија загађујућих материја на свим емитерима, ангажовањем овлашћене акредитоване лабораторије, а све у складу са усвојеним Планом мониторинга. Међутим, Студија не садржи осврт на тај мониторинг нити су у прилозима студије дати Извештаји о мерењима емисија загађујућих материја на постојећим емитерима Елихиг Грахово, па се не може закључити да ли су измерене вредности у складу са законском регулативом.

Одговор: Појашњење је додато у тексту допуњене Студије на 423 стр.: „Наведени подаци су доступни у прилогу Студије под називом: Анализа чинилаца животне средине (са прилозима), 2023“.

49. На страни 397 у поглављу 6.2.1.1.2 Емисије у ваздух из котловског постројења пише: „У складу са свим наведеним може се констатовати да се при раду котловског постројења у ваздух могу емитовати загађујуће материје, и то: прашкасте материје, тешки метали, HCl, HF, SO₂, NO_x, CO, NH₃, TVOC, PCDD/F, CDD/F+ диоксини као PCB-и, Hg, али да су очекиване вредности емисије усклађене са регулативом РС и вредностима прописаним закључцима о најбоље доступним техникама (ВАТC).“ Неведене тврдње су не тачне, јер нису доказане табелом 6.11. Такође, неке унете вредности прелазе вредности из ВАТC!

Одговор: Приказ врсте и максималне концентрације емитованих загађујућих материја на емитеру котловског постројења са приказом прописаних ГВЕ како по ВАТC (Закључцима о

најбоље доступним техникама за инсинерацију отпада: *Commusson Implementing Decusion (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the Best Available Techniques (BAT) Conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration*), тако и по Уредби о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење ("Службени гласник РС", број 103 од 21. новембра 2023), на основу кога се може видети да су све очекиване вредности емисија у складу са БАТС Ажурирана табела 3.49 - Приказ врсте и максималне концентрације емитованих загађујућих материја на емитеру котловског постројења дата је на 219-294 стр ревидиране Студије. Ажурирана је и Табела 6.9 - Очекиване вредности емисија са емitera котловског постројења (W-C14) у поглављу 6.2.1 Студије на 443 стр. Преглед регулаторних захтева, везаних за регулативе РС и референтне БАТС се могу наћи и у ажурираној Табели 9.1 - Граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из котловског постројења на стр. 663-666. Такође је ажурирана и Табела 9.2 Граничне вредности емисије загађујућих материја у ваздух из Филтерског система предтретмана отпада и филтера са активним угљем и Филтерског система процеса стабилизације и солидификације на 670 стр ревидиране Студије. Предложене су граничне вредности емисија према БАТС као строжије ГВЕ у односу на вредности прописане регулативом РС. ГВЕ се коначно прописују у склопу процеса за издавање Интегрисане дозволе (IPPC), након периода пробног рада постројења, имајући у виду БАТС који се односе на демонстрирани производни процес постројења (након пуштања у рад). Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32, 37 и 38.

50. У поглављу 6.2.1.1.4 Емисије из транспортних средстава на странама 398–399, пасус 2, стоји текст: „Предметним пројектом је предвиђен истовар од око 10 камиона/сат са чврстим и муљним отпадним материјалом. Када је у питању течни отпад, пројектом је предвиђен истовар од око 10 камиона/дан са отпадним материјалом допремљеним у IBC контејнерима/бурадима/џамбо врећама и истовар 6 ауто цистерни/дан са течним отпадом. Истовар ће се вршити у току две смене дневно. То је 170 камиона/дан + 6 ауто цистерни. Та динамика узорковања и лабораторије не могу да испрате на начин како је раније наведено, да се из сваког камиона узима репрезентативни узорак.“

Та процедура је дата на стр. 148, где се наводи да пријемна контрола опасног отпада обухвата процедуре идентичне као и за неопасни отпад, укључујући:

- а. проверу документације;
- б. узимање репрезентативних узорака отпада пре истовара ради обављања брзих анализа приликом самог пријема отпада, како би се на основу анализе проверила усклађеност са подацима из пратеће документације и Извештајем о испитивању отпада израђеним у складу са Прилогом 9 Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024);
- с. мере које омогућавају надлежном органу преглед и идентификацију отпада за који се врши термички третман.

На стр. 214. је сасвим друго наведено: „360 m³/дан солидификата помоћу камиона килпера што ће износити максимално 50 камиона/дан“ или 3 камиона/сат.

Иако подаци о броју возила у Студији нису усклађени, у оба случаја прописане процедуре пријемне контроле отпада нису фактички могуће и изводљиве с обзиром на параметре који се одређују у отпаду према Прилогу 9 Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024) и дужини трајања тих поступака.

Одговор: У поглављу 6.2.1.1.4 су изражене очекиване локалне емисије услед рада транспортне механизације. Наведена динамика је преувеличана за потребе демонстрације занемарљивог оптерећења загађења у најнеповољнијим условима, који у пракси нису очекивани нити могући. У максималном режиму рада бојлер може да третира 17 m³/h отпада, што је најрелевантнији показатељ максимално могућег сатног оптерећења. Самим тим, јасно је да максимални пријем може бити 3 камиона на сат, и то у околностима најмање могуће насипне тежине

отпада и/или АДР ограничења приликом транспорта камионима. Примедба се прихвата и у обухвату поглавља 6.2.1.1.4 на 445 стр. је извршена допуна текста.

Прихвата се примедба у односу на отпрему солидификата за депоновање, с обзиром да наведени транспорт може ефикасније бити реализован транспортним возилом веће запремине. Како нема техничких ограничења за наведено повећање капацитета, примедба се прихвата и кориговаће се наведени текст и припрема оперативног рада у циљу смањења емисије употребом транспортних возила. Последице свему наведеном, не очекује се преоптерећење радним задужењима у процесу контроле административних токова и верификације документације, нити лабораторијској контроли отпада. Објашњење је дато у одговору на коментар 36, самим тим у ревизији Студији је јасно изражено на 445 стр. „111 t^3 /дан солидификата помоћу камиона китера што ће износити максимално 8 камиона/дан“.

51. У поглављу 6.2.1.1.6 Анализа кумулативног утицаја емисија на квалитет ваздуха, поднаслов Опис коришћеног модела, на страни 403 у табелама 6.14, 6.15 и 6.16 наведени су подаци за моделирање распрострањавања PM_{10} и $PM_{2,5}$ где су наведене брзине ветра. Међутим, нема нигде података које брзине ветра су коришћене за моделирање распрострањавања осталих загађујућих материја. Према руци ветрова и дијаграму учестаности за подручје Прахова може се закључити да је у просеку доминантна брзина ветра 2,1–3,6 m/s. Уколико су при моделирању распрострањавања осталих загађујућих материја коришћене брзине ветра дате у табелама 6.14, 6.15 и 6.16, онда приказани модели распрострањавања загађујућих материја у приземном слоју немају суштински значај, јер при већим брзинама ветра загађујуће материје се разносе са надземних емитера и њихова концентрација се разређује и нема утицај на приземан слој атмосфере. Такође, ни у студијама (Студија утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада и депоније неопасног отпада на квалитет ваздуха шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову и Студија утицаја филтерског система преттретмана отпада и филтера са активним угљем у оквиру постројења за енергетско искоришћење отпада на квалитет ваздуха шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову коју је израдио Машински факултет у Београду) на које се позива обрађивач студије, а налазе се у прилозима ове студије, немају јасне податке о брзинама ветра које су коришћене при изради модела распрострањавања загађујућих материја са надземних емитера (SO_2 , NO_2 , CO , HF , HCl , NH_3 , Hg , $PCDD/F$).

Одговор: Сви детаљи моделовања и умрежености софтверских пакета су изражени у пратећим студијама Машинског факултета у Београду. Моделовање је рађено у најсавременијим софтверским пакетима намењеним за наведену апликацију. AERMOD, иначе модел заснован на Гаусовој расподели и препоручен од стране ЕПА (U.S. Environmental Protection Agency). Дакле, моделовање покрива цео домен доступних брзина ветра на висинама надземних емитера за цео наведени временски домен. Последице моделовање је обухватило и сценарије лоше стабилности атмосфере са ниским брзинама ветра које се наводе. Прецизније, наведене максималне концентрације загађујућих материја на сатном, 8 сатном, дневном и годишњем усредњавају дају највише вредности добијене моделом за цео опсег брзине ветра доступан за период од 5 година. Код тачкастих извора емисије у ваздух се не усваја гранична брзина ветра карактеристика за површинске емитере где доминира еолска ерозија.

52. Поглавље 6.2.1.2.1. Анализа утицаја отпадних вода на квалитет воде у Дунаву, страна 420, Табела 6.19 Граничне вредности емисија загађујућих материја у технолошким отпадним водама након система за пречишћавање воде од третмана отпадних гасова котловског постројења у склопу Енергане на отпад – Није усклађена са BATC WI (табела 9).

Одговор: Наведена табела 6.19 преузима највише потенцијално дозвољене вредности ГВЕ у складу са BATC WI Табелом 5.9 у циљу демонстрирања максимизираних негативног случаја за моделовање и процену утицаја најнеповољнијег сценарија емисије загађујућих материја у реципиент. Самим тим, доказивање занемарљивог утицаја на Дунав у наведеним околностима гарантује занемарљив утицај када се ради о рестриктивнијим ГВЕ у складу са BATC WI датим у поглављу 9 (Табела 9.8 на 686 стр). Како би биле отклоњене недоумице о ГВЕ загађујућих материја, у ревидирању Студији на 466 стр дата је ажурирана Табела 6.19 која сада има број 6.16

- Граничне вредности емисија загађујућих материја у технолошким отпадним водама након система за пречишћавање воде од третмана отпадних гасова котловског постројења.

53. У поглављу 6.2.2.2 Утицај емисија у ваздух на здравље, страна 427, пасус 4. Детаљан састав отпада није дат нигде. Само се спомињу рецептуре, а нема састава и количина појединих сортимената отпада у укупној годишњој количини отпада који ће се спаљивати (100.000 т/годишње)...

Одговор: Упућујемо на одговоре дате под редним бројем 16, 17, 18, 24, 29, 35 и 44.

54. У поглављу 6.2.5.1 Отварање нових радних места и развој малих и средњих предузећа – оператера управљања отпадом наведено је да ће Носилац пројекта директно запослити 80–90 људи, док је у претходном делу студије на страни 128 у поднаслову Фекална канализација наведено да ће за третман фекалних отпадних вода бити постављен биолошки пречистач тип АСО-INTERPLAN BIOTIP капацитета 20ES (40 запослених), па није јасно који је податак тачан. Ако ће бити запослено 90 људи, потребно је уградити биолошки пречистач већег капацитета.

Одговор: Оба податка су тачна. Третман фекалних вода се дефинише у складу са једновременим потребама капацитета у складу са одговором датим на коментар 6. Са друге стране, скреће се пажња да је планиран рад у 3 смене на постројењу.

55. Поглавље 7.1.3.2 Пожар и експлозија, страна 455, пасус 1. У студији недостају подаци о РМ честицама, HF, диоксинима и фуранима.

Одговор: РМ честице су обухваћене термилошким изразом: чађи. Генерација HF, диоксина и фурана је теоријски могућа у значајно мањим количинама од доминантно препознатих хемијских једињења. Дозвољене количине флуора као прекурсора за формирање HF су значајно мање на пријему материјала. Максимална концентрација флуора у рецептури отпада за термички третман не сме да пређе 200 ppm (што је изражено у ревидираној табели 3.10 на 197 стр. Студије) и самим тим може бити присутан у максималној концентрацији неколико десетина пута мањој од хлорида. Са друге стране, диоксинима и фуранима се током чак и неповољног случаја сагоревања у мањку кисеоника генеришу значајно мањим концентрацијама од наведених опасних материја изражених у поглављу 7.1.3.2 (*Engineering Analysis Report, National Duoxim Study Tier 4-Combustion Sources, US EPA, 1987*).

56. У поглављу 7.2 Анализа последица од удеса на Енергани на отпад, у поднаслову Сценарио 1 – Удеси на претакалишту течног отпада, у алинеји 2 наведен је текст:

„већи удес, ауто-цистерна захваћена пожаром у времену од око 30 мин (Најгори хемијски удес на локацији спалионице) при чему долази до појава BLEVE ефекта (експлозија пара кључајуће течности)“

- топлотно дејство од ватрене лопте
- рушилачко дејство од насталог ударног таласа
- парчадно дејство од фрагмената, насталих при експлозији резервоара ауто-цистерне.

Ова констатација је неразумљива и у супротности је са претходним подацима приказаним у Студији и пројектној документацији, с обзиром да BLEVE ефекат могу изазвати материје са ниском температуром паљења, чак нижом од температуре кључања. С обзиром да је на више места у Студији и пројектној документацији наведено које врсте материја се не смеју примити на локацију, а међу њима су и материје са ознаком опасности HP 3 (видети табелу 3.30, поглавље 7.1.2.1 и поглавље 8.3.2.1), где су наведене врсте отпада који се не сме прихватити на Постојење за термички третман, а ту спадају и материје које потенцијално могу изазвати BLEVE ефекат, ова анализа последица од удеса је у контрадикцији са подацима о врстама материјала који се не смеју примити у постројење, због чега се Студија у овом делу не може испитати.

Одговор: Предметним пројектом је предвиђен пријем, складиштење и третман опасног отпада који у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/2015) спада у гориве течности (горива течност је течност чија је тачка паљења већа од 60°C, а мања или једнака 100°C; а не може се класификовати у

категорију 3 запаљиве течности,). У складу са наведеним од Министарства унутрашњих послова исходовани су Услови за безбедно постављање који су саставни део локацијских услова и приложени су у прилогу студије. Пријем и складиштење горивих течности је јасно описан у поглављу 3. студије. Моделовани сценарио удеса на претакалишту течног отпада, конкретно подсценарио који се односи на моделовање БЛЕВЕ ефекта се односи управо на удесне ситуације са горивим материјама као што је наведено у Табели 7.8 Преглед карактеристика потенцијалног отпада који се може наћи на локацији Енергана на отпад. Такође је наведено да с обзиром на очекиван ефекат оваквог типа удеса (ефекат BLEVE), избор опасне материје за симулацију овог ефекта реализован је на основу тачке (температуре) паљења. Пошто се један од захтева за приспели течни отпад односи на то да тачка паљења не сме да буде нижа од 60 °C, то је за симулацију удеса одабран н-додекан а следећим физичко-хемијским карактеристикама [R.Reud at all, The Properties of gases and liquids, McGraw-Hill, 1977.]:

- молекулска маса (ММ): 170,34 г/мол
- тачка паљења (Тк): 71 °C
- критична температура (Ткр): 658,3 K
- напон zasiћених пара течности на захтеваним температурама (Δp^*): израчунавање на основу коефицијената Антоин-а.

Сценарио је одабран у складу са свим напред наведеним и да је према исходованим условима за безбедно постављање испројектовано складиште и пријем горивих отпадних материја тачка паљења већа од 60°C, а мања или једнака 100°C, а према изменама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65 од 2. августа 2024). Наиме, издати Локацијски услови и услови МУП-а, укључујући и услове за безбедно постављање, издати су у складу са старом Н листом тада важећег Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021). Након издавања наведених услова, у току израде Студији у складу са њима, донето је ново издање Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65 од 2. августа 2024) којим је дефинисана потпуно нова НР листа опасних карактеристика отпада, наведени подаци у Студији усклађени и са свим издатим условима и са новом НР листом.

57. У поглављу 7.2.1 Моделирање удеса у објектима за складиштење опасног и неопасног отпада, приказани су резултати моделирања удеса са материјом отпадно уље Transterm 2000, али нигде није наведена температура паљења ове материје. Уколико је температура паљења ове материје већа од 100 °C, а сигурно јесте, онда сви ови приказани сценарији су беспредметни, јер симулирани сценарији су изведени на бази опасности која је везана за запаљиве и гориве материје, у шта се ова материја не може сврстати.

Одговор: Прихвата се примедба да је потребно назначити температуру паљења отпада у модел удеса са материјом отпадно уље Транстерм 2000. Тачка паљења Транстерм 2000 је оквирно 240°C. Наиме тачка паљења мазута је већа од 60°C а мања од 100°C. Како постројење има услова пријема отпада са температуром паљења већом од 60°C (види одговор на питање 56), адекватно је моделовати сценарио са мазутом као моделном компонентом. Са друге стране је последично преименовати сценарио, као и улазни отпад за сценарио симулације са имена Транстерм 2000 у отпадни мазут. У ревидованој Студији ће наведена измена бити унета за наведени сценарио на стр.540. За саму симулацију овог ефекта удеса одабран је мазут (тешко уље за ложење), као што је у студији и наведено. Тешка уља за ложење спадају у севесо материје у складу са Правилником о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер Севесо постројења, односно комплекса, Табела 1., Листа опасних материја и њихових граничних количина, те је стога оправдано дато моделовање. Такође, удесне ситуације не морају нужно да буду повезане са Севесо постројењима, нити класификацијама материјала којима се управља, па је оправдано додатним моделовањем са утврђивањем адекватних корективних мерама у сврху додатног степена сигурности будућег оперативног рада.

58. На страни 478 у поднаслову Сценарио 2 – Удеси на складишту отпада тј. у пријемним бункерима или бункерима за намешавање чврстог опасног отпада, поднаслов Улазни подаци, у алинеји 2 наведено је „хетероген састав чврстог отпада, где је претпостављени удео смеше полиетилена (PE) и поливинилхлорида (PVC)* у саставу отпадног материјала: 20%, m/m“, после чега је обрађивач протумачио означену фусноту следећим текстом: *За моделирање је узета претпоставка са становишта добијања различитих токсичних продуката иако је пројектном документацијом дефинисан максимални удео једињења која садрже хлор која се могу третирати на предметном постројењу“.

Из овога се може закључити да и обрађивач Студије изражава сумњу у пројекат и да се на предметном постројењу може десити да се на постројењу спаљује и опасан отпад који је само декларативно забрањен кроз студију и техничку документацију.

Ово је само још један у низу доказа да предвиђеном пројектном документацијом (Пројекат) није пружен доказ техничке поузданости да на постројењу неће доћи до спаљивања и недозвољених врста отпада, па се сугерише Носиоцу пројекта да измени пројектну документацију и предвиђено постројење користи само за термички третман неопасног отпада, првенствено комуналног отпада.

Одговор: Наведени сценарио је у Студији обрађен са становишта сигурности управљања, како би се утврдили потенцијални утицаји најгорих акцидентних сценарија на локацији пројекта. Наведени сценарио није могућ у реалним условима због постојања предпријемних и пријемних процедура (упућујемо на одговоре на питања број 15, 17, 18 и 44) и самим тим наведени сценарио је модификован тако што је отпадни PVC изузет из моделовања.

59. У истом поднаслову 8.1.1. на страни 528 наведене су обавезе Носиоца пројекта према члану 29. Закона о управљању отпадом и у алинеји 3 стоји „прибави дозволу за третман отпада и да послове третмана отпада обавља у складу са том дозволом“. Поред ове обавезе треба прописати и обавезу прибављања дозволе за термички третман отпада инсинерацијом која је прописана чланом 7. Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење ("Сл. гласник РС", бр. 103/2023).

Одговор: Примедба се прихвата, Студија је допуњена на 595 стр.

60. Поглавље 8.3.2.1. Мерење, пријем и истовар отпада на страни 568 – Одређена листа отпада није довољна да би се одредила својства отпада који се може третирати у предметном постројењу. Граничне вредности појединих својстава су дефинисане само за неке параметре али не за све, па то треба јасно записати.

Одговор: Израда извештаја о карактеризацији отпада се ради у акредитованим лабораторијама у складу са техничким захтевима израженим у Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024) и као такви су предмет документације о кретању отпада. Наведени документ садржи све податке потребне да би се одредила могућност термичког третмана отпада. Уколико предпријемна и пријемна процедура (одговори на питање број 15, 17, 18, 29 и 39) докажу да је отпад планиран за термички третман у складу са дефинисаним ограничењима дизајна котла, захтевима Уредбе, наведеног Правилника, односно извештајем о карактеризацији, нису потребна додатна ограничења другачија од наведених.

61. Поглавље 8.3.2.2 Термички третман отпада и производња топлотне енергије у виду водене паре на страни 572 – Наводи се ТОС у шљаци и котловском пепелу, који ће бити испод 3%. На другим местима исте студије се наводи да ће бити испод 0,5% (нпр. стр. 339), због чега студија садржи податке који се не могу испитати.

Одговор: У поглављу 8.3.2.2 на стр. 640 је дотато појашњење. Са друге стране, реалне оперативне вредности за ТОС у шљаци и котловском пепелу на постројењу се очекују да буду доста ниже, односно испод 0,5%, као што је изражено на стр. 339.

62. Поглавље 8.3.2.2 Термички третман отпада и производња топлотне енергије у виду водене паре на страни 572 – Температуре сагоревања у студији нису усаглашене – негде су 850–950 °C, негде 850–930 °C (нпр. страна 146), што Студију чини нејасном.

Одговор: Примедба се односи на техничку грешку у писању. Као таква се узима у обзир, податак ће је усклађен у Студији тако да кроз цео документ буде представљен прецизан опсег температуре сагоревања од 850 - 950°C.

63. Поглавље 8.3.2.2 Термички третман отпада и производња топлотне енергије у виду водене паре на страни 572 – Термичка ефикасност се мора одређивати на основу WFD директиве и BATC WI, што није садржано у Студији.

Одговор: Примедба се прихвата, у допуњеној Студији је извршена корекција на 641 стр.

64. Поглавље 8.3.2.4 Мере за заштиту ваздуха на страни 574 – У овом делу Студија садржи податке о прекорачењу емисије у ваздух у односу на оне које су прописане у BATC WI.

Одговор: Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32, 37 и 38.

65. Поглавље 8.3.3 Планови и техничка решења заштите животне средине приликом редовног рада депоније неопасног отпада на страни 581 – Студија садржи потпуно неусклађене податке о методу NEN 7345 – негде стоји 16 дана, негде 64 дана (нпр. страна 582).

Одговор: У наведеном случају се не ради о неусклађености, по наведеном стандарду а по прописаним могућностима израженим у Правилнику о категоријама, испитивању И класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024), могуће је мерити састав течности по стандарду НЕН 7345 након теста од 64 дана, али и након 16 дана при чему су граничне вредности концентрације четвртина од вредности концентрација за поједине параметре након 64 дана. У допуњеној Студији је појашњено, наведени текст је преформулисан на 650 стр.

66. Поглавље 9.2.1 Мониторинг рада Енергане на отпад на страни 588 – Подаци о мониторингу у Студији нису усаглашени са IED директивом.

Одговор: Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32, 37 и 38.

67. У поглављу 9.2.1.1.1 Мониторинга емисија загађујућих материја у ваздух из котловског постројења на страни 589 није у потпуности цитирана законска регулатива јер није довољно позвати се само на уредбе, него треба навести који прилог, тачка, табела те уредбе. Такође, потребно је у потпуности цитирати тачке 6 и 7 Прилога 1 Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење ("Сл. гласник РС", бр. 103/2023).

Одговор: Примедба се прихвата и у допуњеној Студији децидно се цитирају прилози и табеле из Уредбе: На 666 стр. наведено је: У циљу одређивања токсичке једнакости (ТЕ) диоксида и фурана, масене концентрације диоксида и фурана множе се са еквивалентним факторима пре сабирања који су дати у Прилогу 1. Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. Гласник РС“, бр. 103/2023). У студији је ревидирана табела 9.1 тако да је дат преглед свих прописаних ГВЕ датиху Прилогу 2. Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. Гласник РС“, бр. 103/2023), Граничне вредности емисије загађујућих материја.

68. У поглављу 9.2.1.1.1 Мониторинга емисија загађујућих материја у ваздух из котловског постројења на страни 590 у табели 9.1. нема предложених ГВЕ за Енергану па се не зна шта предлага инвеститор за Енергану. Због тога није могуће проверити да ли су ГВЕ у складу са BATC WI, што је обавеза инвеститора.

Одговор: Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32 и 37 као и на ажурирану табелу 9.1 – Граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из котловског постројења на 663 стр. и ажурирану табелу 9.2 – Граничне вредности емисије загађујућих материја у ваздух из

Филтерског система преттретмана отпада и филтера са активним угљем и Филтерског система процеса стабилизације и солидификације на 670 стр.

69. У поглављу 9.2.1.1.2 Мониторинга емисија загађујућих материја у ваздух из филтерског система преттретмана отпада и филтера са активним угљем и филтерског система процеса стабилизације и солидификације на страни 594 у табели 9.5 предложених ГВЕ за Енергану нема, па се не зна шта предлаже инвеститор за Енергану. Тако није могуће проверити да ли су ГВЕ у складу са BATC WI, што је обавеза инвеститора.

Одговор: Упућујемо на одговоре дате на питања број 25, 32, 37, 38 и 68.

70. У поглављу 9.2.1.3.1 Мониторинг отпадних вода из котловског постројења на страни 600 у табели 9.6 предложених ГВЕ за Енергану нема, па се не зна шта предлаже инвеститор за Енергану. Тако није могуће проверити да ли су ГВЕ у складу са BATC WI, што је обавеза инвеститора.

Одговор: Примедба се прихвата, Табела 9.3 - Граничне вредности емисија загађујућих материја при испуштању отпадних вода из система за пречишћавање отпадних гасова постројења за термички третман је ажурирана на стр. 678

71. На страни 595 само су формално поменута гаранцијска мерења. Неопходно је да Студија садржи детаљно дефинисана гаранцијска мерења и граничне вредности дефинисане пројектном документацијом и законском регулативом. Такође, у гаранцијска мерења је неопходно укључити и доказивање енергетске ефикасности према пројектној документацији и према BATC WI (Commission Implementing Decision (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration), BAT 20, табела 2.

Одговор: Примедба се прихвата. Гаранцијска мерења и граничне вредности дефинисане пројектном документацијом и законском регулативом децидно су прецизирани у Студији у табеларном формату. (Гаранцијска мерења подразумевају испитивање истих параметара у току редовног рада постројења, који су дати у тексту Студије.)

За питања везана за енергетску ефикасност, упућујемо на одговор на питање број 63.

72. У поглављима 9.2.1.5.1 Мониторинг квалитета подземних вода и 9.2.1.5.2 Мониторинг квалитета земљишта на странама 606 и 607 нису наведене граничне вредности загађујућих материја које се испитују у подземним водама и земљишту.

Одговор: На страни 688 је јасно наведено следеће: "Контрола квалитета и осматрање режима подземних вода у пијезометрима, вршиће се у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012)-Прилог 2 и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019)-Прилог 2 – Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју." На стр. 695 је наведено: "У складу са одредбама Закона о заштити земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 112/2015) и Правилника 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. 102/2020) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 30/2018, 64/2019) обавеза је Носиоца пројекта да спроведе процедуру набавке и одабира овлашћене, акредитоване лабораторије за обављање Мониторинга земљишта на предметној локацији Енергане на отпад." чиме су дефинисане и граничне вредности загађујућих материја. У табели 9.19 дат је списак свих параметара у земљишту који ће се испитивати. Саме табеле ће бити додате поглављима 9.2.1.5.1 и 9.2.1.5.2. Ажурирана Табела 9.9 - Листа параметара и методе испитивања за контролу квалитета подземних вода у пијезометрима на 689 стр. Студије. Ажурирана Табела 9.10 - Листа параметара и методе испитивања за контролу квалитета земљишта на 697 стр. Студије. Ажурирана Табела 9.19 - Табеларни приказ програма праћења утицаја на животну средину у склопу Енергане на отпад на 734 стр. Студије

73. У поглављу 9.2.2 Мониторинга рада депоније и одржавања после затварања на страни 614, нису наведени законска регулатива, параметри који се испитују и граничне вредности, по којима се врши мониторинг рада Депоније и одржавања после затварања (Мониторинг површинских вода, мониторинг процедурних вода, мониторинг емисије гасова и мониторинг подземних вода).

