

Београд, новембар 2021. године



Нетехнички резиме за РЦУО Дубоко, Ужице

Клијент: ЕБРД и АФД

Припремио:	ENVICO d.o.o. Београд, Србија
Наслов:	Нетехнички резиме за РЦУО Дубоко, Ужице
Клијент:	Европска банка за обнову и развој и Француска агенција за развој
Израдили:	др Милица Каранац, Вукица Попадић-Њуњић, др Слободан Цвејић, Оливера Вуковић, Милош Тишовић и Тијана Вељковић
Осигурање и контрола квалитета (QA/QC):	Душан Недељковић
Верзија:	1.0
Статус:	Коначан
Датум:	8. новембар, 2021

Садржај

Листа слика	iv
Листа табела	v
Скраћенице и акроними	vi
1 УВОД.....	7
2 ОПИС ПРОЈЕКТА.....	8
2.1 Постројење за сакупљање и искоришћење биогаза.....	8
2.2 Постројење за биолошки третман (компостирање са активном аерацијом).....	9
2.3 Постројење за третман процедурних вода	9
3 КОНТЕКСТ	12
3.1 Историјат Пројекта	12
3.2 Тренутно разматрање утицаја на животну средину и социјална питања	12
4 ПОСТУПАК ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	14
4.1 Спроведени поступак процене утицаја на животну средину	14
4.2 Јавне консултације	14
5 САЖЕТИ ПРИКАЗ ПОТЕНЦИЈАЛНО ШТЕТНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И СОЦИЈАЛНА ПИТАЊА.....	15
5.1 Утицаји током фазе изградње	15
5.2 Утицаји током рада и одржавања постројења	16
6 РЕЗИМЕ ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗА УБЛАЖАВАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ УТИЦИЈАМА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И СОЦИЈАЛНА ПИТАЊА.....	18
6.1 Фаза изградње.....	18
6.2 Фаза рада и одржавања.....	20
7 КОМУНИКАЦИЈЕ	22

Листа слика

Слика 1 Локација постројења за третман биогаса и процедурних вода	10
---	----

Листа табела

Табела 1 Основне информације о систему за сакупљање и искоришћење биогаса.....	8
Табела 2 Главне карактеристике постројења за третман процедних вода.....	11

Скраћенице и акроними

	Опис
АФД	Француска агенција за развој
CESMP	План управљања животном средином и социјалним питањима током изградње
CTMP	План управљања саобраћајем у току изградње
EHSS	Животна средина, социјална питања, здравље и безбедност
EIA	Процена утицаја на животну средину
EPRP	План приправности-спремности за деловање у ванредним ситуацијама
ESAP	Акциони план за заштиту животне средине и социјална питања
ESAR	Извештај о процени утицаја на животну средину и социјална питања
ESIA	Процена утицаја на животну средину и социјална питања
ISO	Међународна организација за стандардизацију
MRF	Постројење за селекцију материјала / раздвајање и припрему рециклата за даљу обраду
OESMP	Оперативни план заштите животне средине и социјалних питања
OTMP	Оперативни план управљања саобраћајем
PIU	Јединица за имплементацију пројекта
SEP	План ангажовања заинтересованих страна
TMP	План управљања саобраћајем
ToR	Пројектни задатака
ТС	Трансфер станица
БЗР	Безбедност и здравље на раду
ЕБРД	Европска банка за обнову и развој
ЕУ	Европска унија
ЈКП	Јавно комунално предузеће
ЈЛС	Јединица локалне самоуправе
КО	Координационо тело
ЛЗО	Лична заштитна опрема
МБТ	Механичко биолошки третман
ОЦД	Организације цивилног друштва
ПТПВ	Постројење за третман процених вода
РО	Реверзна осмоза
РС	Република Србија
РЦУО	Регионални центар управљања отпадом

1 УВОД

Европска банка за обнову и развој („ЕБРД“) и Француска развојна агенција (АФД) („Банке“) разматрају давање сувереног зајма до 100 милиона евра („Зајам“ или „Зајам ЕБРД“) Републици Србији („Зајмопримац“) за финансирање побољшања критичних система управљања комуналним чврстим отпадом у неколико градова у земљи („Програм“).

Јавно комунално предузеће (ЈКП) Регионални центар за управљање отпадом „Дубоко“ - Ужице обухвата 9 јединица локалних самоуправа (ЈЛС). У подручју регионалног центра управљања отпадом Дубоко (РЦУО) већ постоји изграђена санитарна депонија и постројење за секундарну селекцију отпада (енг. Materials recovery facility, MRF). РЦУО Дубоко жели да унапреди управљање отпадом изградњом постројења за третман процедурних вода, постројења за третман биогаса и постројења за компостирање. У плану је и модернизација постојећег MRF постројења.

Поред постојеће санитарне депоније за комунални чврсти отпад у оквиру Регионалног центра, планирана је изградња следеће инфраструктуре за додатни третман отпада:

- изградња механичко-биолошког постројења за третман целокупног комуналног и индустријског неопасног отпада који долази у овај центар, са или без претходног делимичног одвајања појединих фракција отпада;
- фазна изградња постројења за производњу енергије сагоревањем материјала (гориво из отпада) и линију за механичко-биолошки третман, и
- постројење за пречишћавање процедурних вода.

Циљ проширења РЦУО јесте да се омогући селекција комуналног отпада, искоришћење рециклабилних компоненти отпада, биолошки третман отпада (компостирање отпада) и термички третман отпада.

