



Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, 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) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení účinnom do 31. 03. 2023 a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

Číslo: 1817/2024-11.1.1
11135/2024
11136/2024-int.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

M&M Recycling s. r. o.

2. Identifikačné číslo

45987751

3. Sídlo

237, 029 51 Krušetnica

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Zhodnotenie odpadových plastov na chemickú surovinu a technické plyny

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti „Zhodnotenie odpadových plastov na chemickú surovinu a technické plyny“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“ alebo „zariadenie“) je inštalácia technologického zariadenia s technickým označením TDU2000®, tvorené modelovým

radarom MT350-Ei/MT750-Ei/MT1000-Ei, ktoré bude riešiť efektívny a stabilný proces termochemickej recyklácie plastových odpadov. Celková ročná navrhovaná kapacita navrhovanej činnosti je 720 t/rok. Projektovaná kapacita navrhovanej činnosti je 3 000 t/rok zhodnotených odpadov. V navrhovanej činnosti sa uvažuje so zhodnocovaním odpadov kategórie ostatný „O“. Výstupným produktom z navrhovanej činnosti bude procesná kvapalina (termochemický recyklát) a tuhý zvyšok.

3. Užívateľ

M&M Recycling s. r. o.

4. Umiestnenie

Kraj	Trenčiansky
Okres	Prievidza
Obec	Nováky
Katastrálne územie	Nováky
Parcelné číslo	390/347

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v lokalite, ktorá je už teraz priemyselne využívaná, a ktorá je súčasťou priemyselného areálu spoločnosti FORTISCHEM a. s., M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky. Uvedená parcela je v katastri nehnuteľností vedená ako zastavané plochy a nádvoria.

Dotknutá lokalita je dopravne prístupná a disponuje priamym pripojením na cestu I/64. Najbližšia trvalo obývaná zástavba sa nachádza na južnom okraji mesta Nováky, ktoré je od navrhovanej činnosti vzdialená cca 1,3 km severným smerom. Najbližšia trvalo obývaná zástavba v obci Zemianske Kostolany je od navrhovanej vzdialenosti vzdialená cca 1,3 km južným smerom.

Navrhovaná činnosť bude vyhotovená v kontajnerovom vyhodnotení, umiestnená na novovybudovanej spevnenej ploche.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby je po ukončení povolovacích procesov. Predpokladaný termín začatia prevádzky bude cca 1 mesiac od začatia výstavby. Predpokladaný termín začatia skúšobnej prevádzky sa predpokladá po ukončení výstavby. Predpokladaná dĺžka skúšobnej doby prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá v období 6 – 12 mesiacov. Predpokladaný termín ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti nie je určený.

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť bude tvorená stavebnou a technologickou časťou. Stavebná časť bude tvorená kontajnerovým systémom, v ktorom budú nainštalované technologické komponenty navrhovanej činnosti. Technologická časť bude zabezpečená dodávateľsky výrobcom zariadenia, ktorý poskytne potrebnú dokumentáciu a certifikáty.

Opis stavebnej časti prevádzky

Zariadenie s technickým označením TDU2000® je technologickým riešením medzinárodného, technologicky a vedecko-výskumne zameraného konzorcia spoločností (česká spoločnosť ENRESS, s.r.o., člen výskumného klastra WASTen a slovenská výskumná a vývojová spoločnosť LEITNER Slovensko, s.r.o.). Technologické riešenie vyvíjané a ponúkané uvedeným konzorciom je tvorené modelovým radom MT350-Ei/MT750-Ei/MT1000-Ei a je navrhnuté ako modulárna kontajnerová zostava, tvorená štyrmi kontajnermi ISO40'HC, v ktorých sú už z výroby inštalovaná všetky potrebné prvky a súčasti technológie.

Kontajnery sú zateplené exteriérovými povrchovými panelmi s hliníkovou úpravou. Celú kontajnerovú zostavu je možné umiestniť priamo na rovnú, spevnenú plochu.

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná technológia je štandardne dodávaná v kontajnerovom prevedení, ktoré nevyžaduje pevné spojenie so zemou, ako aj vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná lokalita má v súčasnosti charakter nespevnenej plochy, bude súčasťou realizácie stavebnej časti prevádzky vybudovanie vhodne dimenzovanej spevnenej plochy pre umiestnenie vlastnej technologickej zostavy, príručného skladu vstupnej suroviny administratívy a sociálneho zázemia. Celková plocha vyžadovaná na ich umiestnenie je dodávateľom uvádzaná na úrovni cca 200 – 600 m². Posudzovaná lokalita má rozlohu viac ako 1 200 m².

Opis technologickej časti prevádzky

Technológia TDU2000® MT350_{Ei} komplexne rieši efektívny a stabilný proces termochemickej depolymerizácie plastových odpadov s dôrazom na bezpečnosť a ohľaduplnosť k životnému prostrediu, spoľahlivosť a dlhú životnosť zariadenia. Technológia je dodávateľom vyrábaná v plnej zhode so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2006/42/ES zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES a so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu.

Navrhovaná činnosť predstavuje tretiu generáciu pôvodnej verzie technológie pre tzv. „pomalú depolymerizáciu“, ktorá využíva pokročilú techniku trojzónového elektrického indukčného ohrevu reaktoru (t. j. bez potreby spaľovania vznikajúcej plynnej frakcie resp. iných plynných palív). Tento spôsob riešenia bude umožňovať vysokú kvalitu získanej procesnej kvapaliny, s výťažnosťou až cca 95 hm. %. Ďalším priamo využiteľným výstupným produktom bude tuhý inertný uhlíkový zvyšok (cca 5 hm % vstupu), čo je dokladované predloženými analýzami tuhého zvyšku od dodávateľa technologického zariadenia. Z dôvodu predbežnej opatrnosti bude tuhý zvyšok klasifikovaný ako odpad a takým spôsobom sa s ním bude nakladať až do okamihu, kým by sa v reálnej prevádzke preukázalo, že pôjde o produkt.

