



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Oddelenie posudzovania vplyvov na životné prostredie I.
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Bratislava, 16. októbra 2024
Číslo: 14631/2024-11.1.1/kv
66094/2024
66095/2024-int.

ROZHODNUTIE
VYDANÉ V ZISŤOVACOM KONANÍ

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, oddelenie posudzovania vplyvov na životné prostredie I., ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. f) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, **rozhodlo** podľa § 29 ods. 2, v súlade s § 29 ods. 11 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, po vykonaní zisťovacieho konania pre zmenu navrhovanej činnosti „**Výroba kyseliny anthranilovej**“, navrhovateľa **Biotika a. s., Slovenská Lupča 566, 976 13 Slovenská Lupča, IČO 31 561 900**, v zastúpení splnomocnenkyňou **Ing. Danou Halásovou, Pred jarkami 1465/19, 962 31 Veľká Lúka**, takto:

Zmena navrhovanej činnosti „**Výroba kyseliny anthranilovej**“ uvedená v predložennom oznámení o zmene navrhovanej činnosti

sa nebude posudzovať

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V súlade s ustanovením § 29 ods. 13 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti „**Výroba kyseliny anthranilovej**“ určujú nasledovné podmienky:

1. v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať/aktualizovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neplánovaného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) podľa vyhlášky Ministerstva

- životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. V prípade havarijného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia postupovať v súlade so schváleným havarijným plánom;
2. počas realizácie postupovať podľa pracovných postupov a predpisov, a v prípade vzniku havarijných situácií, vypracovať správu o príčine vzniku a o postupe a spôsobe ich odstránenia. Na základe vyhodnotenia príčin vzniku havarijných situácií, preveriť dodržiavanie pracovnej disciplíny v prevádzke a plnenie súvisiacich preventívnych opatrení;
 3. vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu, funkčnosti a spoľahlivosti nádrží na skladovanie látok, skúšky nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní, potrubí nebezpečných látok v intervaloch podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd;
 4. pred uvedením do prevádzky zabezpečiť vykonanie skúšok tesnosti nádrží, záchytných vaní, potrubných rozvodov. Kontrolu a skúšky tesnosti môže vykonávať iba odborne spôsobilá osoba s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie;
 5. zabezpečiť prevádzku počas realizácie „Výroba kyseliny anthranilovej“ tak, aby bolo minimalizované riziko úniku škodlivých látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd;
 6. počas realizácie stavebných prác aplikovať také opatrenia, ktoré minimalizujú prašnosť zasahujúcu do vonkajšieho ovzdušia;
 7. pri práci s chemickým faktorom zosúladiť a dodržiavať prevádzkovo – bezpečnostné opatrenia v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ako aj ochrany pred požiarom, so zreteľom na opatrenia zamerané na predchádzanie vzniku závažnej priemyselnej havárie;
 8. vybudovať a prevádzkovať zmenu navrhovanej činnosti „Výroba kyseliny anthranilovej“ v súlade so závermi o najlepších dostupných technikách (BAT);
 9. bezodkladne ohlasovať povoľujúcemu orgánu havárie a iné mimoriadne udalosti vzniknuté v prevádzke.

Odôvodnenie:

Navrhovateľ, **Biotika a. s., Slovenská Ľupča 566, 976 13 Slovenská Ľupča, IČO 31 561 900**, v zastúpení splnomocnenkyňou **Ing. Danou Halásovou, Pred jarkami 1465/19, 962 31 Veľká Lúka** (ďalej len „navrhovateľ“), doručil dňa 21. 08. 2024 Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky, sekcii posudzovania vplyvov na životné prostredie, oddeleniu posudzovania vplyvov na životné prostredie I. (ďalej len „MŽP SR“), podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov“) zámer navrhovanej činnosti „**Výroba kyseliny anthranilovej**“, vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona o posudzovaní vplyvov.

MŽP SR po preštudovaní predloženej dokumentácie vyhodnotilo, že nakoľko ide o zmenu existujúcej prevádzky zaradenej podľa prílohy č. 8 k zákonu o posudzovaní vplyvov do časti A, vzťahuje sa na uvedenú navrhovanú činnosť „Výroba kyseliny anthranilovej“ ustanovenie § 18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov. V tejto súvislosti MŽP SR listom č. 14631/2024-11.1.1/kv, 58236/2024 zo dňa 27. 08. 2024 vrátilo dokumentáciu, nakoľko navrhovaná činnosť „Výroba kyseliny anthranilovej“ má byť predmetom zisťovacieho konania,

pre ktoré je potrebné predložiť podľa § 29 ods. 1 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov príslušnému orgánu oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu o posudzovaní vplyvov.

Navrhovateľ doručil dňa 12. 09. 2024 na MŽP SR podľa § 29 ods. 1 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**Výroba kyseliny anthranilovej**“ (ďalej len „zmena navrhovanej činnosti“), vypracované podľa prílohy č. 8a zákona o posudzovaní vplyvov. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracovala Ing. Dana Halásová v spolupráci so spoločnosťou Biotika a. s., Slovenská Ľupča 566, 976 13 Slovenská Ľupča, dátum spracovania september 2024.

MŽP SR následne upovedomilo listom č. 14631/2024-11.1.1/kv, 61295/2024, 61296/2024-int. zo dňa 13. 09. 2024 o tom, že dňom doručenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti začalo zisťovacie konanie o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a podľa § 29 ods. 6 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov zaslalo vyššie uvedeným upovedomením oznámenie o zmene navrhovanej činnosti povolujuúcemu orgánu, dotknutému orgánu, dotknutej obci a rezortnému orgánu s možnosťou o zaujatie stanoviska v zákonom stanovenej lehote.

Súčasne MŽP SR podľa § 29 ods. 6 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov dňa 13. 09. 2024 zverejnilo oznámenie o zmene navrhovanej činnosti na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/eia/detail/vyroba-kyseliny-anthranilovej->

Na tejto adrese MŽP SR zároveň informovalo verejnosť podľa § 24 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie portfólia výrobkov o kyselinu anthranilovú. Ide o neesenciálnu aromatickú aminokyselinu, ktorá je používaná pri výrobe farbív a pigmentov v chemickom priemysle.

Činnosť existujúcej prevádzky „Výroba účinných farmaceutických a biotechnologických produktov“ sa podľa prílohy č. 8 k zákonu o posudzovaní vplyvov zaraďuje do kapitoly č. 4 Chemický, farmaceutický a petrochemický priemysel, do položky 3.1. Chemické prevádzky, t. j. prevádzky na výrobu chemikálií alebo skupín chemikálií, alebo medziproduktov v priemyselnom rozsahu, ktoré sú určené na výrobu základných organických chemikálií, ako sú: b) organické zlúčeniny obsahujúce kyslík, ako sú alkoholy, aldehydy, ketóny, karboxylové kyseliny, estery, acetáty, étery, peroxidy, epoxidové živice a d) organické zlúčeniny obsahujúce dusík, ako sú amíny, amidy, dusité, dusné alebo dusičné zlúčeniny, nitrily, kyanáty, izokyanáty, bez limitu do časti A (povinné hodnotenie).

Podľa § 18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov musí byť predmetom zisťovacieho konania každá zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A, ktorá nie je zmenou podľa odseku 1 písm. d) a môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená v Banskobystrickom kraji, v okrese Banská Bystrica, v obci Slovenská Ľupča, v katastrálnom území Slovenská Ľupča. Dotknutá lokalita, na ktorej bude zmena navrhovanej činnosti umiestnená (p. č. 1961, 1989/115 a 1989/1), sa nachádza v priemyselnej zóne Slovenská Ľupča - Príboj, vo výrobnom areáli navrhovateľa. V súčasnosti sú dotknuté parcely vedené ako zastavané plochy a nádvoria.

Zmena navrhovanej činnosti nadväzuje na navrhovanú činnosť „Izolácia timidínu“ navrhovateľa, ktorá bola predmetom konania podľa zákona o posudzovaní vplyvov, a pre ktorú

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky vydalo záverečné stanovisko č. 3175/06-7.3/ml zo dňa 30.05.2006 s výrokom, že odporúča realizáciu predmetnej navrhovanej činnosti za dodržania odporúčaných podmienok uvedených v predmetnom záverečnom stanovisku.

Prevádzka navrhovateľa bola predmetom nasledovných zisťovacích konaní:

- zmena navrhovanej činnosti „Zvýšenie výrobnéj kapacity antibiotika Polymyxín B síran“ (rozhodnutie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky vydané v zisťovacom konaní č. 3976/2023-11.1.1/pb, 1356/2023, 1357/2023-int. zo dňa 10. 01. 2023);
- zmena navrhovanej činnosti „Modernizácia striekacej linky“ (rozhodnutie Okresného úradu Banská Bystrica, odboru starostlivosti o životné prostredie, oddelenia ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydané v zisťovacom konaní č. OU-BB-OSZP3-2023/009241-021 zo dňa 31. 03. 2023).

Súčasný stav

Spoločnosť navrhovateľa je zameraná na výrobu rôznych biotechnologických produktov fermentačnou technológiou (výroba viacerých druhov výrobkov podľa objednávok) a overovacíu výrobu bioproduktov podľa požiadaviek zákazníka (využívanie prevádzky na prevádzkové pokusy, overovanie nových výrobkov).

Hlavnými výrobkami sú antibiotiká, aminokyseliny, prídavné látky používané v potravinárskom priemysle a doplnkové výživové látky do krmív hospodárskych zvierat. Projektovaná fermentačná kapacita prevádzky „Výroba účinných farmaceutických a biotechnologických produktov“ sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nemení.

Zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie, obnova, rekonštrukcia a modernizácia výrobnéj infraštruktúry v spoločnosti navrhovateľa. Zmena výrobnéj infraštruktúry je z dôvodu rozšírenia sortimentu produktov o kyselinu anthranilovú. Ide o neesenciálnu aromatickú aminokyselinu, ktorá je používaná pri výrobe farbív a pigmentov v chemickom priemysle. Na kampaňovitú výrobu kyseliny anthranilovej budú použité jestvujúce fermentory (6 ks). Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu celkových výrobných kapacít v existujúcej prevádzke navrhovateľa. Z dôvodu rozšírenia sortimentu sa suroviny, medziprodukty a odpady skladujú a čerpajú oddelene.