Пројекат има за циљ да додатно унапреди управљање отпадом на овом подручју изградњом постројења за механичко-биолошки третман комуналног отпада (МБТ) кроз искоришћење депонијског гаса.

Регионална шема управљања отпадом успоставља систем сакупљања и транспорта, чиме би се сав чврсти отпад одвозио до центра за управљање отпадом Дубоко.

Комунални чврсти отпад са 9 ЈЛС тренутно се одвози у регионални центар за управљање отпадом, где се врши сортирање/селекција отпада на линији за сепарацију, док се преостали отпад одлаже на нову санитарну депонију.

2 ОПИС ПРОЈЕКТА

Поред постојеће санитарне депоније за чврсти комунални отпад и пратеће инфраструктуре, на локацији РЦУО Дубоко планирана је изградња:

- постројења за третман депонијског гаса (биогаса),
- постројења за компостирање и
- постројења за пречишћавање процедурних вода.

2.1 Постројење за сакупљање и искоришћење биогаса

Предмет пројекта је сакупљање и коришћење генерисаног депонијског гаса за производњу електричне енергије и спаљивање вишка гаса. У зимском периоду депонијски гас ће се користити за загревање просторија преко постојећег система централног грејања и новог гасног бојлера. Предвиђена је уградња два мотора са унутрашњим сагоревањем опремљених генератором капацитета 450 kW, као и трансформатор за пренос произведене електричне енергије у електродистрибутивну мрежу. Табела 1 приказује информације о систему за сакупљање и искоришћење биогаса.

Табела 1 Основне информације о систему за сакупљање и искоришћење биогаса

Сакупљање биогаса	
Мрежа за извлачење биогаса	<ul style="list-style-type: none">▪ Бунари за биогаз су вертикалне перфориране цеви у телу депоније које сакупљају гас.▪ Хоризонтална мрежа за повезивање бунара за сакупљање биогаса на место коришћења (цеви за депонијски гас) са секундарним и главним водовима.▪ Систем за сакупљање и одвођење кондензата из гасне мреже (од резервоара кондензата до главног колектора процедурних вода)
Фазе изградње	2 фазе изградње гасне мреже, поред постојеће гасне мреже <ul style="list-style-type: none">▪ Фаза 1▪ Фаза 2
Број бунара за биогаз	<ul style="list-style-type: none">▪ 28 је већ инсталирано;▪ Прва фаза изградње: 7 нових бунара (B29 - B35);▪ Друга фаза изградње: 24 бунара (B36 - B59).
Извлачење биогаса	
Максимална производња депонијског гаса	<ul style="list-style-type: none">▪ Производња депонијског гаса: 899 Nm³ / h▪ Стопа захвата: 68%▪ Сакупљени депонијски гас: 612 Nm³/h
Максимална вредност произведене електричне енергије	<ul style="list-style-type: none">▪ очекује се 1MW
Третман и валоризација биогаса	
Валоризација	<ul style="list-style-type: none">▪ Електрична + топлотна енергија

Планирана опрема	<ul style="list-style-type: none"> ▪ „мотори са унутрашњим сагоревањем“ (СУС мотори) (сваки по 525 kW, са 509 kW топлотне снаге) ▪ 1 генератор електричне енергије (450 kW) ▪ 1 трансформатор (за слање произведене електричне енергије у електродистрибутивну мрежу) ▪ 1 гасни котао (120 kW) за грејање управне зграде ▪ 1 пламен за вишак гаса и хитне случајеве
-------------------------	--

2.2 Постројење за биолошки третман (компостирање са активном аерацијом)

Тренутно нема довољно јасних информација да ли је планирани улаз у постројење за мешани комунални отпад или одвојено сакупљени отпад (као што је отпад из башта и паркова) – или можда оба, односно, још увек није јасно да ли је ово постројење за компостирање или комбиновани објекат.

Предвиђена је изградња платоа, укључујући технолошке операције са 2 сецкалице.