Одговор: Примедба се прихвата. Биће прецизиране законске одреднице за подземне, површинске, процедурне воде и мониторинг РМ честица.

На страни 712 наведено је следеће: "Садржај и начин мониторинга рада депоније, као и накнадног одржавања после затварања депоније дефинисани су Уредбом о одлагању отпада на депоније ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010).

Дакле, како би се предметна депонија неопасног отпада ставила у функционалну и наменску употребу, неопходно је успоставити ефикасан систем праћења и контроле рада у циљу повећања безбедности животне средине и заштите здравља људи. Обавезно и континуирано праћење рада депоније неопасног отпада вршиће се у складу са наведеном уредбом. Сви подаци добијени спроведеним мониторингом достављаће се Агенцији за заштиту животне средине.

Поред наведеног редовног мониторинга вршиће се и свакодневна визуелна контрола рада депоније, одржавања свих објеката унутар комплекса депоније, одржавања механизације као и контрола ефикасности јединице за чишћење точкова камиона.

Удружење ЦЕКОР, коментари на Анализу стања чинилаца животне средине:

1. На страни 37 извршено је поређење резултата мерења на емитеру завршне куле – скрубера, фабрике за производњу вештачког ђубрива „ELIXIR PRAHOVO ДОО“ са граничним вредностима емисије, дефинисаним у Интегрисаној дозволи за постројење „Елихиг Zorka-mineralna đubrigiva“ д.о.о, Шабац, што се не може довести у везу једно са другим. Граничне вредности на емитерима у Прахову могу се поредити са дефинисаним граничним вредностима у Интегрисаној дозволи, али за локацију „ELIXIR PRAHOVO“, а не за локацију Елихиг Zorka-mineralna đubrigiva у Шапцу. Имајући у виду да Студија садржи поређење података о резултатима мерења који се не могу поредити, она се у овом делу не може испитати.

Одговор: Наведене ГВЕ на емитеру завршне куле – скрубера, фабрике за производњу минералних ђубрива „Елихир Прахово доо“ су преузете из BREF LVIC 2007, референтног документа ЕУ за ову врсту постројења, у односу на који су Интегрисаном (IPPC) дозволом дефинисане ГВЕ постројења „Елихир Зорка-минерална ђубрива“ д.о.о, Шабац и као такве су наведене у овом документу.

Резултати мерења на емитеру завршне куле – скрубера, фабрике за производњу вештачког ђубрива „Елихир Прахово доо“ пореде се у односу на граничне вредности из БРЕФ ЛВИЦ 2007 као референтног документа за оба наведена постројења за производњу минералних ђубрива.

Удружење ЦЕКОР, преглед усклађености са БАТ:

1. У делу табеле под тачком 1.3. Општа ефикасност са аспекта животне средине и ефикасност сагоревања, БАТ 9 Еколошки учинак, за подтачке „б“ и „ц“ није тачан закључак да су дефинисане процедуре претходног прихватања отпада (*pre-acceptance*) и поступак пријема и прихватања отпада (*acceptance*), као ни закључак у подтачки „ф“ јер пројекат не пружа поуздана техничка решења за могућност узимања репрезентативног узорка, као ни могућност утврђивања хемијског састава по питању садржаја органских халогенида путем брзих анализа. Исто се односи и на закључак по питању БАТ 11.

Одговор: Предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура на које се односи захтев БАТ 9 наведене су у контексту упућивања на документа којима ће захтеви БАТ 9 бити дефинисани и имплементирани у оперативни рад постројења. Конкретне радне процедуре постројења нису предмет обима и садржаја Студији и биће предмет процедуре за издавање дозволе за пробни рад, односно Интегрисане (IPPC) дозволе.

Предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура постројења објашњене су у одговору на питања број 15, 16, 17, 18 и 44. Како би аспекти будућег оперативног рада постројења били јаснији, наведени детаљи изражени у одговорима на питања 15, 16, 17, 18 и 44 су додати у текст Студији.

2. Закључак у подтачки „а“ који се односи на ВАТ 13 по питању клиничког отпада је нетачан јер у студији нигде није поменут пријем клиничког отпада.

Одговор: *Списак отпада неприхватљивих карактеристика је јасно наведен и представљен у склопу одговора на питање 16. Клинички отпад (група 18, Отпади од здравствене заштите људи и животиња и/или с тим повезаног истраживања) који није инфективан или је претходно стерилисан у другом постројењу, може бити коначно термички третиран на предметном постројењу. Постојање независне локације за складиштење отпада опасних карактеристика и линије за претретман опасног отпада (инертизовано млевење) омогућава поштовање ВАТ 13а, као што је и наведено. Рад са отпадима који обухватају операције дефинисане ВАТ 13б и 13ц нису применљиви.*

Упућујемо на одговор на питање број 17.

3. Нетачни су закључци који се односе на ВАТ 16 (ограничења операција покретања и заустављања). Носилац пројекта још није израдио наведене процедуре, а техничка решења по питању узимања репрезентативних узорака и израде брзих анализа за утврђивање садржаја органских хлорида (морају бити <1%) нису поуздана, нити могу обезбедити континуалан рад постројења за термички третман.

Одговор: *Процедуре на које се односи захтев ВАТ 16 наведене су у контексту упућивања на документа којима ће захтеви ВАТ 16 бити дефинисани и имплементирани у оперативни рад постројења. Конкретне радне процедуре постројења нису предмет обима и садржаја Студије и биће предмет процедуре за издавање дозволе за пробни рад, односно Интегрисане (IPPC) дозволе. Политике, процедуре и радна упутства којима ће сви ВАТ-ови бити дефинисани и имплементирани у оперативни рад постројења (укључујући и ВАТ 16), у циљу унапређења еколошких, енергетских и других перформанси постројења, биће посебно разрађене и дефинисане у складу са захтевима одговарајућих ИСО стандарда.*

Предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура постројења објашњене су у одговору на питања број 15, 16, 17, 18 и 44.

Удружење ЦЕКОР, коментари на пројекте Технологије и Студију процене утицаја на животну средину:

Пројекат технологије – Пријем, складиште и претретман чврстих отпадних материја:

1. У поглављу 7.1.5.1. Увод, пасус 5, нетачне су тврдње о декарбонизацији јер инсинерацијом отпада настаје CO₂, тако да овај пројекат нема додирних тачака са декарбонизацијом. У пасусу 6, према написаном тексту може се тумачити да ће се у постројењу спаљивати само отпад који генерише Елихиг Group, па није јасно да ли је тачно да Елихиг Group може генерисати 100.000 т/г отпада.

Одговор: *Допринос предметног пројекта декарбонизацији је објашњен у одговору на питање број 2.*

Елихиг Group не генерише наведену количину отпада. Примедба се прихвата, текст ће бити јасније формулисан у ПГД пројекту.

2. У поглављу 7.1.5.2. Технички опис, поднаслов Пријемна контрола, испитивање и пријем неопасног и опасног чврстог отпада није наведено у пасусу 2 да ВАТ 5 предвиђа процедуру која обезбеђује и правну подобност за пријем отпада на инсинерацију.

Одговор: *Предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура постројења објашњене су у одговору на питања број 15, 16, 17, 18 и 44, чиме се бити обезбеђена и правна подобност за пријем отпада на инсинерацију. Политике, процедуре и радна упутства којима ће сви ВАТ-ови бити дефинисани и имплементирани у оперативни рад постројења биће посебно разрађене и дефинисане у складу са захтевима одговарајућих ИСО стандарда. Одредбе везане за ВАТ 5 које се односе на емисије PCDD/F приликом start-up и shut-down операција без третмана отпада ће бити уврштене у мониторинг план у поглављу 9.3 са обавезом мерења на сваке 3 године у складу са чланом 48 Directive (EU) 2024/1785 of the European Parliament and of the Council of 24 April 2024 amending Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on*

industrial emissions (integrated pollution prevention and control) and Council Directive 1999/31/EC on the landfill of waste Text with EEA relevance.

3. У овом поглављу није пружена информација да ли власник технологије који испоручује детаљни инжењеринг Ingenieurgesellschaft Innovative Umwelttechnik GmbH (IUT), има обавезу праћења изградње, достављања атестно техничке документације, доказ о квалитету уграђеног материјала, пуштања у пробни рад и доказивања капацитета и квалитета, гаранције за радни век и сл.

Одговор: Гаранције на испоручену опрему, достављање атестно техничке документације, доказ о квалитету уграђеног материјала, пуштања у пробни рад и доказивање капацитета и квалитета, гаранције за радни век су уговорна обавеза сваког испоручиоца и извођача предметног постројења. Ingenieurgesellschaft Innovative Umwelttechnik GmbH (IUT) је један од сарадника на пројекту, испоручилац детаљног инжењеринга за претретман чврстог отпада који је урађен у складу са технологијом TBU Stubenvol.

Упућујемо на одговор на питање број 10.

4. У подпоглављу Истовар и привремено складиштење муљног отпада (комуналног и индустријског муља) приликом набрајања врста отпада који се могу и који се не могу спаљивати на предметном постројењу, нису (обавезно и недвосмислено) у загради наведени индексни бројеви који су дати у Листи која је у прилогу Решења о одређивању обима и садржаја студије бр. 000886163 2024 од 17.06.2024., а све у циљу да не би стварало забуну или оставило простор за злоупотребу тумачења назива појединих врста отпада.

Одговор: Примедба се прихвата. Видети прилоге:

- Р1 операција_Капацитети по индексним бројевима
- Р12 операција_Капацитети по индексним бројевима
- Р13 операција_Капацитети по индексним бројевима
- Д операције_Капацитети по индексним бројевима
- Листа искључених индексних бројева

5. Потребно је, како у овом поглављу, тако и у целој пројектној документацији и у Студији, ажурирати податке из Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021), тако да обухвата и измене унете у броју 65/2024 јер су измењени Прилози 1 и 5 и Образац 1, док је Прилог 7 брисан из Правилника.

Одговор: Примедба се прихвата, наведена референца ће бити усклађена са изменама у ревидованој Студији и даље у ПГД.

6. С обзиром да је Пројектом предвиђен термички третман нередициклабилног комуналног, комерцијалног и индустријског отпада, а зна се да у Србији није регулисан нити је заживео поступак разврставања комуналног отпада, а у већем броју случајева и индустријски опасан отпад је у мешаном стању течно-чврсти (као што су отпадна уља и уљне емулзије од површинског третмана метала, помешана са крпама, адсорбенсима, ситном амбалажом), није јасно како ће Носилац пројекта испунити услов репрезентативности узорака отпада пре његовог пријема и механичког преттретмана због нехомогености допремљеног отпада. Оваква ситуација најчешће ће се дешавати у случају комуналног отпада који може садржати отпад у комаду великог габарита, као што је PVC амбалажа, PVC столарија и др. Основни проблем је како обезбедити репрезентативност узорка да би се адекватно утврдиле граничне вредности појединих компоненти у отпаду наведених у Прилогу 9 Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024). Такође није јасно како ће се утврдити просечан састав мешаног комуналног отпада предвиђеног за спаљивање, а који је прописан Дозволом за термички третман коју мора исходovati Носилац пројекта, према члану 7, тачка 9, Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење ("Сл. гласник РС", бр. 103/2023).

Одговор: Везано за примедбу да је индустријски опасан отпад у већем броју случајева у мешаном стању течност-чврсти, упућујемо на одговор који је дат на питање број 45, где су наведене линије за дозирање отпада, конкретно линија за дозирање предтретираног упакованог течност, чврстог и муљевитог отпада, којој претходи предтретман на линији за млевење наведеног хетерогеног индустријског отпада који се допрема упакован у IBC контејнере, бурад и сл. У питању је линија реномираног произвођача SID из Швајцарске, на којој се врши претретман (инертизовано млевење) хетерогеног индустријског отпада заједно са амбалажом у коју је предметни отпад упакован. Предтретман се врши у инертној атмосфери – под азотом.

У постројењу није дозвољен пријем и термички третман нетретираног комуналног отпада, у складу са Законом о управљању отпадом. У листи индексних бројева достављеној уз студију, нису предвиђени индексни бројеви који сугеришу нетретирани комунални отпад, нити PVC материјале. Поред тога, у табели 3.10. Студији јасно је наведено да је опрема дизајнирана за технички максимум укупног садржаја хлора од <3% у улазном гориву, а удео органских халогенида ограничава на <1%.

За примедбу везану за репрезентативно узорковање и утврђивање састава отпада, упућујемо на одговоре дате на питања број 15, 17, 18, 44 и 45 – предпријемна (пре аццептанце) и пријемна (аццептанце) процедура, што је у целости применљиво и као одговор на ово питање. Као што је већ наведено, репрезентативно узорковање и физичко хемијско испитивање састава отпада у предпријемној процедури вршиће акредитована лабораторија акредитованим методама, а у пријемној процедури ће се брзим методама проверавати подаци из предпријемног протокола.

Израда извештаја о категоризацији отпада се ради у акредитованим лабораторијама у складу са техничким захтевима израженим у Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024) и део је документације о кретању отпада. Наведени документ, као и додатна верификација коју ће инвеститор, као будући оператер предметног постројења, вршити у склопу предпријемне и пријемне процедуре, детаљно ће утврдити хемијски састав отпада, на основу чега ће бити дата оцена и донета одлука о прихватљивости или неприхватљивости отпада за термички третман у предметном постројењу.

Удружење ЦЕКОР, коментари на 7.3 Пројекат технологије – Котловско постројење:

1. У поглављу 7.3.5.4. Котао, поднаслов Ложиште, наведено је да је температура сагоревања 850 до 930 °C, док је у пројектним захтевима та температура 850 до 950 °C. Из наведеног произилази да у односу на ове параметре није испоштован пројектни захтев. Даље, у поднаслову Горња зона котла на страни 37 у тексту стоји да димни гасови имају температуру између 850 и 950 °C.

Одговор: Примедба се односи на техничку грешку у писању. Као таква се узима у обзир, податак ће је усклађен у Студији тако да кроз цео документ буде представљен прецизан опсег температуре сагоревања од 850 - 950°C.

У поднаслову Циклонски пепео, на слици 22. Шематски приказ система издвајања пепела са дна врећастих филтера није усаглашен са текстуалним описом изнад слике. Према легенди приказаној на слици, у реактор улази рецикулациони пепео, док у опису стоји да у реактор улази димни гас.

Одговор: Примедба се односи на техничку грешку у писању. Наведена неслагања ће бити коригована у ПГД.

2. У поглављу 7.3.5.6 Заштита животне средине, поднаслов Емисије у ваздух, у табели 15: ГВЕ по ВАГ-у и регулативи РС за емисију загађујућих материја у ваздух, нису приказане индикативне вредности емисија повезане са ВАГ за живу:

- < 15–40 µg/Nm³ за постојећа ложишта;
- < 15–35 µg/Nm³ за нова ложишта.

Одговор: Примедба је релевантна, аутор Студији је имао у виду, па су самим тим и наведене вредности уведене у Студију, а додатно ће бити наведене и у пројектној документацији (ПГД).

Удружење ЦЕКОР, коментари на Локацијске услове и услове других надлежних органа:

1. У Локацијским условима бр. ROP-MSGI-32562-LOC-1/2023, заводни број: 000262083 2023 1481 005 001 000 001, издатим 22.11.2023. од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у тачки VI Посебни услови, поднаслов „Водни услови“ стоји текст: „При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-32562-LOC-1-HPAP-11/2023 од 09.11.2023. године“. У истом документу у тачки VII Услови прибављени за потребе израде Локацијских услова, нису уопште наведени поменути водни услови, што документацију чини непотпуном и мањкавом. У прилозима Студије приложени су Локацијски услови бр. ROP-MSGI-32562-LOC-1/2023, заводни број: 000262083 2023 1481 005 001 000 001, издатим 22.11.2023. али нису приложени Водни услови бр. ROP-MSGI-32562-LOC-1-HPAP-11/2023 од 09.11.2023. године који се помињу у Локацијским условима у тачки VI, него су приложени прилог 4а. Водни услови бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године издати од истог органа и прилог 4б. Обавештење бр. 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године издато такође од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, који се уопште не помињу у Локацијским условима. Даље, у наведеном Обавештењу бр. 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године издатом од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, у пасусу 3 стоји текст: „Републичка дирекција за воде донела је Водне услове бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године и бр. 325-05-13/73/2023-07 од 05.05.2023. године за изградњу постројења за енергетско искоришћење (инсинерацију) нерациклибилног отпада у Прахову на к.п. све у К.О. Прахово, општина Неготин“. Ови други наведени Водни услови бр. 325-05-13/73/2023-07 од 05.05.2023. године нису приложени уз Студију. Такође у овом Обавештењу бр. 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године издатом од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, у пасусу 4 наведени су разлози зашто надлежни орган Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре тражи од Републичке дирекција за воде нове водне услове према захтеву бр. 262083 2023 1481 005 001 000 001 од 09.10.2023. године. У том образложењу јасно се види до каквих је измена дошло (приказане у измењеном Идејном решењу) и да те измене могу имати утицај на површинске и подземне воде, па није јасно по ком основу Републичка дирекција за воде износи закључак приказан у пасусу 5 Обавештења у коме каже да су већ издати Водни услови бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године, потребни и довољни за израду техничке документације и за изградњу Постојења за инсинерацију нерациклибилног отпада у Прахову. Из свега изнетог може се закључити да су издати Локацијски услови неважећи, јер се позивају на Водне услове под заводним бројем који не постоји у студији нити у другом делу техничке документације. Потребно је приступити измени или прибављању нових Локацијских услова који морају садржати нове Водне услове, издате због измена које су настале током реализације пројекта, а све у складу са захтевом Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 262083 2023 1481 005 001 000 001 од 09.10.2023. године и новим Идејним решењем у коме су описане све измене настале након издавања Водних услова 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године.

Одговор:

Тачни су наводи да су у прилозима Студији дати:

- Локацијски услови РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1/2023, заводни број: 000262083 2023 1481 005 001 000 001 од 22.11.2023. године, издати од стране Министарства грађевине, инфраструктуре и саобраћаја (скраћено: МГСИ), као надлежног органа за издавање локацијских услова.
- Водни услови бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године, као и
- Обавештење бр. 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године, издати од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде (скраћено МППВ),

Републичка дирекција за воде, као имаоца јавних овлашћења надлежног за издавање водних услова за израду пројектно техничке документације.

У односу на примедбу да у Локацијским условима РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1/2023, заводни број: 000262083 2023 1481 005 001 000 001 од 22.11.2023. године, издатим од стране МГСИ као надлежног органа, нису приложени Водни услови бр. РОП-МСГИ-2562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023 од 09.11.2023. године, који се помињу у Локацијским условима у тачки ВИ, скрећемо пажњу и указујемо на следеће:

Наведени акт МПШВ, Републичке дирекције за воде са интерним бројем овог органа: 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године (као датума издавања акта) одговара ЦЕОП броју истог акта: РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023 од 09.11.2023. године (као датума уношења акта у ЦЕОП).

Наведено се недвосмислено може закључити из следећег:

- У тексту Локацијских услова РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1/2023, заводни број: 000262083 2023 1481 005 001 000 001 од 22.11.2023. године, издатим од стране МГСИ као надлежног органа, наводи се број потпроцеса из обједињене процедуре под којим је заведено Обавештење издато од стране МПШВ, Републичка дирекција за воде, као имаоца јавних овлашћења, односно ЦЕОП број тог акта: РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023 од 09.11.2023. године (датум када је акт овог органа унет у ЦЕОП), док сам акт - Обавештење МПШВ, Републичке дирекције за воде носи интерни број овог органа: 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године (као датума издавања акта).
- Акт који је издат од стране МПШВ, Републичке дирекције за воде, као имаоца јавних овлашћења, носи интерни број овог органа: 285878 2023 14843 000 000 000 001 - који одговара ЦЕОП броју РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023 (број који у обједињеној процедури додељује МГСИ), са чим у вези 07.11.2023. године представља датум издавања акта од стране МПШВ, Републичке дирекције за воде (заведен под интерним бројем овог органа: 285878 2023 14843 000 000 000 001), а 09.11.2023. године је датум када је наведени акт МПШВ, Републичке дирекције за воде унет у ЦЕОП (заведен под ЦЕОП бројем: РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023).
- Из наведеног, јасно је да је документ наведен у Локацијским условима РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023 од 09.11.2023. године (ЦЕОП број са датумом уношења акта у ЦЕОП), управо предметни акт МПШВ, Републичка дирекција за воде са интерним заводним бројем овог органа: 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године (као датума издавања акта).

У Обавештењу МПШВ, Републичка дирекција за воде, са интерним бројем акта: 285878 2023 14843 000 000 000 001 од 07.11.2023. године (који одговара ЦЕОП броју РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1-ХПАП-11/2023), ималац јавних овлашћења наводи следеће:

- "Републичка дирекција за воде донела је Водне услове бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године и бр. 325-05-13/73/2023-07 од 05.05.2023. године за изградњу постројења за енергетско искоришћење (инсинерацију) нереклабилног отпада у Прахову" - са навођењем бројева к.п. све у К.О. Прахово, општина Неготин.
- Затим се у пасусу 4 предметног Обавештења наводе разлози (услед измена приказаних у идејном решењу) због којих МГСИ, као надлежни орган за издавање локацијских услова, тражи нове водне услове од Републичке дирекције за воде, као имаоца јавних овлашћења, а све у складу са Захтевом МГСИ бр. 262083 2023 1481 005 001 000 001 од 09.10.2023. године и новим Идејним решењем у коме су описане све измене које су уследиле након издавања Водних услова 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године.
- Узимајући у обзир све наведено, у пасусу 5 предметног Обавештења Републичка дирекција за воде, као ималац јавних овлашћења, износи закључак у коме каже да су већ издати Водни услови бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године, потребни и довољни за израду техничке документације и изградњу Постројења за инсинерацију нереклабилног отпада у Прахову,

који су као такви и примењени за израду пројектно техничке документације за изградњу предметног постројења и приложени уз Студију.

Из свега изнетог може се закључити да су издати Локацијски услови валидни и да се позивају на Водне услове под заводним бројем који је и наведени у Студији и који су као такви и коришћени у изради пројектно техничке документације предметног постројења инвеститора, укључујући и Студију.

У сваком случају, пројектна документација Постројења за инсинерацију нерезиклабилног отпада у Прахову је урађена у складу са захтевима оба наведена документа: Водних услова бр. 325-05-1/210/2022-07 од 14.11.2022. године, који су саставни део Локацијских услова РОП-МСГИ-32562-ЛОЦ-1/2023, заводни број: 000262083 2023 1481 005 001 000 001 од 22.11.2023. године, као и Водних услова бр. 325-05-13/73/2023-07 од 05.05. 2023. године, с обзиром да је је садржај оба наведена документа издата од стране Републичке дирекције за воде, као имаоца јавних овлашћења, идентичан у погледу водних услова за израду пројектно техничке документације предметног пројекта. Наведене чињенице у овом пасусу ће бити унете као у ПГД документацији пројекта.

Додатно истичемо да је Законом о водама, прописано следеће:

Врсте водних аката

Члан 113

„Ради обезбеђења јединственог водног режима и остваривања управљања водама, у складу са Стратегијом, планом управљања водама и одговарајућом техничком документацијом, издају се водна акта.

Водна акта су:

- 1) водни услови;
- 2) водна сагласност;
- 3) водна дозвола.“

Водна акта из става 2. тач. 2) и 3) овог члана су управна акта, која се доносе у складу са прописом којим се уређује општи управни поступак.“

Наведено значи да водни услови немају карактер управног акта у смислу закона, којим државни орган и предузеће или друга организација у вршењу јавних овлашћења решава о одређеном праву или обавези физичког лица или правног лица или друге странке у управној ствари и због тога не морају да имају форму и садржину управног акта, нити се доносе у поступку који је прописао Закон о општем управном поступку, већ они само дефинишу услове, односно техничке и друге захтеве у поступку припреме техничке документације и као такви представљају само предуслов за прибављање водопривредне сагласности као самосталног управног акта.

Имајући наведено у виду, нема основа за оспоравање поступања Републичке дирекције за воде у виду издавања горе наведеног обавештења којим је упутила на раније издате водне услове као потребне и довољне за израду техничке документације предметног постројења, претходно образложивши и узевши у обзир све измене у ИДР-у, уместо да је издала нове водне услове, за које очигледно у суштинском смислу није било потребе јер би били истоветни онима на које се обавештењем указује да су потребни и довољни и то управо од стране надлежног органа, односно имаоца јавних овлашћења за издавање водних услова. У том смислу нема места ни оспоравању издатих локацијских услова у вези са наводним непостојањем водних услова или пропустима у вези са њиховим издавањем.

2. Јавно предузеће за комуналне делатности „Бадњево“ Неготин је издало Услове и податке за потребе изградње Постројења за енергетско искоришћење отпада у Прахову, бр. 2962-06/2023-1 од 20.10.2023. године и у поднаслову Водоводна и канализациона мрежа, алинеја 6 стоји да ЈКП „Бадњево“ Неготин нема податке о фекалној ни о атмосферској канализационој мрежи на предметној локацији, па није јасно какве услове може издати ово предузеће. Потребно је у Елаборату за издавање водних услова дати све податке надлежним органима како би се прибавили стварни и меродавни услови.

Одговор: У односу на ову примедбу истичемо да је МГСИ, као надлежни орган у поступку издавања локацијских услова дужан да се обрати свим имаоцима јавних овлашћења у јединици локалне самоуправе на чијој се територији планира пројекат, а који су као имаоци јавних овлашћења евидентирани у АПР-у и наведени у ЦЕОП-у, те за које сматра да могу имати услове од значаја за пројектовање. Из тог разлога се МГСИ обратио и ЈКП-у "Бадњево" Неготин, а имајући у виду чињеницу да су на сајту ове институције наведене делатности којима се наведено ЈКП бави, а то су: водовод и канализација, грејање, одржавање, зеленило и чистоћа, депонија и гробље и услуге. У том смислу, МГСИ као надлежни орган за издавање локацијских услова је поступао у складу са својим овлашћењима садржаним у Закону о планирању и изградњи, као и подзаконским актима донетим на основу Закона. У складу са Прилогом 2 и одговором на примедбу број 6, детаљно је објашњено да је испуст пречишћених отпадних фекалних, атмосферских и технолошких вода са локације комплекса Енергане на отпад планиран прикључењем на постојећи Централни колектор *Eluxir Prahovo*.

Техничка комисија је на састанку одржаном 27.01.2024. године детаљно размотрила и анализирала све примедбе и коментаре заинтересоване јавности изречене на јавној расправи одржаној 15.11.2024. године у просторијама Општине Неготин, као и примедбе заинтересоване јавности удружења ЦЕКОР из Суботице послате поштом и примљене у законском року.

Детаљно су размотрени и анализирани захтеви, коментари и предлози на садржај Студије предметног пројекта које је Министарству заштите животне средине Републике Србије дописом бр. DGEICPSC/37558/12.11.2024. од 12.11.2024. године доставило надлежно Министарство животне средине, вода и шума Румуније, након окончања консултација са заинтересованом јавношћу и званичним надлежним органима и експертима Румуније.

Допис Министарства животне средине, вода и шума Румуније бр. DGEICPSC/37558/12.11.2024. од 12.11.2024. године односио се на следеће:

У циљу усклађености са одредбама члана 3(8) ЕСПОО Конвенције, Министарство заштите животне средине, вода и шума објавило је извештај на својој званичној интернет страници. Јавни увид окончан је 31. октобра 2024. године. Министарство није примило коментаре, мишљења, предлоге или приговоре јавности у року предвиђеном за јавне консултације.