Opis technologického a technického riešenia:

Základom výroby kyseliny anthranilovej je aerobná fermentácia mikroorganizmov s fermentačnými médiami, obsahujúcimi živiny a zdroj uhlíka (bez obsahu geneticky modifikovaných surovín). Tieto mikroorganizmy sa môžu bežne vyskytovať v životnom prostredí - tzv. „wild-type“ alebo môžu byť upravené metódami génového inžinierstva - geneticky modifikované mikroorganizmy (bezpečnostná trieda 1). Výroba musí dodržiavať optimalizovanú predpísanú technológiu, energetické optimá, zamýšľané použitie už existujúcich zariadení a prispôbené technologické podmienky zaručujúce najlepšiu zhodu s požadovanou kvalitou produktu s nízkym obsahom vedľajších produktov, čo vylučuje akékoľvek alternatívne usporiadanie technológie.

Výroba bude prebiehať v nasledujúcich technologických krokoch:

Príprava inokula

- Inokulum sa pripravuje v existujúcich mikrobiologických laboratóriách v budove č. 4, čerstvé pre každú šaržu na trepačkách v sklenených Erlenmeyerových bankách. Očkuje sa mrazenými ampulkami s produkčným kmeňom. Všetky laboratórne práce s inokulom

vrátane trepačiek sú vykonávané v „čistých priestoroch“ (Clean rooms) registrovaných na Ministerstve životného prostredia Slovenskej republiky, odbore environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti (ďalej len „OBB“) podľa zákona č. 151/2002 Z. z o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov (ďalej len „zákon č. 151/2002 Z. z.“) a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej Republiky č. 274/2019 Z. z, ktorou sa vykonáva zákon č. 151/2002 Z. z o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 274/2019“), pre činnosti s geneticky modifikovaných organizmov (ďalej len „GMO“) v uzavretých priestoroch rizikovej triedy 1. Po predpísanej kultivácii a kontrole kvality sa inokulum uzavretým spôsobom preniesie do laboratórneho fermentora na pomnoženie. Následne po predpísanej kultivácii a kontrole kvality sa inokulum z laboratórneho fermentora uzavretým spôsobom preniesie do výroby a naočkuje do očkovacieho fermentora (OT).

Príprava médií

- Živné médiá (pôdy) pre fermentačnú výrobu sa pripravujú podľa predpísanej receptúry v rozmiešavacích nádržiach v prípravni živných pôd na prízemí v budove objektu č. 102, odtiaľ sa prečerpávajú do produkčného fermentora (FT), ktorý sa doplní pitnou vodou a vysterilizuje.
- Príkrmové roztoky sa pripravujú podľa predpísanej receptúry v budove prevádzky v určených rozmiešavacích a zásobných nádobách na požadované koncentrácie a sterilné sa pridávajú počas kultivácie do FT.

Očkovací fermentar (OT)

- Príprava prevádzkového inokula v existujúcom očkovacom tanku v budove prevádzky objektu č. 102 sa uskutoční načerpaním nesterilnej pôdy následnou sterilizáciou pôdy in situ injektovaním pary, schladením na kultivačnú teplotu a naočkovanie uzavretým spôsobom inokulom. Kultivácia v OT je zameraná na pomnoženie biomasy produkčného kmeňa, ktoré sa dosiahne vytvorením vhodného prostredia pre rast organizmov. Proces kultivácie prebieha za stáleho miešania a aerácie sterilným vzduchom až do dosiahnutia požadovaných parametrov.

Produkčný fermentor (FT)

- Pripravené prevádzkové inokulum v OT sa gravitačne premiestni do produkčného fermentora (FT) so sterilnou živnou pôdou. Na realizáciu biotechnologického procesu musí byť vytvorený systém poskytujúci vhodné prostredie pre požadované metabolické aktivity. Kultivácia produkčného kmeňa pokračuje za stáleho miešania a prevzdušňovania za predpísaných kultivačných podmienok. Počas kultivácie sa podľa predpísaného postupu pridávajú sterilné pripravené príkrmové roztoky. V priebehu kultivácie sa v FT on-line sledujú základné merané a regulované veličiny: teplota, pH, pO₂, tlak, otáčky miešadla, objemy pridávaných príkrmov a chemické a mikrobiologické analýzy. Po dosiahnutí požadovaných parametrov sa kultivácia zastaví a vyfermentovaná pôda sa spracuje na oddelení izolácie.
- Odfúky z fermentorov (OT aj FT) sa zbavujú aerosólov v cyklónoch, potom pokračujú cez práčku vzduchu a ďalej sú odvádzané výduchom nad strechu, ktorý je monitorovaný.
- Všetky očkovacie fermentory, produkčné fermentory, inaktivačné nádrže na špinavý kondenz, odfukové filtre a potrubné pripojenia medzi nimi sú registrované na OBB podľa zákona č. 151/2002 Z. z. a vyhlášky č. 274/2019 Z. z ako uzavreté zariadenia vhodné pre činnosti s GMO rizikovej triedy 1.

Separácia pôdy

- Fermentačná pôda sa presunie do vyhradenej zbernej nádrže v objekte č. 226. Zberná nádoba slúži ako (hlavná) napájacia nádrž na separáciu biomasy, a preto je osadená v objekte pri tomto technologickom kroku. Oddelenie biomasy a kvapalnej fázy sa uskutoční v separačnom zariadení (v centrifúge a/alebo filtračnej jednotke s využitím membránových procesov - ultrafiltrácia, nanofiltrácia). Biomasa sa po separácii inaktivuje - kontinuálne alebo šaržovo, pri teplote 80 °C 1 hodinu a po inaktivácii sa stáva odpadom. Permeát sa zbiera v nádrži, ktorý slúži ako hlavná napájacia nádrž pre ďalší krok procesu.

Zahustenie filtrátu

- Úprava (zvýšenie) koncentrácie produktu odstránením vody pomocou odparovania, membránovej filtrácie, reverznej osmózy apod. Konečná koncentrácia zmesi je okolo 10% sušiny.

Úprava filtrátu

- Kvapalný produkt bude privádzaný do existujúceho objektu č. 102, kde bude umiestnené extrakčné zariadenie. Kvapalina sa privedie novým prírodným potrubím do objektu č. 102. Filtrát sa upravuje kyselinou sírovou pre lepšiu odstránenie proteínov z produktu a následne sa filtruje na tlakovom filtri.

Extrakcia filtrátu

- Extrakčné zariadenie (extraktor alebo extrakčná kolóna) bude umiestnené v objekte č. 102. Roztok bude prečerpaný do novej zbernej nádrže, kde sa na extrakčnom zariadení produkt preextrahuje do organickej fázy. Z odpadného filtrátu z extrakcie sa bude regenerovať organického rozpúšťadla na novopostavenej regeneračnej stanici alebo ak v odpade nebude stanovené žiadne organické rozpúšťadlo vypustí sa na ČOV. Regenerácia rozpúšťadla z tohto prúdu sa vykoná na novej stripovacej kolóne.

Reextrakcia

- Bude prebiehať na tom istom extrakčnom zariadení ako extrakcia, ktoré je umiestnené v objekte č. 102. Zvyšné rozpúšťadlo z procesu reextrakcie sa prečerpá do nových nádrží na novopostavenej regeneračnej stanici, kde sa zregeneruje na novej rektifikačnej kolóne. Tekutý produkt môže byť prečerpaný do cisterny a odoslaný zákazníkovi bez ďalších úprav.

Kryštalizácia produktu

- Bude prebiehať v existujúcom objekte č. 102 v existujúcej nádrži a následne sa kryštal odseparuje na existujúcom separačnom zariadení.

Sušenie a balenie produktu

- Sušenie bude prebiehať v existujúcej vákuovej sušiarňi, ktorej spodný výpusť je vyvedený do existujúcej baliacej linky, kde sa bude baliť hotový do PE vriec/ Big-bagov.

Jestvujúce zariadenia

- a) Laboratórne zariadenia na prípravu inokula.
- b) Prípravňa živných médií (rozmiešavacie nádrže).
- c) 4 ks očkovacie fermentory (s miešaním, chladením, meraním a reguláciou).
- d) 6 ks produkčných fermentorov 50 m³ (s miešaním, chladením, meraním a reguláciou).
- e) Nádrže na príkrmové roztoky.
- f) Nádrže na odpeňovač.
- g) Cyklóny a sterilné filtre na odchádzajúcom vzduchu.

- h) Chemická čistička na odchádzajúcom vzduchu.
- i) Nádrž na inaktiváciu biomasy.
- j) Zberná nádrž na filtrát s príslušenstvom.
- k) Ultrafiltračná jednotka.
- l) Reverzná osmóza.
- m) Rotačná odstredivka.
- n) Vákuová rotačná sušiareň.
- o) CIP čerpadlá a miešadlá.

Existujúce zariadenie, ktoré sa má použiť v projekte v priamom kontakte s prúdom produktu, sa musí podrobiť dekontaminácii a čisteniu. Použité existujúce upravené zariadenia budú vyhradené iba pre výrobu kyseliny anthranilovej.

Nové zariadenia

- a) Redukčná stanica na rozvod stlačeného dusíka (zdroj N₂ prenosné tlakové fľaše alebo tlaková nádrž umiestnená pri novej budove extrakcie s príslušnými potrubiami a plniacim miestom).
- b) Priestory extrakčnej stanice a nádrže na skladovanie rozpúšťadla.
- c) Rektifikačná kolóna a skrápacia kolóna na regeneráciu organickej fázy.
- d) 2 ks zberné nádrže a nádrž na tekuté produkty.
- e) 2 ks nádrží na filtrát.
- f) Tlakový filter.
- g) Zásobná nádrž na NaOH.
- h) Nádrž na kyselinu sírovú.
- i) Nádrž na zriedenú kyselinu sírovú a príslušné potrubia.