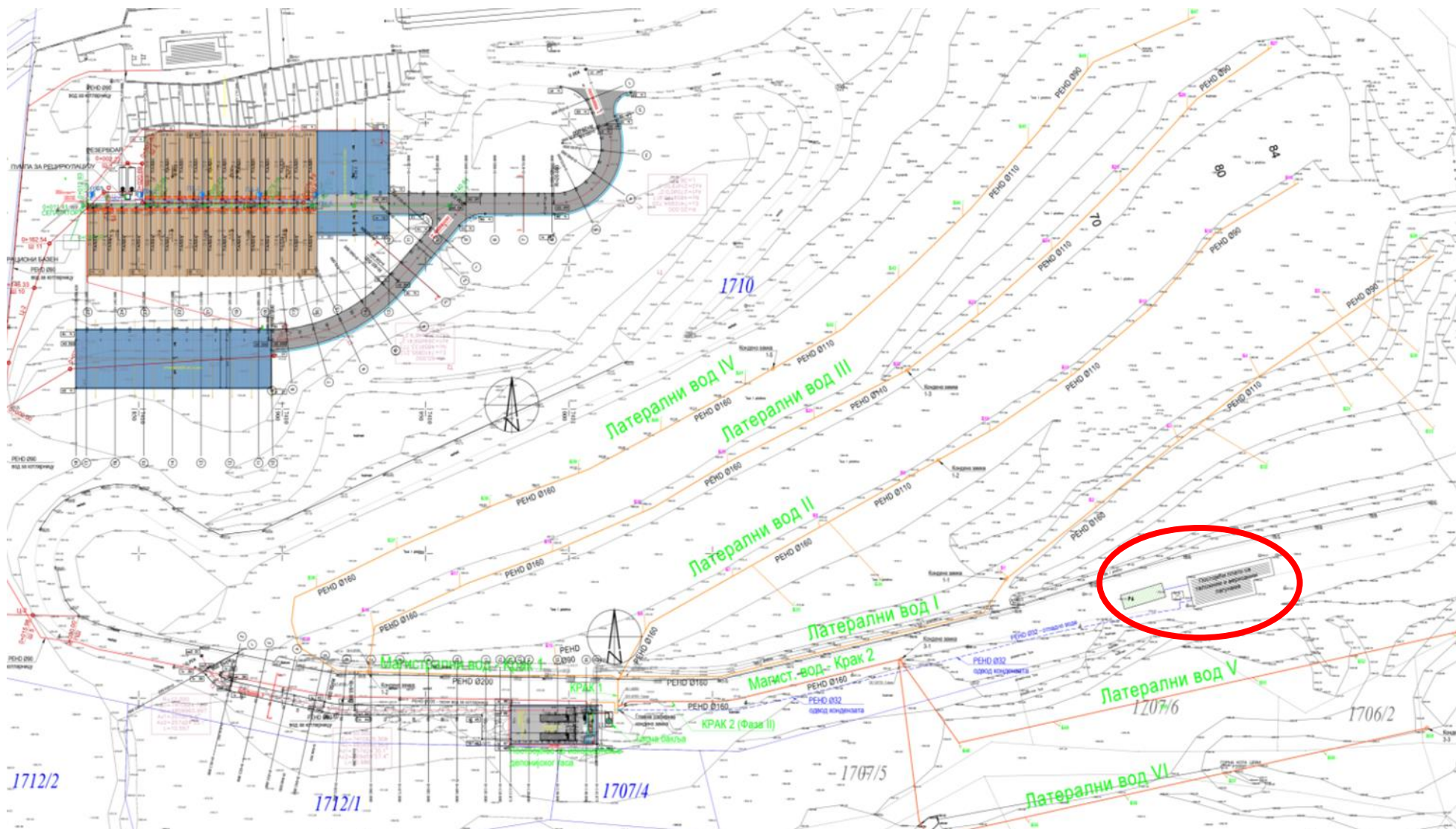
Биоразградиви отпад се уситњава, без промене хемијског својстава, и шаље на даљи третман (компостирање). Постројење за механички предтретман отпада обухвата дробилицу (сецкалицу) отпада, а састоји се од 4 транспортне траке и 2 дробилице (сецкалице) отпада. Капацитет дробилице је око 70 тона/дан отпада.

Плато за механички предтретман отпада и пријемне сировине за компостирање има укупну површину од 875 m² димензија (25m x 35m). Покривена је надстрешницом изнад и испод прилазног пута.

2.3 Постројење за третман процедурних вода

Циљ третмана јесте пречишћавање процедурних вода са санитарне депоније Дубоко до квалитета потребног за испуштање у крајњи реципијент. За пречишћавање процедурне воде предвиђена је савремена технологија реверзне осмозе којом треба да се обезбеди квалитета воде за испуштање у Турски ток.

Постројење за третман процедурних вода (ПТПВ) биће инсталирано у контејнер и постављено близу постојећих лагуна процедурних вода (Слика 1). Табела 2 представља главне карактеристике постројења за третман процедурних вода.



Слика 1 Локација постројења за третман биогаза и процедурних вода

Табела 2 Главне карактеристике постројења за третман процедурних вода

Локација	
Локализација	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Близу постојећих лагуна (таложне сабирне лагуне).
Инсталација	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Монтажни контејнер (6 x 2.5 x 2.6m).
Сакупљање и третман процедурних вода	
Рециркулација	<ul style="list-style-type: none"> ▪ На депонији Дубоко тренутно се врши рециркулација процедурних вода и наставиће да се врши. Вишак процедурне воде се извлачи ради третмана.
Постојећи третман	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Аерација и таложење (лагуне запремине 600 m³) ▪ Вода из таложне лагуне се транспортује друмским цистернама до постројења за пречишћавање отпадних вода
Будући третман	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3-степен мембрана РО (реверзне осмозе); потпуно аутоматизован контејнер
Испуштање Квалитет испуштене воде	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Испуштена вода (пречишћена процедурна вода) треба да има параметре квалитета који омогућавају да се иста испушта у реципијент „Турски ток“
Транспорт процедурних вода	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Тело депоније -> сабирно окно -> лагуне -> процес третмана у контејнеру -> испуштање у „Турски ток“.
Списак опреме за третман процедурних вода	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Таложне и аерационе лагуне ▪ Плутајућа пумпа (обезбеђује филтрацију) ▪ Полипропиленске цеви и опрема ▪ Дозирање хемикалија (припрема према спецификацијама мембране) ▪ Тростепен реверзна осмоза ▪ Концентрат се чува у резервоару, пре него што се стабилизује ▪ Испусну цев спровести у реципијент „Турски ток“, са инспекцијским шахтовима

3 КОНТЕКСТ

3.1 Историјат Пројекта

Овај РЦУО већ има изграђену санитарну депонију која је оперативна од 2011. године. 2005. године 9 ЈЛС основало је ЈКП Регионални центар за управљање отпадом „Дубоко“. Основна делатност предузећа је: изградња регионалне санитарне депоније и унапређење регионалног система управљања комуналним отпадом (преузима сав комунални отпад из девет локалних самоуправа) и секундарна селекција отпада. Студија изводљивости за Регионални центар је завршена у марту 2007. Регионални центар такође има MRF (пројектован као постројење за секундарну селекцију рециклабилног отпада, али тренутно ради као „прљави MRF“, тј. селекцију мешовитог комуналног отпада).