Vlastný proces prebieha pod dôslednou kontrolou riadiaceho systému, ktorý zohľadňuje moderné poznatky vlastného výskumu a vývoja. Riadiaci systém porovnáva a vyhodnocuje všetky aspekty ovplyvňujúce účinnosť termického rozkladu. V reaktore je rigorózne dodržiavaná nastavená teplota procesu termického rozkladu s presnosťou až 0,5 °C, a taktiež je prísne dodržiavané anaeróbne prostredie v celom vnútornom systéme technológie. Prísne dodržiavanie procesnej teploty je jeden z najdôležitejších aspektov ovplyvňujúcich kvalitu výstupných produktov a bezporuchovosť vlastnej prevádzky.

V celom systéme je riadene udržiavané podtlakové prostredie. Vhodne nastavená úroveň podtlaku zohráva dôležitú úlohu nielen z bezpečnostných dôvodov, ale kladne ovplyvňuje účinnosť a efektívnosť termického rozkladu.

Technológia používa vlastný unikátny bezúdržbový systém kondenzácie aerosólových častíc s vysokou účinnosťou. Z produkovaného procesného plynu sú bezo zvyšku odseparované všetky fragmenty kvapalnej frakcie a tento procesný plyn je ďalej v systéme viacstupňového čistenia a úpravy spoľahlivo zbavený možných kyslých zložiek a ďalších nežiaducich znečisťujúcich látok. Reaktor, zariadenia a celý aktívny pracovný priestor je uzavretý, bez možnosti prístupu vzduchu. Proces prebieha teda v prísne anaeróbnom prostredí v elektronicky riadenom miernom podtlaku. Jediným zdrojom okysličovadiel v procese môžu byť niektoré materiály, ktoré vo svojej chemickej štruktúre obsahujú atómy kyslíka. Týmto procesnými podmienkami je eliminovaný vznik nebezpečných chemických zlúčenín. Ako bolo uvedené, účinný systém elektrického indukčného ohrevu umožňuje termostatické nastavenie

s elektronickou reguláciou procesnej teploty v jednotlivých zónach s presnosťou až na 0,5 °C. Presná a stabilná procesná teplota a tlakové podmienky sú základnými aspektmi na dosiahnutie maximálnej účinnosti a najvyššej kvality získaných výstupných produktov.

Opis jednotlivých častí zariadenia

Modul č. 1 – Veľkoobjemový zásobník vstupných odpadov

- modul umiestnený na poschodí modulu č. 2 umožňuje kontinuálne zásobovanie technológie riadeným dávkovacím skrutkovým dopravníkom,
- systém odprášenia, cyklónové odlučovače s textilnými zbernými vakmi (bez organizovaného výduchu odpadovej vzdušiny do vonkajšieho ovzdušia),
- bezpečnostný pneumatický systém air-lock (súčasť viacúrovňového bezpečnostného systému),
- elektroinštalácia a osvetlenie,
- rozvod tlakového vzduchu,
- centrálny zdroj tlakového vzduchu – kompresor,
- veľkoobjemový nerezový zásobník vstupných odpadov,
- schodisko a pracovná plošina.

Modul č. 2 – Príprava materiálu a zásobovanie reaktora

- modul umiestnený pod modulom č.1 (z dôvodu plynulého toku vstupného materiálu),
- príprava vstupného materiálu,
 - drvenie materiálu (jednorotorový, pomalobežný drvič s hydraulickým prítlakom,
 - systém pneumatickej dopravy drviny do modulu č.1,
 - integrovaná priemyselná brána (pre ľahkú manipuláciu s materiálom),
- predelová protipožiarna stena,
- bezpečnostné únikové dvere.
- vertikálny dávkovací kanál zásobovania reaktora.
- pneumatický bezpečnostný uzáver (súčasť viacúrovňového bezpečnostného systému),
- horizontálny kontinuálny dávkovací systém (súčasť viacúrovňového bezpečnostného systému),
- elektroinštalácia a osvetlenie,
- rozvod tlakového vzduchu.

Modul č. 3 – Reaktor a výstup tuhého zvyšku

- reaktor 6 000 x 450 mm so žiaruvzdornou izoláciou,
- zónový indukčný ohrev s termostatickou elektronickou reguláciou teploty,
- vynášací závitokový dopravník (dvojplášťový, chladený),
- kompaktný zásobník tuhého zvyšku,
- evakuačné potrubie reaktora s chladením pre výstup zmesi aerosól/plyn,
- systém internej inertizácie,
- rozvod tlakového vzduchu,
- rozvod chladiaceho média,
- elektroinštalácia a osvetlenie,
- automatický protipožiarny systém.

Modul č. 4 – Kondenzácia, primárna olejová nádrž, kontrolný a riadiaci systém obsluhy

- primárna dvojstupňová kondenzačná sústava č. 1,

- primárna olejová nádrž č. 1,
- systém sekundárneho homolytického štiepenia,
- kondenzačná sústava č. 2,
- primárna olejová nádrž č. 2 (chladená),
- systém prečerpávania procesnej kvapaliny do sekundárneho zásobníka, transportné čerpadlo, výstupná príruha, potrubie, armatúra,
- výveva, systém riadenia procesného podtlaku,
- primárny systém úpravy a čistenia procesného plynu, výstupná príruha, potrubie, armatúra,
- zmiešavacie zariadenie pre potlačenie externej produkcie plynu,
- trojokruhový anuloid chladiaceho média,
- automatický protipožiarny systém,
- bezpečnostný systém detekcie úniku horľavých plynov a výparov,
- rozvod tlakového vzduchu,
- hlavný rozvádzač, elektroinštalácia a osvetlenie,
- miestnosť pre obsluhu,
- bezpečnostný a riadiaci systém riadenia,
- bezpečnostný záložný batériový zdroj elektrickej energie,
- klimatizačná jednotka.