Pri návrhu, konštrukcii a inštalácii nového zariadenia a potrubí v priamom kontakte s produktom sa musia zohľadniť hygienické požiadavky na zariadenie. Technológia výroby kyseliny anthranilovej je väčšinou uzavretý proces. Výrobok sa vyrába v uzavretom zariadení bez postupov otvorenej manipulácie. Existujúce potrubie a ventily na vyhradenom zariadení budú odpojené a nainštaluje sa nové potrubie a ventily, ktoré sú v súlade s požiadavkami. Interval preventívnej údržby vo fermentácii aj v izolácii sa zvýši. V izolačnom procese extrakcie sa používa organické rozpúšťadlo butylacetát.

Pre čistenie zariadenia, čistenie výrobných priestorov a osobnú hygienu zamestnancov bude vydaný spoločnosťou navrhovateľa samostatný dokument. Všetky potenciálne riziká a riziká spojené s kvalitou produktu (vrátane hodnotenia HACCP/systém zaistenia bezpečnosti potravín/ a krížovej kontaminácie), bezpečnosťou zamestnancov, environmentálnou bezpečnosťou, bezpečnosťou procesu sa vyhodnotia komplexnou analýzou rizík podľa štandardov spoločnosti navrhovateľa.

Stavebné riešenie

Zmena navrhovanej činnosti vyžaduje stavebné úpravy na existujúcich objektoch, zároveň bude realizovaná výstavba nového stavebného objektu. V objekte č. 102 sa uskutočňuje fermentačná výroba vo fermentačných tankoch. Technologické priestory fermentačnej haly sú voľne prepojené (oddelené podlažiami). Na jednotlivých podlažiach sú umiestnené taktiež pomocné priestory prevádzky potrebné pre fermentačné procesy. V rámci predmetnej časti stavby sa nezasahuje do vonkajšieho vzhľadu a hlavných nosných konštrukcií a nemení sa celkový účel využitia. Izolačný proces kyseliny anthranilovej bude riešený vo viacerých stupňoch. Na tieto účely budú slúžiť existujúce objekty ako aj nový navrhovaný stavebný objekt. Pre prepojenie jestvujúcich objektov s novými plánovanými objektami, budú slúžiť nové potrubné trasy po jestvujúcich potrubných mostoch a v nevyhnutnom rozsahu sa vybudujú aj

nové potrubné mosty. V objekte č. 226 sa v procese budú využívať nádrže, rozvody, podporné zariadenia, práčka vzduchu, elektro rozvodňa. V rámci stavby sa nezasahuje do vonkajšieho vzhľadu a hlavných nosných konštrukcií a nemení sa celkový účel využitia. V objekte č.102 bude osadená nová technológia bloku extrakcie. Z dôvodu výrobného procesu, bude táto časť zrekonštruovaná a upravená podľa požiadaviek procesu výroby. Objekt je vybavený ZT, UK, VZT a elektroinštaláciou, práčkou vzduchu, v objekte bude umiestnený nový velín z rozvodňou silového el. napojenia. V objekte č.102 bude doplnený vnútorný EPS so samočinnými hlásičmi, kombinovaný aj s tlačidlovými hlásičmi požiaru. EPS bude napojený na existujúci požiarne rozvod, s únikovými východmi v zmysle platnej legislatívy a bude napojený na všetky potrebné inžinierske a technologické rozvody. Z hľadiska riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je výrobný objekt posudzovaný v zmysle vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácií a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov (ďalej len „vyhláška č. 96/2004 Z. z.“) ako výroba s horľavými kvapalinami, nakoľko v dotknutej technológii sa spracováva horľavá kvapalina (butylacetát). V zmysle splnenia požiadaviek vyhlášky musí výroba s horľavými kvapalinami tvoriť samostatné požiarne úseky.

Konštrukcie budú podľa požiadaviek vyhlášky č. 96/2004 Z. z. riešené z nehorľavých konštrukčných prvkov druhu D1 a budú spĺňať požiadavky na požadovanú požiarne odolnosť. V priestore výrobného objektu bude riešené zachytávanie kvapalín podlahou s obrubou po obvode, ktorá slúži ako nádrž, na zachytenie 5% objemu horľavých kvapalín v technológii (najmenej 2 m³) a bude zvedená cez trvalo účinný kvapalinový uzáver do havarijnej nádrže nového nádržového dvora s objemom zodpovedajúcim 75% skladovacej kapacity. Novo nainštalovaná technológia ako taká i prevádzkové nádrže sa pre zamedzenie úniku horľavých pár plánujú inertizovať dusíkom tak, aby v danom priestore nevznikla Zóna 2. V prípade nemožnosti použitia technológie inertovania je potrebné budovať výfukové plochy v obvodových konštrukciách. V rámci predmetnej časti stavby v objekte č. 102 časť P3-B sa zasahuje do vonkajšieho vzhľadu a hlavných nosných konštrukcií a mení sa celkový účel využitia, čo bude vyžadovať statické posúdenie.

V rámci objektu č. 102 (časť P3-C) stavby je potrebné vybudovať nové stáčacie miesto butylacetátu a kyseliny sírovej a produktu vo vodnej fáze, pre jednu automobilovú cisternu s objemom 20 m³, ktoré musí vyhovovať požiadavkám vyhlášky č. 96/2004 Z. z. Konštrukcie budú v zmysle požiadaviek vyhlášky riešené z nehorľavých konštrukčných prvkov druhu D1. Plocha pre plnenie bude riešená ako záchytná nádrž s požadovaným objemom 5% objemu autocisterny, t. j. cca 1 m³, ktorý bude tvoriť zberný kanál po obvode plniaceho miesta. Táto záchytná nádrž bude zvedená do havarijnej nádrže plniaceho miesta o objeme najmenej 20 m³, ktorá bude tvorená podzemnou nepriepustnou betónovou nádržou. Vyčerpávanie bude podmienené ručne, s potvrdením obsluhy. Pre jedno plniace miesto bude najmenšia požadovaná odstupová vzdialenosť od plánovaných objektov vypočítaná v zmysle platnej legislatívy .

V blízkosti objektu č. 102 bude vybudovaný nový stavebný objekt regenerácie butylacetátu s nádržovým dvorom, spolu o výmere 400 m². Umiestnenie sa upresní v ďalšom stupni dokumentácie, v rámci parcely 1989/1 na LV č. 158 zastavaná plocha a nádvorie.

V novom objekte bude osadená regeneračná kolóna a stripovacia kolóna so súvisiacou technológiou. Objekt bude jednopodlažný s jednotlivými technologickými plošinami, ktoré budú prístupné vnútornými schodiskami. Opláštenie obvodových stien a strešný plášť bude riešené z tepelnoizolačných sendvičových panelov s požiarne odolnosťou a na prízemí do úrovne cca 1,2 m parapetným zatepleným murivom. V objekte sa budú nachádzať plošiny. Plošiny sú dimenzované na vlastnú tiaž, náhodné zaťaženie a zaťaženie technologickými zariadeniami. Najvyšší bod strechy bude na kóte cca +14 m. Tuhosť konštrukcie a technické

riešenie bude riešené v ďalšom stupni dokumentácie. Podlaha výrobného objektu bude ošetrená so základnou chemicky odolnou povrchovou úpravou a bude riešená ako havarijná nádrž. Výrobný objekt bude vybavený ZT, ÚK, VZT a elektroinštaláciou, vnútorným požiarnym rozvodom a vonkajším požiarnym schodišťom (na strechu), únikovými východmi v zmysle platnej legislatívy. Bude napojený na všetky potrebné inžinierske a technologické rozvody. Využitá bude existujúca infraštruktúra jestvujúceho areálu s vybudovaním nových prípojok inžinierskych sietí. Z hľadiska riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je nový výrobný objekt posudzovaný v zmysle vyhlášky č. 96/2004 Z. z. ako prevádzkareň s horľavými kvapalinami, nakoľko v dotknutej technológii sa spracováva horľavá kvapalina (butylacetát). Nová výroba bude zónová podľa dispozičného riešenia na zónu s riadením nebezpečenstvom výbuchu, zóny č. 2. Nový stavebný objekt bude vybavený systémom EPS so samočinnými hlásičmi, kombinovaný aj s tlačidlovými hlásičmi požiaru napojenými na existujúci systém v zmysle štandardu priestoroch s výskytom horľavých kvapalín. Objekt s horľavými kvapalinami je potrebné vetrať prirodzeným resp. núteným prevádzkovým vetraním s havarijným vetraním spúšťaním od detekcie plynu.

V susedstve nového objektu bude lokalizovaný vonkajší prevádzkový sklad (nádržový dvor) horľavých kvapalín s objemom skladovacej nádrže 50 m³, ďalej 4 ks zásobných nádrží procesných procesov výroby o objeme 40 m³. V zmysle splnenia požiadaviek vyhlášky musí výroba s horľavými kvapalinami ako aj prevádzkový sklad horľavých kvapalín tvoriť samostatné požiarne úseky. Konštrukcie budú podľa požiadaviek vyhlášky č. 96/2004 Z. z. riešené z nehorľavých konštrukčných prvkov druhu D1 a budú spĺňať požiadavky na požadovanú požiaru odolnosť. Nádržový dvor s horľavými kvapalinami musí byť vybavený havarijnou nádržou alebo vlastnou konštrukciou nádržového dvora, ktorá zachytí 60% objemu horľavých kvapalín v technológii, resp. objem najväčšej nádrže. Predpokladaný objem horľavých kvapalín v technológii bude najviac 50 m³, resp. objem najväčšej nádrže technológie. V prevádzkovom sklade (nádržovom dvore) sa predpokladá umiestnenie 5 skladovacích nádrží, jedna o objeme cca 50 m³ (max. 50 m³ butylacetátu) a samostatnej časti 4 ks nádrží o objeme 40 m³ (120 m³ vodnej disperzie do 0,5% butylacetátu) a aj tento bude vybavený havarijnou nádržou, ktorá zachytí 75% objemu kvapalín v nádržiach alebo objem najväčšej skladovacej nádrže. Prevádzkový sklad bude tvorený nadzemnou nepriepustnou betónovou konštrukciou s obrubou do výšky 0,4 m + zábradlie, povrch bude ošetrený nepriepustnou vrstvou, vyčerpávanie bude podmienené ručne s potvrdením obsluhou, tak aby nedošlo k miešaniu dažďovej vody a úniku kvapalín.