Пре изградње РЦУО Дубоко, општине су користиле несанитарне депоније (сметлишта).

Укупна површина санитарне депоније Дубоко је 15,08 ha. Депонија има 4 ћелије укупног капацитета 580.000 m³. Три прве ћелије су пуне, а четврта је тренутно у функцији. Постоји 28 биотрна (бунара) за биогаз, али се не врши додатни третман биогаза. Поред тога, постоји постројење за предtretман процедурних вода. Постројење пречишћава процедурне воде до нивоа комуналних отпадних вода, а затим се та вода камионом превози до најближег постројења за пречишћавање отпадних вода. Током посете Консултанта локацији, постројење за предtretман није било у функцији.

3.2 Тренутно стање чинилаца животне средине и социјалних питања

Квалитет ваздуха

За локацију Пројекта нема доступних података о квалитету ваздуха. У 2020. години квалитет ваздуха у граду Ужицу је класификован у III категорију – превише загађен ваздух пошто су концентрације суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2.5} премашиле граничне вредности.

Бука у животној средини

Не постоје подаци о основним вредностима загађења буком на локацији Пројекта. Најближи стамбени објекти налазе се око 250 m од подручја Пројекта. Главни извори буке у пројектном подручју настају радом и саобраћајем на депонији и транспортом отпада.

Биодиверзитет

Окружење локације је типичног шумског карактера и поклапа се са фамилијом храстова. Локација Пројекта је окружена црним бором. Вегетација ван граница депоније је деградирана услед интензивне ерозије камене подлоге на стрмим падинама. Што се тиче фауне, ту су зечеви, веверице и неке врсте глодара. Локација није критично станиште за биљне или животињске врсте.

У складу са доступним информацијама, на предметној локацији и у непосредној близини није регистровано присуство ретких или угрожених биљних и животињских врста, као и посебно вредних биљних заједница. Међутим, нема јасних информација да је спроведено основно истраживање биодиверзитета.

Културна баштина

У кругу од 3 km од локације Пројекта нема идентификованих споменика културе, нити природних ресурса. Вреди напоменути да, према мишљењу стручњака Завода за заштиту споменика културе Краљево, постоји могућност откривања археолошког налазишта на ширем подручју, мада до таквог открића није дошло, чак ни током изградње санитарне депоније Дубоко.

Квалитет земљишта

У складу са доступним информацијама нема доступних података о стању квалитета земљишта.

Површинске и подземне воде

Турски поток налази се у оквиру подручја Пројекта и у непосредној близини депоније. Припада сливу Дубоког потока, који се улива у Лужницу, која се потом улива у Скрапеж (и даље у Западну Мораву). Уз Турски ток постоје и три повремено активна потока који се уливају у Турски ток. На основу резултата испитивања из 2015. године, квалитет Турског тока, као и подземних вода на пијезометру ПЗ је у границама прописаних вредности.

Јавна безбедности и здравље на раду

Цео комплекс Регионалног центра за управљање отпадом је ограђен, са контролисаним улазом и излазом и службом обезбеђења. Исто ће се наставити и током будућих операција. РЦУО Дубоко послује у складу са прописима Србије који се односе на јавну безбедност и здравље на раду, поштујући владавину права у секторима јавне безбедности и здравља раду, као и стандарда и безбедност саобраћаја.

На основу доступних информација, радници ЈКП који тренутно послују у релевантним општинама су углавном опремљени ЛЗО и другом радном опремом.

Употреба земљишта

Овај обим депоније би омогућио само 12-15 година рада, због чега је Влада РС одлучила да је у јавном интересу да се изврши експропријација земљишта ради проширења комплекса депоније Дубоко. ЈКП Дубоко започело је проширење и стабилизацију тела регионалне депоније крајем јуна 2021. Грађевински радови на локацији су још увек у току.

Социјална питања

Долина Турског тока је практично ненасељена. Прва значајнија насеља збијеног типа су Лазовине, на десној, и Татинац на левој обали, и Лаћевине у зони ушћа Турског тока. Ови су удаљени више од 500 m од будуће проширене ћелије депоније. У ширем подручју нема насеља са равним улицама или збијеног типа, а прва домаћинства су удаљена 200 m од депоније Дубоко.

Једина осетљива група на коју би Пројекат могао да утиче, индиректно кроз затварање локалних несанитарних депонија, су неформални сакупљачи отпада. Представници ЈКП у девет ЈЛС пријавили су мали број неформалних сакупљача отпада у Пожеги и Ариљу.

4 ПОСТУПАК ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

4.1 Спроведени поступак процене утицаја на животну средину

Студија о процени утицаја на животну средину (eng. Environmental Impact Assessment, EIA) пројекта проширења постројења за третман комуналног отпада у Регионалном центру за управљање отпадом „Дубоко“ – Постројење за третман биолошког отпада (компостирање) и биогаса, израђена је у децембру 2020. године. Међутим, EIA Студија припремљена је одвојено од прописаног поступка процене утицаја на животну средину, према Закону о процени утицаја на животну средину. Према доступним информацијама, Пројекат није званично поднео Захтева за одређивање обима и садржаја EIA студије. Иако Студија садржи потребне елементе који се очекују у студији о процени утицаја на животну средину, она се не може сматрати валидном студијом припремљеном у складу са захтевима националног законодавства.