Извештај је достављен надлежним органима и стручњацима на оцену. Студија о процени утицаја на животну средину укључује Студију дисперзије загађујућих материја емитованих радом постројења за термички третман отпада са депонијом за учвршћивање и проширењем депозита фосфогипса на квалитет ваздуха у Србији и Румунији.

У оквиру хемијског индустријског комплекса у Прахову постоје емитери две компаније – Елихиг Prahovo и Phosphae – и у оквиру Студије дисперзије су развијени сви тачкасти и површински емитери обе компаније. Остали извори, који не припадају овом индустријском комплексу, нису укључени у анализу, као ни позадинско загађење. Моделовање у Студији обухвата утицајну зону од 50 км x 50 км, односно површину од 2500 км².

Процена утицаја постројења на квалитет ваздуха извршена је упоређивањем добијених резултата помоћу математичког моделовања са прописаним вредностима из европског законодавства (Директива 2008/50/ЕС за загађујуће материје: сумпор-диоксид (SO₂), азот-диоксид (NO₂), угљен-моноксид (CO), PM₁₀, PM_{2.5}), као и према српском законодавству.

Резултати приказани у Студији дисперзије добијени су помоћу модела који обухвата честичне емисије (PM₁₀ и PM_{2.5}) SO₂, NO₂, CO, HF, HCl, NH₃, Hg, PCDD/F. Ове материје, у зависности од сценарија, емитују се са различитих тачкастих и површинских извора, и то од обе компаније које послују у индустријском комплексу у Прахову, тј. Елихиг Prahovo и Phosphae Danube DOO, како у тренутном стању, тако и у будућем, након изградње постројења. У обзир су узети емитери система за учвршћивање, система за филтрацију отпадних вода, постројење за термички третман отпада и активни филтери са угљеником.

Закључци анализе у вези са будућим стањем показују следеће:

- Вредности концентрација SO_2 : вредности за будуће стање, тј. рад постројења за енергетско искоришћење отпада у просеку на сат времена, скоро су идентичне тренутним, што указује на то да постојећи емитери имају доминантан утицај;
- Вредности концентрације NO_2 : исто као и за SO_2 – постојећи емитери имају доминантан утицај;
- Вредности концентрације PM_{10} : први максимум за просечан период од једног дана у тренутној ситуацији је већи од првог максимума за будуће стање са депонијом за неопасан (учвршћени нереактивни) отпад и три друге тачке емисије прашине;

Одговор: Заиста, моделирани феномен је специфичан по својој природи, стога је у завршеним студијама детаљно обрађен. Посебно, објашњење је дато на страни 53 студије 'Постројење за енергетско искоришћење отпада и утицај депоније неопасног отпада на квалитет ваздуха шире локације хемијског индустријског комплекса у Прахову' која је пружена као додатак Студији издат у априлу 2024. године од стране Машинског факултета Универзитета у Београду.

Аутори би желели додатно да појасне да је допунска студија која укључује моделовање утицаја емисија у ваздух урађена свеобухватно, укључујући не само постојеће емитере на локацији и нове емитере повезане са предметним пројектом, већ и потенцијални утицај будућег пројекта проширења складишта фосфогипса који је предвиђен дугорочним плановима индустријског комплекса Прахово. Моделирање је извршено на овај начин како би се свеобухватно размотрили сви потенцијални кумулативни утицаји и како би се добили адекватни улази за релевантне будуће пројекте које планирају компаније чланице Елихир групе на локацији. Молимо вас да имате у виду да је будуће проширење складишта фосфогипса укључено у предметни опсег моделирања на основу докумената за планирање простора и прелиминарног концептуалног дизајна за проширење складишта фосфогипса, још увек не на основу завршеног пројектног дизајна и документације. Стога ће будуће проширење складишта фосфогипса бити предмет одвојеног будућег пројекта и сходно томе одвојеног будућег процеса прекограничних консултација у наредним годинама. Елихир Прахово, као оператор постојећег складишта и инвеститор његовог будућег проширења, посветиће посебну пажњу развоју мера за ублажавање емисија прашине у оквиру основног инжењеринга и завршетка студије о процени утицаја на животну средину (Студији) узимајући у обзир улазе добијене из предметне свеобухватне студије као и ваш драгоцени допринос добијен током овог процеса консултација.

- Вредности концентрације HCl : емитоваће се из постојећег емитера – завршног скрубера као и из котларнице (будуће постројење);
- Вредности концентрације HF : могу да премаше дневне вредности у условима екстремно неповољних временских услова;
- Вредности концентрације NH_3 : амонијак ће се емитовати из постојећег завршног скрубера као и из котларнице;
- Вредности концентрације Hg : тренутно се не емитује, али ће након изградње постројења потенцијално бити емитован само из котларнице;
- Вредности PCDD/F и диоксида као PCB : тренутно се не емитују, али након изградње постројења ће потенцијално бити емитовани само из котларнице.

У закључку:

- у случају компоненти које се тренутно емитују (CO , SO_2 , NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, HF , HCl , NH_3) и које ће такође бити емитоване из будућих емитера постројења за термички третман отпада са депонијом за учвршћивање, доминантан утицај имају постојећи емитери;
- у случају неких компоненти (SO_2 , PM_{10} и HF) постоји могућност епизодних високих концентрација у случају изузетно неповољних метеоролошких услова, са аспекта ширења;
- за тренутну ситуацију и будуће стање, узрок ових потенцијално високих концентрација су постојећи емитери SO_2 и HF , тј. јаме за складиштење фосфогипса;
- за компоненте које се тренутно не емитују и које ће бити емитоване само из будућих емитера постројења за термички третман отпада (Hg и PCDD/F) у будућности, добијени резултати моделовања указују да су очекиване концентрације испод прописаних граничних вредности.

У циљу смањења губитака загађујућих материја у водна тела, потребно је надгледати испуштања у површинске воде и отпадне воде како би се уочило поштовање квалитативних стандарда.

Одговор: Аутори се слажу, у подпоглављу Студији-а 9.2.1.3 Мониторинг квалитета отпадних вода представљен је захтевани план мониторинга у потпуном складу са важећим законима и подзаконским актима Републике Србије, као и са Имплементационом одлуком Комисије (ЕУ) 2019/2010 од 12. новембра 2019. године која успоставља закључке о најбољим доступним техникама (BAT), према Директиви 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета, за спаљивање отпада (обавештено под документом Ц(2019) 7987). На страни 603 посебно је наглашено „У складу са карактеристикама отпадних вода које се генеришу и испуштају у примаоца, обавеза носиоца пројекта је да редовно врши мониторинг квалитета отпадних вода: након третмана у постројењу за третман отпадних вода котла: укупне суспендоване честице (ТСС), укупни органски угљеник (ТОС), метали и металоиди (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, Zn, Mo), амонијум-нитроген (NH₄-N), сулфати (SO₄²⁻) и PCDD/F, хлориди; пре и после третмана на сепаратору масти и уља: температура, pH вредност, биохемијска потражња кисеоника (BOD₅), хемијска потражња кисеоника (COD), индекс угљоводоника.” У пододељку 9.2.1.3.1 Мониторинг отпадних вода из постројења за котао наведено је да ће за потенцијално најзагађенији ток отпадних вода, отпадне воде специфичне за технологију генерисане котлом, процедура рада бити као што је наведено у на страни 603. Подпоглавље такође наводи: „Правилник о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термичку обраду отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење (”Службени гласник РС”, бр. 103/2023), на тачки испуштања отпадних вода врше се прописана мерења. Видети табелу 9.6 дату у студији. Слично томе, сви захтеви са одговарајућим фреквенцијама мерења су наведени за атмосферске отпадне воде и отпадне воде након биолошког третмана у подпоглављима 9.2.1.3.2 и 9.2.1.3.3, по редоследу навођења. Квалитет пријемног тела се редовно прати како је изражено у пододељку 9.2.1.4 Мониторинг квалитета површинских вода, узимајући у обзир да је Дунав међународна река, 29. јуна 1994. године потписан је у Софији (Бугарска) Споразум о сарадњи за заштиту и одрживо коришћење реке Дунав, који је ступио на снагу у октобру 1998. године када га је ратификовала девета потписница. Србија је постала уговорна странка усвајањем Закона о ратификацији Споразума о сарадњи за заштиту и одрживо коришћење реке Дунав (”Службени лист СРЈ - Међународни уговори”, бр. 2/2003). Директни цитат из пододељка наводи се на страна 610. Тестирање отпадних вода из комплекса ELIXIR PRAHOVO и површинских вода реке Дунав врши се квартално на годишњем нивоу, узорковањем и физичко-хемијским тестирањем квалитета воде од стране Института за превенцију, безбедност на раду, заштиту од пожара и развој ДОО Нови Сад, Подружница „27. јануар” Ниш на четири мерна места како је приказано у Табели 9.10. Резултати тестирања отпадних вода након постројења за третман из комплекса Елихир Прахово показују да концентрације тестираних параметара испуњавају граничне вредности емисија прописане Правилником о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (”Службени гласник РС”, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016, Прилог 2, Остале отпадне воде, 4. Граничне вредности за емисије отпадних вода које садрже минерална уља) и са граничним вредностима емисија прописаним Имплементационом одлуком Комисије ЕУ 2019/2010 од 12. новембра 2019. године која успоставља закључке о најбољим доступним техникама (BAT), према Директиви 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета за спаљивање отпада (обавештено под документима Ц(2019)7987, табеле 5.9 и 5.10).

Касније у тексту на страни 611 наводи се: „Имајући у виду да ће све отпадне воде, које испуњавају прописане граничне вредности емисија (ELV), из поменутог Постојећег Централног колектора чисте воде индустријског комплекса Елихир Прахово, који се испушта у природни примаоц – реку Дунав, обавеза носиоца пројекта је да редовно врши квартални мониторинг квалитета површинских вода реке Дунава узводно и низводно од прилива отпадних вода из Централног колектора чисте воде индустријског комплекса Елихир Прахово након имплементације поменутог пројекта.”

По пуштању у рад, како би се идентификовале приоритетне супстанце/приоритетне опасне супстанце, носилац пројекта мора да изврши квалитативни скрининг приликом првог испуштања пречишћене воде у пријемник. За оне супстанце које се идентификују у квантификованим концентрацијама, потребно је даље праћење, и за испуштену отпадну воду, и у пријемном воденом телу.

Одговор: Аутори Студије и пројектанти у потпуности се слажу са констатацијом. Информације су пружене у одговорима датим горе. Како је описано, већ су извршена нулта мерења, осим тога предвиђено је да ће квалитет отпадних вода бити стално провераван, док ће се додатно вршити квартално мерење квалитета површинских вода (читај река Дунав).

У зависности од врсте отпада који је депонован на платформи, потребно је поновити квалитативни скрининг за приоритетне супстанце/приоритетне опасне супстанце како би се проширио спектар супстанци/група супстанци које се анализирају.

Одговор: Због одабране технологије сагоревања у спаљивачу, тј. максималне температуре сагоревања, инвеститор је поставио строга ограничења на састав отпада намењеног за третман. У пододелу 4.10 Контрола загађења наводи се „Током рада, строго се мора пазити на отпад који се прима у постројењу у складу са јасно дефинисаном листом отпада који може/не може бити прихваћен и третиран у дотичном постројењу. Пројектна документација пружа сва ограничења и забране везане за одређене карактеристике отпада које не смеју бити третиране. Строго је забрањено прихватати отпад који је експлозиван, запаљив, инфективан, радиоактиван, отпадне материјале који садрже или су контаминирани полихлорованим бифенилима (PCB) и/или полибромованим трифенилима (PCT) и/или полибромованим бифенилима (PBB), отпад који садржи цијаниде, изоцијанате, тиоцијанате, азбест, пероксиде, биоциде, цитостатике, електронски отпад. Додатна ограничења на пријем у дотично постројење су отпадне супстанце у облику аеросола, као и органометални спојеви (потрошени метални катализатори или органометални конзерванси за дрво) и алуминизирани боје. Предметни пројекат не предвиђа термичку обраду отпада који садржи супстанце POP. Коначна листа отпада који може бити третиран у комплексу Постојења за енергетско искористићење отпада је дата у прилогу ове Студије.“ Осим тога, у пододелу 7.1.2.1 изражено је: „Пројектна документација дефинише да се отпад који садржи више од 1% халогених органских супстанци изражених као хлор не може третирати у котлу.“ Ова ограничења ће се строго примењивати извршењем процедура пре-прихватања и прихватања у складу са BAT₉ & BAT₁₁ Имплементационе одлуке Комисије (ЕУ) 2019/2010 од 12. новембра 2019. године која успоставља закључке о најбољим доступним техникама (BAT), према Директиви 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета, за спаљивање отпада (обавештено под документом Ц(2019) 7987). Избегавање третмана POP супстанци осигурава да контаминација локације изазвана отпадом буде избегнута, чинећи скрининг локације за такве супстанце редундантним. С друге стране, превенција третмана за врсте отпада које садрже POP и/или халогениране спојеве у високој концентрацији спречава могућност формирања спојева категорисаних као POP. За више информација молимо вас да се упутите на одговоре дати на коментаре наведене на страни 4 параграф 5 (коментар 11) и страна 4 параграф 6 (коментар 12).

Пошто је локација на коју се односи извештај о процени утицаја на животну средину под утицајем историјског загађења (као што је приказано у документу), неопходно је спровести екотоксиколошка испитивања и пре почетка активности и током спровођења пројекта.

Одговор: Заиста, историјско загађење животне средине локације детаљно је обрађено у пратећем извештају Анализа фактора животне средине, март 2023. С друге стране, екотоксиколошко погоршање потенцијално погођеног подручја одређено је у другим релевантним радовима. На основу најновијег међународног истраживања Дунава (Лишка и сар., 2021), али и ранијих истраживања (Ласзлó, 2015; Лишка, 2015; Слободник и фон дер Охе, 2015; Соммерверк и сар., 2009), циљани део (односи се на сектор испод бране Ђердап ИИ до ушћа Тимока) није међу местима дуж Дунава (наведене студије обухватају више од 2,500 километара Дунава, од Келхајма у Немачкој до делте Дунава – Румунија/Украјина) која су најкритичнија у погледу присуства токсичних и генотоксичних агената. Ово је такође потврђено генотоксичним студијама (Деутсцхманн и сар.,

2016; Марић и сар., 2023, 2021). Приступ поменут у коментару није директно релевантан за процену утицаја потенцијалног пројекта, али би могао бити разматран као резервна информација која би подржала даље праћење утицаја оперативне фазе на водено окружење. Претходне генотоксичне студије пружају поуздане информације за даље праћење супстанци са познатим генотоксичним потенцијалом, и ово ће се узети у обзир у наредним фазама изградње пројекта као корисне информације за инвеститора.

Мониторинг подземних вода се спроводи према презентацији датој у материјалу, преко малог броја бушотина. Сматрамо да, како би се добио преглед загађења подземних вода (података неопходних за процену нивоа дифузног загађења) и да би се проценио утицај квалитета подземних водних тела на квалитет површинских вода у зони Дунава, потребно је проширити мониторинг на најмање 3 бушотине (2 на обалама Дунава и једну низводно од инвестиције).

Одговор: У складу са стратегијом представљеном у извештају Студије. Аутори истичу да је на локацији хемијског комплекса број пиезометара (коришћена терминологија сматра се еквивалентном за бушотине) значајан. Локације постојећих пиезометара су дате на слици 5.7 на страни 369 и слици 5.8 на страни 370. Х5 (Координате N 44°17'3,68", E 22°38'8,2") и Х3 (Координате N 44°17'11,68", E 22°38'50,0") су посебно дизајнирани да прате потенцијално загађење подземних вода у односу на могуће загађење реке Дунав, оба низводно од инвестиције. Х2 (Координате N 44°17'1,97", E 22°37'13,05") ће, с друге стране, бити коришћен као директна контрола на локацији пројекта. Штавише, аутори истичу да је предвиђено да се поставе додатни пиезометри за посебне сврхе. Молимо вас да се упутите на поглавље 9.2.2.5 извештаја Студије и посебно на страницу број 622, где је објављен предлог за додатни мониторинг тла и подземних вода у области комплекса Есо Енерги. Концепт је касније усвојен у 9.3. као захтев за мерење. Тим поводом, аутори верују да је адресирано питање у потпуном складу са правилно препознатом потребом коју су изразиле румунске власти.

Извештај укратко представља утицај активности које се спровode у оквиру овог пројекта на водени биодиверзитет реке Дунав, не узимајући у обзир све биолошке елементе квалитета неопходне за утврђење статуса/еколошког потенцијала површинског водног тела (дати су само општи подаци у вези са макроинвертебратама и рибама).

Одговор: Током припреме пратеће студије (Студија биодиверзитета Индустијског комплекса Елихир Прахово, 2024, Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић") и повезаних теренских активности, адресиране су најважније компоненте биолошке разноврсности, почевши од водених (алге, васкуларне водене биљке, макробескићмењаци и рибља фауна), копнених и полуводених инсеката, амфибија, рептила, а на крају и птица и сисара. Васкуларне водене и копнене биљке покривене су у истом подпоглављу – Флористичка карактеристика предметне области.

У погледу водених екосистема, коначни извештај не обухвата преглед резултата о зоопланктону из два разлога:

1. Овај биолошки квалитативни елемент није обавезан за процену еколошког статуса на основу Директиве о оквиру за воду ЕУ (Директива 2000/60/ЕЦ) и као такав није део система процене, ни у Србији, ни у Румунији. Стога, подаци су доступни само из истраживачких активности, количина података не подржава систематско праћење промена током времена и може пружити погрешну интерпретацију.

2. На основу података из међународних експедиција Заједничка истраживања Дунава 1-4 која су реализована 2001, 2007, 2013 и 2019. године (Јишка и сар., 2021, 2008; Литератху и сар., 2002), као и преглед карактеристика зоопланктона дуж деонице Гвоздена врата на Дунаву (Симоновић, П. и сар., 2010), заштићене и ретке таксономије нису релевантне за ову групу таксона.

Прилаз студије био је да представи поуздане податке релевантне за пројекат. У складу с тим, овај приступ омогућава лаку интерпретацију студије у односу на област интереса. Студија је фокусирана на водена станишта и обалну копнену зону подручја од интереса које ће бити под директним утицајем грађевинских радова и оперативне фазе објекта. Стога су детаљно представљени и разматрани подаци о горе поменутим биотским компонентама за ову зону.

Информације о површинским водама треба да садрже и аспекте који се односе на статус водног тела/потенцијал и могуће утицаје.

Одговор: Статус водног тела укључујући потенцијални утицај процењен је у више аспеката. С једне стране, квалитет површинске воде представљен је у анализи нултог стања као део пододељка 5 извештаја Студије. Прецизније, је наведено на страни 371. У 2024. години, ради одређивања нултог стања квалитета отпадних вода и квалитета површинских вода реке Дунав за потребе изградње комплекса Еџо Енергу, Институт за превенцију, безбедност на раду, заштиту од пожара и развој ДОО Нови Сад, Подружница '27. Јануар' Ниш, извршио је узорковање и физичко-хемијско испитивање квалитета отпадних и површинских вода на четири мерна места, како је приказано у Табели 5.7 и Слици 5.9 (Извештај о физичко/хемијским анализама дат је у Прилогу Студије). Поред тога, верификација статуса пружена је као прилог извештају Студији-а, ове информације су касније коришћене за моделовање утицаја испуштања отпадних вода са потенцијалним утицајем на квалитет Дунава. У пододељку Студији-а 6.1.1.2 процењен је утицај на квалитет воде током фазе изградње као без забринутости. У сличном тону, у пододељку 6.2.1.2.1 моделовани су ефекти на квалитет Дунава као коначног примаоца третираних отпадних вода Пројекта. Квалитет воденог тела са одговарајућим загађењем опасним супстанцама може се директно пратити преко званичних докумената, извештаја ИЦПДР-а (Опасност од акциденталног загађења у сливу реке Дунав, 2023 и Водич за управљање загађењем опасним супстанцама у сливу реке Дунав, 2024). Штавише, основна класификација се може наћи и у 'Синтеза Цалитатиш Апелор Дин Романиа' за 2023. годину где су на главном току Дунава идентификована три водена тела као доброг еколошког потенцијала и добре хемијске квалитете. Још важније, ближе пројекту од интереса, две позиције акумулације категорисане су као доброг еколошког потенцијала и добре хемијске квалитете. Налази истраживања литературе адресирани су у извештају Студији-а у параграфу 2.6.2 под делом названим Хидролошке карактеристике (странице 95 - 99).

Информације о комплетном кругу процедурне воде са депоније неопасног отпада (прикупљање, складиштење, третман итд.) који би потенцијално могао имати утицај на подземне воде су представљене раздвојено. Шематски приказ целокупног тока треба да буде укључен ради лакше анализе и праћења тока загађујућих материја.

Одговор: Шематски приказ ће бити обезбеђен у измењеном извештају Студији-а унутар пододељка 3.5.5 на 336 стр. Процедна вода се сакупља системом одводних цеви изнад непропусне ХДПЕ фолије, пре него што се усмери ка постројењу за третман отпадних вода као један од водених токова за пречишћавање. То је објашњено у тачки 8.3.3 студије.

Уколико се након имплементације пројекта и примене мера заштите вода (описаних у поглављу 8.3.2.5 Мере за заштиту вода и раствора), путем мониторинга установи да је хемијски статус/еколошки потенцијал Дунава и хемијски статус подземних вода лош и/или се примети његово погоршање, потребно је планирати додатне мере за смањење емисије хемијских супстанци у водни ресурс и прилагодити програм мониторинга утицаја на животну средину. У том контексту, треба се позвати на студију процене утицаја на животну средину (тј. у поглављу 8.4 Остале мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину).

Одговор: Аутори упућују читаоца на одговоре дати на коментар изнет у писму на страни 3, параграф 7 (коментар 2) и страна 3, параграф 11 (коментар 6). Наиме, сваки ток испуштања отпадних вода се директно мери са могућношћу директног одређивања квалитета тока. Штавише, за локацију и низводно према вези са Дунавом предвиђени су посебно позиционирани пиезометри за детекцију подземног загађења. Објављена стратегија омогућава директни мониторинг потенцијалног утицаја пројекта на квалитет Дунава. Свако погоршање квалитета Дунава који произлази из рада објекта имплицирало би лоше управљање системима за рано откривање загађења. Сходно томе, потенцијално загађење Дунава сматра се сценариом несреће са описаним мерама које треба предузети у таквом сценарију у 8.2.2. Аутори би желели да додају у вези са правилно постављеним питањем да ће додатне мере бити предвиђене у поглављу 8.4 (Друге мере које могу утицати на превенцију или смањење штетних ефеката на животну средину), даље елаборирајући систем раних детекцијских бушотина објашњен у вези са коментаром изнетим у писму на страни

3, параграф 11 (коментар б). Стога је нови параграф додат у студију Студији-а, на 654-655 стр. У мало вероватном случају (манипулативне површине су на непропусном бетонском слоју) да дође до изливања површинског тла на локацији, додатна мера је уведена у поглављу 8.4 (Друге мере које могу утицати на превенцију или смањење штетних ефеката на животну средину), у новом параграфу који ће бити додат у студију Студији-а, на 655 стр. Аутори истичу да су предузете све савремене мере како би се спречио сценарио контаминације реке Дунава. Наиме, стабилне карактеристике испирања отпада су такве да су ризици минимални, засновани и на понашању материјала при испирању и његовој филтрабилности. Штавише, HDPE фолија има велике могућности продужења пре квара. Очигледно, све слојеве користи се за заштиту HDPE фолије од директног оптуживања и потенцијалне ситуације квара. Коначно, тло на локацији такође показује ниско понашање филтрабилности (види моделирање сценарија несреће на депонији) што додатно погоршава потребу за додатно успостављеним и описаним планом мониторинга са горе препорученим мерама реакције.

Сматрамо да је неопходан ригорознији мониторинг емисија, посебно перзистентних органских загађивача (POPs), који је укључен у Извештај о процени утицаја на животну средину, имајући у виду измене у Директиви о индустријским емисијама (IED) из 2023. године, уколико је она транспонована у национално законодавство. Long-awaited revamp of Industrial Emissions Directive improves dioxin monitoring in incinerators - Zero Waste Europe

Одговор: Аутор наглашава чињеницу да се тема забране и/или ублажавања емисија ПОП-ова адресира у пројекту на неколико нивоа. 1.Прво, мора се истаћи да "отпад који садржи више од 1% халогених органских супстанци изражених као хлор не може бити третиран у котлу. Строго је забрањено прихватати отпад који је експлозиван, запаљив, инфективан, радиоактиван, материјали који садрже или су контаминирани полихлорованим бифенилима (PCB) и/или полибромованим трифенилима (PCT) и/или полибромованим бифенилима (PBB), отпад који садржи цијаниде, изоцијанате, тиоцијанате, азбест, пероксиде, биоциде, цитостатике, електронски отпад. Додатна ограничења на пријем у постројење у питању су отпадне материје у облику аеросола, као и органометални спојеви (потрошени метални катализатори, или органометални конзерванси за дрво) и алуминизоване боје." како је изражено на страни 152 извештаја Студији-а. Третман отпада који садржи POP-ове није предвиђен на локацији. Штавише, ограничавање садржаја халогених органских супстанци на мање од 1% значајно минимизира ослобађање PCDD/F и PCB-а циљаних као загађивачи у референтним документима. 2.Друго, спалионица је пројектована, изграђена и оперисана према најбољим доступним техникама (BAT), како је описано у ЕУ BAT референтном документу о спаљивању отпада (BREF WI). Неколико мера описаних у БРЕФ WI има за циљ смањење емисија POP-ова, као што је брзо хлађење димних гасова након котла које помаже да се скрати време боравка димних гасова унутар критичног температурног прозора од 200 до 450 °C (тј. где се дешава де-ново синтеза диоксида) на минимум. 3.Треће, систем димних гасова укључен у предлог пројекта има додатне мере које омогућавају контролу загађивача који ће бити емитовани преко димњака котла. Такође, чишћење димних гасова укључује адсорпцију активним угљем, мокро прање и каталитичку селективну редуцију NOx (SCR). Као што је опште познато, SCR процес не само да ублажава оксиде азота већ истовремено и хемијски уништава органске спојеве укључујући PCDD/F и друге POP-ове (cf. <https://www.umweltbundesamt.at/fueleadmin/sute/publikationen/m116.pdf>, страна 43; https://pureadmuntest.unileoben.ac.at/ws/portalfiles/portal/2386734/AC03473496_2001.pdf, поглавље 4.2.5.1;).