Vstupy

Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v areáli spoločnosti navrhovateľa, v jestvujúcich výrobných objektoch č. 102 (na parcele č. 1961), č. 226 (na parcele č. 1989/115) a v novom objekte (na parcele č. 1989/1). Všetky parcely, na ktorých sa nachádzajú jestvujúce objekty ako aj nový objekt sú klasifikované podľa katastra nehnuteľnosti ako zastavané plochy a nádvoria. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy, vzhľadom na jej polohu a charakter.

Spotreba vody

Pitná voda

Prevádzka navrhovateľa je zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu Stredoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s., Banská Bystrica, z existujúcej vodovodnej prípojky. Zdrojom vody pre tento vodovod je prameň Ľadová studňa (400 l/s) 1,5 km severne od Slovenskej Ľupče.

V prevádzke navrhovateľa pitná voda slúži pre potreby výrobných technológií a sociálne

účely zamestnancov. V technológii sa pitná voda použije pri príprave surovín a oplachoch. Spotreba pitnej vody pre technológiu sa nezvýši. Potreba vody pre sociálne účely sa zvýši, nakoľko je v pláne zvýšiť počet pracovníkov o 30 zamestnancov. Nábor nových pracovníkov bude prebiehať postupne od začiatku výroby.

Úžitková voda

Úžitková voda sa používa na chladenie zariadení a výrobu demineralizovanej vody. Spotreba úžitkovej vody pre technológiu sa oproti povolenému limitu nezvýši.

Zdroje úžitkovej vody:

- primárne zdroje úžitkovej vody - voda z odberného miesta na rieke Hron, na koryte potokov Ľupčica a Driekyňa a zo studne vo vlastníctve a v prevádzke navrhovateľa, ktorá je odoberaná na účely chladenia technológie.
- sekundárne zdroje úžitkovej vody - sú chladiace vody, ktoré už prešli technologickým procesom a po ich ochladení existujúcimi chladiacimi vežami ich možno opakovane použiť do ďalšieho technologického procesu. Navrhovateľ má k dispozícii zdroj sekundárnej chladiacej vody v bazéne.

Demineralizovaná voda

Demineralizovaná voda (demi-voda) sa vyrába demineralizačnou linkou zo surovej vody z bazénu, ktorá predtým prešla číriacim reaktorom. Do výrobného procesu je distribuovaná potrubným rozvodom. Spotreba demi-vody pre potreby novej výroby bude 90 000 m³/rok. Celková kapacity demilinky je 410 000 m³/rok a teda spotreba demineralizovanej vody pre výrobu kyseliny anthranilovej bude len 22% z celkovej kapacity demilinky .

Surovinové zdroje

Vstupné aj pomocné suroviny podľa schválenej špecifikácie sa získavajú nákupom od vybraných dodávateľov. Zásobovanie výroby surovinami je zabezpečované autocisternami, kamiónovou nákladnou dopravou v prepravných kontajneroch a vreciach.

Tabuľka 1: Prehľad surovinových zdrojov

Zdroje živín	štandardné suroviny pre fermentačné médiá (síran amónny, soli fosforečnanov (hydrogénfosforečnan sodný, hydrogénfosforečnan draselný, hydrogénfosforečnan amónny), kyselina citrónová
Zdroje uhlíka	dextrózový sirup
Stopové prvky	soli kyselín obsahujúce Mn, Zn, Fe, Co, Cu, B, Mo, I, Na
Pomocné látky	odpeňovač (Struktol J647), chlorid vápenatý, chlorid sodný, kyselina na čistenie a úpravu pH (kyselina fosforečná, kyselina sírová, kyselina citrónová), zásada na čistenie a úpravu pH (hydroxid sodný, hydroxid draselný), čistiace prostriedky (Ultrasil 12, Divos 2), dezinfekčné prostriedky, chladiace médiá.
Činidlo na extrakciu	butylacetát
Obalový materiál	big bagy, PE vrecia, papierové vrecia,

Energetické zdroje

Elektrická energia

Areál navrhovateľa je zásobovaný elektrickou energiou prostredníctvom verejnej rozvodnej siete z „Distribučnej rozvodne“ do „Vstupnej rozvodne“ prostredníctvom dvoch liniek. Povolený inštalovaný výkon je 6500 kW.

Zemný plyn

Spoločnosť navrhovateľa je zásobovaná zemným plynom z VVT siete SPP. V areáli spoločnosti navrhovateľa je vybudovaná regulačná stanica, v ktorej sa tlak plynu reguluje na ST. Momentálne technicky možné maximálne spotreby zemného plynu nebude potrebné navyšovať realizáciou zmeny navrhovanej činnosti.

Požiadavky na tepelno-energetické médiá

Budú plne kryté vlastnými zdrojmi.

Para

Bude použitá para (5 bar; 158,9 °C) z jestvujúceho rozvodu v spoločnosti, pre potreby ohrevu médií pri príprave médií a ich sterilizácii. Jestvujúce energetické zariadenia na výrobu pary budú výkonovo postačujúce pre potreby prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.

Stlačený vzduch

Stlačený procesný vzduch pochádza z existujúcej vlastnej kompresovne a má tlak 3 bar, inštrumentálny vzduch má tlak 6 bar, rosny bod -40°C, bez oleja a mechanických nečistôt. Prepravuje sa do výroby existujúcimi rozvodmi stlačeného vzduchu. Jestvujúce energetické zariadenia na výrobu technologického vzduchu budú výkonovo postačujúce pre potreby prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.

Nároky na pracovné sily

V rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude zabezpečenie potrebných pracovných síl podľa potreby v kompetencii zhotoviteľa stavby. Zmena navrhovanej činnosti bude predstavovať nárast nových pracovných síl o 30 nových zamestnancov. Nová výroba bude zabezpečená aj zo súčasného stavu pracovníkov.

Nároky na dopravu

Areál spoločnosti navrhovateľa je súčasťou priemyselného areálu Príboj a je napojený na cestnú komunikáciu, ktorá spája Banskú Bystricu s dotknutou obcou. Produkt, suroviny a pomocné suroviny budú dopravované nákladnou dopravou – autocisternami (10 m³ a 20 m³), nákladnými autami (sudy 25/50 kg, vrecia 25/50 kg a big-bagy 500/1000 kg) a tzv. IBC kontajnermi 600 l, resp. 1000 l.

Dopravná a iná infraštruktúra je vybudovaná v rámci priemyselného areálu spoločnosti navrhovateľa a je postačujúca pre potreby novej výroby. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu dopravy. Doprava bude uskutočňovaná počas pracovných dní v intervale medzi 7:00 a 19:00 hod. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne ďalšie nároky na rozšírenie existujúcej dopravnej ani inej infraštruktúry.

Iné nároky

Iné nároky, ktoré by si zmena navrhovanej činnosti vyžadovala, nie sú známe.

Výstupy

Ovzdušie

Počas výstavby

Zmena navrhovanej činnosti si vyžaduje aj stavebné činnosti, ktoré zahrňujú výstavbu novej budovy regeneračnej stanice, kde bude umiestnená rektifikačná kolóna a skrúpacia kolóna na regeneráciu organickej fázy a príslušné nádrže. Ďalej budú potrebné aj malé stavebné úpravy v jestvujúcich budovách, ktoré sa budú využívať pri jej výrobe. Nový objekt bude postavený vedľa objektu č. 102. Pri uvedenej činnosti možno očakávať zvýšenie prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené líniovými a plošnými zdrojmi. Jedná sa hlavne o škodliviny z výfukových plynov vozidiel a stavebných mechanizmov pri výkopových a iných prácach. Uvedený vplyv

bude lokálny a časovo obmedzený na dobu výstavby a nepredpokladá sa významné zhoršenie kvality ovzdušia.

Počas výstavby

V prevádzke navrhovateľa, v ktorej bude realizovaná výroba kyseliny anthranilovej sa budú používať organické rozpúšťadlá, butylacetát a preto je podľa prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej len „vyhláška č. 248/2023 Z. z.“) kategorizovaná ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia zaradená ako:

4. Chemický priemysel

4.20.1 Výroba farmaceutických produktov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel vyššou ako 50 t/rok.

Výroba kyseliny anthranilovej sa skladá z fermentačnej a izolačnej časti. Pri fermentácii kyseliny anthranilovej budú využité 4 ks jestvujúcich očkovacích tankov (OT) a 6 ks jestvujúcich fermentačných tankov (FT), ako aj ďalšie jestvujúce zariadenia. Odfuky z fermentačných tankov (OT aj FT), so znečisťujúcimi látkami aerosól tuhých znečisťujúcich látok, CO₂, amoniak, prípadne pachové látky sa zbavujú aerosólov v cyklónoch, potom pokračujú cez chemickú kyselinovú pračku vzduchu, ďalej cez sterilné filtre a vyčistené sú odvádzané jestvujúcim výduchom nad strechu objektu. Vo fermentačnej časti výroby kyseliny anthranilovej nevznikajú žiadne nové výduchy.

V izolačnej časti sa kyselina anthranilová získava po odseparovaní biomasy z upraveného filtrátu a to extrakciou do organického rozpúšťadla butylacetátu, ktorá sa uskutoční v jestvujúcom objekte č. 102. Uvedený objekt bude vyžadovať aj stavebné úpravy pre osadenie nového extrakčného zariadenia a prevádzkových nádrží. Pre zamedzenie úniku pár organického rozpúšťadla bude táto novonainštalovaná technológia pracovať v inertnej atmosfére dusíka.

Na regeneráciu organického rozpúšťadla pri výrobe kyseliny anthranilovej bude potrebné postaviť novú budovu, ktorá bude umiestnená pri existujúcom objekte č. 102, v ktorej budú umiestnené nové zariadenia na regeneráciu organického rozpúšťadla (rektifikačná kolóna, skrúpacia kolóna).