Samostatné externé zariadenia

- tepelné čerpadlo vzduch/voda pre výrobu chladiaceho média.

Opis vlastného technologického procesu

Plnenie reaktora bude vykonávané kontinuálne plne automaticky a bude vybavené viacstupňovou ochranou prieniku vzduchu do priestoru reaktora. Popri základnej ochrane tzv. automatickým „airlock“ systémom, ktorým krokovo prechádza medzi dvoma pneumatickými klapkami nadrvený plastový materiál z veľkokapacitnej násypky v module č. 2, je tu, a taktiež na strane kontinuálneho vynášania tuhého uhlíkového zvyšku, inštalovaný bezpečnostný jednočinný posúvač, ktorý automaticky uzavrie vstup, ale aj výstup reaktora v prípade zistenej prevádzkovej anomálie, pri ktorej sa aktivuje bezpečnostná vypínacia sekvencia. Paralelne s uzavretím reaktora v prípade aktivácie bezpečnostnej vypínacej sekvencie bude do reaktora automaticky plnený inertný plyn argón, ktorý zaistí rýchle ochladenie priestoru reaktora a vytvorí inertné prostredie zabráňujúce prípadnému zahoreniu vo vnútri reaktora. Prudké schladenie vnútorného priestoru reaktora vstupom inertného plynu iba o 150 °C okamžite zastavuje termochemickú reakciu vo vnútri reaktora a zariadenie prestáva produkovať procesný plyn a kvapalnú recyklát. Konštrukcia pneumatických jednočinných posúvačov bude umožňovať automatické rýchle uzavretie pri strate pracovného tlakového vzduchu, alebo strate pri zdroja elektrickej energie. Aj v takomto prípade bude do vnútorného priestoru reaktora vpúšťaný inertný ochranný plyn.

Ďalším stupňom ochrany prieniku vzduchu do reaktora bude skrutkový výtlačný lis, ktorý už kontinuálne, v plne automatickom režime, bude zásobovať reaktor vstupným materiálom. Automatická úroveň rýchlosti zásobovania reaktora vstupným materiálom sa bude diať v závislosti od údajov o hmotnosti materiálu vo vnútri reaktora, ktoré budú pre riadiaci systém zariadenia poskytovať inštalované tenzometrické snímače. Špeciálna geometria skrutky a konštrukčné prvky napojenia výtlačného lisu na reaktor budú zaisťovať účinnú komprimáciu vstupného materiálu, a vytvárať tak prirodzenú stabilnú zátku a spoľahlivú bariéru proti prieniku vzduchu do priestoru reaktora. Systém bude samočistiaci a bezúdržbový.

Skrutkový výtlačný lis bude obdobne inštalovaný taktiež na výstupnej strane reaktora, na strane kontinuálneho výnosu tuhého uhlíkového inertného zvyšku (pevnej frakcie)

z reaktora. Tento vynášací lis bude konštruovaný ako dvojplášťový. Medziplášť bude chladený vodou.

Celý systém chladenia bude pracovať s uzavretými okruhmi. Chladiacim médiom bude zmes vody a glykolu, a to preto aby nedošlo k zamrznutiu systému v zimnom období. Zmes bude plnená do systémov chladenia iba pri úvodnom naplnení, alebo v prípadoch riešenia prípadnej porúch, kedy je potrebné systém chladenia narušiť.

Tuhý zvyšok vo forme uhlíkového prášku bude v komore skrutkového výtlačného lisu komprimovaný a postupne vychladený na bezpečnú teplotu. Komprimovaný materiál tvorí v telese komory výtlačného skrutkového lisu prirodzenú a spoľahlivú bariéru proti prieniku vzduchu do reaktora zariadenia.

V module č. 3 bude inštalovaný primárny reaktor termochemickej recyklácie s indukčným ohrevom. Vnútri reaktora bude dochádzať k riadenej chemickej deštrukcii molekulárnych väzieb zložitých polymérnych reťazcov syntetických organických odpadových materiálov. Termochemická recyklácia je perspektívny spôsob materiálového využitia odpadových plastov. Ide o endotermický proces, ktorý bude vznikať v anaeróbnom prostredí, teda bez prístupu vzduchu, alebo iných okysličovadiel. Variant TDU2000® bude používať nízko teplotný a stredne teplotný režim procesných teplôt od 350 °C do 650 °C. Tieto teploty presahujú limity termickej stability polymérnych reťazcov, dochádza pri nich k ich rozpadu a k vzniku nízkomolekulárnych produktov, t. j. malé množstvo procesného plynu, ktorý ďalej prechádza systémom čistenia a úpravy, a opätovne sa prostredníctvom zmiešavacieho zariadenia zúčastňuje termochemickej reakcie v primárnom reaktore. Plášť primárneho reaktora je pokrytý účinnou žiaruvzdornou minerálnou izoláciou pre teploty do 1 200 °C. Povrch izolačnej vrstvy dosahuje teplotu okolo 50 °C.

Kvalitu výstupných produktov, najmä plynú a kvapalné frakcie, získané procesom termického rozkladu syntetických organických materiálov, zásadne ovplyvňuje niekoľko faktorov. Jedným z najdôležitejších faktorov je teplota a jej stabilita s možnosťou presného nastavenia. V technológii TDU2000®, ktorá je určená pre nízko teplotný, alebo stredne teplotný proces, je použitý viaczónový elektrický vysokofrekvenčný ohrev s dvoma komparačnými teplotnými senzormi pre každú vykurovaciu zónu. V každej vykurovacej zóne je teda možné udržať a regulovať teplotu v presnosti až na 0,5 °C. Tento spôsob poskytuje rýchly, „tvrdý“ a stabilný zdroj tepelnej energie s možnosťou presnej regulácie a stability teploty v každej zo štyroch nezávislých zón s presnosťou na 0,5 °C. Elektrický indukčný ohrev je oproti odporovému o celých 50 % účinnejší. Vzhľadom na to, že je reaktor a celý vnútorný systém technológie vyrobený z nemagnetických, titánom legovaných zliatin, je nutné použitie vysokofrekvenčného indukčného ohrevu. Nespornou výhodou tohto druhu ohrevu je prienik indukčného magnetického poľa stenou reaktora od jeho teploty nad 270 °C. Dosiahnutie 270 °C nie je dostatočné na začatie prevádzky reaktora. Riadiaci systém nezačne plnenie reaktora skôr, kým nie je dosiahnutá teplota potrebná na spustenie procesu depolymerizácie, teda prekročenie medze termickej stability, t. j. dosiahnutie, alebo prekročenie potrebnej disociačnej energie. Táto teplota je blízka 400 °C a vtedy je už aj závitkový mechanizmus vo vnútri reaktora aktívnym prvkom ohrevu.