Сва поменута техничка решења су такође активна у области смањења PCDD/F и PCB-ова, што резултира врло ниским очекиваним нивоима емисија из постројења (како је приказано у Табели 3.49). Сходно томе, најмодернији модел дифузије није указао на било какво очекивање кршења прописаног дневног просечног лимита, при чему су највише вредности стопе емисије далеко испод лимита (види Сliku 6.11 на страни 416). Наведена слика указује да је ефекат дифузије PCDD/F и PCB-ова на територији Румуније непостојећи. Аутори истичу да су спалионице коначно препознате од стране индустрије и владиних тела чланица ЕУ као постројења за уништавање диоксида и фурана, пошто

уништавају више диоксида и фурана него што производе, како је показано у следећим повезаним документима:

- https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:40b93468-8ffc-4581-a7f3-a0dedec04350/Whitebook_Waste_to_Energy.pdf (види страну 52 или референцу)
- www.abfallratgeber.bayern.de/publikationen/abfallbehandlung/doc/muellverb.pdf (види правило 20 референце)
- <https://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2009/2846/pdf/dioxinbulanz.pdf> (види Табелу 25 референце)

Ове студије коначно демонстрирају да таква постројења уништавају наведене загађиваче и као таква доприносе оптимим условима животне средине, другим речима, ово је директан допринос здрављу људи. ЕИР демонстрира у Табели 9.1 границе емисија и стандарде који ће се примењивати за емисије PCDD/F и PCDD/F + диоксин-сличне PCB-ове, са објашњењем на страни 596 "Табела 9.4 показује просечне вредности емисија за диоксине и фуране током периода узорковања од најмање 6 сати и највише 8 сати. Границе емисија се примењују на укупне концентрације диоксида и фурана, израчунате на основу фактора еквивалентне токсичности. Табела 9.4 Просечне вредности емисија за диоксине и фуране током периода узорковања од најмање 6 сати и највише 8 сати. Границе емисија се примењују на укупне концентрације диоксида и фурана, израчунате на основу фактора токсичних еквивалената из Прилога 1. Правилника о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врста отпада за термичку обраду отпада, границе емисија и њихов мониторинг ("Службени гласник РС", бр. 103/2023). У делу 9.3 на страни 632 наведено је да се индивидуално мерење концентрације диоксида и фурана треба одредити најмање два пута годишње, при чему се та мерења у првој години рада врше најмање четири пута годишње са интервалом од три месеца. Носиоц пројекта обавезује се на Границу емисија (ЕЛВ) прописану закључцима о најбољим расположивим техникама и документима БРЕФ ВИ из 2019. (Одлука Комисије (ЕУ) 2019/2010 од 12. новембра 2019. о успостављању закључака о најбољим доступним техникама (ВАТ), према Директиви 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета, за спаљивање отпада) која су строжија од националних граничних вредности емисија Србије. Измене Директиве ИЕД из 2023. године нису пренесене у национално законодавство већине земаља ЕУ због недавне природе измена, слично, ово законодавство није пренесено у српско законодавство. Носиоц пројекта је спреман да се обавезе на мерење емисија PCDD/F и PCDD/F + диоксин-сличних PCB-ова током покретања/затварања у програму мониторинга сваке три године, како захтева коначни текст измењене Директиве (види Директива (ЕУ) 2024/1785 Европског парламента и Савета од 24. априла 2024. којом се мења Директива 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета о индустријским емисијама (интегрисана превенција загађења и контрола) и Директива Савета 1999/31/ЕЦ о депоновању), са обавезом извештавања за прву годину рада. Стога је следећи текст додат на 662 стр у одељку 9.2 На 663-666 стр приказана је ажурирана табела 9.1 Граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за термички третман отпада, на 670 стр. ажурирана табела 9.2 Граничне вредности емисије загађујућих материја у ваздух. Поред тога, носилац пројекта ће увести специфичну оперативну меру (која ће бити уведена у одељку 8.1.1) како би се смањио оперативни ризик. На стр. 595 додат је следећи текст: "Операције покретања/гашења треба обављати на начин да први/задњи отпад који се уводи у котао садржи минималну количину органских халогената." Аутори упућују читаоца на пратећу студију Анализа еколошких фактора, 2023, где је објављено на страни 36: "Извештај о мерењу масених концентрација диоксида и фурана (PVDDS/PCDFS) у амбијенталном ваздуху у близини производног погона 'Elixir Praha' у Прахову, 'Аеролаб' доо, Београд, 21-24.06.2021. Носиоц пројекта успоставио је основно мерење за загађиваче који су у питању, те би се обавезао да прати мерења на локацији сваке 3 године са обавезом извештавања. Нивои контаминације могу се повезати само са емисијама у ваздух, стога јасно праћење основних вредности пружа адекватан ниво предострожности. Обавеза је додатна у одељку 9.3 на 733 стр. у табели 9.19 под називом Табеларни преглед програма мониторинга утицаја на животну средину унутар Постројења за енергетско искоришћење отпада под редом Тестирање

квалитета амбијенталног ваздуха као нова колона: “масене концентрације диоксида и фурана” са фреквенцијом мерења “једном у 3 године”.

У документу „Извештај о раним консултацијама спроведеним са локалном заједницом у вези са имплементацијом пројекта постројења за добијање енергије из отпада у Прахову“ представљене су само користи инвестиције, и то: алтернатива складиштењу отпада, отварање радних места и њен значај у циркуларној економији. Забринутости Европске уније у вези са биомониторингом емисија перзистентних органских загађивача (диоксин, фуран) утврђеним у близини постројења у Словачкој и Краљевини Холандији нису представљене. New ZWE biomonitoring report alerts of a high level of dioxins around 3 European incinerators - Zero Waste Europe

Одговор: Читаоц се упућује на одговор дат на коментар изнет у писму на страни 4, параграф 5 (коментар 11) који покрива тему емисија POP-ова и мониторинга. Аутор извештаја Студији-а би истакао да извештај саопштења за штампу покрива само аспекте мониторинга са ограниченим излагањем разматрањима везаним за природу третираног отпада и, што је још важније, коришћеним технолошким решењима за постизање циљаних нивоа емисија.

Пројекат разматран у овом извештају Студији-а је постројење најновије технологије (види одговор на коментар 11) планирано за индустријску зону што је потпуно другачије у поређењу са поменутих постројењима. Комбинација фактора, техничких решења и индустријског окружења умањује релевантност поменутих налаза. Поред тога, скрећемо вашу пажњу на детаљно истраживачки рад који је спровео Немачки савезни завод за заштиту животне средине у референтном документу: <https://www.umweltbundesamt.de/en/press/pressinformation/dioxin-in-animal-feed-source-of-contamination>. Анализирани су различити извори хране контаминирани PCDD/F на основу њиховог конгенер профила и дошли су до следећег закључка (цф. пара 1+2): “Анализа UBA је, међутим, успела да искључи неке изворе као што су метална и цементна индустрија, и не могу се повезати ни други индустријски извори са тренутним контаминацијама. Конгенер профил масних киселина млечне масти у контаминираној храни не показује сличности са постојећим узорцима из животне средине. Подаци о емисијама диоксида из других индустрија такође не откривају очигледне подударности које би указивале на индустријски извор. У поређењу са тим, тестирани су и спољни тестови на отпадним и трансформаторским уљима, чији резултати показују сличности са конгенер профилом масних киселина млечне масти. База података је, међутим, превише ограничена да би се извукли валидни закључци. Најновија истраживања која је спровео Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Münster-Emscher-Lippe, објављена данас, подржавају хипотезу да контаминација потиче од индустријских масти које нису требале бити коришћене за производњу сточне хране и других прехранбених производа.” За свеобухватне студијске извештаје о емисијама PCDD/F + диоксин-сличних PCB-ова молимо вас да се обратите документу пруженом као одговор на коментар изнет у писму на страни 4, параграф 5 (коментар 11).

Студија о процени утицаја на животну средину садржи у поглављу 6, поделаку 6.2.2, сажетак студије утицаја на здравље српског становништва у Неготину. У овом сажетку нисмо пронашли податке о утицају који ће предложени пројекат имати на здравље становништва у областима близу границе, са посебним освртом на становништво Румуније, које се налази у зони утицаја пројекта.

Одговор: Заиста, утицај на здравље се доминантно базира на становништву општине Неготин, првенствено због потенцијално највише погођене заједнице Прахова која припада општини. Ипак, сви закључци у вези са прекограничним утицајем пројекта, укључујући потенцијални утицај на људско здравље, дати су кроз документ. На пример, утицај испуштања отпадних вода у реку Дунав у сценаријима несреће и у случају потенцијалног утицаја показао се као занемарљив. Стога, утицај на здравље становништва Румуније је занемарљив. Исти закључак је постигнут и моделирањем дифузије емисија у ваздуху, где је конклузивно показано да је утицај занемарљив и у складу са граничним вредностима за потребни квалитет ваздуха (види одељак 6.2.1).

С друге стране, најважнији несрећни догађаји су несреће класификоване као ниво II и ниво III. Нема несрећних сценарија класификованих као ниво IV или V, уз пуно поштовање удаљености од прекограничних општина Бугарске и Румуније. Несрећа класификована као ниво III, са највећим дometом који прелази границе комплекса предметног пројекта, повезана је са несрећама које

укључују водени раствор амонијака, будући да је најдаљи домет за токсичне концентрације 680 м. Ефекти накнадног паљења остају унутар 11 м од места проливања, унутар граница комплекса предметног пројекта. Из перспективе додатне предострожности у кораку моделирања, посебан Сценариј (несрећне ситуације у Постројењу за енергетско искоришћење отпада) је постављен како би се проценио утицај потенцијалне несреће на реку Дунав, са следећим закључком (страница 516): "Примењујући горе наведену једначину на улазне параметре, закључује се да су израчунати нивои загађивача (РМ и прекалкулисане вредности NH_3 , HCl , HF , SO_2 и NO_x) далеко испод претходно наведених вредности, што значи да несретне ситуације у Постројењу за енергетско искоришћење отпада не доводе до загађења реке Дунав од загађивача ослобођених у ваздух." Све мере за које се сматра да су потребне с обзиром на процену утицаја предметног пројекта, регулативу и технологију потребну представљене су у поглављу Студији-а 8. које укључује мере које морају бити предузете за заштиту свих фактора животне средине и људског здравља (планови и техничка решења за заштиту животне средине), које се односе на изградњу, редован рад, престанак употребе или уклањање предметног пројекта, као и мере за спречавање несрећа током изградње и рада, мере за реаговање на несреће и елиминацију последица потенцијалне несреће. На крају, аутори се слажу са коментаром да би структурирање документа на начин који би посебно адресирао потенцијални утицај пројекта на јавно здравље у Румунији донело јасноћу. Стога су аутори посвећени пружању ове измене документу у ревидираној верзији унутар новог пододелка 6.4 на 487 стр. насловљеног "Процена потенцијалног утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада и депоније неопасног отпада на јавно здравље у прекограничним областима".

Узимајући у обзир да се, због локације предложеног пројекта унутар индустријског комплекса у Прахову, не може искључити потенцијални ефекат прекограничног загађења, захтевамо достављање студије утицаја на здравље становништва која је послужила као основа за извештај о процени утицаја на животну средину, у којој су истакнути подаци о потенцијалном ризику којем је изложено румунско становништво.

Одговор: Напомињемо да је студија о утицају на људско здравље, према Закону о процени утицаја на животну средину Републике Србије, део извештаја Студији-а у складу са одређењем опсега и садржаја пројекта Студији-а које је издало Министарство заштите животне средине Републике Србије, 17. јуна 2024. Сви коментари и предлози достављени у писму Рег. Бр. ДГЕИЦПСЦ/10258/6.04.2024. датираном 6. априла 2024, су поштовано укључени у горе наведени документ издат од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије. Здравље људи је већ детаљно обрађено у извештају Студији-а, молимо вас да се упутите на одговор дат за коментар изнет у писму на страни 4, параграф 7 (коментар 13) у вези са практичним закључцима извештаја Студији-а са предложеним изменама.

Због обавезне потребе коју намеће Министарство заштите животне средине, шума и вода Румуније, одступајући од српске националне процедуре, носилац пројекта је спреман да се усклади са вашим захтевом и пружи Студију о утицају на здравље људи као додатни суплемент предметној студији Студији. Молимо вас да пронађете Студију о утицају на здравље људи као Прилог 3 овом писму.

Поред становништва села Извоареле и Груја, потребно је узети у обзир и друга насеља смештена на обалама Дунава која се снабдевају пијаћом водом из реке Дунав (Калафат, Маглавит, Цетате). С обзиром на то да се река Дунав налази на удаљености од око 500 m у северном правцу од локације предложеног објекта, процењује се да, након изградње/пуштања у рад пројекта, за становништво приобалних подручја, која се налазе низводно од објекта и која се снабдевају пијаћом водом из Дунава, може постојати потенцијални ризик по здравље.

Одговор: Аутори истичу да је у погледу загађења ваздуха и воде (читај Дунав) усвојен кумулативни приступ. Наиме, у пододелку Студији-а 6.2.1.1.6 (и студије процене квалитета ваздуха пружене као прилог) извршена је кумулативна студија емисија узимајући у обзир тренутне емисије из постојећих постројења Елихир Прахово. Слично, у приступу моделирања описаном у пододелку Студији-а 6.2.1.2.1 процењени су ефекти на квалитет воде Дунава кумулативно узимајући у обзир квалитет

третираних отпадних вода из постојећих постројења унутар индустријског комплекса у Прахову. С друге стране, међу параметрима који нису регулисани Правилником, највеће релативно оптерећење (у односу на граничну вредност) има Тл, који је 1667 пута мањи од концентрације прописане закључцима о најбољим доступним техникама и документима БРЕФ ВИ из 2019 (Одлука Комисије (ЕУ) 2019/2010 од 12. новембра 2019. о успостављању закључака о најбољим доступним техникама (ВАТС), према Директиви 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета, за спаљивање отпада (обавештено под документом Ц(2019) 7987)). Осим тога, моделирање ефеката емисије загађивача у ваздух из предметног пројекта чак и под најнеповољнијим временским условима, и у случају несрећних ситуација са најштетнијим сценаријима отпуштања загађивача у ваздух, није указало на било какав утицај на квалитет воде Дунава. Да би се нагласио овај закључак, он ће бити уведен у ревидирани извештај Студији-а са циљем разјашњења закључака који потенцијално утичу на популацију у Румунији, како је предложено у одговору на коментар изнет у писму на страни 4, параграф 7 (коментар 13). Молимо вас да се упутите на Студију о утицају на здравље људи, приложеном као Прилог 3 овом писму, за закључке о потенцијалном утицају пројекта на општу популацију. Видети пододелка 6.4 на 487 стр. ревидиране студије насловљеног "Процена потенцијалног утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада и депоније неопасног отпада на јавно здравље у прекограничним областима".

Уважавајући чињеницу да индустријска платформа „ELIXIR PRAHOVO“ својим постојањем и радом може проузроковати загађење ваздуха у околини, изградња и рад предложеног објекта имаће синергетски ефекат повећања загађења ваздуха у том подручју, са потенцијалним ризиком по здравље становништва у околини. Имајући у виду постојање депоније фосфогипса компаније Фосфеа Дунав д.о.о., која припада комплексу „ELIXIR PRAHOVO“ и налази се 900 m западно од границе парцеле будућег постројења за енергетско искоришћење отпада и депоније неопасног отпада (солидификација), може постојати синергетски ефекат емисије супстанци и мириса у ваздуху у околини.

Одговор: Као што је наведено у одговору на коментар означен бројем 15 (у вези са коментаром на писмо на страни 4, параграф 9), у пододелку Студији-а 6.2.1.1.6 (и студијама моделирања квалитета ваздуха приложеним као додатак) извршена је кумулативна студија емисија узимајући у обзир тренутне емисије из постојећих постројења Elixir Prahovo. У практичном смислу, и фосфогипсни депо и стабилизирани чврсти отпад намењени за депоновање укључени су у напоре моделирања као површински извори емисија ПМ на кумулативан начин за будуће стање. Молимо вас да се упутите на слике 6.4, 6.5 и 6.12 у извештају Студији-а за резултате моделирања дифузије емисија ПМ (и студије моделирања квалитета ваздуха приложене као додатак извештају Студији-а). У извештају на страни 419 наводи се: "Анализирајући добијене резултате, може се закључити да када су у питању компоненте које се тренутно емитују (CO , SO_2 , NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, HF , HCl , NH_3) и које ће такође бити емитоване из емитера будуће фабрике, укључујући Депонију за неопасни отпад, закључено је да доминантан утицај имају постојећи емитери (унутар комплекса Elixir Prahovo и Phosphoea) или у случају честица, површински извори за тренутно и будуће стање (фосфогипсна складишта), док је утицај будуће Постројења за енергетско искоришћење отпада и Депоније за неопасни отпад (солидификати) практично занемарљив." Такође, на истој страни се наводи: "Такође, потенцијалне зоне са прекорачењима граничних вредности ових компоненти налазе се на ненастањеним подручјима у непосредној близини границе имовине хемијског индустријског комплекса у Прахову."

Изведене студије закључују да су за оба оперативна сценарија емисије ТВОЦ-а у њиховом максимуму близу постројења значајно ниже у поређењу са индикативно поменутом граничном вредношћу. Очигледно, резултати моделирања показују да се не очекује потенцијални утицај и мирис у суседној Румунији и Бугарској.

У примљеној документацији нисмо пронашли податке о утицају који је одређен јонизујућим зрачењем које емитује прашина настала од састава фосфогипса (имајући у виду да индустријска јединица за производњу фосфогипса већ функционише на индустријској платформи комплекса

Елихиг), а која у одређеним климатским условима може да генерише загађујуће емисије, нити податке о утицају из перспективе рада предложеног објекта у оквиру Елихиг енергетског комплекса.

Одговор: Аутори желе да скрену пажњу читаоца на то да активности повезане са фосфогипсом никако нису део предметног пројекта. У сврху моделирања тренутних и предвиђених услова унутар хемијског парка процењене су као тачка интереса нултог стања за посебне емисије повезане са опсегом пројекта.

Ипак, носилац пројекта је спреман да пружи додатне потребне информације од компаније Елихиг Прахово, која је оператор складишта фосфогипса. С обзиром на то да минерали фосфата и фосфатне стене могу садржати трагове природних радиоактивних елемената, који су природно присутни у геолошким формацијама, у складу са Законом о заштити од јонизујућег зрачења и нуклеарној сигурности (Службени гласник РС бр. 95/2018 и 10/2019) тестирани су тло и ускладиштени фосфогипс.

На 471 стр. ревидиране Студије даје појашњење. Према Правилнику о границама радиоактивне контаминације особе, радног и животног окружења и начину спровођења деконтаминације (Службени гласник, бр. 38/2011), тло је такође тестирано узорковањем на пет локација. Резултати активности радионуклида у свих пет узорака потврђују да ни природни ни вештачки радионуклиди нису детектовани у концентрацијама изнад максимално дозвољених вредности. "Измерене вредности су доступне на захтев у следећим извештајима:

- Извештај о мерењу концентрације радона (^{222}Rn) у ваздуху непосредно изнад и у матриксу материјала фосфогипса и јачине амбијенталне дозе еквивалента јонизујућег зрачења у складишту фосфогипса Елихиг Прахово - Фаза I и 0 гама спектрометријска анализа узорака фосфогипса за процену изложености јонизујућем зрачењу, Факултет за природне науке и математику у Новом Саду, 5. јун 2020.
- Извештај о радиоактивности бр. 5404262201-5, Институт за превенцију, Ниш, 22. мај 2024.

Детаљно су размотрени и анализирани захтеви, коментари и препоруке на садржај Студије предметног пројекта које је Министарству заштите животне средине Републике Србије дописом бр. 04-00-949-36 од 15.11.2024. године и дописом бр. 04-00-949-49 од 28.02.2025. године доставило надлежно Министарство заштите животне средине и вода Републике Бугарске, након окончања консултација са заинтересованом јавношћу и званичним надлежним органима Републике Бугарске.

Допис Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске бр. 04-00-949-36 од 15.11.2024. године односи се на следеће:

У вези са фактором „отпад“

У „Обавештењу погођеној страни о предложеној активности у складу са Чланом 3 Конвенције“, недостају следећи подаци:

- врста отпада по коду и количини, на годишњем нивоу, који ће настајати током изградње, који ће се третирати у постројењу за инцинерацију и који ће настајати након инцинерације;

Одговор: Коментар је добро уочен. Потребни подаци су већ наведени у посебним одељцима достављеног извештаја Студији-а (6.1 Преглед могућих промена у животној средини током реализације пројекта & 3.4.1 Преглед врсте и количине гасова, воде и других течних и гасовитих отпадних материја које ће бити испуштене током изградње предметних постројења).

а) Врста отпада према коду и количина који ће настати током изградње

Процијењена укупна маса/запремина отпада који ће настати на локацији током изградње наведена је у достављеној Студији студији, Табела 3.46 на 286 стр. и Табела 3.47. на 287 стр.

б) Врста отпада према коду и количина која ће бити третирана у постројењу за спаљивање: Максимални годишњи капацитет термичког третмана отпада у предметном Постројењу за енергетско искоришћење отпадаограничен је на укупно 100.000 тона годишње, кумулативно за све наведене ЕВЦ кодове који су предвиђени као прихватљиви у складу са пројектованом технологијом спаљивања, уз поштовање релевантних прописа ЕУ и националних прописа.

- Листа прихватљивих EWC кодова, уз додатак максималног годишњег капацитета за термички третман отпада (P1 операција) за све наведене EWC кодове, достављена је као Прилог Студије.

На 146-147 стр Студије је допуњена следећим: „Подаци о максималним годишњим капацитетима термичког третмана одређеним за појединачне врсте отпада (EWC кодове) израчунати су у складу са:

- предвиђеном агрегатном фазом и/или физичким саставом отпада, и
- максималним годишњим капацитетом сваке линије/система за дозирање отпада пројектоване за различите агрегатне фазе и/или физичке саставе отпада (тј. течни, муљевити, чврсти и хетерогени вишефазни састав)

Како би се побољшале укупне еколошке перформансе постројења за спаљивање, у складу са захтевима BAT 9 и BAT 11 из BATC WI 2019, детаљна контрола физичко-хемијских параметара испорученог отпада намењеног термичком третману биће предмет процедура претходног прихватања и прихватања, у складу са релевантним ЕУ и националним прописима.

Забрањене категорије отпада: Наглашавамо да је следеће категорије отпада строго забрањено третирати у оквиру предметног постројења у било којим околностима што је и наведено на 164 стр. Студије: • Отпад класификован као експлозиван, запаљив, инфективан или радиоактиван.

• Отпад који садржи или је контаминиран полихлорованим бифенилима (PCB-има), полибромованим трифенилима (PBT-има) или полибромованим бифенилима (PBВ-има). • Отпад који садржи цијаниде, изоцијанате, тиоцијанате, азбест, пероксиде, биоциде, цитостатике или електронски отпад. • Отпадне супстанце у аерозолном облику, органометална једињења и алуминизоване боје. • Отпад који садржи постојана органска загађујућа једињења (POPs).

Термички третман у котлу постројења за енергетско искоришћење отпада Прахово строго је регулисан техничким спецификацијама дизајна, чиме се обезбеђује стална усклађеност са следећим дефинисаним ограничењима за хемијски састав истовремено третиране мешавине отпада: Сумпор (S): мах 2%, Хлор (Cl): мах 3% Органске халогеноване супстанце (као хлор): мах 1% Флуор (F): мах 0,02%, Жива (Hg): мах 10 мг/кг, Влажност (H₂O): мах 50%, Пепео: мах 40%., На 197 стр. Студије текст је допуњен. Наведена ограничења једновременог термичког третмана су изражена у табели 3.10.

и) Врсте отпада по коду и количини који ће настати након спаљивања и бити одложени на депонији неопасног отпада:

Предвиђена количина очврслог отпада изражена је у Студији у потпоглављу 3.2.1.12. Масени биланс је достављен као додатак студији, где је количина чврстих остатака намењених за очвршћавање приказана у редовима 51, 52 и 53 Табеле 15. Максимална количина отпада генерисана у једном тренутку наведена је у студији у потпоглављу 3.2.1.12

Депонија неопасног отпада је инсталација пројектована искључиво за депоновање стабилизованих и очвршћених отпадних остатака из предметног постројења за енергетско искоришћење отпада. Прихват очврслог отпада за депоновање условљен је доказивањем усклађености са критеријумима испирања за неопасни нереактивни отпад, у складу са националним и ЕУ прописима. Рад депоније ће бити вођен у складу са Правилником о одлагању отпада на депонијама ("Службени гласник РС", бр. 92/2010). EWC кодови очврслог отпада, предвиђеног за производњу и депоновање на депонији неопасног отпада: 19 03 06* - отпад означен као опасан, очврснут, 19 03 07 - очврснути отпад који није обухваћен под 19 03 06. Максимална годишња производња очврслог отпада износи 25.564 м³/год, што помножено са његовом предвиђеном максималном густином од 1,5 т/м³ даје максималну годишњу количину од 38.346 т/год очврслог отпада за депоновање (као нереактиван/инертан опасан или неопасан отпад). Студија је на 237-238 стр допуњена

- које количине отпада ће се складиштити на лицу места, по дану;

Одговор: Студије је допуњена на стр. 145-146. Достављени су подаци максимални капацитет термичког третмана отпада у постројењу за енергетско искоришћење отпада (P1 операција),

максимални капацитет предтретмана отпада (P12 операција) и максимални капацитет складиштења отпада (P13 операција) за све наведене врсте отпада / EWC кодове, по дану. Дата је табела са подацима везано за Р операције управљања отпадом у Ецо Енергу комплексу (WmE + ДНО). Важно је узети у обзир да калоријска вредност различитих врста отпада варира у зависности од њиховог садржаја воде и/или пепела. Стога, максимални капацитет спалионице није дефинисан и ограничен пропусношћу отпада у тонама по сату, већ енергетским уносом у MJ по сату који отпад пружа ложишту.

Максимални капацитет термичког третмана отпада рачуна се на основу максималног капацитета од 17 т/х отпада са калоријском вредношћу од 7 MJ. Помножено са 24 сата, даје максимални капацитет термичког третмана отпада од 408 т/дан.

Максимални капацитет складиштења свих врста отпада предвиђен је на 620 т/дан. Ово представља теоријски максимум у смислу истовременог логистичког оперативног оптерећења, усклађеног са капацитетима постројења за енергетско искоришћење отпада (тј. складиштење, претходна обрада, контрола квалитета, протокол претходног прихватања и прихватања). Укупни максимални годишњи капацитет термичког третмана отпада постројења износи 100.000 тона годишње.

- порекло отпада, да ли ће бити отпада који настаје прекограничним транспортом и, ако да, из којих земаља?

Одговор: Порекло отпада је Србија. Према Закону о управљању отпадом Републике Србије, увоз отпада ради одлагања и коришћења у енергетске сврхе је забрањен. Операција P1, која подразумева коришћење отпада првенствено као горива или другог средства за производњу енергије, спада у ову категорију. Сходно томе, увоз отпада за потребе P1 операција није дозвољен у Србији.

Имајући у виду да је предвиђена изградња депоније за неопасан отпад у оквиру постројења, неопходно је прецизирати где и на који начин ће се одлагати опасан отпад који настаје процесом инцинерације, а који није подобан за прихватање на депонији за неопасан отпад.

Одговор: Општи план заштите животне средине за редован рад, у Студији одељку 8.3.3, прецизира како се спроводи тестирање, праћење и мапирање отпада, како би се, у случају потребе, спровеле корективне мере. Депонија неопасног отпада је пројектована и биће дозвољена искључиво за одлагање отпада који испуњава критеријуме истражања за неактиван неопасан отпад, у складу са националним прописима (Правилник о одлагању отпада на депонијама, „Службени гласник РС“, бр. 92/2010) и ЕУ прописима (Директива о депонијама отпада 1999/31/ЕЦ, Одлука Савета 2003/33/ЕЦ). Усклађеност отпада ће бити тестирана у складу са законски прописаним стандардом НЕН 7345 или еквивалентним стандардом. У случају неусклађености са критеријумима за одлагање на депонији неопасног отпада, реактивни опасни отпад биће преусмерен ка другом прималоцу, транспортован камионима у складу са прописима о транспорту опасног отпада. Прималац ће бити овлашћени оператер депоније опасног отпада и/или оператер подземног рудника са дозволом за прихватање и одлагање таквог отпада.