Technológia separácie a izolácie je uzavretý proces. Výrobok sa vyrába v uzavretom zariadení bez postupov otvorenej manipulácie.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniká nový zdroj znečisťovania ovzdušia, relevantné sú iba fugitívne emisie z dýchania nádrží alebo z pracovných priestorov.

Odpadové vody

Spoločnosť navrhovateľa vypúšťa všetky druhy odpadových vôd (z povrchového odtoku, chladiace, splaškové, priemyselné) do vnútroareálovej delenej kanalizácie a následne do čistiarne odpadových vôd ČOV a. s. Slovenská Ľupča. Stoková sieť je technicky súčasťou stokovej siete spoločnosti navrhovateľa. Odpadové vody sú do stokovej siete vypúšťané v zmysle kanalizačného poriadku spoločnosti navrhovateľa a ČOV a. s. a požiadavkami vodohospodárskeho orgánu a technickej možnosti jestvujúcej kanalizácie.

Odpadové priemyselné vody

Odpadové vody priemyselné predstavujú odpadové vody z fermentácie, z izolácie, oplachy zo zariadení systémom CIP. Odpadové vody z fermentácie budú vypustené do kanalizácie priemyselných a splaškových vôd a následne čistené na ČOV a. s.

Odpadové vody z CIP oplachov fermentácie (kyselina dusičná, hydroxid sodný, kyselina citrónová) budú vedené do existujúcej kanalizácie priemyselných a splaškových vôd na ČOV a. s., až po ich neutralizácií (úprave pH) ešte priamo vo fermentoroch.

Odpadové vody a CIP oplachy z izolácie (obsahujúce hydroxid sodný, kyselinu fosforečnú, dezinfekčné prostriedky, výrobné odpadové vody ako sú odpadné filtráty a

koncentráty) budú vedené do odpadovej jímky z izolačnej linky. Odpadové vody sú z jímky prečerpané do existujúcej kanalizácie priemyselných a splaškových vôd na ČOV a. s.

Tabuľka 2: Predpokladané množstvá odpadových vôd z prevádzky zmeny navrhovanej činnosti vedených do ČOV

Odpadové priemyselné vody	Množstvo m ³ /deň
Odpadové vody z fermentácie	5 – 10
Odpadové vody z izolácie	40 – 80
CIP odpadové vody	20 – 30

Odpadové vody splaškové z predmetných objektov budú odvedené do kanalizácie priemyselných a splaškových vôd. Množstvo splaškových vôd sa mení, nakoľko sa uvažuje s nárastom pracovníkov. Nárast množstva splaškových vôd sa kvôli nárastu počtu pracovníkov zvýši o 250 m³/rok.

Vody z povrchového odtoku zo striech objektov, spevnených plôch a chladiace vody odvádza z areálu kanalizácia dažďových a chladiacich vôd, ktorá sa napája na kanalizačný systém Biotiky s vyústením do povrchového toku Dúbrava a odtiaľ do rieky Hron. Predpokladaný ročný úhrn zrážkových vôd zo všetkých objektov používaných na výrobu kyseliny anthranilovej je 2 282 m³/rok. Odpadové vody zo strechy novopostaveného objektu regenerácie butylacetátu s nádržovým dvorom budú odvádzané prípojkou do existujúcej stoky dažďovej kanalizácie, do existujúcich šacht nachádzajúcich sa v areálovej komunikácii s napojením na existujúci kanalizačný systém.

Emisné limity v jednotlivých ukazovateľoch na základe požiadaviek spoločnosti navrhovateľa je vyústený do povrchového toku Dúbrava a následne do Hrona.

Monitoring odpadových vôd vypúšťaných z prevádzky bude zabezpečený v laboratóriách navrhovateľa a v laboratóriách ČOV a. s., Slovenská Ľupča.

Iné odpady

Počas výstavby

Zmena navrhovanej činnosti vyžaduje postavenie nového objektu pre novú regeneračnú stanicu a nádržového dvora. Plocha pre novú regeneračnú stanicu a nádržového dvora je odhadovaná cca na 400 m² a bude postavená na pozemku v areáli spoločnosti navrhovateľa, vedľa objektu č. 102. Presné umiestnenie objektu novej extrakčnej stanice sa upresní pri projektovaní stavby. Charakter a množstvo odpadov súvisiacich s výstavbou budú bližšie špecifikované v projektovej dokumentácii.

Tabuľka 3: Zoznam odpadov, ktoré budú vznikať v priebehu výstavby zmeny navrhovanej činnosti sú v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Katalóg odpadov“), kategorizované nasledovne:

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O

15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Odpady budú počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti triedené v mieste vzniku podľa jednotlivých druhov. Využiteľné odpady (drevo, papier, kovy, plasty..) budú odovzdané ČOV a. s. do zariadenia na zber odpadov, ktorá zabezpečí ich ďalšie zhodnotenie, alebo zneškodnenie. Odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť alebo recyklovať budú taktiež odovzdané do zariadenia na zber odpadov v ČOV a. s. Následne bude ČOV a. s. so vzniknutými odpadmi počas realizácie stavby nakladať v súlade s požiadavkami legislatívy. Počas výstavby vznikne aj výkopová zemina, ktorá sa použije na spätné zasypy, úpravu okolia stavby a prebytok bude uložený na najbližšiu skládku odpadov. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude priebežne zabezpečená aj evidencia vzniku a spôsobu zhodnotenia, resp. zneškodnenia jednotlivých druhov odpadov z dôvodu preukázania súladu spôsobu nakladania s odpadmi zo stavby s platnou legislatívou.

Počas prevádzky

Hlavným druhom odpadu počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude inaktívovaná biomasa, ktorá bude spracovaná v anaeróbnej prevádzke na ČOV a. s. v zariadení na zhodnocovanie odpadov. Odpady z rôznych druhov obalov zo surovín používaných vo výrobe, z údržby a prevádzky objektov sú rovnaké ako pri iných výrobách v rámci celej spoločnosti (napr. žiarivky alebo iný elektroodpad, odpadové oleje a pod.). Zhromažďujú sa v mieste svojho vzniku a ich následný odvoz a nakladanie s nimi zabezpečuje ČOV a. s. pre celú spoločnosť navrhovateľa.

Tabuľka 4: Zoznam odpadov, ktoré budú vznikať v priebehu prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sú v zmysle Katalógu odpadov kategorizované nasledovne:

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Miesto vzniku	Spôsob zhodnotenia/ zneškodnenia
02 03 04	Látky nevhodné na ďalšie spracovanie (inaktívovaná biomasa - cca 18 m ³ /š)	O	Fermentácia	Zhodnotenie ČOV a. s., Slovenská Ľupča
07 05 13	Tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	Fermentácia	Zneškodnenie DETOX spol.s r.o. Banská Bystrica
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	Údržba	Zhodnotenie, DETOX spol. s. r.o., Banská Bystrica
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	Fermentácia	Zhodnotenie,

			Izolácia	Zberné suroviny Žilina a.s.
15 01 02	Obaly z plastov	O	Fermentácia Izolácia	Zhodnotenie, Zberné suroviny Žilina a.s.
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Fermentácia Izolácia	Zneškodnenie DETOX spol.s r.o. Banská Bystrica
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Fermentácia Izolácia	Zneškodnenie DETOX spol.s r.o. Banská Bystrica
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, iné ako v 15 02 02	O	Izolácia	Zhodnotenie, DETOX spol. s. r.o., Banská Bystrica
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	Fermentácia Izolácia	Zhodnotenie, DETOX spol. s. r.o., Banská Bystrica
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	Fermentácia Izolácia	Zhodnotenie ELEKTRO RECYCLING s.r.o., Slovenská Ľupča
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	Fermentácia Izolácia	Zhodnotenie ELEKTRO RECYCLING s.r.o., Slovenská Ľupča
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	Fermentácia Izolácia	Skládkovanie, Márius Pedersen

Spôsob nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi sa riadi programami odpadového hospodárstva. Odpad je spracovávaný separovaním, zhodnocovaním a zneškodňovaním. Zo vzniknutých odpadov kategórie ostatný odpad väčšinu tvorí odpadová biomasa, ktorá sa spracováva v anaeróbnej prevádzke ČOV a. s. Jedným z výstupov anaeróbnej prevádzky je bioplyn, ktorý sa využíva na výrobu elektrickej energie pre vlastnú prevádzku čistiarne a druhým výstupom je anaeróbny kal, ktorý sa po odvodnení spracováva na kompost vo vlastnom zariadení na zhodnocovanie odpadov a používa sa ako sekundárny zdroj živín v poľnohospodárstve.

Nebezpečné odpady bude navrhovateľ zhromažďovať a skladovať podľa jednotlivých druhov na vyhradených miestach v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o

odpadoch“) a súvisiacich predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva a v súlade s platným rozhodnutiami orgánov štátnej správy. Budú zväzované poverenými pracovníkmi ČOV a. s. do zariadenia na zber odpadov, na ktoré má ČOV a. s. vydaný Okresným úradom Banskej Bystrice, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, súhlas na zber odpadov, rozhodnutím č. OU-BB-OSZP3-2022/009338-008 zo dňa 29. 03. 2022. Zvážanie odpadov bude realizované vlastnými dopravnými prostriedkami ČOV a. s. Následne po nahromadení odpadov v zariadení na zber, ČOV a. s. zabezpečí ďalšie nakladanie s odpadmi v zmysle platnej právnej úpravy.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa zhromažďuje v jestvujúcich zberných kontajneroch a centrálnе zneškodňuje v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce.

Zdroje hluku a vibrácií

Hluk

Areál navrhovateľa sa nachádza mimo zastavaného územia obce v priemyselnej zóne bez obytnej funkcie. Okolie areálu navrhovateľa bude ovplyvňované v prevažnej miere týmito zdrojmi hluku:

- hlukom z výstavby,
- hlukom z mobilných zdrojov pozemnej dopravy,
- hluk zo stacionárnych zdrojov.