Поред тога, није израђена EIA Студија за постројење за третман процедурних вода које је планирано да буде изграђено у оквиру Пројекта.

4.2 Јавне консултације

С обзиром да EIA Студија за третман биолошког отпада и постројења за искоришћење биогаса није према прописаном поступку достављена на сагласност надлежном органу, није спроведена јавна презентација и јавна расправа о студији, односно управни поступак.

Према Плану ангажовања заинтересованих страна (eng. Stakeholder Engagement Plan, SEP) у који је припремљен за Пројекат 2016. године, процес комуникације и консултација са појединцима и групама на локалном, регионалном и државном нивоу је започео током Процене утицаја на животну средину и социјална питања (eng. Environmental and Social Impact Assessment, ESIA), али нема доказа о постигнутом напретку. Поред тога, основано је Координационо тело (КО), али нема доказа да ли оно укључује пројектом погођене особе, као и локалне ОЦД.

Када су у питању екстерни канали комуникације, ESIA и SEP, како је наведено у обрасцу SEP 2016., објављени су на сајту ЕБРД¹. Такође, на званичном сајту ЈКП Дубоко објављене су кратке информације о пројекту и његовом току.

¹ <https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/esia/duboko-solid-waste.html>

5 САЖЕТИ ПРИКАЗ ПОТЕНЦИЈАЛНО ШТЕТНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И СОЦИЈАЛНА ПИТАЊА

У овом поглављу представљени су главни идентификовани потенцијални утицаји на животну средину и социјална питања. Детаљнији утицаји представљени су у Извештају о процени утицаја на животну средину и социјална питања (енг. Environmental and Social Appraisal Report, ESAR).

5.1 Утицаји током фазе изградње

Величина већине утицаја током изградње је мала због чињенице да ће се активности обављати на ограниченом подручју. Само активности које ће се спроводити ван подручја Пројекта, или где утицаји могу да се протежу ван локације, окарактерисани су као утицаји средњег обима.

Значај утицаја утврђује се у односу на чиниоце животне средине и заједнице које ће бити погођене и потенцијалним нивоом утицаја. Већина утицаја током фазе изградње има низак и средњи значај и ограничен је на локацију изградње на којој нема стамбеног простора.

Следећи утицаји процењују се као потенцијално **велики**:

- Активности који имају утицаје на безбедност и здравље на раду носе веће ризике, где исходи могу бити лаке и теже повреде или смртни случајеви.
- Загађење површинских и подземних вода услед случајног изливања опасних материја/горива/хемикалија. Иако ове врсте удеса могу имати значајан утицај, све су то мале количине и не очекују се значајни утицаји на површинске или подземне воде.
- Утицај на општу безбедност на депонији и РЦУО због потенцијалне нестабилности терена (у складу са супротним информацијама датим у доступној пројектној документацији) током извођења радова. Могући утицај нестабилности терена (клизишта) такође може бити неповратан.

Већина утицаја је окарактерисана као реверзибилна, због саме природе утицаја, осим следећих:

- Стварање отпада је неповратно, али поновна употреба отпада је опција која ће се процењивати када се изврши компостирање отпада.
- Изливање загађујућих и опасних материја и хемикалија у подземне и површинске воде. То су, међутим, мале количине и не очекују се значајни утицаји на површинске или подземне воде.
- Грађевински радови на подручју РЦУО Дубоко могли би имати неповратан утицај на биодиверзитет, посебно ако се њима не управља на одговарајући начин.
- Здравствени и безбедносни аспекти операција носе веће ризике, где исходи могу бити лаке и теже повреде или смртни случајеви.
- Утицаји на безбедност саобраћаја (на исти начин као и други утицаји на безбедност) могу бити неповратни ако дође до озбиљне повреде или несреће са смртним исходом. Обим саобраћаја ће се посебно повећати током изградње ПТПВ, механичко-биолошког постројења и постројења за искоришћење депонијског гаса, која ће се одвијати упоредо са постојећим радом РЦУО. Извођач треба да изради и имплементира План управљања саобраћајем током изградње (енг. Construction Transport Management Plan, СТМР) како би минимизирао ризик за учеснике у саобраћају, као и локалне заједнице. Сви возачи ће бити обучени и примењиваће се и строга ограничења брзине.

- План приправности-спремности за деловање у ванредним ситуацијама (енг. Emergency Preparedness and Response Plans, EPRP) за Пројекат биће на снази пре почетка изградње. Овај план би требало да садржи мере и поступке за управљање свим ванредним ситуацијама у вези са саобраћајем и транспортом отпада.

Обим утицаја је углавном локализован на подручју градилишта, а трајање је ограничено током фазе изградње.

5.2 Утицаји током рада и одржавања постројења

Обим већине утицаја током рада и одржавања ће бити мали или средњи и то на ограниченом подручју, углавном унутар РЦУО. Изузетак је управљање безбедношћу саобраћаја током рада где се процењује да ће утицај бити средње величине, јер излази из непосредног подручја РЦУО. Сакупљање и транспорт отпада који настаје у региону утицаја на безбедност саобраћаја на локалним и регионалним путевима.