Magnetický tok tak spôsobí priamy ohrev pomalobežnej skrutkovej zostavy, ktorá je inštalovaná vo vnútri reaktora. Ohrev vnútorného ústrojenstva reaktora zvyšuje vstupný výkon zariadenia a účinnosť procesu termického rozkladu. Vnútorné pomalobežné ústrojenstvo zabezpečuje posun materiálu vo vnútri reaktora a zaisťuje samočistiaci efekt vo vnútri reaktora. Reaktor pracuje vždy v miernom, elektronicky riadenom podtlaku. Za žiadnych okolností tak nehrozí únik, alebo výron horľavých, alebo inak potenciálne nebezpečných látok, alebo vznik fugitívnych emisií v priestore jednotlivých modulov vplyvom napr. netesnosti spojov, zátok a pod.

Presné nastavenie a dodržanie tlakových podmienok vo vnútri reaktora je popri procesnej teplote ďalším dôležitým faktorom, ktorý výrazne ovplyvňuje kvalitu výslednej kvapalnej frakcie získanej termochemickou recykláciou materiálov. Podtlakové procesné prostredie je prevádzkovo bezpečné a pozitívne ovplyvňuje proces chemickej deštrukcie dlhých organických reťazcov. Z vnútorného priestoru reaktora je vplyvom optimálne nastaveného podtlaku odsávaná sublimujúca zmes plynu a aerosólových kvapôčok. Podtlakové prostredie v reaktore „prikazuje“ vzniknutým kratším reťazcom kvapalných (približne do C20) a plyných uhlíkovodíkov (C1 až C4) urýchlene opustiť priestor reaktora evakuačnou armatúrou a zabráňuje tak sekundárnym termochemickým reakciám, pri ktorých vznikajú opätovne a náhodne zložitejšie. ovplyvňujú kvalitu surovej kvapalnej frakcie. Spoločne s týmito „selektovanými“ molekulami kvapalných uhlíkovodíkov vo forme aerosólových kvapôčok unášaných v zmesi plynov sú z priestoru reaktora evakuované aj molekuly oxidu uhoľnatého (CO), oxidu uhličitého (CO₂), vodíka (H₂), ale aj molekuly prípadných nežiaducich zložiek napr. chlóru (Cl₂), fluóru (F₂), alebo síry v plynnej fáze, kyseliny chlorovodíkovej (HCl), kyseliny fluorovodíkovej (HF), alebo sulfánu (H₂S).

Popísaná zmes plynov a aerosólových kvapôčok (procesných pár) je privádzaná do časti modulu kondenzácie. Tu bude inštalovaná dvojstupňová kondenzačná zostava. Pri kondenzácii dochádza k oddeleniu plynnej a kvapalnej frakcie a k účinnému vyzrážaniu kvapôčok procesnej kvapaliny, ktorá bude stekať do chladenej primárnej nádrže č. 1, kde je surový kvapalný recyklát skokovo chladený na teplotu cca 40 °C.

Získaná separovaná kvapalná frakcia bude následne upravená autorským systémom tzv. oddelenej sekundárnej reakcie. Tento fyzikálne chemický proces vytiaži zo zmesi kvapalných uhlíkovodíkov iba jej požadovanú časť. Primárna olejová nádrž č. 1 je preto voľne prepojená potrubím s telesom sekundárneho reaktora. Separovaný procesný plyn je odvádzaný do systému čistenia a úpravy plynu a potom je privádzaný do zmiešavacej komory, ktorá je súčasťou sekundárneho reaktora v module č. 4 kondenzácie a sekundárny reaktor. Zo zmiešavacej komory bude predpripravený materiál opäť privádzaný do primárneho reaktora, kde sa zúčastňuje procesov v primárnom reaktore. Bude opäť vystavený disociačným chemickým procesom a následne bude nútený asociovať v kvapalný produkt, ktorý vo forme aerosólových kvapôčok opúšťa po časovom intervale „dobe zdržania“ primárny reaktor.

Technológia TDU2000® bude používať vlastný unikátny bezúdržbový systém kondenzácie aerosólových častíc s vysokou účinnosťou. Z produkovaného procesného plynu budú bezozbytku odseparované všetky fragmenty kvapalnej frakcie, a tento procesný plyn bude ďalej v systéme viacstupňového čistenia a úpravy spoľahlivo zbavený možných kyslých zložiek a ďalších nežiaducich znečisťujúcich látok.

Vlastná technológia TDU2000® nie je zdrojom emisií do ovzdušia. Reaktor zariadenia a celý aktívny pracovný priestor bude uzavretý, bez možnosti prístupu vzduchu. Proces termochemickej recyklácie bude prebiehať v prísne anaeróbnom prostredí v elektronicky riadenom miernom podtlaku. Jediným zdrojom okysličovadiel v procese termochemickej recyklácie môžu byť niektoré materiály, ktoré vo svojej chemickej štruktúre obsahujú atómy kyslíka. Vonkajší ohrev reaktora bude elektrický indukčný. Proces termochemickej recyklácie bude prebiehať vo vnútri reaktora bez možnosti prístupu vzduchu. Bude tým eliminovaný vznik nežiaducich chemických zlúčenín. Účinný systém elektrického indukčného ohrevu umožňuje termostatické nastavenie s elektronickou reguláciou procesnej teploty v jednotlivých zónach s presnosťou na 0,5 °C. Presná a stabilná procesná teplota a tlakové podmienky sú základnými aspektmi na dosiahnutie maximálnej účinnosti termochemickej recyklácie a najvyššej kvality získaných výstupných produktov.