Počas výstavby

Najvýznamnejším obdobím z hľadiska produkcie hluku bude obdobie výstavby nového objektu regenerácie organického rozpúšťadla s nádržovým dvorom, kedy môže dôjsť ku kumulácii viacerých činností. Tento vplyv bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

V rámci jestvujúcich objektov možno očakávať zvýšenie hluku pri drobných stavebných prácach ako oprava podláh a výmena okien a bude spôsobené pohybom mechanizmov pri transporte materiálu a odvoze odpadov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu vykonávania tejto činnosti.

V zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí možno širšie dotknuté územie kategorizovať ako „územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov“, pre ktoré je stanovená prípustná hodnota hluku vo vonkajšom prostredí z dopravy pre denný, večerný a nočný čas na 70 dB a pre hluk z iných zdrojov na 70 dB.

Počas prevádzky

Novým zdrojom hluku bude hlavne prevádzka vzduchotechnických zariadení a čerpadiel. Vzhľadom na vzdialenosť od obytnej zóny (cca 1 km) sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv hluku na obyvateľov za hranicou areálu navrhovateľa.

Vibrácie

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú krátkodobým zdrojom vibrácií niektoré mechanizmy používané pri stavebnej činnosti, ktoré v podstate nemôžu ovplyvniť okolie staveniska. Ďalším zdrojom vibrácií bude doprava materiálov ťažkými nákladnými automobilmi. Dopravné otrasy z cestnej dopravy sa významne prejavujú najviac do vzdialenosti niekoľkých metrov od miesta vzniku.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa šírenie vibrácií nepredpokladá.

Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nebudú v rámci prevádzky inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v intenzite, ktorá by mohla byť zdraviu škodlivá.

Z hľadiska pachových látok v súčasnej dobe v slovenských predpisoch nie je stanovený emisný ani imisný limit. Vo vyhláske č. 248/2023 Z. z. príloha č. 3 časť II. ods. 4. (Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky) sú uvedené všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov emitujúcich pachové látky:

„Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, je potrebné vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií, napr. zakrytie zariadenia, zapuzdrovanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrovanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov. Technologické činnosti, pri ktorých vznikajú zápachajúce látky, treba umiestniť do uzavretých priestorov“.

Technologické operácie fermentačnej aj izolačnej časti výroby kyseliny anthranilovej budú uzatvorené. Vzhľadom na použitie existujúcich fermentorov, nepridajú vo fermentácii zdroje zápachu, ani sa neočakáva zvýšená intenzita zápachu vo fermentačnej časti.

Zdrojom tepla je sterilizácia zariadení, živných médií a inaktivácia biomasy. Tepelná záťaž okolia nebude v porovnaní so súčasnou výrobou vyššia.

V prevádzke výroby produktu kyseliny anthranilovej bude použitá taká technológia, ktorá bude eliminovať prípadné úniky, ktoré by zaznamenali obťažovanie obyvateľov teplom, zápachom alebo inými výstupmi.

V rámci zisťovacieho konania boli identifikované predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia nasledovne.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a jej umiestnenie v existujúcich objektoch, vo výrobnom areáli navrhovateľa v priemyselnej zóne, sa negatívne vplyvy na pôdu, geologické a geomorfologické pomery lokality nepredpokladajú. Pri novom objekte extrakcie hĺbka zakladania nepresiahne najvyššiu časť kvartérnych sedimentov a pôdy.

Kontaminácia horninového podlažia cudzorodými látkami počas realizácie a následne počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude potenciálne možná len v prípade neštandardných, resp. havarijných situácií. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa bude postupovať podľa pracovných postupov a predpisov s maximálnym zabezpečením, aby nedošlo k prípadným havarijným situáciám.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností bude mať zmena navrhovanej činnosti málo významný negatívny vplyv na životné prostredie hlavne vo vzťahu k potenciálu havarijných situácií.

Vplyv na pôdu – záber pôdy

Pri zmene navrhovanej činnosti nedôjde k trvalým ani dočasným záberom poľnohospodárskej a lesnej pôdy a taktiež sa nepredpokladá, že by realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nastali vplyvy na pôdu. Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v oplotenom areáli priemyselného podniku navrhovateľa. Dotknuté parcely, na ktorých sú umiestnené jestvujúce objekty ako aj parcela, na ktorom bude postavený nový objekt sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria vo vlastníctve navrhovateľa.

Výstavba nového objektu predstavuje terénne úpravy a odstránenie ornice. Degradácia

(rozpad) štruktúrnych agregátov v povrchových a v podpovrchových horizontoch pôd, po ktorých budú prechádzať stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky bude mať vratný charakter, nakoľko po ukončení výstavby sa vykoná príslušná úprava.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na pôdne pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Vplyv na vodné pomery

Dotknuté územie je z hydrogeologického hľadiska ovplyvnené riekou Hron. Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná vo vzdialenosti približne 1 km od rieky Hron. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd zmenou navrhovanej činnosťou sa nepredpokladá.

Podzemné vody

Výstavba nového objektu predstavuje výkopové práce a stavebné práce. Potencionálnym rizikom z hľadiska negatívneho vplyvu na podzemné vody môže byť havarijná situácia pri používaní stavebných strojov a dopravných mechanizmov a pri manipulácii s pohonnými látkami. Tieto vplyvy sú však len krátkodobé, obmedzené na dobu výstavby a dajú sa minimalizovať technickými opatreniami počas výstavby, kontrolou technického stavu stavebných mechanizmov.

Negatívne vplyvy pôsobiace na podzemnú vodu sa pri normálnom prevádzkovom režime neočakávajú. Ovplyvnenie kvality podzemnej vody môže nastať v prípade havárie a to pri úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd alebo poškodenia kanalizačného potrubia, odvádzajúceho odpadovú vodu. Z hľadiska možnosti ovplyvnenia kvality podzemných vôd haváriou sú rizikovými všetky úseky manipulácie a skladovania kvapalných látok škodiacich vodám. Riziko pre podzemné a aj povrchové vody predstavujú hlavne kvapalné žieravé látky a rozpúšťadlá (butylacetát). Ochrana vôd je vo veľkej miere otázkou prevencie. Pri dodržaní pracovnej a prevádzkovej disciplíny nehrozí znečistenie podzemných a povrchových vôd. Pre prípad malých havarijných únikov bude prevádzka zmeny navrhovanej činnosti vybavená mobilnou havarijnou sadou pre všetky kvapaliny. Na riešenie potenciálnych havarijných únikov znečisťujúcich látok bude mať prevádzka navrhovateľa vypracovaný aktualizovaný Havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) (ďalej len „vodný zákon“) a jeho vykonávacej vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Povrchové vody

Spoločnosť navrhovateľa vypúšťa všetky druhy odpadových vôd (dažďové, chladiace, splaškové, priemyselné) do delenej kanalizácie a následne do čistiarne odpadových vôd ČOV a. s. Slovenská Ľupča, s ktorou má spoločnosť navrhovateľa uzavretú zmluvu. Odpadové vody sú do stokovej siete vypúšťané v zmysle kanalizačného poriadku spoločnosti navrhovateľa, ktorý je v súlade s Prevádzkovým poriadkom ČOV a. s.

Odpadové vody z CIP oplachov fermentácie (napr. NaOH, kyselina citrónová) a odpadové vody a CIP oplachy z izolácie (NaOH, H₃PO₄, dezinfekčné prostriedky, výrobné odpady ako sú odpadné filtráty a koncentráty) budú vedené do existujúcich nádrží na zber kyslých alebo zásaditých vôd. Vody v nádržiach sú neutralizované – úprava pH a až potom vypustené do kanalizácie priemyselných a splaškových vôd a následne čistené na ČOV. Príspevok odpadových vôd zmeny navrhovanej činnosti (z výroby kyseliny anthranilovej) neprekročí kapacitu čistiarne odpadových vôd a negatívne neovplyvní vody v recipiente v porovnaní so súčasným stavom.

Hodnotené územie zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona o vodách. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv na podzemné ani povrchové vody.

Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy

V dotknutej lokalite sa nevyskytujú chránené, vzácne či ohrozené druhy rastlín a živočíchov, ani ich biotopy. Ide o územie využívané na priemyselnú činnosť, čo ovplyvnilo aj výskyt pôvodných druhov bioty a biotopov. V záujmovom území sa nachádzajú len pozostatky plôch s pôvodnou vegetáciou. V tomto uzatvorenom, oplotenom a stráženom priestore sú umiestnené rôzne administratívne objekty a výrobné haly. Plochy v území sú v prevažnej miere spevnené. Ako doplnok sa tu nachádzajú plochy zelene s výsadbou stromov. Charakter územia nedáva predpoklad výskytu vzácných alebo ohrozených živočíšnych druhov, v záujmovom území sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada vykonať výruby stromovej vegetácie.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti je v území, na ktoré sa vzťahuje I. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 543/2002 Z. z.“). Vznik negatívnych vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na flóru, faunu a ich biotopy sa nepredpokladá.

Vplyv na krajinu, biodiverzitu a jej ekologickú stabilitu

Dotknuté územie sa nachádza mimo zastavaného územia obce Slovenská Ľupča, v rámci výrobného areálu závodu navrhovateľa. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obrazu krajiny. Oproti súčasnému stavu nebude mať zmena navrhovanej činnosti žiadny vplyv na scenériu ani na štruktúru krajiny.

Zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na svoje umiestnenie a prevádzkovanie nebude predstavovať zníženie ekologickej stability dotknutého územia, nakoľko zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území, území európskeho významu a nie je súčasťou ani chránených vtáčích území, zaradených do Natura 2000. V blízkosti areálu sa nachádzajú územia európskeho významu Príboj, Alúvium Hrona, Šupín, Plavno a Mackov bok, zaradené do sústavy Natura 2000.

Blízko areálu zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú predmety ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. konkrétne národná prírodná rezervácia Príboj, prírodná rezervácia Šupín, prírodná rezervácia Mackov bok a v katastri dotknutej obce prírodná pamiatka Ľupčiansky skalný hriב a chránené stromy Duby pri zámku v Slovenskej Ľupči a Korvínova lipa. Nakoľko sa zmena navrhovanej činnosti bude realizovať v jestvujúcom areáli navrhovateľa, vplyv zmeny navrhovanej činnosti sa na územia Natura 2000, ako aj na územia, ktoré sú predmetmi ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z., nepredpokladá.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. na dotknutom území platí I. stupeň ochrany, v ktorom sa uplatňuje všeobecná ochrana prírody a krajiny. Negatívny vplyv zmeny navrhovanej činnosti sa na tieto oblasti nepredpokladá.

Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Podľa Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2023 (ďalej len „Správa za rok 2023“), ktoré zverejňuje Slovenský hydrometeorologický ústav, sa uvádza, že v roku 2023 v zóne Banskobystrický kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ a PM_{2,5}. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Banskobystrický kraj sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej

významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tejto zóne môže prejaviť aj vplyv teplární. Významným zdrojom znečistenia ovzdušia v tomto kraji je vykurovanie domácností v prípade tuhých častíc a BaP, ale aj cestná doprava v prípade NO₂ a benzénu.

Podľa hodnotenia kvality ovzdušia za rok 2023, ktoré zverejňuje Slovenský hydrometeorologický ústav, je odhadovaná priemerná koncentrácia sledovaných znečisťujúcich látok na stanici Banská Bystrica, Štefánikovo nábregie (umiestnenej asi 5,5 km vo vzdušnej vzdialenosti od miesta realizácie zmeny navrhovanej činnosti) nasledovná: NO₂ = 22 µg·m⁻³ (55 % limitu), PM₁₀ = 24 µg·m⁻³ (60 % limitu), PM_{2,5} = 13 µg·m⁻³ (65 % limitu), CO = 1 696 µg·m⁻³ (16,96 % limitu), benzén = 0,49 µg·m⁻³ (9,8 % limitu). Limitné hodnoty sú uvedené vo vyhláske Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláska Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov. Zistené hodnoty sú v súlade s platnou legislatívou.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možné predpokladať minimálne zvýšenie emisií z výfukových plynov stavebnej techniky (*TZL, oxidov síry a dusíka, oxidu uhoľnatého a zmesi organických látok, ktoré sa štandardne vyjadrujú ako suma celkového organického uhlíku (TOC) resp. vyjadrené ako prchavé organické látky (VOC)*) a takisto zvýšenej prašnosti. Tieto vplyvy budú lokálne a časovo obmedzené na dobu výstavby. Najlepším opatrením na minimalizáciu emisií z tohto zdroja je udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel a ich pravidelné kontroly (emisná kontrola, ktorú musí vozidlo spôsobilé na cestnú premávku dokladovať). Čo sa týka sekundárnej prašnosti, tak tento vplyv je vo veľkej miere možné obmedzovať udržiavaním areálových komunikácií v dobrom stave a ich pravidelným čistením. V etape prevádzky zmeny navrhovanej činnosti spočívajú najvýznamnejšie vplyvy činnosti na ovzdušie v prašnosti pri manipulácii s odpadom.

Vo fermentačnej časti výroby kyseliny anthranilovej budú využité jestvujúce fermentačné tanky (FT), ako aj ďalšie jestvujúce zariadenia. Odfuky z fermentačných tankov (OT aj FT) so znečisťujúcimi látkami aerosól tuhých znečisťujúcich látok, CO₂, amoniak, prípadne pachové látky sa zbavujú aerosólov v cyklónoch, potom pokračujú cez chemickú kyselinovú pračku vzduchu, ďalej cez sterilné filtre a vyčistené sú odvádzané jestvujúcim výduchom nad strechu objektu. Vo fermentačnej časti výroby kyseliny anthranilovej nevznikajú žiadne nové výduchy, ktoré by mali mať vplyv na kvalitu ovzdušia. Nakoľko sa pri zmene navrhovanej činnosti budú vo fermentačnej časti využívať jestvujúce fermentačné tanky (4 ks OT a 6 ks FT) na úkor iných biotechnologických výrobných, z hľadiska odpadových plynov z fermentácie sa jedná porovnateľné emisie ako pri súčasnej výrobe.

V izolačnej časti výroby kyseliny anthranilovej sa používa organické rozpúšťadlo butylacetát. Hlavné technologické procesy izolačnej časti výroby sú uskutočňované v inertnej atmosfére dusíka a v uzavretých zariadeniach. Odvzdušnenie nádrží na organické rozpúšťadlo butylacetát bude opatrené nepribojnými klapkami s membránou. Technológia separácie a izolácie je uzavretý proces. Výrobok sa vyrába v uzavretých zariadeniach bez postupov otvorenej manipulácie.

Územie v tejto lokalite nepodlieha osobitnej ochrane ovzdušia a nie je tu predpoklad prekračovania stanovených imisných limitov.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nevznikne žiadny nový zdroj znečisťovania ovzdušia, relevantné sú iba fugitívne emisie z dýchania nádrží alebo z prevádzkových priestorov. Z uvedeného vyplýva, že počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v danej lokalite.

Lokálne zmeny mikroklimatických pomerov súvisia so zmenami zastúpenia spevnených plôch (nádržovým dvorom a stáčacím miestom), ktoré budú po zmene nepatrne väčšie. Lokálne sa nepatrne zvýši teplota vzduchu nepriamym vplyvom, ktorý budú predstavovať spevnené a

zastavané plochy, ktoré sa prehrievajú rýchlejšie ako zarastený terén. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k málo významnej zmene k mikroklimatickým pomeroch v dotknutej lokalite.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky, a z tohto hľadiska sa na ne nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov zmeny navrhovanej činnosti.

Vplyv na zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Vzhľadom na to, že zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená v existujúcom areáli navrhovateľa, v priemyselnej zóne obce Slovenská Lupča, sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv na obyvateľov najbližšej obytnej zóny (približne 1 km). Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie emisných limitov. Nárast hluku oproti súčasnému stavu sa nepredpokladá. Navrhovateľ je povinný v zmysle príslušných právnych predpisov kontrolovať a sledovať aj naďalej kvalitu všetkých výstupov zo zdrojov znečisťovania životného prostredia. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, žiarení alebo vibrácií, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na svoj charakter, umiestnenie, rozsah a prijaté opatrenia, sa neočakávajú negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav.

Nepredpokladá sa zvýšená zraniteľnosť jednotlivých zložiek životného prostredia kumulatívnym vplyvom a synergickým pôsobením jednotlivých vplyvov.

Iné vplyvy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik iných vplyvov.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej umiestnenie a charakter nebude mať priamy ani nepriamy vplyv presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

Verejnosť mohla doručiť príslušnému orgánu písomné stanovisko k zmene navrhovanej činnosti do 10 pracovných dní od zverejnenia uvedených informácií podľa § 29 ods. 8 zákona o posudzovaní vplyvov. Písomné stanovisko sa považuje za doručené, aj keď bolo v určenej lehote doručené dotknutej obci (Slovenská Lupča). Na stanovisko doručené po lehote sa neprihliada.

Dotknutá obec 19. 09. 2024 zverejnila informáciu o doručení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti na úradnej tabuli obce a na webovom sídle obce. V uvedenej lehote nebolo dotknutej obci doručené žiadne stanovisko verejnosti.

V rámci zisťovacieho konania zaslali stanoviská k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti v zákonom stanovenej lehote nasledovné subjekty:

Banskobystrický samosprávny kraj, oddelenie územného plánovania a životného prostredia (ďalej len „BBSK“), doručila listom č. 11792/2024/ODDUPZP-2 zo dňa 27. 09. 2024 stanovisko, v ktorom uviedol, že nakoľko že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k navýšeniu kapacity prevádzky navrhovateľa a technológia výroby kyseliny anthranilovej je zväčša uzavretý proces (výrobok sa vyrába v uzavretom zariadení bez postupov otvorenej manipulácie) a zároveň nepredpokladá podstatnú zmenu v rámci vplyvov na ovzdušie, nepožaduje posudzovanie predloženej zmeny navrhovanej činnosti v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov. Požaduje však v plnej miere rešpektovať stanovisko orgánu

ochrany ovzdušia.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko BBSK na vedomie. MŽP SR listom č. 14631/2024-11.1.1/kv, 61295/2024, 61296/2024-int. zo dňa 13. 09. 2024 zaslalo podľa § 29 ods. 6 písm. a) zákona posudzovaní vplyvov príslušnému orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia oznámenie o zmene navrhovanej činnosti prostredníctvom informácie o zverejnení na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Podľa § 29 ods. 9 zákona o posudzovaní vplyvov dotknutý orgán môže doručiť na MŽP SR písomné stanoviská k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti do desiatich pracovných dní od jeho doručenia. Ak sa nedoručí písomné stanovisko v uvedenej lehote, tak sa stanovisko považuje za súhlasné. V tejto súvislosti možno konštatovať, že orgán štátnej správy ochrany ovzdušia so zmenou navrhovanej činnosti súhlasí, nakoľko stanovisko nedoručil.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy (ďalej len „odbor štátnej geologickej správy“), doručil listom č. 61701/2024-int. zo dňa 25. 09. 2024 stanovisko, v ktorom uviedol, nasledovné:

- *„Z hľadiska vplyvov na horninové prostredie prípadne stability územia konštatujeme, že informácie o geologických a hydrologických pomeroch sú s ohľadom na charakter navrhovanej činnosti a štádium procesu posudzovania vplyvov primerané. Vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie na území Slovenskej republiky sú v prezentovanej navrhovanej činnosti s ohľadom na jej charakter a štádium procesu posudzovania vplyvov popísané taktiež primerane.“*
- *„Z hľadiska výskytu environmentálnych záťaží oznamuje, že sa neočakávajú žiadne významnejšie vplyvy posudzovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny a geodynamické javy, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav prostredia.“*
- *„Predmetné územie spadá do stredného radónového rizika, tak ako je to zobrazené na priloženej mape v rámci stanoviska. Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.“*

V závere odbor štátnej geologickej správy konštatoval, že nakoľko zmena navrhovanej činnosti bude vykonávaná v existujúcom areáli nemá pripomienky.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko odboru štátnej geologickej správy na vedomie.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti (ďalej len „odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti“), doručil listom č. 63002/2024-int. zo dňa 20. 09. 2024 stanovisko, v ktorom uviedol, že z hľadiska svojej pôsobnosti nemá k predloženému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti pripomienky a pri dodržaní opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia so zmenou navrhovanej činnosti súhlasí.