Значај утицаја утврђује се на основу тога који део животне средине и заједнице ће бити погођен односно обимом могућег утицаја.

Због ограниченог обима Пројекта, већина утицаја ће бити малог до средњег значаја. Већина негативних утицаја у току рада ограничена је на локацију операције, с обзиром да је подручје Пројекта удаљено од оближњих насеља (4,0 km од Ужица, Луново Село (8,0 km), Лазовина (1,2 km), Удовичићи (2,8 km), Севојно (3 km)), и да у непосредној близини нема осетљивих рецептора (школе, вртићи, болнице, домови културе и забаве и др.). Најближа стамбена зграда се налази на око 250 m од подручја РЦУО.

Следећи утицаји процењују се као потенцијално **средњи**:

- Загађење површинских и подземних вода услед случајног изливања опасних материја/горива/хемикалија. Иако ове врсте удеса могу имати значајан утицај, све су то мале количине и не очекују се значајни утицаји на површинске или подземне воде.
- Management Управљање отпадом током рада РЦУО, посебно мешаним комуналним отпадом, опасним отпадом у МБТ процесима, муљем из процеса третмана отпадних вода и отпадом из сепаратора масти и уља.

Следећи утицаји процењују се као потенцијално **значајни**:

- Побољшан приступ угрожених локалних заједница безбедном одлагању комуналног отпада.
- Укупни позитивни утицаји на животну средину као резултат спровођења пројекта.
- Потенцијални утицај инцидента на здравље и безбедност на раду током рада и одржавања може се проценити као висок у зависности од тежине повреде. Међутим, примена захтева националног законодавства о безбедности на раду, као и међународних и добрих индустријских стандарда заштите на раду, требало би да ограничи могући утицај на здравље и безбедност на раду.
- Могући утицај на управљање безбедношћу саобраћаја на локалним путевима током рада РЦУО се оцењује као висок, због нивоа очекиваног саобраћаја за транспорт отпада и осетљивости прималаца (сви чланови заједнице се сматрају

осетљивим). Очекује се да ће се ови утицаји контролисати кроз адекватно управљање саобраћајем, едукацију возача камиона за отпад и погођене заједнице.

- Утицај на општу безбедност на депонији и РЦУО током рада услед потенцијалне нестабилности терена (у складу са упоредним информацијама датим у доступној пројектној документацији). Ови утицаји су неповратни и имају велики значај и од изузетне је важности да се адекватне сигурносне одредбе уграде у план пројекта, на основу потврђених параметара стабилности.

Када је у питању **реверзибилност** утицаја, више могућих утицаја се сматра неповратним:

- Стварање отпада је неповратно, али се може ограничити уколико се отпад поново користи.
- Загађење је узроковано изливањем загађујућих материја и опасних материја/хемикалија у подземне и површинске воде. Случајно изливање горива или хемикалија ускладиштених у радионицама (уколико ће се одржавање возила обављати на лицу места) или на ПТПВ или услед квара, иако је случајно и малих размера, може имати неповратан утицај на животну средину. Као што је већ поменуто, све су то мале количине и не очекују се значајни утицаји на површинске или подземне воде.
- Неадекватно управљање санитарном канализацијом, испирање процедурних вода са одржавања постројења РЦУО и зауљене атмосферске воде може довести до неповратних утицаја.
- Иако аспекти здравља и безбедности на раду представљају мање ризике у поређењу са онима који су идентификовани током изградње, инциденти везани за здравље и безбедност на раду имају потенцијал да буду иреверзибилни (са фаталним исходом или инвалидитетом), уколико се ризицима по здравље и безбедност не управља на одговарајући начин.
- Слично наведеном, могући утицаји недостатка контроле депонијског гаса, односно неадекватно управљање постројењем за искоришћење депонијског гаса, као и контроле и третмана исцурелог биогаса из санитарних касета (уколико није изграђено пре почетка рада у складу са релевантним стандардима или уколико је дошло до оштећења геомембране), оцењују се као неповратни.

Обим утицаја је углавном локализован на месту рада, осим када је у питању управљање безбедношћу саобраћаја на локалним путевима, везано за сакупљање и транспорт отпада до РЦУО. Оператор треба да развије и спроводи Оперативни план управљања саобраћајем (ОТМР) као део Плана управљања животном средином и социјалним питањима, како би минимизирао ризик за учеснике у саобраћају и локалну заједницу. Сви возачи ће бити обучени, а примењиваће се и строга ограничења брзине. За пројекат ће бити израђен EPRP, пре почетка рада ПТПВ, механичко-биолошког постројења и постројења за коришћење депонијског гаса. Ово ће укључивати мере и поступке за управљање свим ванредним ситуацијама у вези са саобраћајем и транспортом отпада.

Такође, позитивни утицаји на погођене заједнице иду од локалних до регионалних, побољшавајући приступ услугама које се односе на безбедно управљање комуналним отпадом.

Генерално, **трајање** ових утицаја је углавном повезано са животним веком Пројекта. У овом тренутку нема информација колико ће ова фаза трајати. Трајање неких утицаја је

процењено као ограничено/случајно услед природе тих утицаја, док је утицај у погледу промене намене земљишта, пејзажа, биодиверзитета оцењен као трајни.

6 РЕЗИМЕ ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗА УБЛАЖАВАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ УТИЦИЈАМА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И СОЦИЈАЛНА ПИТАЊА

Ово поглавље описује превентивне мере за избегавање, минимизирање, ублажавање или мере компензације утицаја на животну средину и социјална питања на прихватљив ниво, као и решавање других питања из ових области.