Inštalované systémy budú sledovať kontinuálnosť a vyhodnocujú plnenie reaktora. Obsluha zariadenia bude informovaná o stave, kedy dôjde k vyprázdneniu zásob nadrveného

materiálu v násypke. Nevzniká však žiadne nebezpečenstvo vyplývajúce z nedostatku materiálu. V systéme plnenia, vďaka špeciálnej geometrii šnekového mechanizmu, zostáva úsek komprimovaného materiálu, ktorý spoľahlivo a prirodzene vytvára dostatočnú bariéru pre prípadný prienik vzduchu do tela reaktora. Šnekové mechanizmy sa zastavia, a automaticky sa nepriedušne uzavrujú ďalšie stupne ochrany, t. j. „air lock“ systém a bezpečnostný jednočinný posúvač. Nehrozí ani prehriatie reaktora. Jednotlivé vykurovacie zóny budú na viacerých miestach opatrené teplotnými senzormi, ktoré udržia konštantnú nastavenú teplotu. Režim reaktora bez zásobenia pokračuje v normálnom chode ešte po dobu ďalších 40 minút a potom sa v prípade, že nedôjde k obnoveniu zásobenia, automaticky vypína ohrev a termostatická regulácia. K obnoveniu chodu potom musí dôjsť pomocou obsluhy, ktorá naštartuje automatickú spúšťačiu sekvenciu, prednastavenú v pamäti riadiaceho systému.

Sekundárny reaktor slúži na oddelenie jednoduchých molekulárnych matric kvapalných uhlíkov, ktoré sú stabilným výstupným kvapalným recyklátom. Vlastnosti a zloženie výstupného kvapalného recyklátu nie sú závislé od zloženia vstupnej zmesi plastového materiálu, a nie je teda potrebné dôkladné triedenie, okrem polyetyléntereftalátu (PET), polykarbonátu (PC) a polyvinylchloridu (PVC), alebo čistenie plastového odpadu. Princíp a funkcia sekundárneho reaktora je predmetom obchodného tajomstva výrobcu. Ide o separáciu čistých matric kvapalných uhlíkov od C5 do C20 (rozsah možno zvoliť v závislosti od požiadaviek spracovateľov kvapalného recyklátu) od ďalších prípadných zložiek procesnej kvapaliny, od prípadných zlúčenín heterogénnych atómov a od prípadných mechanických nečistôt. Všetko založené na fyzikálnych princípoch sublimácie – tepelnej separácie kvapalín. Sekundárny reaktor bude ohrievaný elektricky a bude vybavený presnou termostatickou reguláciou teploty.

Konečný kvapalný recyklát je po kondenzácii privádzaný do primárnej olejovej nádrže, kde bude opätovne vychladený a potom prečerpávaný do externej sekundárnej olejovej nádrže. Zmes zložitejších molekulárnych matric, zvyšné a nežiaduce zložky a zlúčeniny surovej procesnej kvapaliny (napr. chemické prvky obsiahnuté v prípadných chemických aditívach niektorých odpadových plastov vstupnej zmesi, ako sú stabilizátory, farbivá, plnivá a pod.) zostávajú ako sediment v sekundárnom reaktore a cez zmiešavacie zariadenie spojený s vyčisteným procesným plynom a kontinuálne prečerpávaný opäť do primárneho reaktora, kde dochádza opakovane k opätovnej deštrukcii týchto zložitejších molekulárnych väzieb a predmetné chemické prvky sa tak postupne stávajú inertným obsahom pevného uhlíkového zvyšku.

Primárne olejové nádrže č. 1 a č. 2 sú opatrené bezpečnostnou záchytnou vaňou, ktorá v prípade prípadného úniku kvapalnej frakcie s rezervou zachytí celý vnútorný obsah nádrží. Záchytné vane inštalované pod primárnymi nádržami sú vyrobené s objemom presahujúcim o 20 % objem danej primárnej olejovej nádrže. Prípadný únik kvapaliny bude možné vracať do plnenia sekundárneho reaktora. Menšie odkvapy, ku ktorým môže dôjsť v prípadoch servisných úkonov, možno riešiť bežnými čistiacimi prostriedkami a tie potom zneškodňovať v súlade s príslušnou právnou legislatívou.

V celom systéme bude riadene udržiavané podtlakové prostredie. Vhodne nastavená úroveň podtlaku zohráva dôležitú úlohu nielen z bezpečnostných dôvodov, ale kladne ovplyvňuje účinnosť a efektivitu termickej recyklácie – ako vstúpi materiál do procesu, je zápach vylúčený.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené Technické parametre zariadenia, ktoré bude využívané pri navrhovanej činnosti:

Parameter	Hodnota parametra
Modelové označenie zariadenia	TDU2000® MT350 _{Ei}
Procesný ohrev	elektrický, indukčný
Parametre vody	používa sa uzatvorený systém chladenia (zmes voda-glykol), bez potreby externého zdroja vody a bez vzniku odpadových vôd
Použitý typ katalyzátora	nepoužíva sa
Spotreba elektrickej energie	inštalovaný príkon zariadenia MT350 _{Ei} je 380 kW, prevádzková spotreba je v dôsledku využitia úsporného indukčného ohrevu v rozmedzí cca 80 až 130 kW/hod, t. j. v priemere 110 kW/hod (t. j. pri nominálnom výkone 350 kg/hod cca 0,32 kW/hod)
Počet prevádzkových hodín	cca 8 000 hodín/rok