На 258 стр дато је обавештење у виду текста: „Отпадни солидификат за који се на основу извештаја о испитивању утврди да не задовољава критеријуме за прихватање на депонију биће, на основу локацијског плана депоније са тачно назначеним микро локацијама касета у којима је исти одложен, ископан и уклоњен са локације на коју је одложен и у прописном року предат на одлагање оператеру депонија и/или складишта опасног отпада или оператеру који поседује извозну дозволу уколико у РС не постоји оператер који би могао да изврши збрињавање те врсте опасног отпада. Наведена процедура је у складу са европском директивом о депонијама (ЕУ Ландфилл Директиве - Директиве - ЕУ 1999/31/ЕЦ и 2008/98/ЕЦ).“

У опису одабране технологије за термички третман отпада, није наведено на који начин ће бити испуњени захтеви Директиве 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета од 24. новембра 2010. године о индустријским емисијама (интегрисана превенција и контрола загађења) – Директива, а посебно Члан 50(3) – који прописује да свака комора за сагоревање у постројењу за инцинерацију отпада мора бити опремљена са најмање једним додатним гориоником.

Одговор: Захтеви члана 50(3) Директиве 2010/75/EУ у потпуности су испуњени у пројектовању предметног постројења. У Студији у одељку 3.2.1.8.5. Систем паљења и помоћног горива наведено је: "Два горионика на природни гас номиналне снаге 2x12 MW предвиђена су за покретање котла и рад са нискокалоричним горивом. Пламеници се користе само за покретање и заустављање котла, као и у случају да температура у ложишту падне испод 850 °C, док се у редовном раду пламеници користе искључиво за увођење секундарног ваздуха за сагоревање." У пододељку 8.3.2.2 Термички третман отпада и производња топлотне енергије у облику паре, додатно је наведено: "Постројење за спаљивање отпада биће опремљено са најмање једним помоћним пламеником који мора бити аутоматски активиран када температура процесног гаса падне испод 850°C. Пламеник мора бити аутоматски активиран када температура процесног гаса падне испод 850°C." Предложено решење обухвата два горионика који обезбеђују 100% редунданцију.

Поред тога, на основу члана 50(4)(ц) Директиве, постројења за инцинерацију отпада и постројења за ко-инцинерацију отпада морају користити аутоматски систем који спречава убацивање отпада када континуирана мерења покажу да су прекорачене било које граничне вредности емисија услед поремећаја или квара система за прераду отпадних гасова.

Одговор: Захтеви члана 50(4)(ц) Директиве 2010/75/EУ у потпуности су испуњени у пројектовању предметног постројења. У Студији пододељку 8.3.2.2 Термички третман отпада и производња топлотне енергије у облику паре, наведено је: "Постројење за спаљивање има и користи аутоматски систем за спречавање убацивања отпада: 1.при покретању постројења, док температура не достигне ниво од 850 °C; 2.када температура није одржана на 850 °C; 3.када се континуираним мерењем, спроведеним у складу са прописима, утврди да су прекорачене граничне вредности емисија због неког квара или прекида рада постројења за пречишћавање отпадних гасова." Ови захтеви ће бити хардкодирани у DCS систему постројења за енергетско искоришћење отпада.

У вези са компонентом „вода“:

Према информацијама наведеним у Студији о процени утицаја на животну средину, планирано је узорковање испуштених отпадних вода из постројења у Дунаву на следећим тачкама:

- **ПВ1:** на Дунаву, 150 м узводно од улаза у сакупљач отпадних вода, са ГПС координатама: N 44°17'27.50", E 22°36'58.08".
- **ПВ2:** на Дунаву, 100 м низводно од улаза у сакупљач отпадних вода, са ГПС координатама: N 44°17'21.08", E 22°37'25.39".

Мерења на овим локацијама ће се спроводити четири пута годишње.

Студија о процени утицаја на животну средину за пројекат разматра потенцијалне утицаје на воду током спровођења и рада пројекта. Подржавам мере предложене у Студији ради спречавања, ублажавања и надокнаде, у највећој могућој мери, негативних ефеката на воду и изражавам позитивно мишљење у погледу извештаја када је реч о воденој компоненти, као и жељу да затражим достављање резултата мониторинга квалитета површинских вода Министарству заштите животне средине и вода Републике Бугарске.

Одговор: Захтев за приступ подацима о мониторингу квалитета вода је примљен и биће имплементиран у одговарајуће поглавље Студији и у План мониторинга. Инвеститор указује на доступност тренутних резултата мерења квалитета воде, који су достављени као додаток уз поднету Студију. Према информацијама наведеним у Студији извештају, планиране су следеће тачке узорковања отпадних вода испуштених у Дунав са локације:

- **ПВ1:** на Дунаву 150 м узводно од улива колектора отпадних вода, са ГПС координатама: N 44°17'27.50" E 22°36'58.08".
- **ПВ2:** на Дунаву 100 м низводно од улива колектора отпадних вода, са ГПС координатама: N 44°17'21.08" E 22°37'25.39".

Мерења на овим локацијама биће спровођена четири пута годишње. У студији на 685 стр. додато је "На захтев Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске и Румуније омогућиће се приступ подацима о мониторингу квалитета површинских вода."

У вези са компонентом „амбијентални ваздух“:

Студија о процени утицаја на животну средину (док. ЕНГ - EIA5 FINAL eng.pdf) на страни 401 приказује параметре котла који су коришћени као улазни подаци за моделовање. У Табели 6.10 „Карактеристике котла и емитера (W-C14)“ направљена је штампарска грешка — наведена је вредност од 70 Nm³/h за проток гасова у плавом пламену, а требало би да стоји 70,000 Nm³/h.

Одговор: Заиста, ово је тачно, грешка је настала током процеса преводјења. Биће исправљена у ревизији Студије.

У Табели 3.49 „Преглед врсте и максималне концентрације емитованих загађујућих материја у емисионом гасу котла“, на страни 251 Студијеиз, потребно је ревидирати масене протоке за: Cd+Tl, Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V.

Наши прорачуни показују да су масени протоци за ове загађујуће материје наведени у табели за ред величине већи него што би одговарало стварним максималним емисијама.

Одговор: Заиста, ово је тачно. Вредности за масени проток Cd+Tl и Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V биће исправљене на: 0,0007 кг/х и 0,007 кг/х. Резултати моделирања (концентрације регулисаних загађујућих материја у приземном слоју) показују да ови параметри неће довести до прекорачења стандарда за заштиту људског здравља прописаних европским и националним законодавством. Ажурирана табела 3.49 приказана је у ревидираној Студији на 291-294 стр.

Резултати моделовања концентрација регулативом прописаних загађујућих материја у приземном слоју показују да неће доћи до прекорачења стандарда за заштиту здравља људи ни по европском, ни по националном законодавству.

Такође се напомиње да не постоји моделовање емисија тешких метала: Cd+Tl, Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V.

Одговор: Ревидирана Студија је допуњена следећим прилогом: Студија утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада на концентрацију одабраних тешких метала у ваздуху шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову, Универзитет у Београду Машински факултет, март 2025. године.

У вези са људским здрављем:

У Студији о процени утицаја на животну средину не постоји посебно поглавље које анализира потенцијалне прекограничне утицаје на здравље људи, укључујући несреће са опасним супстанцама, аспекте који се односе на здравље и мере за њихово спречавање и ублажавање.

Студија недовољно обрађује следећа питања која имају потенцијал за штетне ефекте у прекограничном контексту, те је потребно да се наведене секције допуне:

Одговор: примедба се прихвата. Неопходне анализе потенцијалних утицаја на људско здравље већ су спроведене у оквиру додатних студија уз ЕИА извештај, а њихови закључци су обрађени у одговарајућим одељцима ЕИА извештаја. Међутим, у прекограничном контексту биће прецизније наведени како следи:

- Процењена оцена потенцијала за прекогранично ширење мириса током активности предложене инвестиције;

Одговор: Посебна студија квалитета ваздуха коју је израдио Машински факултет Универзитета у Београду (Студија утицаја система филтера за пречишћавање отпадних гасова и активног угља у постројењу за енергетско искоришћење отпада на квалитет ваздуха шире локације хемијског индустријског комплекса у Прахову) укључивала је моделовање дифузије TVOC (укупних испарљивих органских једињења) као модел-супстанце за емисију мириса.

Резултати моделовања недвосмислено показују да су концентрације TVOC-а (као индикатора емисије мириса) чак и у најнеповољнијим условима приближно 200 пута ниже од изузетно строгог индикативног граничног нивоа од 400 µg/m³ за квалитет ваздуха у затвореним просторијама. Самим тим, емисије и потенцијални непријатни мириси сматрају се занемарљивим на подручју индустријског комплекса.

Надаље, студија закључује: „С обзиром на то да се хемијски индустријски комплекс у Прахову налази у зони са потенцијалним прекограничним ефектима загађења, а узимајући у обзир тренд

смањења концентрација загађујућих материја у приземном слоју ваздуха за све просечне периоде, где већ после неколико стотина метара од граница комплекса концентрације постају изузетно ниске, може се закључити да је потенцијални прекогранични ефекат практично занемарљив.“

- Идентификација нових ризичних фактора и штетних супстанци због кумулативног утицаја загађујућих материја у ваздуху након спровођења инвестиционог пројекта;

Одговор: Студија процене утицаја на животну средину је недвосмислено показала да квалитет ваздуха неће бити нарушен реализацијом овог пројекта, чак ни на самој производној локацији, у складу са регулативама Европске уније и Републике Србије. Природно, како се удаљеност од извора емисије повећава, ниво изложености становништва потенцијално штетним супстанцама опада. Овај закључак потврђен је кроз моделирање дисперзије коришћењем најсавременијих метода у мрежи пријемних тачака обухватајући подручје од 50 x 50 км.

Већина загађујућих материја које ће емитовати постројење већ су присутне у емисијама постојеће индустријске инфраструктуре у тој области. Изузеће чине потенцијалне емисије PCDD/F, CDD/F+ диоксида као РСВ-ова и Hg (живе), које су карактеристичне за ову индустрију и могу имати утицај на здравље, како је наведено у ЕИА извештају, одељак 6.2.2.2. Предметно постројење за енергетско искоришћење отпада у потпуности поштује захтеве у погледу радних услова прописаних чланом 50 Директиве 2010/75/EУ, укључујући члан 50(2), који наводи: „Постројења за спаљивање отпада морају бити пројектована, опремљена, изграђена и оперативна на начин који осигурава да гас настао сагоревањем отпада, након последњег убризгавања ваздуха за сагоревање, достигне температуру од најмање 850 °C на најмање две секунде, чак и под најнеповољнијим условима.“

Додатно појашњење дато је у одељку 3.3.1.5 Студије. Детаљан опис састава отпада који може бити подвргнут термичком третману, као и услови сагоревања и третмана отпадних гасова, дат је у поглављу 3 студије. У достављеној студији такође је наведено да ће, у складу са захтевима ВАТ 9 (као и ВАТ 11) референтног документа БРЕФ ВИ 2019, детаљна контрола свих релевантних параметара отпада намењеног за термички третман бити предмет процедура предприхватања и прихватања, у складу са релевантним прописима ЕУ и националним прописима.

Аутори истичу да су спалионице од стране индустрије и владиних тела држава чланица ЕУ недвосмислено препознате као постројења за уништавање диоксида и фурана, будући да уништавају више диоксида и фурана него што их производе, што је приказано у следећим документима:

- https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:40b93468-8ffc-4581-a7f3-a0dedec04350/Whitebook_Waste_to_Energy.pdf (видети странцу 52)
- www.abfallratgeber.bayern.de/publikationen/abfallbehandlung/doc/muellverb.pdf (видети одељак 20)
- <https://epub.sub.unu-hamburg.de/epub/volltexte/2009/2846/pdf/duoxinbulanz.pdf> (видети Табелу 25)

Сличан закључак може се пронаћи и у вези са тешким металима и живом, где званични налази немачке владе показују позитиван ефекат спаљивања отпада, што је приказано у следећем документу: (https://www.utad.de/wissen/studuen/2005_abschued_von_der_dioxinschleuder.pdf)

Кумулативни утицај емисија на квалитет ваздуха у студији моделован је са знатно преувеличаним параметрима, с обзиром на то да су претпоставке моделовања узимале у обзир да ће све емисије бити истовремене кроз сваки извор емисије у својим максималним граничним вредностима и под најнеповољнијим метеоролошким условима. Ипак, према резултатима моделовања, спроведена студија емисије у ваздух свеобухватно закључује да би утицај постројења предметног пројекта био маргиналан, са ограниченим синергијским ефектом. Потенцијални утицај на квалитет ваздуха у ширем подручју је маргиналан, што значи да не постоји потенцијални утицај на суседно подручје Бугарске. У стварности, Елихиг намерава да декарбонизује своје изворе енергије и користи постројење за енергетско искоришћење отпада као замену за фосилна горива. Стога треба нагласити да ће се употребом постројења за енергетско искоришћење отпада, уместо котла на угљ, ситуација са емисијама генерално побољшати у поређењу са тренутним праксама. Наиме, ако се упореде емисије РМ из постојећег извора Е3 (видети додатну студију издату од стране Машинског факултета Универзитета у Београду) и потенцијално нових извора Е18, Е19 и Е20, може се закључити да се може очекивати нето смањење емисије ПМ од 0,276 kg/h (23%).

Извршавањем исте анализе за COx и CO, може се очекивати нето смањење емисије од 42,72 кг/х (95%) и 0,839 kg/h (19%), респективно. Коначно, аутори скрећу пажњу на позитивне еколошке и здравствене аспекте постројења за енергетско искоришћење отпада у односу на тренутну праксу управљања отпадом у Србији, која се ослања на одлагање на депоније, што носи висок ризик од пожара и последичне загађености, како је наведено у:

• <https://www.actuvuty4sustanabuluty.org/wp-content/uploads/2024/08/WHITE-BOOK-ON-WASTE-TO-ENERGY-IN-SERBIA.pdf>

• <https://www.actuvuty4sustanabuluty.org/wp-content/uploads/2024/03/Supplementary-resources-FINAL.pdf>

- Процена комбинованог, комплексног, кумулативног и удаљеног утицаја ризичних фактора у ванредним ситуацијама и инцидентима; процена ризика по здравље људи и педлог мера заштите здравља и управљања ризицима;

Одговор: У поглављу 7 Студије, детаљно су моделовани ризици од незгода везаних за постројење за енергетско искоришћење отпада и депонију неопасног отпада, уз издавање одговарајућих захтева за заштиту. Ови захтеви су изражени у поглављу 8 студије, одељак 8.2, након спроведене анализе рањивости у одељку 7 студије. Теоријски мало вероватни, али најштетнији сценарији су моделовани и дати у одељку 7 Студије студије (Табела 7.18 и Табела 7.15). Анализирано је 12 сценарија незгода као потенцијалних незгода у постројењу за енергетско искоришћење отпада, класификованих према нивоу потенцијалних последица. Најважнији догађаји су незгоде класификоване као ниво II и ниво III. Не постоје сценарији незгода класификовани као ниво IV или ниво V, уз потпуно поштовање удаљености прекограничних општина Бугарске и Румуније. Из перспективе додатне предострожности у фази моделовања, посебан сценаријо број 12 (незгодне ситуације у постројењу за енергетско искоришћење отпада) постављен је ради процене утицаја потенцијалне незгоде на реку Дунав, са следећим закључком (страница 516): "Примена горње једначине на улазне параметре показује да су израчунати нивои загађујућих материја (ПМ и прерачунате вредности NH₃, HCl, HF, SO₂ и NOx) знатно испод претходно наведених вредности, што значи да незгодне ситуације у постројењу за енергетско искоришћење отпада не доводе до загађења реке Дунав загађујућим материјама ослобођеним у ваздух." Све мере које су оцењене као неопходне у вези са проценом утицаја предметног пројекта, прописима и потребном технологијом представљене су у поглављу 8 студије. Обухватају мере које морају бити предузете ради заштите свих фактора животне средине и здравља људи (планови и техничка решења за заштиту животне средине), које се односе на изградњу, редовно функционисање, престанак употребе или уклањање предметног пројекта, као и мере за превенцију незгода током изградње и рада, мере за реаговање у случају незгода и мере за отклањање последица потенцијалне незгоде.

- Имајући у виду предвиђена испуштања отпадних вода у Дунав, потребно је извршити процену будућег утицаја спровођења инвестиционог пројекта на површинске и подземне воде, као и земљиште на територији Републике Бугарске, а тиме и на све водне изворе који се користе за пиће и потребе снабдевања водом у погођеним бугарским насељима, било да се налазе унутар или ван утврђене санитарне заштитне зоне – а који би могли бити погођени као резултат рада постројења.

Одговор: Аутори истичу да је усвојен кумулативни приступ у погледу загађења ваздуха и воде (читај Дунава). Наиме, у пододељку 6.2.1.1.6 студије (као и у студијама моделовања квалитета ваздуха које су дате као прилог) спроведена је кумулативна студија емисија узимајући у обзир тренутне емисије из постојећих постројења Elixir Prahova. Слично томе, у приступу моделовања описаном у пододељку 6.2.1.2.1 студије, ефекти на квалитет воде Дунава процењени су кумулативно, узимајући у обзир квалитет третираних отпадних вода из постојећих постројења у индустријском комплексу у Прахову. Упоређивањем резултата моделовања загађења реке Дунав услед испуштања колективних отпадних вода из постојећег комплекса Elixir Prahovo и додатка будућег комплекса предметног пројекта, може се приметити да ниједан параметар не прелази граничне концентрационе вредности тестираних параметара. Штавише, треба имати на уму да се на основу резултата „нулног стања“ квалитета воде Дунава може констатовати да у свом

тренутном стању нема или постоји занемарљиво оптерећење загађујућим супстанцама карактеристичним за очекиване отпадне воде које ће се испуштати из будућег комплекса предметног пројекта. Узимајући у обзир горе наведено, као и чињеницу да ће сви загађивачи у отпадним водама из постројења предметног пројекта бити испод вредности граничних емисија (ELV) прописаних закључцима о најбољим доступним техникама и BREF WI документима из 2019. године (Одлука Комисије (ЕУ) 2019/2010 од 12. новембра 2019. године о утврђивању закључака о најбољим доступним техникама (BAT), у складу са Директивом 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета за спаљивање отпада), може се констатовати да након пуштања предметног пројекта у рад неће бити кумулативно виших вредности концентрације загађујућих материја у колективним отпадним водама које се испуштају у реку Дунав. Моделовање протока додатно показује да су концентрације већ 100 м низводно од испуста отпадних вода занемарљиве. На 100 м низводно од испуста, релативно највеће оптерећење (у односу на граничну вредност) има хемијска потрошња кисеоника (COD), која је 22 пута мања од вредности дефинисане Правилником о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, бр. 50/2012). С друге стране, међу параметрима који нису регулисани Правилником, највеће релативно оптерећење (у односу на граничну вредност) има талијум (Tl), који је 1667 пута мањи од концентрације прописане закључцима о најбољим доступним техникама и BREF WI документима из 2019. године (Одлука Комисије (ЕУ) 2019/2010 од 12. новембра 2019. године о утврђивању закључака о најбољим доступним техникама (BATC), у складу са Директивом 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета за спаљивање отпада (нотификовано под документом Ц(2019) 7987)). Додатно, моделовање ефеката емисије загађујућих материја у ваздух из предметног пројекта, чак и у најнеповољнијим временским условима и у случају незгода са најштетнијим сценаријима ослобађања загађујућих материја у ваздух, није указало на било какав утицај на квалитет воде Дунава. Утврђене концентрације на 100 м и 200 м низводно од тачке испуштања третираних отпадних вода су занемарљиве и у великој мери тешко или никако детектабилне. Резултати студије су недвосмислено показали да неће доћи до кршења граничних вредности емисија прописаних за овакве инсталације и, што је још важније, неће доћи до погоршања квалитета воде Дунава као последице реализације предметног пројекта. Након изношења свих наведених чињеница, закључено је да не може постојати било какав штетан утицај на реку Дунав који би на било који начин могао утицати на здравље становништва ни општине Неготин ни прекограничних општина. С обзиром на закључке да се квалитет Дунава неће погоршати као последица спровођења предметног пројекта, може се закључити да не постоји могућност да било који низводно повезани речни систем и/или повезани подземни водни извори буду погођени, нити се може очекивати било какав повезани утицај на здравље људи. У свим приступима моделовању показано је да ће ефекат на квалитет ваздуха и воде у Бугарској спровођењем предметног пројекта бити занемарљив. Стога, овај закључак важи и за било коју прекограничну локацију у Бугарској.

Посебно поглавље, засновано на другим деловима Студије, треба да буде припремљено, анализирајући потенцијалне прекограничне утицаје на здравље људи и мере за њихово спречавање и ублажавање.

Одговор: Коментар је добро забележен. Посебан одељак 6.4 је имплементиран у Студији као резиме анализираних потенцијалних прекограничних утицаја на здравље људи и мера за њихову превенцију и ублажавање на стр. 487-504.

Допис Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске бр. 04-00-949-49 од 28.02.2025. године односи се на следеће:

У вези са фактором „отпад“:

Допунска документација садржи информације затражене писмом број 04-00-949-36/15.11.2024 Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске. У прилогу је табела са врстом отпада по шифрама и количинама на годишњем нивоу, који ће настајати током изградње, као и подаци о количинама отпада који ће се третирати у постројењу за инцинерацију и који ће настајати након процеса инцинерације.

На странама 7 и 8 писма Министарства заштите животне средине Републике Србије дати су одговори у вези са спровођењем чланова 50(3) и (4) Директиве 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета од 24. новембра 2010. године о индустријским емисијама (интегрисана превенција и контрола загађења).

На основу наведеног, немамо примедби у вези са фактором отпада.

У вези са компонентом „вода“:

Достављене допунске информације показују да је захтев за приступ површинском мониторингу квалитета вода узет у разматрање и да ће бити спроведен у складу са предложеним планом мониторинга у оквиру Студије. Као прилог достављеној Студији, достављена су и недавна мерења квалитета вода. Резултати моделовања показују да су нивои загађујућих материја испод дозвољених вредности, што значи да ни у најгорем сценарију ванредних ситуација у постројењу за третман отпада неће доћи до загађења Дунава.

У вези са компонентом „амбијентални ваздух“:

Допуњена документација не садржи податке о резултатима моделовања емисија тешких метала – Cd+Pb и Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V.

Директива (ЕУ) 2024/2881 Европског парламента и Савета од 23. октобра 2024. године о квалитету амбијенталног ваздуха и чистијем ваздуху за Европу (реформулисана директива, у даљем тексту: Директива) усвојена је 2024. године. За следеће тешке метале – арсен, кадмијум, никл и олово – Директива поставља циљне вредности за заштиту здравља људи, које треба да се постигну до 11. децембра 2026. године и граничне вредности до 1. јануара 2030. године.

С тим у вези, оператер треба да одмах започне моделовање очекиваног утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха на територији Републике Бугарске током рада постројења, показујући да ће ове граничне вредности за квалитет ваздуха у погледу тешких метала бити испуњене. Ови подаци треба да буду обухваћени у ревидираној Студији.

Одговор: *Додатна посебна студија о квалитету ваздуха израђена је од стране Машинског факултета Универзитета у Београду са циљем моделирања очекиваног утицаја емисија тешких метала на квалитет амбијенталног ваздуха.*

Молимо вас да у прилогу 1 пронађете додатну пратећу студију под називом „Студија утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада на концентрацију одабраних тешких метала у ваздуху шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову“ (Машински факултет, Универзитет у Београду, март 2025), која обухвата моделирану зону од 50 км x 50 км, односно површину од 2500 км².

Налази студије ће бити у складу с тим имплементирани у ревидирану ЕИА студију.

Мониторинг емисија тешких метала није потребно ревидирати, јер је већ обухваћен усвојеним планом мониторинга предвиђеним у поглављу 9 достављене ЕИА студије, у складу са ВАТС 4 (ВАТС WI – Имплементациона одлука Комисије ЕУ 2019/2010 од 12. новембра 2019. године о усвајању закључака о најбољим доступним техникама (БАТ), у складу са Директивом 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савета о спаљивању отпада (обавештено под документом С(2019) 7987)).

У вези са здрављем људи:

Приложене допунске информације детаљно се баве питањима у вези са коментарима изнетим у писму бр. 04-00-949-36/15.11.2024 Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске. У вези са условом „Потребно је припремити посебно поглавље у извештају које, на основу осталих поглавља Студије, анализира потенцијалне прекограничне утицаје на здравље људи, као и мере за њихово спречавање и ублажавање“, наведено је да ће посебно поглавље бити припремљено и укључено у Студију као сажетак анализираних потенцијалних прекограничних утицаја на здравље људи и мера за њихово спречавање и ублажавање.

Одговор: *У Прилогу 2 овом писму доставља се ново наменско поглавље Студије о процени утицаја на животну средину (СПУЖС), под насловом 6.4 - Процена потенцијалног утицаја постројења за*

енергетско искоришћење отпада и депоније неопасног отпада на јавно здравље у прекограничним областима, као сажетак анализираних потенцијалних прекограничних утицаја на здравље људи, које ће бити имплементирано у ревидирану верзију СПУЖС предметног пројекта.

Резултати процене нису указали на присуство опасних супстанци које би могле представљати ризик по јавно здравље. Сходно томе, мере које ће се предузети ради превенције ризика по животну средину и здравље у прекограничном контексту само допуњују мере које се иначе предвиђају ради ублажавања укупног утицаја пројекта на животну средину и као такве су део поглавља 8 СПУЖС-а.

У Прилогу 3 овом писму доставља се ажурирано Поглавље 8 СПУЖС-а - Опис мера предвиђених за спречавање, смањење и, где је могуће, елиминацију било каквог значајног негативног утицаја на животну средину, које ће бити имплементирано у ревидираној верзији СПУЖС предметног пројекта.

У циљу додатне предострожности заштите животне средине у прекограничном контексту, а последично и здравља људи у суседним државама Румунији и Бугарској, предузете су додатне мере предострожности које су укључене у ажурирано поглавље 8, дато као Прилог 3 овом писму.

Додатне мере могу се поделити у групе превенције и ублажавања. Ове додатне мере заштите животне средине, а посебно здравља људи, укључене су у ажурирано Поглавље 8 СПУЖС-а. Наведене мере представљају допуну већ успостављеним мерама које захтевају регулатива, норме и стандарди — мере у случају незгоде (превенција, спремност, одговор), мере које укључују планове и усвојена техничка решења, као и друге успостављене мере које се препознају као најсавременија пракса у области.

Стога, скрећемо вам пажњу на Прилог 3 овог писма, у коме је наведена пуна листа мера предвиђених предметним пројектом.

Детаљно су размотрене и анализиране све примедбе чланова Техничке комисије која је извршила оцену Студије о процени утицаја на животну средину предметног пројекта и које су достављене надлежном органу.

Сагледавајући све примедбе и коментаре, наложено је обрађивачу да Студију о процени утицаја на животну средину предметног пројекта измени и допуни по свим поглављима и у складу са тим је надлежни орган упутио носиоцу пројекта допис бр. 002500932 2024 од 28.01.2025. године са захтевом за измене и допуне Студије којим је тражено следеће:

1. У Решењу о образовању мултидисциплинарног тима за израду Студије потребно је навести сараднике Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, који су учествовали у изради предметне студије или уклонити назив ове институције из поменутог Решења.

Одговор: У складу са коментаром на стр 39-40 додати су сарадници Института за биолошка истраживања.

2. Укупани биолошки пречистач типа ACO-INTERPLAN BIOTIP куп 20ES са технологијом непрекидне рецикулације активног муља капацитета 20 ЕС (40 запослених) предвиђен је за изградњу на предметној локацији, што је више пута наведено у Студији. Са друге стране, на два места у Студији (133. и 432. страна) наведено је да се очекује да ће за реализацију предметног пројекта бити потребно упослити 80 - 90 радника. Делује да су ова два податка у колизији, па је потребно то разјаснити у Студији.