V závere odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti konštatoval, že v uzavretých priestoroch (laboratória, očkovacie fermentory, produkčné fermentory, inaktivačné nádrže na špinavý kondenz...), v ktorých sa uvedená činnosť bude vykonávať, a na ktoré Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky udelilo súhlas na prvé použitie uzavretých priestorov s úrovňou ochrany 1, musí navrhovateľ dodržiavať povinnosti, ktoré mu vyplývajú zo zákona č. 151/2002 Z. z. a vyhlášky č. 274/2019 Z. z.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko odboru environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti na vedomie a uvádza, že navrhovateľ je povinný dodržiavať požiadavky, ktoré vyplývajú z platnej právnej legislatívy. MŽP SR zároveň konštatuje, že so zmenou navrhovanej činnosti súhlasí za podmienok, resp. opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na zdravie ľudí a jednotlivé zložky životného prostredia, uvedených vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ“) doručil listom č. RÚVZBB/OHŽPaZ/4200/11550/2024 zo dňa 23. 09. 2024 stanovisko, v ktorom uviedol, že s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti súhlasí. Ďalej uviedol, že predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti neobsahuje informácie o charaktere práce, pracovnej náplni a postupoch pre zamestnancov, ktorí budú zabezpečovať prevádzku jednotlivých technologických zariadení.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR stanovisko RÚVZ berie na vedomie.

Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva (ďalej len „úsek štátnej správy odpadového hospodárstva“), listom č. OU-BB-OSZP3-2024/040513-002 zo dňa 17. 09. 2024 doručil stanovisko, v ktorom uviedol, že so zmenou navrhovanej činnosti súhlasí za podmienky dodržania ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva a nepožaduje ďalšie posudzovanie v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko úseku štátnej správy odpadového hospodárstva na vedomie a zároveň uvádza, že dodržiavanie platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva je navrhovateľ povinný dodržiavať.

Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia (ďalej len „úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny“), listom č. OU-BB-OSZP3-2024/040588-002 zo dňa 24. 09. 2024 doručil stanovisko, v ktorom uviedol, že podľa zákona č. 543/2002 Z. z. sa zmena navrhovanej činnosti nachádza na území, kde platí prvý stupeň ochrany (všeobecná ochrana). Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do území Natura 2000. Z chránených území sa v blízkom okolí nachádzajú NPR Príboj územie je zároveň ÚEV Príboj (SKUEV0062), PR Mackov Bok územie je zároveň ÚEV Mackov bok (SKUEV0149) a ÚEV Alúvium Hrona (SKUEV0303). Tieto územia sú v dostatočnej vzdialenosti, aby ich mohla zmena navrhovanej činnosti negatívne ovplyvniť. V tejto súvislosti z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny súhlasí s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko úseku štátnej správy ochrany prírody a krajiny na vedomie.

MŽP SR listom č. 14631/2024-11.1.1/kv, 65214/2024 zo dňa 04. 10. 2024 upovedomilo účastníkov konania, že v rámci zisťovacieho konania zmeny navrhovanej činnosti MŽP SR zhromaždilo rozhodujúce podklady na vydanie rozhodnutia a ako účastníci konania a zúčastnené osoby majú právo sa s podkladmi na vydanie rozhodnutia oboznámiť a následne sa k nim, ako aj k spôsobu ich zistenia, vyjadriť pred vydaním rozhodnutia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie v lehote 5 pracovných dní od doručenia upovedomenia. Do spisu bolo možné počas celého zisťovacieho konania nahliadať na adrese Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava. Možnosť nahliadnuť do

spisu nevyužil ani jeden z účastníkov konania.

MŽP SR posúdilo zmenu navrhovanej činnosti uvedenú v oznámení o zmene navrhovanej činnosti z hľadiska povahy a rozsahu, miesta vykonávania zmeny navrhovanej činnosti a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. Pri posudzovaní sa primerane použili aj kritériá pre rozhodovanie podľa prílohy č. 10 zákona o posudzovaní vplyvov (transpozícia prílohy č. III Smernice 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie).

Na základe preštudovania všetkých stanovísk, ktoré boli doručené príslušnému orgánu v zákonom stanovenom termíne, sa MŽP SR zaoberalo vyhodnotením stanovísk orgánov štátnej správy. Žiadne zo stanovísk neobsahovalo požiadavku ďalšieho posudzovania zmeny navrhovanej činnosti. Všetky stanoviská boli súhlasné alebo s pripomienkami súvisiacimi s dodržiavaním všeobecne platných právnych predpisov. Verejnosť k zmene navrhovanej činnosti nedoručila žiadne stanovisko. Ani jedno z doručených stanovísk neobsahovalo nesúhlas s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti. MŽP SR s poukázaním na doručené súhlasné stanoviská, má za to, že zmena navrhovanej činnosti je v dotknutom území akceptovateľná a environmentálne prijateľná.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie, obnova, rekonštrukcia a modernizácia výrobnjej infraštruktúry v spoločnosti navrhovateľa, ktorá je zameraná na výrobu rôznych biotechnologických produktov fermentačnou technológiou (výroba viacerých druhov výrobkov podľa objednávok) a overovaciu výrobu bioproduktov podľa požiadaviek zákazníka (využívanie prevádzky na prevádzkové pokusy, overovanie nových výrobkov). Zmena výrobnjej infraštruktúry je z dôvodu rozšírenia sortimentu produktov o kyselinu anthranilovú. Ide o neesenciálnu aromatickú aminokyselinu, ktorá je používaná pri výrobe farbív a pigmentov v chemickom priemysle. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada čiastočné stavebné úpravy, odsadenie nových zariadení alebo výmenu niektorých zariadení a vybudovanie ďalšieho stavebného objektu na regeneráciu butylacetátu s nádržovým dvorom. Predpokladaná produkcia produktu kyseliny anthranilovej bude 200 t/rok, pričom bude dodržaná projektovaná fermentačná kapacita prevádzky navrhovateľa.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná prevažne v existujúcich zariadeniach v areáli závodu navrhovateľa, a tak nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Dotknuté územie nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území, území európskeho významu a nie je súčasťou ani chránených vtáčích území, zaradených do Natura 2000. Technológia výroby kyseliny anthranilovej je zväčša uzavretý proces. Vzhľadom na použitie existujúcich fermentorov, nepribudnú vo fermentácii zdroje zápachu, ani sa neočakáva zvýšená intenzita zápachu vo fermentačnej časti. Zdrojom tepla je sterilizácia zariadení, živných médií a inaktivácia biomasy. Tepelná záťaž okolia nebude v porovnaní so súčasnou výrobou vyššia. V prevádzke výroby produktu kyseliny anthranilovej bude použitá taká technológia, ktorá bude eliminovať prípadné úniky, ktoré by zaznamenali obťažovanie obyvateľov teplom, zápachom alebo inými výstupmi. V izolačnom procese extrakcie sa používa organické rozpúšťadlo butylacetát, ktoré sa používa aj pri iných výrobách v spoločnosti navrhovateľa. Nakoľko je v pláne navýšenie počtu zamestnancov o 30, dôjde k zvýšeniu spotreby pitnej vody. Spotreba úžitkovej vody oproti povolenému limitu sa nezvýši. Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať vznik nového zdroja znečisťovania.

Na základe vykonaného zisťovacieho konania MŽP SR konštatuje, že zmena navrhovanej činnosti svojím umiestením, rozsahom a technickým riešením nebude predstavovať neprímeranú záťaž pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva. V zisťovacom

konaní neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti, ani významné negatívne kumulatívne a synergické vplyvy. Z hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov.

MŽP SR pri skúmaní a hodnotení predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, doručených stanovísk k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti a na základe celkového zhodnotenia stavu a celkovej úrovne ochrany životného prostredia v záujmovom území má za to, že zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje taký zásah, ktorý by mohol v značnej miere ohroziť životné prostredie a zdravie obyvateľstva, resp. by jej realizáciou prišlo k rozporu so všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti starostlivosti o životné prostredie, a preto rozhodlo tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia

Upozornenie: Podľa § 29 ods. 16 zákona o posudzovaní vplyvov dotknutá obec o rozhodnutí vydanom v zisťovacom konaní bezodkladne informuje verejnosť na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a na úradnej tabuli obce.

Podľa § 38 ods. 6 zákona rozhodnutie povoľujúceho orgánu musí obsahovať podmienky, ktoré určil príslušný orgán v rozhodnutí vydanom v zisťovacom konaní alebo v záverečnom stanovisku.

Poučenie:

Podľa § 29 ods. 17 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov, proti rozhodnutiu vydanému v zisťovacom konaní, v ktorom príslušný orgán určil, že sa navrhovaná činnosť alebo je zmena nebude posudzovať podľa tohto zákona, môže podať odvolanie len účastník konania.

Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní od jeho doručenia rozklad podľa § 61 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov na MŽP SR.

Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom, podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok v znení neskorších predpisov, po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Ing. Katarína Jankovičová
generálna riaditeľka sekcie

Doručuje sa (elektronicky):

1. Obec Slovenská Ľupča, Námestie SNP 13, 976 13 Slovenská Ľupča
2. Ing. Dana Halásová, Pred jarkami 1465/19, 962 31 Veľká Lúka

Na vedomie (elektronicky):

3. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, Jegorovova 29 B, 974 01 Banská Bystrica
4. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava
5. Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
6. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie (všetky zložky), Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
7. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor krízového riadenia, Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
8. Okresný úrad Banská Bystrica, pozemkový a lesný odbor, Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
9. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, Cesta k nemocnici 1, 975 56 Banská Bystrica
10. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Banská Bystrica, Komenského 27, 974 01 Banská Bystrica
11. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor integrovanej prevencie, TU
12. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti, TU
13. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd, odbor štátnej vodnej správy a rybárstva, TU
14. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy, TU
15. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia, odbor ochrany ovzdušia, TU
16. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny, TU

Príloha č. 1: Schéma výrobného procesu kyseliny anthranilovej