Produkovaná procesná kvapalina v procese termickej depolymerizácie a sekundárneho homolytického štiepenia dosahuje kvalitatívne hodnoty konkrétnych hodnôt parametrov, definovaných následným odberateľom, ktoré zabezpečujú možnosť jej konverzie do formy, v ktorej je priamo použiteľná ako nástrek pyrolýznych jednotiek v petrochemickej rafinérii na opätovnú výrobu etylénu a propylénu, ako primárnych surovín pre následnú výrobu plastov

Plynná frakcia bude v procese kondenzácie účinne zbavená kvapalných fragmentov a bude zmesou plyných uhlíkov, H₂, CO a CO₂. V malom množstve sa v nej môžu nachádzať iné prímеси, napr. organické zlúčeniny síry a niektoré halogénové prvky. Navrhovaná technológia TDU2000® je štandardne vybavená systémom viacstupňového alkalického vypierania, v ktorom sú používané chemické činidlá prispôbené na účinnú sorbciu potenciálne nebezpečných zložiek obsiahnutých v plynnej frakcii. Chemické náplne sa v závislosti od miery vyčerpania vymieňajú cca 4x do roka, v rámci periodických odstávok technológie. Plynná frakcia je pred ďalším využitím v zmiešavacom zariadení a pred opätovnou termochemickou reakciou zbavovaná nežiaducich prímеси v systéme čistenia a úpravy plynu, aby nedochádzalo k ich koncentrácii.

Proces prebiehajúci v reaktore

Vo vnútri reaktora bude dochádzať k riadenému radikálovému štiepeniu väzieb dlhých polymérnych reťazcov plastov. Týmto sa postupne z makromolekúl, ktoré tvoria tuhý plast, budú odštiepovať kratšie zlúčeniny, ktoré sú kvapalné a malá časť zostáva v tuhom stave. Tento proces je spôsobený tým, že teploty v reaktore (cca. 500 °C ± 50 °C) sú za hranicou termochemickej stability polymérov. Postupne sa aj kvapalné látky budú rozkladať až nakoniec dôjde ku vzniku istého podielu nízkomolekulových produktov, ktoré sú plynými látkami.

Pri teplotách v reaktore sa do plynnej fázy dostanú aj všetky kvapalné látky vo forme pár, pričom plynná fáza vypúšťaná z reaktora bude predstavovať v niektorých prípadoch až 95 % vstupnej hmotnosti odpadov plastov. Potom, v ďalšom stupni technológie navrhovanej činnosti, sa kondenzáciou tento výstup bude deliť na skondenzovanú párnú fázu – vznikne pyrolýzny olej približne 85 % a plynnú fázu cca 10 %.

Produktom pyrolýzy sú hlavne organické látky a veľmi malý podiel anorganických látok v závislosti od chemického zloženia vstupov. Z anorganických látok pyrolýzy rôznych plastov vzniknú napr. H₂S, voda (H₂O), CO, CO₂, amoniak (NH₃), a hlavne veľmi cenný H₂. Organické zlúčeniny termochemického zhodnocovania sú látky obsahujúce 1 až 19 atómov

v molekule. Látky C₁ až C₃ sú plyny, ostatné kondenzovateľné pary, ktoré po kondenzácii sa stávajú cennou kvapalinou pre petrochemický priemysel. Časť kvapalného produktu nevhodných pre petrochemické spracovanie sa v prevádzke pyrolýzy vracia späť do reaktora, takže nakoniec výsledný kvapalný produkt svojim chemickým zložením prakticky nezávisí od chemického zloženia vstupných odpadov plastov.

Pri pyrolýze nedôjde k dokonalej transformácii uhlíka do plynného stavu. Časť cca 5 % zostáva v tuhom stave. Tuhá fáza, ktorá neprešla do plynnej fázy, bude vypúšťaná zo spodu reaktora a tvorí pyrolýzne uhlie. Tento tuhý inertný zvyšok obsahuje uhlík v anorganické podobe, popoloviny a minerálne látky, ktoré sú prítomné vo vstupnom odpade plastov. Tento tuhý anorganický uhlík je možné využiť v chemickom priemysle, vyrobiť po demineralizácii a aktivácii cenné aktívne uhlie, ako redukčný prostriedok a palivo a iné.

Pri nízкотеплотnej pyrolýze do 500 °C, ako je navrhovaná činnosť, by sa z ťažkých kovov mohli dostať do plynnej fázy (pyrolýzneho plynu) len dva ľahko prechavé kovy ortuť (Hg) a kadmium (Cd). Keďže v plyne bude prítomný HCl ako produkt pyrolýznej dechlorácie, uvedené kovy by boli emitované ako menej škodlivé chloridy.

Organicky viazaný chlór, napr. vo forme PVC, sa dostáva do plynnej fázy ako HCl. Ak by v odpade bol prítomný chlór v anorganickej forme napr. chlorid sodný (NaCl), tak pri nízкотеплотnej pyrolýze by zostal v pyrolýznom uhli.

Čo sa deje so sírou, ktorá v malých podieloch by sa mohla vyskytnúť v odpade. Pri pyrolýze vznikne hlavne H₂S a v stopách karbonyl sulfid (COS), pri vyšších koncentráciách (čo nie je daný prípad) so zápachom po syre. Časť síry ako elementárna S zostane v pyrolýznom uhli.

Obidve vzniknuté kyslé zložky pyrolýzneho plynu HCl a H₂S sa dajú spoľahlivo čistiť napr. v dvojestupňovom alkalickom absorbente – hydroxid sodný (NaOH) a hydroxid draselný (KOH). Spotreba absorbentov pri malých podieloch odpadov plastov obsahujúcich Cl a S bude relatívne malá. Väčšie spotreby by si vyžiadala situácia s vysokými podielmi gumy v odpade plastov, čo nie je daný prípad.