6.1 Фаза изградње

Ова фаза развоја Пројекта предвиђа изградњу нових објеката (Извођач). Очекује се да ову фазу спроведу ЈКП РЦУО Дубоко уз подршку Министарства заштите животне средине преко Јединице за имплементацију пројекта (енг. Project Implementation Unit, PIU).

Обавезе ЈКП РЦУО Дубоко/PIU:

- Успоставити етички принцип у процесима издавања дозвола, како би се избегао сукоб интереса;
- Набавка услуга од грађевинских фирми за извођење грађевинских радова, монтажу постројења и опреме спровести по стандардима и прописима о јавним набавкама у којима су унети захтеви зајмодавца;
- У позиву за подношење предлога за Надзор и Извођача радова, неопходно је укључити све захтеве заштите животне средине и социјалних питања (као што ће бити дефинисано у будућој ЕИА студији и Акционом плану за заштиту животне и социјална питања (енг. Environmental and Social Action Plan, ESAP);
- Успостављање праћења и надзора спровођења мера безбедности и здравља на раду, у складу са важећим прописима о заштити на раду током изградње и рада;
- Осигурати транспарентност у ангажовању грађевинских фирми. Наручилац ће расписати тендер за изградњу РЦУО и трансфер станица на транспарентан начин и у складу са релевантним законима.
- Омогућити паралелну изградњу ПТПВ, механичко-биолошког постројења за третман комуналног и индустријског неопасног отпада и постројења за коришћење депонијског гаса;
- Осигурати континуитет и безбедно одлагање генерисаног отпада у постојеће санитарне касете, у складу са важећим прописима о заштити животне средине;
- У најкраћем могућем року омогућити израду пројектне документације за трансфер станицу (ТС) у Пожеги, укључујући ЕИА студију (повезани пројекат), која има кумулативне утицаје на РЦУО;
- Надгледати спровођење мера безбедности и сигурности заједнице током изградње;
- Информисати јавности о мерама заштите животне средине и безбедности на раду и резултатима праћења током грађевинских и припремних радова;
- Спровести истраживања биодиверзитета подручја како би се јавност информисала о почетном стању биодиверзитета и дефинисао План управљања биодиверзитетом пре почетка грађевинских активности или ажурирати постојећи план;

- Обезбедити ажурирање постојећег стања чинилаца животне средине (квалитет површинских и подземних вода) са новим подацима и успоставити „почетно стање“ за квалитет земљишта, ваздуха и буке у животној средини (није дато у доступној документацији) пре почетка извођења грађевинских радова у РУЦО, у фази мобилизације;
- Определити буџет за горе наведене услуге.

ЈКП РЦУО Дубоко/PIU ће бити одговорно за следеће:

- Спровођење захтева за заштиту животне средине које пружају Зајмодавци (ЕБРД и АФД) и друге институције. Такође, Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 и 95/18), Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и други локални закони треба да се примењују у току изградње и рада;
- Спровођење EHSS захтева у документацији набавке, ToR за грађевинске и уговорне спецификације;
- Обезбеђење надзора праћења животне средине путем независних консултантских услуга;
- Припрема релевантних (тримесечних) извештаја о напретку спровођењу захтева за заштиту животне средине, безбедности и здравља (и националних и међународних захтева, захтева Зајмодаваца и захтева добре међународне праксе).

Обавезе извођача:

- Извођач ће бити одговоран за спровођење мера за смањење утицаја на животну средину, здравље и безбедност током припремних и грађевинских радова;
- Извођач треба да именује стручњаке за заштиту животне средине, безбедност и здравље на раду који ће бити одговорни за свакодневно спровођење и управљање одговорностима Извођача;
- Припрема Плана управљања животном средином и социјалним питањима током изградње (енг. Construction Environmental and Social Management Plan, CESMP) за специфичну локацију. CESMP треба да дефинише детаљне мере ублажавања у складу са захтевима будућих EIA студија (припремљених и одобрених у складу са поступком и захтевима националног законодавства), ESAP-а, уговора о изградњи, директива ЕУ, захтева зајмодаваца и добре међународне праксе;
- CESMP треба да укључи најмање следеће подпланове и поступке: Организациона структура; Улоге и одговорности за управљање животном средином, здрављем и социјалним питањима (енг. Environmental, Occupational Health and Safety and Social (EHSS)); План управљања радом; План управљања отпадом; План превенције загађења; План управљања саобраћајем; План управљања БЗР; План управљања безбедношћу и здрављем заједнице; Поступак/план промене пројекта; План/поступак управљања ланцем снабдевања; План мониторинга; врста извештаја и учесталост извештавања.
- Извођач треба да припреми План управљања безбедношћу и здрављем, као део CESMP -а или као самосталан документ;
- Извођач ће бити одговоран за израду EPRP у складу са захтевима и ризицима идентификованим у EIA Студијама (израђена и добијена сагласности од стране надлежног органа у складу са поступком и захтевима националног законодавства), ESAP-ом и другим релевантним законима пре почетка радова. EPRP треба доставити консултанту за надзор пројекта на одобрење;

- Извођач ће обављати све пројектне активности у складу са Планом управљања здрављем и безбедношћу, националним законодавством и захтевима Зајмодавца у погледу здравља и безбедности;
- Осигурати безбедно одлагање генерисаног отпада у складу са важећим прописима везаним за животну средину, укључујући и опасан отпад;;
- На основу члана 109. Закона о културном наслеђу („Службени гласник Републике Србије”, бр. 71/94, 52/11 (др. закон), 99/11 (др. закон), обавеза Извођача и Пројекта је да, уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке објекте, одмах обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту националних споменика, као и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и сачува на месту и локацији на коме је откривен.
- У складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник Републике Србије”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)), забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода насталих на градилишту у животну средину и у крајње пријемнике - реципијенте;
- Извођач ће обезбедити да буџет за спровођење потребних мера ублажавања и активности праћења дефинисаних у CESMP -у буде укључен у трошкове Пројекта као посебна ставка.