Одговор: Оба податка су тачна. Третман фекалних вода се дефинише у складу са једновременим потребама капацитета. Са друге стране, скреће се пажња да је планиран рад у 3 смене на постројењу.

3. На 135. страни, аутори Студије се позивају на „Комплетну листу врста отпада и максималних планираних количина“, која је дата у прилогу. Увидом у наведену листу, уочава се да је максималан капацитет третмана за сваку врсту отпада идентичан, па је потребно то образложити.

Одговор: Иако су од аустријских партнера добијене експертске потврде листе индексних бројева која је иницијално дата у прилогу Студије, инвеститор је узимајући у обзир примедбе заинтересоване јавности, ревидирао листу прихватљивих индексних бројева отпада за термички третман у постројењу. У прилогу Студије достављена је пречишћена листа индексних бројева са максималним капацитетима Р 1, Р 12 и Р 13 операција, као и листа индексних бројева са капацитетима за Д 5, Д 9, Д 13, Д 15 операције. Инвеститор додатно доставља у прилогу Студије листу искључених индексних бројева, односно листу индексних бројева која неће бити третирана на постројењу а за које је иницијално био планиран третман.

4. У листи отпада налазе се и отпади групе 10 (отпади из термичких процеса) где спадају пепео, шљака, прашина из котла итд., затим отпади групе 17 (грађевински отпад и отпад од рушења (укључујући и ископану земљу са контаминираних локација)), где спадају бетон, цигле, цреп, керамика, земља, камен и др., земља и камен из групе 20 02 (отпади из вртова и паркова (укључујући и отпад са гробља)). Колика је топлотна моћ ових материјала, на који начин они доприносе и учествују у сагоревању у котлу и која је сврха њиховог коришћења у процесу сагоревања?

Одговор: У прилогу ревидиране Студије дате је Листа искључених индексних бројева, као и ревидирана Листа индексних бројева отпада који се могу третирати у постројењу. Наведени отпади групе 17 нису планирани за третман на постројењу (видети Листу искључених индексних бројева). Са друге стране, значајан број отпади из групе 10 нису намењени Р1 операцији, већ су пропустом у писању остали на наведеној листи. Отпади који могу припадати наведеним групама, а могу се третирати су карактерисани високим уделом пепела. Котао за термички третман има могућност третмана претходно припремљене смеше отпада са максималним уделом пепела од 40%. Наведена чињеница прижа могућност третмана наведеног отпада у циљу смањења његове запремине и отклањања одређених опасних карактеристика. Биоразградиви отпад из групе 20 02 је могуће термички третирати, док топлотне моћи ових материјала могу значајно варирати у зависности од количине влаге у материјалу. Котао за термички третман има могућност третмана претходно припремљене смеше отпада са максималном влагом од 50%, пружајући могућност за третман наведеног отпада.

5. Производња енергије сагоревањем отпада је на дну хијерархије управљања отпадом, једино се одлагање отпада налази испод. Које ће се мере предузети да се отпад који се поново може искористити, компостирати или се може рециклирати, не користи као гориво у Енергани на отпад? Ове мере додати у поглавље 8.

Одговор: Додатно појашњење дато је у ревидираној Студији на следећим странама: 162-163, 637 (попоглавље 8.3.2.1), 637, 637-638.

6. У листи отпада налазе се и различите врсте отпадне амбалаже индексних бројева од 15 01 01 до 15 01 09, отпади из механичког третмана (групе 19 12), пластика индексног броја 17 02 03 који су сви рециклабилни, затим дрво из грађевинског отпада (инд. бр. 17 02 01) и отпадна кора и плута (инд. бр. 03 01 01) за које не важе одредбе Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. гласник РС“, бр. 103/23) итд. Ове отпаде је потребно уклонити са листе отпада који ће се користити за сагоревање у предметном постројењу.

Одговор: Метални и стаклени отпад није намењен термичком третману чак ни у случају да је нерезиклабилан. Последице, прихвата се уклањање индексних бројева 15 01 04 метална амбалажа и 15 01 07 стаклена амбалажа из листе намењене за термички третман. Рециклабилан отпад има тржишно вредност значајно већу од нерезиклабилног, самим тим се не очекује да било који рециклабилан отпад буде третиран на наведеном постројењу. Како би то било гарантовано у складу са хијерархијом управљања отпадом да рециклабилан отпад неће бити термички третиран, у поглављу 8.3.2.1 на стр 637 додат је текст: “Забрањен је пријем отпада који се може поново употребити или се може рециклирати”. Како није могуће утврдити да ли је отпад рециклабилан искључиво на бази додељеног индексног броја неопходно је сагледавање физичко-хемијских

карактеристика отпада у циљу утврђивања адекватаног начина третмана отпада. Ова карактеристика се најлакше сагледава на примеру пластичног отпада, где је веома честа комбинација полиетилена са полиамидом, која је нерециклабилна. Аргументација важи и за пластику индексног броја 17 02 03, грађевинска пластика може бити са еластиномерима, импрегнирана посебним једињењима како би добила отпорност на високу температуру (ретардери запаљивости), поред тога може бити и термосет тип пластике, сви наведени типови су нерециклабилни. Отпади за које не важе одредбе Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. гласник РС“, бр. 103/2023) су изузети из додатних захтева јер је њихово искоришћење у енергетске сврхе поједностављено, често примењено и најважније безбедно за животну средину без додатних захтева потребних за отпад другачијих карактеристика. Последице није оправдан захтев за искључење наведених индексних бројева из листе отпада за термички третман на постројењу.

7. У поглављу 3.2, у првом пасусу на 145. страни, наводи се да просечна продукција солидификата који ће се одлагати на депонију износи $8.964 \text{ m}^3/\text{год.}$, а максимална $25.564 \text{ m}^3/\text{год.}$ Потребно је образложити овако велике разлике између просечне и максималне количине отпада која ће бити депонована. Такође, потребно је количине изразити у тонама и дати капацитете депоновања отпада на дневном и годишњем нивоу.

Одговор: Додатно појашњење дато је у ревидираној Студији на стр. 158 и 237.

8. У поглављу 3.2.1.2 описана је лабораторија за контролу квалитета у којој ће се радити брзе анализе отпада који је допремљен на постројење. Колико ове анализе могу бити поуздане, посебно када се ради о опасном отпаду и да ли се њима може поуздано одредити да ли је удео халогених органских супстанци мањи од 1%?

Одговор: Упућујемо на одговор дат на питања број 5. Додатно на стр. 165 Студија је допуњена табелом акредитованих метода. Такође, на 165 стр. ревидиране Студије додато је следеће: „Уколико налаз пријемне контроле утврди да отпад не одговара извештају предпријемне контроле и као такав није прихватљив за пријем и термички третман у постројењу, Документ о кретању отпада (ДКО) који је покренуо генератор се не закључује и отпад се истог дана враћа генератору уз обавештење о узроцима неусаглашености.“

9. На више места у Студији за полибромоване трифениле наведена је ознака РСТ. Да ли се ради о полихлорованим терфенилима или је наведена ознака погрешна?

Одговор: Уместо ознаке РСТ треба да стоји ознака РВТ. У ревидираној Студији извршена је исправка словне грешке.

10. На крају друге реченице првог пасуса поглавља 3.2.1.3 Пријем отпада (мерење отпада и праћење точкава), део Мерење отпада, требало би додати следеће: „односно Правилника о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17)“, с обзиром да се у претходном делу реченице, поред неопасног, наводи и опасан отпад.

Одговор: На 167 стр. извршена је допуна Студије текстом датим у коментару.

11. У табели 3.7, на 157. страни наведено је да је максимална запремина пуњења 100 m^3 , а даље у тексту стоји да је капацитет пријемног бункера 65 m^3 . Потребно је разјаснити ове податке.

Одговор: На стр. 169-177 извршена је корекција складишних бункера. Табеларни преглед свих складишних бункера и њихових капацитета дат је у прилогу ревидиране Студије.

12. Наслов поглавља 3.2.1.7 је „Физичко - механички предтретман **чврстог** отпада (опасног и неопасног), а у поглављу се наводи линија за предтретман опасног отпада допремљеног у ИВС контејнерима, бурадима и сл. У тексту се касније наводи да отпад у ИВС контејнерима, бурадима и џамбо врећама може бити и у течном и у чврстом стању, што није у складу са називом поглавља.

Одговор: Исправљено у складу са коментаром. Наслов на стр. 182 је усклађен са текстом тако да гласи „3.2.1.7 Физичко – механички предтретман опасног и неопасног отпада“.

13. На 169. страни је наведено да у ложишту, у флуидизованом слоју, продукти сагоревања, тј. димни гасови достижу температуру у опсегу од 850 до 930 °C. На 171. страни је наведено да је количина кисеоника у слоју најважнији параметар који утиче на ослобађање топлоте и мора се одржавати у опсегу од 650 до 800 °C. На 271. страни је се наводи да је доњи део ложишта испуњен песком који се загрева до температуре од 650 до 800 °C, док се у горњем делу ложишта температура гасова подиже на 850 до 930 °C. Потребно је разјаснити ове наводе.

Одговор: Примедба се односи на техничку грешку у писању. Извршена корекција опсега температуре сагоревања од 850 - 950 °C.

У подпоглављу Студије 3.2.1.8.3 Котао већ је објашњено како долази до промене температуре. Наиме, доњи део котла испуњен је флуидизованим слојем (песком) који се загрева до температуре од 650-800 °C. У горњем делу котла димни гасови који долазе из доње зоне се мешају са горњим секундарним ваздухом. Дизне су распоређене тако да стварају вртложно кретање гаса. Димни гасови улазе у ову зону субстехиометријски и реагују са секундарним ваздухом у зони турбулентног струјања. На крају ове реакције димни гасови имају вишак кисеоника и температуру између 850 и 950 °C.

14. Потребно је у Студији навести шта су по хемијском саставу хемикалије ВТ-21 и ВТ-26.

Одговор: У прилогу Студије дате су МСДС листе производа Налцо ВТ-21 и Налцо ВТ-26.

15. На 180. страни стоји да се активни угаљ са адсорбованим диоксинима и тешким металима меша са прашкастим материјама на пужним транспортерима и да се део ове смеше шаље на третман влажног пепела, а део се шаље назад у реактор преко рецикулационог транспортера. Питање је на који начин се одређује који део иде на третман влажног пепела, а који се враћа у реактор и шта се догађа након тога са активним угљем?

Одговор: Додатно појашњење је дато у ревидираној Студији, у оквиру поглавља 3.2.1.9 Системи за пречишћавање димних гасова котловског постројења на 207 стр.

16. На 209. страни аутори Студије се у набрајању позивају на слику 9, уместо на 3.19, па је потребно то исправити.

Одговор: На 248 стр извршена корекција у складу са коментаром.

17. У предметној Студији наведено је следеће:

„Приликом пријема сваке шарже отпада, овлашћена лица акредитоване лабораторије вршиће узимање узорка (минимална количина материје неопходна за лабораторијска испитивања) солидификата који се даље анализира у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024): Одлагање нереактивног опасног отпада на депоније неопасног отпада“. Да ли анализе узорака солидификата ради екстерна овлашћена лабораторија, колико често се раде ове анализе, шта се подразумева под шаржом и колико је потребно да се добију резултати анализе?

Даље у тексту стоји: „За потребе добијања прелиминарних брзих анализа испитивање узетих узорака отпада вршиће се, такође и у склопу интерне лабораторије која је пројектована у склопу Енергане на отпад....

Након успостављања уједначеног режима рад и уједначених рецептура улазних врста отпада које се упућују на термички третман у склопу Енергане на отпад, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010) за отпад који се редовно производи у истом поступку и у истом постројењу, уколико резултати мерења показују мала одступања у односу на граничне вредности параметара за одлагање вршиће се испитивање при првој испоруци, а затим периодична провера усклађености.

Провера усаглашености је периодична провера отпада који се редовно допрема на одлагање како би се утврдило да ли параметри тог отпада одговарају параметрима добијеним испитивањем отпада за одлагање и да ли задовољавају граничне вредности параметара за одлагање отпада на депонију неопасног отпада. Провера усаглашености вршиће се само за оне параметре који су при испитивању отпада за одлагање одређени као критични.

При провери усаглашености примењиваће се иста испитивања која су коришћена при испитивању отпада за одлагање.

Провера усаглашености ће се спроводити најмање једанпут годишње, а оператер депоније ће водити рачуна да се она спроводи према обиму и динамици у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/2010)“.

Из свега горе наведеног, потребно то појаснити и конкретизовати када се и како врши анализа отпада.

Одговор: Додатно појашњење дато је на 254-255 стр ревидиране Студије. Узорковање улазног материјала (остатака из термичког третмана) и физичко хемијска испитивања вршиће се свакодневно, у циљу контроле хемијских карактеристика остатака сагоревања у интерној лабораторији постројења, праћења процеса стабилизације и израде рецептура за поступак солидификације. Поступку солидификације претходи поступак обједињавања произведених остатака сагоревања, даље се материјал подлеже поступку стабилизације, поступак одлежављања траје максимално 14 дана. Узорак материјала намењен третману солидификације се узима пре поступка солидификације из складишног простора након завршетка поступка хомогенизације краном, узорак анализира акредитована лабораторија, у складу са захтевима Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024) за потребе одређивање физичко-хемијског третмана. Репрезентативно узорковање излазног материјала из поступка солидификације (произведеног солидификата) са камиона вршиће се акредитованим методама. Физичко хемијска испитивања композитног узорка 1 шарже од 111 т произведеног и одложеног солидификата вршиће акредитована лабораторија, у складу са захтевима Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024). У тексту студије су назначени детаљни масени биланси производње солидификата за одлагање на Депонију неопасног отпада.

18. На 218. страни је наведено да у случају одбијања прихватања отпада, може се дозволити његово привремено складиштење на за то предвиђеном простору депоније за период који није дужи од четири месеца (додати у наставку: „на основу члана 22 Уредбе о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/10)“). Потребно је означити простор на депонији где ће овај отпад бити привремено складиштен.

Одговор: На стр. 258 ревидиране Студије извршена је допуна у складу са коментаром. Такође, на истој страни у следећем пасусу већ је наведен текст којим је утврђено управљање солидификатом који не задовољава критеријуме за прихватање на депонију.

19. Да ли су на депонији предвиђене посебне касете за неактивни опасан отпад или ће се он одлагати заједно са неопасним отпадом, без икаквих ограничења?

Одговор: На 26 стр. ревидиране Студије додато је појашњење. На депонији се одлаже искључиво солидификат, самим тим није планирано раздвајање по типовима отпада на депонији. Наведени солидификат може бити неактиван опасан или неопасан по својим карактеристикама а у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024), али ће процедурне воде материјала да одговарају процедурним водама за неопасан отпад у складу са истим правилником. Последице, није оправдано раздвајање материјала исте природе чиме би могла да буде угрожена стабилност депоније.

20. У поглављу 3.3.2.2 Употреба воде на депонији, на 242. страни, наводи се да је потребна количина воде по једном прскачу око 6 l/s и да ће се вода за квашење депоније у циљу смањења аерозагађења обезбедити из базена за прикупљање атмосферске воде. Уколико не буде довољно прикупљених атмосферских вода, да ли постоји алтернативно решење за квашење (орошавање) депоније?

Одговор: На 284 стр. и у подпоглављу 8.3.3 на стр. 651 ревидиране Студије додат је следећи текст: „У случају да не буде довољно атмосферских вода за орашавање депоније обезбедиће се цистерна са водом.“

21. На 243. страни предметне Студије наведено је да је израђен План управљања отпадом од грађења и рушења. Треба доставити овај План у оквиру прилога Студије, као и решење о сагласности Министарства заштите животне средине, уколико је изведено.

Одговор: Исходовано је решење о сагласности на План управљања отпадом од грађења и рушења за изградњу постројења за енергетско искоришћење отпада и План управљања отпадом од грађења и рушења за фазну изградњу депоније неопасног отпада. Наведени планови заједно са решењима о сагласности дати су у прилогу ревидиране Студије.

22. У табели 3.47 на 245. страни, наведено је да се при изградњи депоније неопасног отпада очекује генерисање 1.000 kg пластике индексног броја 17 02 03. Које је порекло ове пластике на локацији и зашто се очекује да ће се генерисати 10 пута више овог отпада на градилишту Депоније неопасног отпада, него на градилишту Енергане на отпад?

Одговор: 1.000 кг отпадне пластике се очекује за изградњу целе депоније. Како је предвиђена фазна изградња депоније коригована је вредност и дата за II фазу у износу од 300 кг. Очекује се настајање наведеног отпада као шкарта постављања водонепропустне, као и заштитне фолије. Табела 3.46 и 3.47 на стр. 286-287 су кориговане у складу са изменама у Плану управљања отпадом од грађења и рушења.

23. Коментар испод табеле 3.48, на 247. страни, гласи: „* BAT- AEL се примењује само када су органска једињења о којима је реч идентификована као релевантна у струји отпадних гасова, на основу пописа поменутог у BAT 3 BREF документа *Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070)*“. Потребно је у наставку навести комплетан BAT 3, како би потпуно било јасно на шта се односи и под којим условима се неће пратити емисије TVOC након врећастог филтера и филтера са активним угљем (филтерски систем W-C09) који ће бити инсталирани за третман струје отпадних гасова из постројења за предtretман и складиштење отпада.

Одговор: На стр. 289 наведен је комплетан BAT 3 документа *Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070)* у складу са коментаром.

24. Потребно је проверити BAT 8 BREF документа *Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070)*, па по потреби, у табелу 3.48 додати загађујуће материје које је потребно пратити приликом емисије у ваздух, или образложити због чега се неће пратити.

Одговор: Табела 3.48 приказана на стр. 289 је већ усклађена са BAT 8 документа *Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070)*.

Третмани наведени у BAT 8 који припадају поступку предtretмана ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада су: механички третман отпада (*Mechanical treatment of waste*) и механички третман отпада са калоријском вредношћу (*Mechanical treatment of waste with calorific value*). Последишно, за механички третман ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада је искључиво оправдан мониторинг за прашкасте материје и TVOC, а у складу са планираним отпадом за третман на наведеној линији по препоруци BAT 3 документа *Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council (notified under document C(2018) 5070)*.

25. Из напомене на крају дела у којима се описују емисије из постројења за предtretман и складиштење отпада, на 248. страни се може извући закључак да ће систем за третман отпадних гасова из постројења за предtretман и складиштење отпада бити коришћен само када котловско постројење не ради, а да ће у свим осталим случајевима отпадна струја гаса бити усмеравана ка котлу, где ће се вршити сагоревање. Потребно је ово разјаснити и детаљније описати на почетку описа третмана емисија из постројења за предtretман и складиштење отпада.

Одговор: Систем врећастог филтера и филтера са активним угљем (W-C09) пречишћава ваздух из објекта предtretмана (анекс објекта W-C08) али и из објекта за складиштење отпада када котловско постројење услед ремонта, застоја или др. не ради. Када је котлоу у раду, ваздух се из објекта за складиштење отпада користи за процес сагоревања.

Напомена се односи на објекат за складиштење отпада. Ваздух из објекта предtretмана не иде на котлоу већ на емитер филтерског постројења W-C09. На стр. 289-290 болдовани су објекти ради лакшег праћења и извршена је допуна текста.

26. У табели 3.50 на 252. страни је наведено да је према Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 111/15 и 83/21), гранична вредност емисије прашкастих материја из емитера процеса стабилизације и солидификације 10 mg/Nm³. Потребно је позвати се на Прилог Уредбе, део прилога и број табеле из које је преузета ова вредност.

Одговор: На стр. 295 извршена допуна у складу са коментаром. Додат је текст: „Део ВИИ, табела 74.“

27. На крају 251. стране поновљена је реченица: „На мрежи је предвиђен довољан број ревизионих силаза потребних за нормално одржавање мреже“. Потребно је брисати једну.

Одговор: На стр. 296 извршена корекција у складу са коментаром.

28. На 259. страни се наводи да ће се мешани комунални отпад третирати на предметном котловском постројењу, а ова врста отпада није наведена у листи отпада који ће се третирати у предметном постројењу, а која је приложена уз Студију.

Одговор: У складу са коментаром на стр. 301 у подпоглављу 3.4.2.1.3 Генерисање отпада текст је измењен тако да гласи: „Сав комунални отпад ће одвојено сакупљати и предавати овлашћеном оператеру на даље збрињавање.“

29. На 261. страни, у поглављу 3.4.2.1.5 се, између осталог, констатује да се током реализације пројекта и експлоатације опреме неће емитовати топлота, јер технологија која ће се користити не садржи извор исте. Појаснити ову констатацију.

Одговор: Прихваћена је примедба. Коригован је текст студије на страни 306.

30. Поглавље 3.4.2.2.3 Генерисање отпада не треба да садржи податке о депоновању отпада, већ само о отпаду који ће се генерисати на Депонији (комерцијални и комунални отпад). Све што претходно није наведено у поглављу 3.2.2, треба тамо пребацити, а остало треба избацити из поглавља 3.4.2.2.3, укључујући и табелу 3.54 која је идентична са табелом 3.20.

Одговор: Извршено у складу са коментаром. Измењено је подпоглавље 3.2.2.1 на стр. 307 и подпоглавље 3.4.2.2.3 на стр. 309-310.

31. Ускладити ознаке у тексту на 287. страни (LPK1,2,3, CV и др.) са ознакама на дијаграму на слици 3.30 на 286. страни.

Одговор: На стр. 332 је извршена корекција у складу са коментаром.

32. Други пасус поглавља 3.5.7, на 299. страни, ускладити са важећим Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23).

Одговор: На стр. 345 и 382 је извршена корекција у складу са коментаром.

33. На 304. страни је наведено да се уз границу проширења комплекса хемијске индустрије у Прахову налази мања групација стамбених објеката који припадају радничком насељу. Колико је људи ту настањено и каква је старосна структура?

Одговор: У складу са коментаром допуњена је ревидирана Студија на стр 350.

34. На 309. страни није наведено на коју се годину односе подаци из табеле 4.4.

Одговор: У складу са коментаром допуњена је ревидирана Студија на стр 355.

35. Коментар (одговор није неопходан): Временски распоред за извођење пројекта приказан у оквиру поглавља 4.6 делује преамбициозно. Чак и да се радови заврше у планираном року, исхођовање потребних дозвола тешко да може да се очекује у 2025. години, а пре свега се не може очекивати да се у том року исхођује интегрисана (IPPC) дозвола.

Одговор: Извршена је корекција на стр. 383-384 ревидиране Студије.

36. Ускладити рокове наведене у поглављима 4.6 и 4.8, јер у поглављу 4.6 стоји да ће употребна дозвола бити издана у октобру 2025. године, а у поглављу 4.8 да је завршетак радова на изградњи планиран за новембар - децембар 2025. године.

Одговор: Извршена је корекција на стр. 383-384 у складу са коментаром. Упућујемо на одговор дат на питање бр. 35.

37. У поглављу 4.17 напоменути да је Носилац пројекта, као оператер IPPC постројења, у обавези да изради План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења.

Одговор: У складу са коментаром на стр. 395 извршена је допуна Студије.

38. У поглављу 5.2 помињу се национални паркови и Рамсарска подручја у Румунији и Бугарској, док је Национални парк „Ђердап“ веома мало обрађен. С обзиром на значај Националног парка „Ђердап“, који је уједно и Рамсарско подручје, потребно га је детаљније обрадити у поглављу 5 и размотрити евентуалан утицај предметног пројекта на ово подручје (у поглављу 6).

Одговор: Извршено по коментару. На 116-118, затим на 434 стр. ревидиране Студије у подпоглављу 6.1.4 и на 478 стр. ревидиране Студије у подпоглављу 6.2.4 допунjen је текст Студије.

39. На 359. страни се наводи да су у једном узорку земљишта поред складишта фосфогипса констатоване вредности арсена (As) и бакра (Cu) изнад ремедијационих вредности. На који начин ће се поступати са овим земљиштем?

Одговор: Аутори желе да скрену пажњу читаоца на то да активности повезане са фосфогипсом никако нису део предметног пројекта. У сврху моделирања тренутних и предвиђених услова унутар хемијског парка процењене су као тачка интереса нултог стања за посебне емисије повезане са опсегом пројекта. Оператор складишта фосфогипса је компанија Елихир Прахово. Повећане концентрације As и Cu су вероватно настале као последица депоновања пиритне изгоретине и представљају историјско загађење. Пре дизања слоја земље за проширење складишта фосфогипса извршиће се додатна испитивања од стране Елихир Прахово.

40. „Леополдова матрица“ приказана табелом 6.7 није најјаснија. Питање је како се неће предузимати мере заштите животне средине, иако ће утицај пројекта на квалитет земљишта, на ниво буке и здравље становништва бити негативан? Потребно је напоменути да предузимање мера заштите земљишта, значи и то што се правилно управља отпадом, заштита од буке се постиже и тиме што се бира мање бучна опрема, што се потенцијално бучна опрема смешта у затворене објекте итд., заштита здравља становништва се постиже пречишћавањем отпадних токова струје отпадног гаса, третманом отпадних вода итд. Није јасно како ће негативни утицаји бити краткотрајни, када је предвиђен радни век постројења од 50 и више година?

Одговор: Прихвата се коментар и у складу са тим је извршена корекција „Леополдове матрице“ приказана табелом 6.7 (видети стр. 440). Све мере заштите наведене су у поглављу 8.

41. У поглављу 6.2.1 потпуно непотребно се понавља све што је већ на више места наведено, а односи се на пречишћавање отпадних струја гасова пре њиховог емитовања у ваздух. Ово поглавље би требало да се бави потенцијалним утицајима на квалитет ваздуха, а не третманом загађујућих материја и њиховим граничним вредностима емисија у ваздух. Дакле, поглавља 6.2.1.1.1 - 6.2.1.1.5 се понављају и нису потребна у овом делу Студије. Такође, и у поглављу 6.2.1.2.1 треба избацити табеле 6.17 - 6.19, као и пратећи текст који се понавља на више места у Студији.

Одговор: Студија је коригована, текст је скраћен, табеле су прилагођене на начин да се прикаже квалитативан и квантитативан утицај предметног постројења на квалитет ваздуха и квалитет површинских вода (реке Дунав).

42. У поглављу 7 приказати на основу чега је одређено да предметни комплекс представља Севесо постројење „вишег реда“.

Одговор: Овом Студијом је извршена идентификација и одабир најкритичнијих места потенцијалних удеса на Есо Енерги комплексу и дат је приказ утицаја које исти могу имати на животну средину и здравље људи. Комплетна и детаљна анализа свих потенцијалних удесних ситуација које се могу десити у склопу Есо Енерги комплекса, као и детаљна процена последица и

ризика, дефинисање система безбедношћу, мера превенције и реаговања у удесним ситуацијама, биће спроведено кроз израду Документа за оператере Севесо постројења према одредбама Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/09 и 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон и 43/2011. – одлука УС, 14/2016 и 95/2018 и 94/2024 – др. закон), чл. 38, 58, 60 и 60а и према релевантним одредбама следећих правилника: 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), Правилник о садржини Обавештења о новом Севесо постројењу, односно комплексу, постојећем Севесо постројењу, односно комплексу и о трајном престанку рада Севесо постројења, односно комплекса („Сл. Гласник РС“, бр. 41/2010) и Правилника о садржини Политике превенције удеса и садржини и методологији Израде извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Сл. Гласник РС“, бр. 41/2010).

Такође, недавно усвојеним Законом о контроли опасности од великих удеса који укључују опасне супстанце („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024) прописано је да се исти између осталог односи и на локације термичких поступака прераде отпада и складиштења у вези са тим поступцима, а који укључују опасне супстанце (чл. 3), у складу са чланом 56 прописано је да овај закон ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“, а примењује се по истеку годину дана од дана ступања на снагу овог закона, осим одредаба овог закона које се односе на обавезе Републике Србије према Европској унији које се примењују од дана приступања Републике Србије Европској унији (члан 56). Обавеза је Носиоца пројекта да по у прописаном року изврши усклађивање документације и крене са применом одредби предметног закона.