Dusíkaté látky prechádzajú pri pyrolýze do plynnej fázy vo formách amoniaku, dusíka, v stopách kyanovodíka a čiastočne dusík zostáva aj pyrolýznom uhli. Nemôžu tu vzniknúť oxidy dusíka, takže navrhovaná technika čistenia plynov selektívnou katalytickou redukciou je pri navrhovanej pyrolýze zbytočná.

Požiadavky na vstupy

Pôda – záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na pozemku, ktorý je podľa katastra evidovaný ako zastavaná plocha a nádvoria a je súčasťou priemyselného areálu spoločnosti FORTISCHEM a. s. Vzhľadom na kontajnerové prevedenie navrhovanej činnosti, bude súčasťou jej realizácie vybudovanie vhodne dimenzovanej spevnenej plochy, t. j. navrhovaná činnosť si vyžiada trvalý záber pozemku.

Spotreba vody

Počas realizačných prác navrhovanej činnosti bude voda potrebná prevažne na sociálne a pitné účely, čo bude zabezpečené externým dodávaním.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude voda taktiež používaná prevažne na sociálne a pitné účely a v obmedzenom rozsahu aj pre účely technologického zariadenia termického zhodnocovania. Objem vody používanej na sociálne a pitné účely pri počte pracovníkov 8 bude na jeden deň predstavovať 1 m³, v ročnom prepočte v závislosti od ročného fondu pracovného času asi 330 až 360 m³/rok.

Navrhovaná činnosť bude používať 3 nezávislé uzavreté chladiace systémy, ktoré nebudú vyžadovať napojenie na vodovodnú prípojku, ani na trvalý zdroj vody a nebudú produkovať žiadnu odpadovú vodu. Objem vody potrebný pre chladiace systémy, pri konzervatívnom prístupe bude predstavovať 200 l/rok.

Suroviny

Navrhovaná činnosť je svojím charakterom určená na spracovanie odpadových materiálov predovšetkým na báze plastov, resp. iných obdobných odpadových materiálov na báze uhlíkovodíkových zlúčenín. Navrhovaná činnosť uvažuje so zhodnocovaním maximálne 3 000 t/rok odpadov kategórie „O“, ktoré sú podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len „vyhláška 365/2015“) nasledovné:

Kat. č.	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
07 02 13	odpadový plast	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
17 02 03	plasty	O
20 01 39	plasty	O

Pred prijatím každej prvej šarže odpadu s potenciálom zvýšenej prítomnosti problematických látok (PVC – chlór , bróm, ťažké kovy) bude navrhovateľ vykonávať preventívnu analytickú kontrolu. V prípade ak odpad nebude svojím charakterom a vlastnosťami vhodný na spracovanie, navrhovateľ takýto odpad neprevezme resp. neaplikuje do navrhovanej činnosti.

Pre bezpečnú, hospodárnu a spoľahlivú prevádzku zariadenia bude nutné dodržať nasledovné základné parametre a požiadavky na jednotlivé vstupné šarže zhodnocovaných odpadov:

- zhodnocovaná šarža odpadu musí prejsť odstránením nežiaducich zložiek a procesom homogenizácie, ktoré zabezpečia neprítomnosť cudzorodých prímiesí a nadrozmerných kusov mechanických nečistôt, anorganických resp. iných inertných materiálov v signifikantnom množstve,
- zhodnocovaná šarža musí prejsť procesom drvenia, ktorý zabezpečí maximálnu veľkosť frakcie < 15 mm v každej priestorovej osi,
- zhodnocovaná šarža môže obsahovať max. 5 % (hm) plastov s obsahom kyslíka v molekule,
- zhodnocovaná šarža môže obsahovať max. 5 % (hm) PVC,
- maximálna vlhkosť zhodnocovanej šarže nesmie prekročiť 10 % (hm).

Pre navrhovanú činnosť vo všeobecnosti platí, že vstupná surovina pre termochemickú depolymerizáciu by nemala vo väčšej miere (tzn. nie viac ako max. 5 % hm. vsádzky) obsahovať plasty s vyšším obsahom kyslíka vo svojej molekule. Konkrétne ide o nasledovné druhy plastov: PC, polyamid (PA), PBT a (PET). Rovnaké pravidlo platí aj pre plasty obsahujúce halogénové prvky t. j. PVC-U, polymetylmetakrylát (PMMA) a PVC-P.

Prakticky bez obmedzení sa očakáva spracovanie nasledovných druhov plastov: akrylonitril butadién styrén (ABS), polyetylén s vysokou hustotou (PE-HD), polystyrén (PS), polypropylén (PP), polyoxymetylén (POM), polyetylén s nízkou hustotou (LDPE), lineárny

polyetylén s nízkou hustotou (LLDPE), polyetylén s vysokou hustotou (HDPE) a polypropylén (PP).

V navrhovanej činnosti sa bude spracovávať aj zmesový plastový odpad. Zmesové plastové odpady obsahujú mix vyššie zmienených základných druhov plastov.

Energetické zdroje

Inštalovaný príkon zariadenia navrhovanej činnosti je 380 kW. Prevádzková spotreba elektrickej energie, sa bude pohybovať v rozmedzí 80 – 130 kW/hod t. j. v priemere 110 kW/hod pri nominálnom výkone zariadenia na úrovni 350 kg/hod ta znamená cca 0,32 kW/kg spracovaného odpadu. Celková ročná spotreba elektrickej energie, pri predpokladanom ročnom pracovnom fonde 8 000 hod tak predstavuje 880 MWh elektrickej energie.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.