6.2 Фаза рада и одржавања

Ова фаза развоја Пројекта предвиђа рад РЦУО и пратеће одржавање. Ову фазу спроводи ЈКП РЦУО Дубоко као Оператор.

ЈКП РЦУО Дубоко:

- Оператор треба да успостави систем управљања операцијама у складу са међународно признатим стандардима (ISO стандарди 14001 и 45001 и његови потребни документи, планови и поступци). Сертификација није обавезна.
- Израда оперативног План управљања животном средином и друштвом (енг. Operation Environmental and Social Management Plan, OESMP), који ће укључити све неопходне подпланове/поступке за заштиту животне средине и здравља и безбедности пре почетка рада додатно изграђених објеката;
- OESMP треба да укључи као минимум следеће подпланове и поступке: План управљања отпадом; Праћење и управљање контаминацијом земљишта и подземних вода; Третман и праћење процедурних вода; План превенције загађења; План управљања биодиверзитетом; План управљања БЗР; План управљања саобраћајем; План управљања безбедношћу и здрављем заједнице; Захтеви за обезбеђења особља; Жалбени механизам;
- Као део Система управљања операцијама, Оператор ће успоставити Систем управљања безбедношћу који ће обезбедити припрему и спровођење EPRP; Ажурирање постојећег EPRP-а који одражава рад нових објеката који ће бити изграђени као део овог пројекта;
- Систем управљања безбедношћу операција и EPRP ће обезбедити координацију и комуникацију између РЦУО и релевантних регионалних и националних власти у ванредним ситуацијама;
- Ажурирање организационе структуре како би се осигурали адекватни људски ресурси за рад нових објеката изграђених у оквиру Пројекта;
- Преглед и ажурирање Програма праћења РЦУО након што нова постројења постану оперативна, у складу са важећим националним законодавством, директивама ЕУ, захтевима зајмодавца и ESAP-ом;

- Оператор је дужан да управља отпадом у складу са одредбама националног и законодавства ЕУ, укључујући све захтеве и мере дефинисане у ЕИА Студијама (израђена и добијена сагласности од стране надлежног органа у складу са поступком и захтевима националног законодавства) и ESAP-ом;
- Определити буџет за претходно наведене услуге;
- Још једно питање везано за утицај на социјална питања којим се овде треба бавити је транспарентност у поступку запошљавања. Клијент ће водити процес запошљавања на отворен начин и у складу са релевантним законима.

7 КОМУНИКАЦИЈЕ

У току изградње и рада свако може да поднесе жалбу ЈКП РЦУО Дубоко. Све жалбе треба да буду на папирним обрасцима (представљеним у SEP-у), које може да попуни било која особа или организација погођена Пројектом и доставити ЈКП Дубоко. ЈКП Дубоко ће размотрити све службено примљене жалбе и у року од 15 дана обавестити подносиоца о предузетим радњама. У потврди ће бити наведена особа за контакт, референтни број и предвиђени циљни датум за решавање.

У случају када притужба није повезана са активностима ЈКП, притужба ће добити образложење у писаној форми и жалба се неће даље процесуирати.

У свим другим случајевима ЈКП ће испитати да ли је све рађено према предвиђеном стандарду и, уколико јесте, идентификоваће мере које се могу предузети да би се спречило даље понављање. По добијању решења, уколико подносилац жалбе сматра да је жалба решена на задовољавајући начин, ЈКП би могло да затражи да се са ЈКП потпише Изјава о задовољавајућем исходу.

Жалбени механизам ће бити објављен током процеса јавних консултација и одржаваће се током припрема, изградње и рада. Жалбе ће пратити директор ЈКП Дубоко Момир Миловановић.

ЈКП Дубоко може контактирати подносиоца жалбе у каснијој фази како би се осигурало да његове активности и даље не представљају проблеме.

Жалба се може поднети на неколико начина:

- Слањем попуњеног обрасца за притужбе на адресу на полеђини обрасца
- Контактирањем Момира Миловановића, директора ЈКП
- Слањем електронске поште на наведену адресу: office@duboko.rs
- Позивањем ЈКП Дубоко директно, на поверљиву телефонску линију +381 64 8387367 и/или +381 64 8387358
- Такође, могуће је оставити попуњен образац за притужбе у поштанском сандучету ЈКП-а.

Као што је горе описано, процес жалбе има неколико корака:

1. Пријем жалбе
2. Потврда жалбе
3. Истрага узрока жалбе
4. Решавање жалбе
5. Праћење, уколико је потребно

Након одобрења SEP-а исти ће бити јавно објављен.



Консултант:

ENVICO d.o.o. Београд
Вардарска 19/IV
11000 Београд, Србија
Тел: +381 11 64 17 257

Клијент:

ЕБРД и AFD