На основу свега наведеног и одредби Севесо III Directive (2012/18/EU) он тхе цонтрол оф мајор ацидент хазардс инволвинг дангероус субстанцес тј. члана 58. Закон о заштити животне средине и Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер Севесо постројења, односно комплекса, узимајући максимално могуће количине опасних материја које могу бити присутне у било ком тренутку у Ецо Енергу комплексу, како у Табели 1., Листи опасних материја и њихових граничних количина (редни бр. 11, 33, 34, и 40 и 45), тако и у Табели 2. Листа категорија опасних материја и њихових граничних количина (Одељак "X" - ОПАСНОСТ ПО ЗДРАВЉЕ, Одељак "П" - ФИЗИЧКЕ ОПАСНОСТИ, Одељак "Е1" и „Е2“ ОПАСНОСТ ПО ВОДЕНУ ЖИВОТНУ СРЕДИНУ), одређен је статус комплекса (видети Анализа предметног постројења са аспекта прописа из области заштите од хемијских удеса ткз. севесо постројења која је дата у прилогу студије). Констатовано је да предметни комплекс представља Севесо постројење „вишег реда“ и стога је обавеза Носиоца пројекта, у погледу обавеза управљањем ризиком од удеса, да изради Извештај о безбедности и План заштите од удеса и да на иста исходује сагласност надлежног органа. С обзиром да ће овим документима као и пројектном документацијом бити предвиђене све неопходне мере у циљу спречавања и свођења последица удеса на најмању могућу меру, сматрамо да ће, једини утицаји који могу бити значајни на животну средину (удесне ситуације) услед рада предметног комплекса бити тим документима ограничени.

У прилогу ревидиране Студије дата је „Анализа предметног постројења са аспекта прописа из области заштите од хемијских удеса ткз. Севесо постројења“

43. У поглављу 8, потребно је обавезати Носиоца пројекта да, у складу са чланом 7 Уредбе о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. гласник РС“, бр. 103/23), исходује дозволу за термички третман отпада поступком инсинерације.

Одговор: Извршено по коментару. Студија је допуњена на 595-596 стр.

44. У поглављу 8 потребно је додати да сви емитери морају имати обезбеђена мерна места за мерење емисије загађујућих материја у ваздух у свему у складу са стандардном SRPS ISO 9096:Е. Одређивање положаја и опремљености репрезентативних мерних места за мерење емисије врши овлашћено правно лице у складу са захтевима и препорукама стандарда SRPS EN 15259. Мерно

место се успоставља тако да буде довољно велико, лако доступно и опремљено тако да је мерење могуће вршити на прописан начин и без опасности за извођача мерења, као и да су извршена мерења репрезентативна за емисије из предметног стационарног извора загађивања и у односу на метролошке услове. Уопштено, потребно је обезбедити да на емитеру испред и иза мерног отвора не буде икаквих поремећаја (кривина, клапни, отвора и сл), у дужини од 5 хидрауличних пречника емитера како би се обезбедили услови за изокинетичко узорковање прашкастих материја. О овоме је потребно водити рачуна приликом пројектовања емитера и отвора за узорковање.

Одговор: У складу са коментаром у подпоглављу 8.3.2.4 Мере за заштиту ваздуха на 644 стр. додата је мера.

45. У одговарајућем поглављу у оквиру поглавља 8 потребно је додати следеће: „Носилац пројекта је, у складу са чланом 16 Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС“, бр. 5/16 и 10/24), у обавези да изради План мерења емисије за све стационарне емитере које поседује. План мерења емисије се израђује у сарадњи са овлашћеним правним лицем за мерење емисије. Ако током времена дође до промена код стационарног извора (реконструкција, промена горива, сировина и сл.) или до промене прописа, неопходно је извршити измену постојећег плана мерења. Садржај Плана мерења емисије, дат је у Одељку А Прилога 4 - План мерења емисије и извештај о мерењу емисија загађујућих материја у ваздух, поменуте Уредбе“.

Одговор: У складу са коментаром у подпоглављу 8.3.2.4 Мере за заштиту ваздуха на 644 стр. додата је мера.

46. Иако је наведено у поглављу 9, и у одговарајућем делу поглавља 8 треба да стоји следеће: „Током пробног рада стационарног извора загађивања у поступку прибављања употребне дозволе, потребно је извршити гаранцијско мерење емисије. Гаранцијско мерење се врши у условима рада при највећем оптерећењу стационарног извора загађивања“.

Одговор: У складу са коментаром у подпоглављу 8.3.2.4 Мере за заштиту ваздуха на 644 стр. додата је мера.

47. На 587. страни, у поглављу 9.0 три пута се наводи Закон о заштити животне средине, међутим у трећем спомињању се не наводе сви Службени гласници у којима су објављене измене овог Закона. Нема потребе сваки пут наводити Службене гласнике, али ако се наводе, треба исправно навести све Сл. гласнике.

Одговор: Исправљено у складу са коментаром на 657 стр.

48. У поглављу 9.1 у најкраћим цртама представити резултате анализа параметара животне средине у околини предметне локације, које су од значаја за пројекат, без обзира што су детаљније анализе приказане у поглављу 5.

Одговор: Извршено по коментару. Студија је допуњена на стр 658-660.

49. Грешком у неколико подпоглавља поглавља 9.2 Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину, стоји „Мониторинга“, па је то пожељно исправити.

Одговор: Урађено у складу са коментаром.

50. Напомена на 590. страни, према којој се континуални мониторинг живе може заменити дугорочним узорковањем, не стоји, јер нису доказани ниски и стабилни удели живе. Из тог разлога, жива треба бити праћена континуалним мониторингом, а када се мерењима докажу ниски и стабилни удели живе, тада се може прећи на дугорочно узорковање. Континуално праћење живе треба додати и у табелу 9.19.

Одговор: Урађено у складу са коментаром.

51. Загађујућим материјама које ће се периодично пратити у емисијама у ваздух, треба додати N_2O , кога треба пратити једном годишње, без обзира што нису дефинисане граничне емисије за ове загађујуће материје.

Одговор: Урађено у складу са коментаром.

52. У табели 9.1 (као и у осталим табелама у овом поглављу, у којима су приказане ГВЕ) нема потребе да стоје ГВЕ по националном законодавству, јер ће релевантне вредности бити

прописане одговарајућим BREF документом или треба јасно (болдовано) нагласити у овом делу, да ће за праћење емисија загађујућих материја у ваздух релевантне бити вредности из BREF документа.

Одговор: Урађено у складу са коментаром

53. У Студији има много словних грешака, које је потребно исправити, што је могуће урадити и уз помоћ одговарајућих софтвера.

Одговор: Исправљено у складу са коментаром. Коришћен spell check.

54. На 10. страни Табела, Назив PCB уместо „monometil-ttrahlorodifenilmetani” потребно је исправити назив и написати „monometil-tetrahlrodifenilmetani”.

Одговор: Примедба се односи на техничку грешку у писању. Извршена корекција на 10 стр.

55. На 79. страни Информација о девастираном пољопривредном земљишту. Потребно је дати податке у ком смислу је девастирано земљиште. Ко и како га је девастирао?

Одговор: Текс на 79 стр. је допуњен у складу са датим коментаром.

56. На 90. страни трећа цртица, потребно је исправити појам Резидула и написати Резидуа.

Одговор: На стр. 90 исправљено у складу са коментаром.

57. На 141. страни ред под 7. Табела. Наводећи Филтерски систем за предтретман и филтер са активним угљем. Потребно је нагласити какав је то облик активног угља? (да ли је блок или гаранулат или прах) и ако у даљем тексту постоји табела са овим подацима.

Одговор: У складу са коментаром на 83 и 155 стр. додат текст „прах”.

58. На 149. страни у опису поступака контроле и пријема отпада није дат податак да ли се контролише радиоактивност отпада. Постоји констатација да се тај отпад не спаљује. Осим тога није нигде описано како се и где враћа отпад који није задовољио контролне услове на самом пријему након интерне лабораторијске анализе; Колико чека на пријему и да ли чека на возилу или се одлаже привремено до одлуке оператера за спаљивање?

Одговор: У подпоглављу Студије 3.2.1.2 Пријемна контрола и испитивање, мерење отпада и пријем неопасног и опасног отпада већ је објашњена контрола радиоактивности. Додат текст „карантин зона” на 164 стр тако да ће текст у ревидираној Студији гласити: „У оквиру пријемне контроле вршиће се испитивање радиоактивности допремљеног отпада. Уколико мерач детектује повишену радиоактивност, истог момента се обавештава надлежна републичка инспекција и министарство, а возачу се даје налог да паркира возило на предвиђеном паркингу за камионе (карантин зона) до доласка инспекције.”

59. На 156. страни се не планира спаљивање запаљивих материја, а у тачки 3.2.1.5. се говори о материјама које настају у сепараторима масти и уља. Ови производи су запаљиви?

Одговор: Муљ из сепаратора масти и уља ће пролазити исту процедуру предпријема и пријема отпада као и остали отпад. Уколико не задовољава услове пријема исти ће бити одбијен. У поглављу 3.2.1.2 Пријемна контрола и испитивање, мерење отпада и пријем неопасног и опасног отпада је јасно назначено да ће сваки прихваћен отпад бити праћен адекватном законом прописаном документацијом, додатно ће бити прописано да ће сва додатна испитивања урађена у складу са поступком прихватања (аццептанце) и претходног прихватања (пре-аццептанце) отпада бити придодата документацији прихваћеног отпада у обједињеној бази података третираних отпада. Имплементација захтева по свим тачкама BAT 9 и BAT 11 (BATC WI, 2019) предвиђена је кроз израду детаљних радних процедура постројења, а које су предмет документације за издавање дозволе за пробни рад, односно Интегрисане (ИППС) дозволе постројења, у складу са законским прописима РС. На стр. 639 у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада додат је следећи текст: „сва законом предвиђена документација, као и документација произведена поступцима претходног испитивања и испитивању отпада на пријему ће бити обједињена са измереном масом на пријему и чувана под јединственом шифром у бази података прихваћених отпада јединствено генерисаном. Документација ће бити чувана у електронској бази података прихваћених отпада на третман.”

60. На 174. страни, Табела 3.10. Прорачунске карактеристике горива – припремљеног отпадног материјала: садржај хлора (укупни) 3,02%, а удео органског хлора је мањи од 1%. Како се то тумачи?

Одговор: Дизајн технологије термичког третмана, дизајн котловског постројења и система за пречишћавање димних гасова пројектовани су у складу са унапред дефинисаним хемијским саставом отпадног горива, односно смеше отпада која једновремено улази у процес сагоревања (термичког третмана), у смислу калоријске моћи, садржаја влаге, пепела, хлора и других услова које отпадно гориво треба да испуни за рад котла под дефинисаним условима рада. Унапред дефинисана ограничења у хемијском саставу отпадног горива представљају основ за израду рецептура, односно ограничења која морају бити задовољена у оперативном раду постројења и која морају бити примењена за припрему смеше отпада који се једноремено термички третира. За сваку даљу оптимизацију режима рада постројења, у коју се убрајају и израде рецептура и масених биланаса, узимају се наведени подаци као ограничења која не смеју бити прекорачена. Наведена ограничења једноременог термичког третмана су изражена у табели 3.10.

Студија је допуњена на стр. 197.

61. На 176. страни у систему напојне воде додају се материје БТ 21 и БТ 26. Потребно је дати податак које су хемикалије (без обзира што на старни 236. постоје подаци у табелама).

Одговор: У прилогу Студије дате су МСДС листе производа Налцо БТ-21 и Налцо БТ-26.

62. На 180. страни- Суво чишћење димних гасова. Када се ради о адсорпцији гасова, онда није јасно какав се механизам догађа, да се тешки метали адсорбију у поре активног угља? Када је реч о активном угљу, нема података када се мења пуњење активног угља, како и шта се ради са засићеним угљем.

Одговор: На 207 стр. ревидирана Студија је допуњена појашњењем сувог чишћења димних гасова употребом активног угља. Текст који је допуњен гласи: „У реактору долази до контакта димних гасова и активног угља и до преноса масе. Диоксини и тешки метали присутни у димном гасу се адсорбују на површини активног угља тј. долази до уклањања тешких метала и диоксида и фурана из струје димног гаса. Са дна реактора са активним угљем се пужним транспортером сакупљају издвојене чврсте негориве честице и честице активног угља и шаљу у сабирни пужни транспортер. Пепео из врећастог филтера састоји се од чврстих негоривих честица, које су настале у процесу сагоревања и ношене струјом димног гаса доспеле до система врећастог филтера и честица активног угља помешаних са негоривим честицама. Чврсте честице ношене струјом димног гаса сударају се са платненим врећама које чине систем врећастог филтера и сакупљају се на њиховој површини. Након секвенце пнеуматског чишћења врећа, сакупљене чврсте честице падају ка левку врећастих филтера и даље се системом пужних транспортера испод врећастих филтера одводи ка котловским транспортерима пепела. Пепео се издваја на два пужна транспортера. Оба транспортера опслужују по три врећаста филтера у једном реду. Токови ова два транспортера се сабирају на два сабирна пужна транспортера одакле се заједно са издвојеним чврстим негоривим честицама и честицама активног угља издвојених на дну реактора на транспортеру, шаљу константно на два рецикулацијска транспортера који пепео и активни угљ се шаље на улаз у реактор врећастог филтера. Вишак пепела који се не може вратити у рецикулацију се шаље на систем котловских транспортера пепела и упућују на Третман влажног пепела). Како би се успешно вршило суво пречишћавање димних гасова неопходно је да у гасовима постоји одређена концентрација активног угља. Улога поврата смеше активног угља и пепела у реактор је да се повећа ефикасност и смањи потрошња активног угља. Након што доспе у реактор, активни угљ се заједно са осталим пепелом таложи на платненим врећастог филтера. Након отресања врећа, већи део активног угља није засићен те се враћа назад у процес пречишћавања. Рецикулациони пепео се враћа помоћу фреквентно регулисаног пужног транспортера. Количина зависи од процесних параметара и масеног биланса сагоревања. Очекивана потрошња активног угља приликом третмана прорачунског састава отпада је изражена у приложеном материјалним билансом, 8 кг/х.“

63. На 187. страни други пасус, објашњава се таложeње тешких метала. У претходним описима је описано да се тешки метали адсорбују. Ово потврђује да претходна тврдња адсорпције тешких метала није тачна.

Одговор: Оба исказа су тачна. Адсорпција тешких метала врши се помоћу активног угља у третману димних гасова, док се у постројењу за третман отпадних вода за таложeње тешких метала користи кречно млеко. Наведене методе пречишћавања функционишу синергијски како би се нежељене емисије свеле на технички достижан минимум.

64. На 202. страни, Капацитет складишта неопасног отпада – солидификата: Ако је годишња производња максимално 25.564 м³, колико година се може складиштити у предвиђену депонију до пуног капацитета?

Одговор: У Студији је већ приказан капацитет депоније по фазама (видети табелу 3.20) при чему је изражен и минимални животни век депоније за максималну продукцију отпада, а он износи 44,6 год.

65. На 204. страни, Тачка 3.2.1.13. Помоћни системи неопходни за функционисање Енергане на отпад. Потребно је дати количине флуида и материја на годину.

Одговор: Прихвара се коментар. У поглављу 3.2.1.13. су дате потребне количине флуида и материја на годишњем нивоу на 243 стр.

66. На 222. страни, Тачка 3.2.2.9. Потребно је дати податак о предвиђеном периоду експлоатације депоније.

Одговор: У складу са коментаром на 263 стр. додат текст: (минимални животни век депоније за максималну продукцију отпада 3.08 м³/х и годишње радно време од 8300 х/год. износи 44,6 год.)

67. На 228. страни, Табела 3.30. Опасне карактеристике отпада, чији је пријем строго забрањен. Ако се мисли на документ отпада, чије карактеристике су документоване и класификоване пре него што отпад дође, јасно је да се враћа према папирима власнику отпада.

Ако се мисли на то како предвиђа оператер да лабораторијски узоркује и испитује, онда није јасно како ће лабораторија утврдити да је отпад експлозиван, токсичан, инфективан и сл? Дефинисано је:

„У случају када се утврди да отпад не одговара условима из захтева или потребама оператера исти се одмах враћа добављачу, истим транспортним средством којим је отпад допремљен“.

У реду је ако се ради по документацији, али колико времена треба да се ово лабораторијски провери, ако се ради у лабораторији оператера? Такође, да ли је уопште могуће у овој лабораторији то проверити?

Одговор: Тако је. Верификација узорака отпада почиње увидом у постојећу документацију о отпаду, односно извештај о категоризацији отпада, а детаљна верификација ће се вршити у склопу предпријемне (пре аццептанце) и пријемне (аццептанце) процедуре, а у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024) и Уредбом о техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врстама отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење („Сл. гласник РС“, бр.103/2023).

Упућујемо на одговор дат на питања број 5.

68. На 229. страни, Табела 3.31. Листа отпада предвиђена за термички третман у Енергани на отпад према групама отпада. Један значајан број група отпада наведених у табели није предвиђен за третман у Енергани због своји опасних особина или могуће опасних особина, као и група отпада који нису предвиђени за спаљивње као што су отпади наведени под бројевима: 02, 05, 06, 07, 08, 14, 17, 18, а можда још неки.

Одговор: У прилогу ревидиране Студије дате је Листа искључених индексних бројева, као и ревидирана Листа индексних бројева отпада који се могу третирати у постројењу. Није могуће утврдити да ли је отпад погодан за термички третман искључиво на бази додељеног индексног броја, неопходно је сагледавање физичко-хемијских карактеристика отпада и техничке карактеристике процеса у циљу утврђивања адекватности начина третмана. У прилогу Студије достављена је пречишћена листа индексних бројева са максималним капацитетима Р 1, Р 12 и Р

13 операција. Одређен број индексних бројева намењених за третман припада групама отпада 02, 05, 06, 07, 08, 14, 17, 18 у складу са препорукама добављача технолошког решења (приложено *Confirmation on Technology Suitability for Treatment of EWC Codes in the Waste-To-Energy Plant in Prahovo – TBU Stubenvoll GmbH Austria* и *Confirmation on Technology Suitability for Treatment of EWC Codes in the Waste-To-Energy Plant in Prahovo – AK2 Energy GmbH Austria*). Третман је могућ искључиво ако отпад не испољавају карактеристике за које је јасно изражена немогућност третмана (нпр. радиоактиван, инфективан, запаљив, итд.) и ако смеша намењена једновременом третману не прекорачује ограничења састава за које је постројење пројектовано (видети одговор на питање 60 и 80).

69. На 236. страни, Табела 3.37. Концентрација креча у раствору (кречно млеко). Потребно је написати: концентрација калцијум хидоксида у воденој суспензији или водена суспензија креча. Калцијум хидроксид у води се раствара око 0,2% како је и написано у доњем делу табеле, остали део креча није растворен, већ је суспендован у води.

Одговор: Исправљено у складу са коментаром. На стр. 278 текст гласи: „Концентрација калцијум хидроксида у воденој суспензији“

70. На 238. страни "Тримеркапто- S – триазин,, недостаје податак о токсичним особинама овог једињења.

Одговор: У прилогу ревидиране Студије дај је МСДС за тримеркапто-с-триазин као и за остале помоћне хемикалије.

71. На 274. страни -Систем реактора са активним угљем. Недостају подаци о времену замене угља и годишњем утрошку активног угља.

Одговор: Упућујемо на одговор дат на питање 62.

72. На 281. страни, Тачка 3.5.3.3. Селективни каталитички филтер. Други пасус текста: уместо азот диоксид треба азот диоксид. (У Студији постоји доста текстуалних грешака које нису исправљане, а неке као што су у називу хемикалија, се морају исправити).

Одговор: Исправљено у складу са коментаром. Коришћен spell check.

73. На 323. страни, Табела 4.7. Анализирани су неки од отпада који нису предвиђени за коришћење у овом постојењу: Сели пнеуматици, отпадно дрво, талог од лака и боја...

Одговор: У прилогу ревидиране Студије дате је Листа искључених индексних бројева, као и ревидирана Листа индексних бројева отпада који се могу третирати у постројењу. Табела 4.7 представља могућности третмана појединих врста отпада различитим процесима термичког третмана и представља један од разлога за одабир предметног технолошког решења.

74. На 347. страни Одељак: Планови за ванредне прилике, констатација да постројење припада „Вишем реду“ Севесо постројења. Иза наведених опсаних материја треба навести количине и врсте материја на основу којих се дошло до овог закључка.

Одговор: Упућујемо на одговор дат на питање 42.

75. На 354. страни -Служба за заштиту жена: Наведено је да: „у другу групу болести по учесталости спадају: трудноћа, рађање и бабиње“. – да ли се наведена стања рачунају као болести или нешто друго?

Одговор: Да, рачунају се као група болести према Међународној класификацији болести (МКБ) и спада у групу ХВ трудноћа, рађење и бабиње.

76. На странама од 353. до 355. -Анализа болести и морбидитета, али нигде не постоји било какав податак о узроку оболевања и вези са досадашњим индустријским активностима. Да ли постоји такав податак у било којој студији?

Одговор: Према нашим сазнањима, нема расположивих података.

77. На 381. страни у Поглављу 6.0 Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину Ово поглавље је детаљно и стручно обрађено. Дефинисани су сви облици утицаја Пројекта на животну средину: Приказ могућих промена у животној средини за време извођења пројекта, рада пројекта и престанка рада пројекта. Анализиран и оцењен је могући утицај на ваздух, воду, земљиште, еко систем и здравље становништва. Извршена је анализа кумулативног утицаја на

квалитет ваздуха. Моделиране су супозиције утицаја на удаљености 3km, 5 km, 10 km и 25 од емитера.

Анализом добијених резулата када су у питању компоненте које се емитују тренутно (CO, SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, HF, HCl, NH₃CO) и које ће се емитовати и из емитера будућег постројења, укључујући депонију неопасног отпада, закључено је да доминантан утицај имају постојећи емитери (у склопу комплекса Елихиг Прахово и Phosphea), или у случају прашкастих материја површински извори и за тренутно и за будуће стање (складишта фосфогипса), док је утицај будуће Енергане на отпад и депоније неопасног отпада (солидификата) практично занемарљив. Утврђено је да у случају неких компонената (CO₂, PM₁₀ и HF), постоји могућност за епизодне високе концентрације у случају изузетно неповољних, са становишта дисперзије, метеоролошких услова, али да је број сати/дана са тим концентрацијама изузетно мали односно постоји мала вероватноћа да до тога уопште дође.

- Утврђено је да су узрок тих потенцијалних епизодних повишених концентрација постојећи емитери CO₂ и HF у оквиру пословања Елихиг Прахова, односно одлагалишта фосфогипса у случају PM₁₀, како за тренутно, тако и будуће стање. Дакле, наведене епизодне емисије нису потенцијална последица рада будућег постројења Енергане на отпад и депоније неопасног отпада.

- Такође, потенцијалне зоне са прекорачењима граничних вредности наведених компонената се јављају на ненасељеним површинама у непосредној близини границе поседа комплекса хемијске индустрије у Прахову.

- Када је реч о компонентама које се тренутно не емитују и које ће се убудуће емитовати само из емитера постројења за сагоревање отпадних материја (Hg и PCDD/F), резултати моделовања указују на то да ће концентрације ових загађујућих материја бити далеко испод прописаних граничних вредности.

- Анализом добијених резулата може се закључити да је утицај самог постројења филтерског система предтретмана отпада и филтера са активним угљем у оквиру постројења за енергетско искоришћење отпада на квалитет ваздуха шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову практично занемарљив са аспекта PM₁₀ и TVOC.

- Такође, из приказаних резулата јасно се уочава да у оквиру наведеног постројења доминантан утицај на квалитет ваздуха у оба случаја, и када је котловско постројење у раду и када није, имају емитери помоћних система (припрема отпада и солидификација).

- Треба додатно напоменути да за TVOC нема прописане максималне дозвољене концентрације у амбијенталном ваздуху, те је у наведеној студији приказана само индикативна вредност за унутрашњи квалитет ваздуха.

У погледу потенцијалног прекограничног утицаја предметних постројења на квалитет ваздуха у суседној Румунији и Бугарској закључено је следеће:

- Обзиром да због локације комплекса хемијске индустрије у Прахову постоји потенцијални прекогранични утицај на квалитет ваздуха, треба поменути да резултати моделовања указују на то да је како за тренутно, тако и за будуће стање тај утицај генерално занемарљив.

78. На 456. страни у Поглављу 8. Процена утицаја на животну средину у случају удеса. Табела 7.4. Списак објеката и правилника на основу којих су дефинисани захтеви са аспекта заштите од пожара: Филтераки систем предтретмана отпада и филтер са активним угљем- Без захтева са аспекта заштите од пожара. Ово је осетљива тачка у погледу пожара и члан Техничке комисије мисли да мора да има захтеве у погледу заштите од пожара.

На 358. страни -За систем за дозирање активног угља, стоји да је у Зони опасности од пожара и предвиђена је Ех изведба заштите.

Одговор: У складу са чл. 30 Закона о заштити од пожара приликом пројектовања и изградње објеката, који се гради према закону који уређује област планирања и изградње, морају се обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

1. очува носивост конструкције током одређеног времена;
2. спречи ширење ватре и дима унутар објекта;

3. спречи ширење ватре на суседне објекте;

4. омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

Имајући у виду да објекат W-C09 Филтерски систем предтретмана отпада и филтер са активним угљем представља инжењерски објекат¹ за који се не може разматрати отпорност конструкције, евакуација људи као ни пренос пожара, као и да прописима из области заштите од пожара за предметни објекат нису прописане посебне мере и системи заштите од пожара у студији је дат наведени закључак. Са друге стране, за просторе где постоји опасност од експлозије примењују се Правилник о опреми и заштитним системима намењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама (Службени гласник РС, 10/17 и 21/2020) и Уредба о превентивним мерама за безбедан и здрав рад услед ризика од експлозивних атмосфера (Службени гласник РС 101/12 и 12/13) у складу са којима је послодавац дужан да у циљу превенције и заштите од експлозија, обезбеди примену техничких и/или организационих мера за безбедан и здрав рад у складу са природом послова који се обављају, према приоритетима, а полазећи од следећих начела:

1. превенција настанка експлозивних атмосфера осим када природа послова који се обављају то не дозвољава;

2. избегавање паљења експлозивних атмосфера;

3. ублажавање.

У складу са наведеним израђен је Елаборат Зона опасности којим су зоне опасности у предметном систему дефинисане у складу са важећим прописима и стандардима из ове области.

79. Анализом свих урађених сценарија удеса и њихових моделирања примедби нема, јер су детаљно разрађене и на веома стручном нивоу обрађени и приказани.

- Ауторима Студије члан Техничке комисије поставља питање: Зашто су рађени сви вероватни удеси у фази израде Студије о процени утицаја на животну?

По мишљењу члана Техничке комисије довољно је било урадити најгори могући удес (евентуално још неки карактеристични случај за овај тип постројења), а све остале радити у фази израде Извештаја о безбедности, где се врши комплексна процена ризика од хемијског удеса, јер је и овако сасвим прихватљива Студија утицаја на животну средину.

Одговор: Имајући у виду комплексност самог пројекта као и његову локацију односно да се предметни пројекат реализује на територији која се налази у близини румунске и бугарске границе, поред најгорег могућег удеса приказани су и остали релевантни сценарији удеса.

80. На 526. страни -Мере које су предвиђене у склопу Енергана на отпад, „Енергана на отпад пројектована је на основу аустријске компаније „TBU STUBENVOLL“ GMBH која поседује доказане референце са постројењима сличног типа широм Европе. Шта значи сличног типа? Претрагом података за наведену фирму, члан Техничке комисије није пронашао наведене пројекте „Сличног типа“.

Одговор: „TBU Stubenvoll“ GMBH има референце у дизајну постројења за термички третман опасног и неопасног отпада, што и изражено на насловној страни веб презентације компаније. Поред тога, истичемо да је једна од референци „TBU Stubenvoll“ GMBH постројење АБРГ Арнолдстеин у Аустрији које у БФБ бојлеру (инсинерација у флуидизованом слоју) третира опасан и неопасан отпад за потребе добијања енергије (АБРГ – Абфалл Бехандлунг & Рецилинг ГмбХ), што потврђује усклађеност технолошких решења са ЕУ стандардима постављеним за наведена постројења и поштовања прописа из наведене области.

Наведено објашњење додатно је на 144 стр ревидиране Студије.

¹ЗАКОН О ПЛАНИРАЊУ И ИЗГРАДЊИ (Сл. гласник РС, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023): чл 2 тачка (30) инжењерски објекти су сви остали објекти који нису зграде: железнице, путеви, мостови, маневарске површине, цевоводи, комуникациони и електрични водови и др.;

81. Мишљење на Студију које је доставило удружење „Сентар за екологију и одрживи развој“ (СЕКОР), Суботица, потписано од стране Професора Др Филипа Кокаља, је стручно, детаљно и обимно (80 тачака на 42 стране). У већини случајева добро формулисано. Уважавајући значајан број наведених примедби, питања и предлоге, члан Техничке комисије је одлучио да не даје своје мишљење на исто, док се не добије одговор од групе аутора Студије. Након тога, члан Техничке комисије би дао своје мишљење.

Одговор: Одговори на питања формулисана у писму удружења СЕКОР су достављени као одвојено писмо. Поред тога, све прихваћене сугестије су саставни део текста достављене ревидиране Студије.

82. Поглавље Област управљања отпадом:

Листа отпада садржи врсте отпада које се не могу третирати у спалионици (отпадна возила која не садрже ни течности ни друге опасне компоненте, метална амбалажа, метали, флуоресцентне цеви, камере, тонери, земља и камен, бетон, цигле – отпад из групе 17, плута,).

Увидом у извод из Идејног пројекта констатовано је, да је отпад који ће да се спаљује приказан само кроз групе отпада, нису дефинисани индексни бројеви према Каталогу отпада; Додатно у опису технолошког процеса се само наводи да је постројење тако конципирано да се у њему може вршити термички третман различитих нередицилабилних врста отпада: чврстог неопасног и опасног отпада, муљева и течног неопасног и опасног отпада/индустријски, комерцијални и комунални отпад. Поставља се питање ко стоји иза свих врста отпада које се налазе на листи и којим се документом доказује и потврђује које врсте отпада могу да се спаљују у овом постројењу?

Отпад из подгрупе 20 03 (остали комунални отпади), такође није наведен по индексном броју, а треба имати у виду да се на поједине врсте отпада из ове подгрупе одредбе Закона о управљању отпадом не примењују (нпр. муљ из канализационих система и садржај септичких јама); исто се односи на отпадне воде (процедне воде из санитарних депонија).

Законом о управљању отпадом је забрањено спаљивање отпада који испуњава стандарде за поновну употребу или поновно искоришћење.

Одговор: У прилогу ревидиране студије дата је пречишћена листа индексних бројева са максималним капацитетима Р 1, Р 12 и Р 13 операција, као и листа индексних бројева са капацитетима за Д операције. Аутори упућују на одговоре на питања 3, 4, 5, 60, 68, 80. Посебно се скреће пажња на одговор дат на питање 80 и дате прилоге ревидоване студије:

- *Confirmation on Technology Suitability for Treatment of EWC Codes in the Waste-To-Energy Plant in Prahovo – TBU Stubenvoll GmbH Austria.*
- *Confirmation on Technology Suitability for Treatment of EWC Codes in the Waste-To-Energy Plant in Prahovo – AK2 Energy GmbH Austria.*

83. Поглавље: Депонија неопасног отпада:

Обрађивач Студије је потребно да да јаснији приказ капацитета депоније (нпр. табеларни), тј. количина отпада које се одлажу на дневном и годишњем нивоу, у тонама (капацитети су у Студији дати у метрима кубним).

Како се наводи у Студији: „У складу са пројектованим капацитетом постројења за стабилизацију и солидификацију остатака из котловског постројења предвиђено је да се дневно на депонију неопасног отпада са локације Енергане на отпад одвезе максимално 360 m³/дан солидификата.....“ Да ли је та количина отпада која се одвози на депонију истовремено и максимална дневна количина отпада која ће да се одлаже?

Одговор: У прилогу ревидиране Студије дата је листа индексних бројева са капацитетима за Д операције у оквиру које је приказана и операција Д5 (одлагање солидификата на депонију) са израженим дневним и годишњим капацитетом. Приказ капацитета је дат табеларно.

84. Поглавље: Складиште неопасног и опасног отпада:

У Студији се наводи да ће се отпад разврставати и складиштити у зависности од његових физичко-хемијских карактеристика, а пре формирања мешавине за термички третман. Према приказаном распореду складишта не види се да се врши одвојено складиштење различитих

категорија отпада (имајући у виду велики број врста отпада). Потребно је дати детаљнији приказ организације складишта неопасног и опасног отпада.

Одговор: Прихвата се примедба. У складу са БАТ 96 у поглављу 3.2.1.1 Претходна провера и прихватање отпад на 162 стр. допуњен је текст студије. У поглављу 3.2.1.2 Пријемна контрола и испитивање, мерење отпада и пријем неопасног и опасног отпада је јасно назначено да ће сваки прихваћен отпад бити праћен адекватном законом прописаном документацијом, додатно ће бити прописано да ће сва додатна испитивања урађена у складу са поступком прихватања (аццептанце) и претходног прихватања (пре-аццептанце) отпада бити придодата документацији прихваћеног отпада у обједињеној бази података третираних отпада. Ова потреба предвиђена у складу са БАТ 9d ће бити прецизно изражена на 639 стр. у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада. Течни отпад се на предметно постројење допрема у камионским цистернама као што је описано у 3.2.1.6 Претакање и складиштење течног отпада. Када је мешање отпада не може избећи услед неопходности припрем за потреба термичког третмана, потребно је предвидети оперативне поступке у складу са БАТ 9ф, стога је на 639 стр. у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада бити специфицирано дато објашњење. Предвиђене мере у поглављу 8.3.2.1 Мерење, пријем и истовар отпада, извођење брзих анализа за проверу усклађености састава отпада са најављеним саставом, дужа лабораторијска провера додатних параметара, анализа компатибилности, мерење радиоактивности, мерење масе и визуална инспекција итд. одговарају препорукама БАТ 11 BATC WI – Commission implementation decision EU 2019/2010 of 12 november 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council for waste incineration (notified under documents C(2019)7987.

Имплементација захтева по свим тачкама БАТ 9 и БАТ 11 (BATC WI, 2019) предвиђена је кроз израду детаљних радних процедура постројења, а које су предмет документације за издавање дозволе за пробни рад, односно Интегрисане (IPPC) дозволе постројења, у складу са законским прописима РС.

Начин складиштења допремљеног, прихваћеног отпада је објашњен у поглављу 3.2.1.4-6.

У прилогу ревидиране Студије приложен је табеларни преглед свих складишних бункера и њихових капацитета.

Достављамо у прилогу ревидиране Студије капацитете складишта отпада намењеног за термички третман (Р 13 операција)

85. У тексту Студије није пронађено да ли је на локацији предвиђен и дефинисан простор за привремено складиштење отпада који се не прихвата у спалионицу.

Одговор: На 164 стр. Студије наведено је: „У оквиру пријемне контроле вршиће се испитивање радиоактивности допремљеног отпада. Уколико мерач детектује повишену радиоактивност, истог момента се обавештава надлежна републичка инспекција и министарство, а возачу се даје налог да паркира возило на предвиђеном паркингу за камионе (карантин зона) до доласка инспекције.“

Подпоглавље 3.2.1.6 Претакање и складиштење течног отпада је на 182 стр је допуњено у складу са датим коментаром.

У прилогу Студије дати су следећи графички прилог:

П&ИД: 23-WTE-ПГД-0702-НН-3009-Р00

П&ИД: 23-WTE-ПГД-0702-НН-3013-Р00

У случају када се након додатне анализе примљеног отпада у ИБС контејнерима/бурадима усл., утврди да отпад не одговара условима из захтева или потребама оператора посуде са отпадом ће се преместити у за то предвиђену карантин зону у склопу Складиште упакованог хетерогеног (течног и муљевитог) отпада (регално складиште за ИБС контејнери, бурад и сл).

86. Поставља се питање (страна 248.) колики је капацитет (m^3/h) система за пречишћавање димних гасова насталих приликом сагоревања отпада (суво пречишћавање, мокро пречишћавање, селективни каталитични филтер)? Иако подаци постоје на више места у Студији у описима, у табелама, препорука је да постоји један табеларни резиме свих система индустријске

вентилације, филтрације и отпашивања, са најједноставнијим називом система, локацијом и његовим капацитетом (m³/h).

Одговор: У складу са коментаром у прилогу ревидиране Студије је дат Резиме индустријске вентилације, филтрације и отпашивања.

87. Поставља се питање (од 267.-268. стране) где се налази описани филтер са активним угљем у оквиру W-C09 на слици 3.26?

Одговор: На слици 3.26 Филтер са активним угљем се налази под ознаком 01ЕБМ 90 АТ 002.

88. На 267. страни потребно је појаснити коришћење алтернативне вентилације од предтретмана и од бункера котла. Вероватно се користе LKP1-4, а не вентилатор(и). Објашњење у два пасуса који почињу са „Такође ...“ и „Наиме, ...“ није баш најјасније. Уколико котловско постројење ради, онда неће моћи да ради пријем (са истим одсисом ваздуха од 24 000 m³/h). Видети слику 3.26.

Одговор: У складу са коментаром у прилогу ревидиране Студије је дат Резиме **Одговор:** Треба имати у виду да су у објекту који се зове W-C08 Предтретман и складиште отпада одвојени делови складиштења и предтретмана при чему постоје две линије предтретмана. Линија за предтретман ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада у простору ознаке 0.4 (00 ЕБС 00 ЕБ 001) и Линија за предтретман опасног отпада (допремљеног у ИБС контејнерима, бурадима, џамбо врећама и сл.) отпада у простору ознаке 0.8 (00 ЕБС 02 ЕБ 001) (видети слику 3.3).

Одсис ваздуха од 24.000 м³/х је са Линије за предтретман ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада (0.4 (00 ЕБС 00 ЕБ 001)) и тај ваздух иде на пречишћавање преко Филтерског систем предтретмана и филтер са активним угљем (слика 3.26). Не иде на котло.

Ваздух из објекта складишта отпада, када котло ради, се користи за сагоревање отпада. Количина ваздуха који се извлачи из објекта складишта и шаље ка котлу, је условљена потребном количином ваздуха за сагоревање, која се креће између 23-47.000 Нм³/х у зависности од тренутног капацитета котловског постројења и карактеристика отпада. У супротном када котло не ради ваздух из објекта складишта се шаље на пречишћавање преко Филтерског систем предтретмана и филтер са активним угљем.

Ваздух за сагоревање у котлу се пред ваздуха из објекта складишта узима и из околине као свежи ваздух.

89. На 267. страни у последњем пасусу стоји: „Севовод система отпашивања је димензионисан тако да обезбеди увек потребну минималну брзину за транспорт честица ... да не би дошло до њеног таложења“. Колика је вредност (m/s)? То је веома важно, због спречавања хаварије и штетног утицаја на околину.

Одговор: Прихвата се примедба. У прилогу ревидиране студије дат је прорачун и димензионисање система аспирације филтерских система предтретмана отпада и филтер са активним угљем и филтерског система стабилизације и солидификације са приказом брзина струјања гаса у цевоводу.

90. На 271. страни стоји: „Вентилација простора у коме ће се вршити предтретман опасног отпада ... аксијалног зидног вентилатора капацитета 3500 m³/h.“ Каква је филтрација предвиђена пре испуштања у околину? Ако није, образложити. Упоредити са наредним пасусом ... „вентилација из дигестора са филтрацијом“.

Одговор: 3 За физичко – механички предтретман опасног и неопасног отпада предвиђене су две линије за физичко-механички предтретман отпада (видети подпоглавље 3.2.1.7) и то:

-Линија за предтретман ринфузног чврстог неопасног и опасног отпада (отпадних железничких прагова и сл) и

-Линија за предтретман опасног отпада (допремљеног у ИБС контејнерима, бурадима и сл.).а

Линију за предтретман ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада предвиђен је систем отпашивања и вентилације који се састоји од одсисних хауба, цевовода, филтерске јединице са пратећом опремом, филтера са активним угљем, вентилатора, капацитета 24.000 м³/х и емитера (димњака) преко кога се пречишћен ваздух испушта у атмосферу. Пројектом је предвиђено да се одсисне хаубе постављају на прикључна места на самој опреми (примарни шредер, тракасти транспортери, сепаратор метала, секундарни шредер). На збирном

цевоводу ових одсисних места, предвиђено је и прикључење цевовода којим се планира вентилација хале, односно објекта предtretмана. Линија за предtretман ринфузног чврстог опасног и неопасног отпада (слика 3.5 у Студији) предвиђена је у анексу објекта W-C08 у простору ознаке 0.4 (00 ЕБС 00 ЕБ 001).

За Линију за предtretман опасног отпада (допремљеног у ИБС контејнерима, бурадима, џамбо врећама и сл.) предвиђена је вентилација простора, у коме се налази комора у којој се врши предtretман опасног отпада, преко аксијалног зидног вентилатора са лебдећом жалузином капацитета 3.500 м³/х. Надокнада ваздуха је са фасаде објекта. Линија за предtretман опасног отпада (допремљеног у ИБС контејнерима, бурадима, џамбо врећама и сл.) предвиђена је у засебној просторији објекта W-C08 Предtretман опасног отпада.

Према томе у питању је простор у коме се налази комора у којој се врши предtretман опасног отпада. Што значи да је сам tretман отпада затвореног типа. Вентилација самог простора око коморе врши се преко аксијалног зидног вентилатора са лебдећом жалузином капацитета 3.500 м³/х и није предвиђена филтрација.

Да би било јасније допунjen је и преформулисан текст на стр. 315. Дигестори су пакетне јединице и налазе се у склопу централне лабораторије у објекту W-C01 Пријемна портирница и административна зграда, док се линије за предtretман налазе у објекту W-C08 Предtretман опасног отпада.

91. Препорука је да се на једној страници у Студији у виду резимеа направи тзв. "Катастар" емитера са јасно дефинисаним емитерима из погона у ваздух околине, да би касније могла да се врше ефикасна мерења.

Одговор: У складу са коментаром Катастар емитера дат у прилогу ревидиране Студије.

92. Потребно је поднети јасне (али не опширне) техничке доказе, да ће предвиђене емисије ваздуха у околину, након филтрације бити мање од ГВЕ.

Одговор: Пројектом машинских инсталација извршен је прорачун пада притиска, димензионисање и избор врећастог филтера, прорачун вентилатора као и висина емитера, а на основу захтева да ГВЕ на емитеру не смеју бити веће од прописаних вредности емисије према Закључцима о најбоље доступним техникама за инсинерацију отпада: *Commission Implementing Decision (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the Best Available Techniques (BAT) Conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration* и *Zaključcima o najbolje dostupnim tehnikama za tretman otpada: Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council.*

Врећасте филтери су опремљени уређајем за мерење пада притиска ваздуха кроз филтер, стога се услед повећања пада притиска активирају системи отресања врећа или се по потреби врши замена врећастих филтера. Карактеристике филтера добијене прорачуном приказане су у поглављу 3 студије.

Обавеза је Носиоца пројекта да приликом одабира и куповине опреме од испоручиоца захтева да достави гаранције којима гарантује да ће одабрана опрема обезбедити пројектовану ефикасност филтерског система, а сам тим да гарантује и излазне вредности емисија на емитеру које морају бити у прописаним ГВЕ.

После покретања производње тј. приликом обављања пробног рада постројења потребно је прво извршити гаранцијско мерење, ради поређења измерених вредности емисија загађујућих материја са граничним вредностима емисија које су дефинисане табелама 9.1. и 9.2.

У складу са наведеним као и у складу са одговором на питање 46, додатно је прописано на 644 стр. у оквиру поглавља 8.3.2.4 Мере за заштиту ваздуха

93. Потребно је обавезно узети у обзир примедбе заинтересоване јавности Удружења „Сентар за екологију и одрживи развој“ (СЕКОР) Суботица, потписане од стране Професора Др Филипа Кокаља, али и примедбе заинтересоване јавности Бугарске и Румуније.

Одговор: Поступљено је по примедби

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

Измењена и допуњена верзија Студија са прилозима, усаглашена са свим наведеним примедбама, захтевима и сугестијама, достављена је Министарству 1.04.2025. године.

Као прилози документу Студије урађена су и достављена следећа документа:

- Анализа стања чинилаца животне средине, Ауторски биро Београд, којим је утврђено „нулто“ стање чинилаца животне средине мониторингом квалитета ваздуха, испитивањем површинских и подземних вода, анализом узорака земљишта, мерењем аерозагађења и испитивањем нивоа буке, на комплексу и у најближим насељима.
- Студија биодиверзитета зоне утицаја индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ – Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово, Институт за биолошка истраживања Синиша Станковић
- Студија утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада и депоније неопасног отпада на квалитет ваздуха шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову, Машински Факултет Универзитета у Београду
- Студија утицаја филтерског система предtretмана отпада и филтера са активним угљем у оквиру постројења за енергетско искоришћење отпада на квалитет ваздуха шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову, Машински Факултет Универзитета у Београду
- Студија утицаја постројења за енергетско искоришћење отпада на концентрације одабраних тешких метала у ваздуху шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову, Машински Факултет Универзитета у Београду
- Преглед усаглашености пројекта са закључцима о најбољим доступним техникама (BAT Закључци ЕУ), Elixir Engineering.

Уз измењену и допуњену верзију Студије са прилозима достављена је измењена документација и одговори на примедбе достављене од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије дописом бр. 002500932 2024 од 28.01.2025. године, са јасно назначеним местима у Студији на којима су вршене измене и допуне:

- Измењена и допуњена Студија о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње Постројења за енергетско искоришћење отпада на катастарским парцелама број: 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 5824/1, 6513/1, 6513/2 КО Прахово, општина Неготин, и фазне изградње Депоније неопасног отпада у оквиру индустријског комплекса „ELIXIR PRAHOVO“ на катастарским парцелама број: 2300/1, 1491/1 и 1541/1 КО Прахово, општина Неготин, са измењеним прилозима на српском језику – штампани примерак на српском језику и шест примерака у електронској форми на УСБ-у.
- Измењен и допуњен Сепарат – Нетехнички краћи приказ података наведених у Студији на српском језику – штампани примерак на српском језику и шест примерака у електронској форми на УСБ-у.
- Одговори на примедбе достављене од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије дописом бр. 002500932 2024 од 28.01.2025. године – штампани примерак на српском језику и шест примерака у електронској форми на УСБ-у, и то:
 - о Одговори на примедбе Техничке комисије за оцену Студије о процени утицаја на животну средину

- Одговори на примедбе удружења „Сентар за екологију и одрживи развој“ (СЕКОР) из Суботице потписане од стране Проф. Др Филипа Кокаља
- Одговори на примедбе Министарства животне средине, вода и шума Румуније
- Одговори на примедбе Министарства заштите животне средине и вода Републике Бугарске

Министарство заштите животне средине и вода Републике Бугарске је дописом бр. 04-00-949 од 21.05.2025. године доставило своје коначно мишљење у коме се изјаснило да сматра, да у циљу минимизирања вероватноће настајања прекограничних здравствених ризика, мере заштите здравља људи, односно мере за спречавање и ублажавање утицаја на здравље људи у прекограничном контексту, које су предвиђене у документацији Студије о процени утицаја на животну средину, како током изградње пројекта, тако и током његовог рада, треба да буду садржане у одлуци којом се одобрава спровођење пројекта као обавезне мере које треба спровести, док других предлога и/или захтева нема.

Измењена и допуњена верзија Студије са прилозима и додатном достављеном документацијом прослеђена је свим члановима Техничке комисије.

Након прегледа и анализе измењене и допуњене Студије са прилозима и додатне достављене документације, на састанку одржаном 28.05.2025. године Техничка комисија је констатовала да је документ измењене и допуњене Студије са прилозима коригован и усаглашен у складу са свим захтевима, примедбама и сугестијама и да се исти може прихватити.

Након спровођења процедуре дефинисане националним законодавством и прекограничног обавештавања и консултација са потенцијално погођеним странама, односно Румунијом и Републиком Бугарском, које проистичу из ЕСПОО Конвенције (Закон о потврђивању конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту „Сл. гласник РС“ 102/2007), увидом у достављен документ Студије са прилозима, измењена и допуњена поглавља, закључено је да је обрађивач уважио и испоштовао све захтеве, примедбе и сугестије и у складу са истим, извршио измену и допуну Студије.

На основу свега изнетог, доношењу овог Решења је претходило спровођење законских процедура:

- Спроведена је законом прописана процедура у којој је обезбеђено учешће заинтересоване јавности, органа и организација путем оглашавања у штампаним медијима и преко сајта Министарства.
- Спроведена је процедура која проистиче из Закона о потврђивању конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту („Сл. гласник РС“ 102/2007) и у складу са тим, обавештавање и прекограничне консултације са потенцијално погођеним странама, односно Румунијом и Републиком Бугарском.
- Спроведена је јавна презентација и јавна расправа у просторијама Општине Неготин.
- Заинтересованој јавности, органима и организацијама је омогућено да доставе примедбе, мишљења и коментаре.
- На састанцима Техничке комисије разматране су све примедбе и коментари и од носиоца пројекта тражено је да на њих да аргументоване одговоре и изврши измену и допуну документа Студије.
- Предложена техничка решења су усклађена са релевантним БРЕФ документима и ВАТ Закључцима ЕУ, као и са прописаним ГВЕ које важе за нова постројења.

- Урађено је моделовање дисперзије загађујућих материја и показано да ће, у најнеповољнијим метеоролошким условима и под пуним оптерећењем, максималне вредности нивоа загађујућих материја бити испод дозвољених концентрација дефинисаних за амбијентални ваздух.
- Предвиђена је изградња постројења за пречишћавање свих врста отпадних вода до квалитета прописаног за испуштање у реципијент – реку Дунав

Министарство животне средине, вода и шума Румуније се накнадним дописом бр. DGEICPSC/5673/02.06.2025. од 02.06.2025. године изјаснило да је цео поступак спроведен на задовољавајући начин, као и да у циљу ограничења утицаја на животну средину и минимизирања вероватноће прекограничних здравствених ризика, посебно везаних за хемијску контаминацију и погоршање квалитета воде реке Дунав, као и загађење ваздуха, посебно у случају ванредне ситуације и могуће изложености штетним хемикалијама, захтева да се следећи услови укључе као обавезни у предстојећи административни акт који ће издати надлежни орган Републике Србије за пројекат:

1. У случају непосредне претње по животну средину, штете или у случају штете по животну средину проузроковане на територији Румуније активношћу/активностима пројекта, надлежни орган Републике Србије ће доставити министру животне средине, вода и шума Румуније информације које се односе на непосредну претњу од штете по животну средину или на проузроковану штету по животну средину (локација, територијални обим и врста проузроковане или непосредно претеће штете по животну средину, узроци непосредне претње или штете по животну средину, претпостављене последице штете по животну средину, препоруке за превентивне или корективне мере, до сада предузете превентивне или корективне мере, друге околности и чињенице које се односе на проузроковану штету по животну средину или мере предузете ради спречавања настанка штете по животну средину), као и информације о релевантним националним процедурама Републике Србије.

2. Пре реализације инвестиционог пројекта, Република Румунија ће добити планове за ванредне ситуације и катастрофе. Планови ће садржати детаљан опис конкретних мера и превентивних акција у ванредним ситуацијама и катастрофама, као и расподелу дужности, одговорних структура и правних лица за спровођење предвиђених безбедносних мера;

3. Ради праћења потенцијалног утицаја реализације пројекта на стање реке Дунав:

- обезбедити процедуру према којој ће Република Румунија редовно добијати од званичних српских власти резултате планираног периодичног праћења квалитета отпадних вода и квалитета реке Дунав;

- Румунска страна ће бити благовремено обавештена о свакој несрећи или инциденту/контаминацији током изградње и рада пројекта, која може да контаминира воду реке Дунав;

4. Ради праћења потенцијалног утицаја реализације пројекта на квалитет ваздуха:

- обезбедити процедуру према којој ће Република Румунија редовно добијати од званичних српских власти резултате планираног периодичног праћења емисија диоксида и фурана из постројења за термичку прераду отпада;

- румунска страна ће бити благовремено обавештена о свакој несрећи или инциденту/контаминацији током изградње и рада пројекта, која има потенцијал да изазове прекогранично загађење ваздуха.

Поред наведеног других предлога и/или захтева нема.

Све мере заштите животне средине и здравља људи, као и активности праћења утицаја на животну средину, које су наведене у дописима Министарства заштите животне средине и вода Републике

Бугарске бр. 04-00-949 од 21.05.2025. године и Министарства животне средине, вода и шума Румуније бр. DGEICPSC/5673/02.06.2025. од 02.06.2025.године, представљају саставни део Студије о процени утицаја на животну средину пројекта, у поглављима 8. и 9., које Носилац пројекта мора да спроведе и испоштује при изградњи и у раду предметног пројекта, укључујући свакако и прекогранични контекст, како и стоји у тачкама 3. и 6. изреке овог Решења, чиме је испуњен захтев да те мере и активности буду саставни део одлуке о давању сагласности на предметну Студију.

Надлежним органима потенцијално погођених страна овим пројектом, односно Румунији и Републици Бугарској, биће омогућен приступ подацима и извештајима доступним у складу са спроведеним активностима праћења утицаја на животну средину предметног пројекта предвиђених Студијом о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог Решења (поглавље 9. предметне Студије) од стране надлежних органа Републике Србије.

На Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за енергетско искоришћење отпада и фазну изградњу Депоније неопасног отпада се може дати сагласност, јер даје довољно података на основу којих се може проценити подобност предвиђених мера за спречавање, смањење и отклањање могућих штетних утицаја пројекта на стање животне средине на локацији и ближој околини, у току извођења пројекта, рада постројења, у случају удеса и по престанку рада постројења.

На основу спроведеног поступка и предлога Техничке комисије, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Носилац пројекта је дужан да, у складу са чланом 28. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 135/2004 и 36/2009), у року од две године од дана добијања овог Решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог Решења.

Решење о давању сагласности и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део документације потребне за прибављање дозволе или одобрења за почетак извођења пројекта, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 135/2004 и 36/2009).

На основу члана 33. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 135/2004 и 36/2009) и члана 139. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник Републике Србије“ бр. 18/2016 и 95/2018-аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), биће донето посебно решење о трошковима поступка.

Упутство о правном средству: Ово Решење је коначно у управном поступку. Против истог није допуштена жалба. Носилац пројекта и заинтересована јавност могу покренути управни спор подношењем тужбе Управном суду Београд, Немањина 9, у року од 30 дана од дана пријема овог решења, односно од дана његовог објављивања у средствима информисања. Судска такса за тужбу износи 390,00 динара.



Доставити:

- Носиоцу пројекта
- Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини
- Архиви