Počas výstavby navrhovanej činnosti nebudú na dopravu kladené žiadne špeciálne nároky. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa pri najnepriaznivejšom stave (t. j. samostatné dochádzanie zamestnancov, každý vlastný motorovým vozidlom) intenzita dopravy v osobnej doprave zvýši na 16 prejazdov do/z areálu denne. Navrhovaná činnosť bude pre najnepriaznivejšom stave pre nákladnú dopravu vyžadovať 6 prejazdov do/z areálu denne. Najnepriaznivejší možný stav pre nákladnú dopravu bude predstavovať možný nárast o + 0,37% oproti súčasnému stavu na ceste I/64, čo je možno považovať za zanedbateľné.

Nároky na pracovné sily

Navrhovaná činnosť predpokladá vytvorenie 8 pracovných miest.

Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Realizáciu navrhovanej činnosti vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý bude podľa prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia zaradený nasledovne:

5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.7. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, najmä pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napríklad výroba palív

5.7.2. stredný zdroj znečisťovania bez limitu

Navrhovanou činnosťou sa pomocou pyrolýzy vybraných odpadov bude vyrábať „multizlúčeninová“ zmes uhlíkovodíkov, ktorá sa bude separovať na ďalej spracovateľné jednoduchšie zmesi uhlíkovodíkov. Minoritným podielom pyrolýzy vybraných odpadových plastov sú najjednoduchšie anorganické plyny H₂, CO a CO₂, čo ale podľa BREF nepredstavuje výrobu anorganických látok.

Navrhovaná činnosť bude mať zakomponované inovatívne riešenie s konverziou všetkých plynov na procesnú kvapalinu. S plynovo-chromatografickou separáciou pyrolýzných plynov, tak ako v pôvodnom návrhu, sa neuvažuje.

Odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú pri navrhovanej činnosti vznikať približne v rovnakom množstve, ako bude spotrebované množstvo vody t. j. na úrovni 1,0 m³/deň. V areáli, ktorý patrí spoločnosti FORTISCHEM a. s., je k dispozícii kanalizačná sieť, ktorá slúži na odvádzanie splaškových vôd.

Navrhovaná činnosť si vyžiada vybudovanie novej spevnenej plochy, čo by mohlo ovplyvniť odtokové pomery v dotknutom území, ale vzhľadom na plochu novej spevnenej plochy sa nepredpokladá zásadná zmena v odtokových pomeroch.

Pri navrhovanej činnosti nebudú vznikať technologické odpadové vody, vzhľadom na technológiu, ktorá bude využitá pri navrhovanej činnosti.

Odpady

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude vznikať bežný stavebný odpad, s ktorým sa bude nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“). Výkopová zemina bude v prípade jej vzniku primárne využitá na terénne úpravy v priestore staveniska.

Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky, nie je možné presne určiť. Vzhľadom na súčasnosti známe informácie o strojno-technologickom vybavení a povahe navrhovanej činnosti sa predpokladá, vznik nasledovných odpadov podľa vyhlášky č. 365/2015:

Kat. č.	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
19 01 17	odpad z pyrolýzy obsahujúci nebezpečné látky	N
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	O
19 01 11	popol a škvara obsahujúce nebezpečné látky	N
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	O
19 01 06	vodný kvapalný odpad z čistenia plynov a iný vodný kvapalný odpad	N
19 01 07	tuhý odpad z čistenia plynov	N
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Odpady pod kat. č. 19 01 11, 19 01 12, 19 01 18, 19 01 17 podľa vyhlášky č. 365/2015 sú iba potenciálne možné katalógové čísla zariadenia produkovaného tuhého zvyšku z dôvodu predbežnej opatrnosti.

Hluk

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť bude predstavovať nárast intenzity dopravy o 6 nových prejazdov nákladných áut denne, čo vzhľadom na súčasné zaťaženie nespôsobí nárast hladín hluku oproti súčasnému stavu.

Samotná technológia navrhovanej činnosti nebude, vzhľadom na jej polohu v rámci dotknutého územia a jej charakter zdrojom neprimeranej hlukovej záťaže.

Vibrácie

S prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá šírenie vibrácií do dotknutého územia. Vibrácie môžu byť spojené s nákladnou dopravou, pri ktorej ťažké mechanizmy môžu vyvolávať vibrácie predovšetkým na budovách v blízkosti prepravných trás.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť bude zdrojom tepla. Procesné teplo slúži na ohrev reaktorovej časti zariadenia a dosiahnutie teploty optimálnej pre termochemické štiepenie zhodnocovaného odpadu.

Tepelné emisie zo zariadenia navrhovanej činnosti budú eliminované tepelnou izoláciou na daných komponentoch zariadenia. Tepelným zdrojom v reaktore technologického zariadenia je systém viac zónového indukčného ohrevu s elektronickou termostatickou reguláciou. Plášť reaktora je pokrytý účinnou žiaruvzdornou minerálnou izoláciou pre teploty do 1 200 °C. Povrch izolačnej vrstvy dosahuje teplotu okolo 50 °C.

Zápach a iné výstupy

Technológia navrhovanej činnosti bude fungovať na princípe termochemického rozkladu bez prístupu kyslíka. Termochemický rozklad bude prebiehať v uzatvorenom priestore a plynne produkty budú zavretým potrubím vedené cez sériu technologických zariadení, kde bude dochádzať k odlúčeniu vodnej pary a skvapaliteľných frakcií za získania kvapalného produktu, bez produkcie zvyškového plynu, na základe čoho sa tvorba zápachu nepredpokladá.

Potenciálnym zdrojom zápachu pri navrhovanej činnosti by mohli byť zásobníky procesnej kvapaliny, no vzhľadom na množstvo procesnej kvapaliny a opatrenia pri jej skladovaní sa nepredpokladá, že bude ovzdušie v dotknutom území zásadne ovplyvnené.

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 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 § 65h tohto zákona v znení účinnom do 31. 03. 2023 (ďalej „zákon“) zaradená nasledovne:

9. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
8.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi	bez limitu	

4. Chemický, farmaceutický a petrochemický priemysel

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
3.	Chemické prevádzky, t. j. prevádzky na výrobu chemikálií alebo skupín chemikálií,	bez limitu	

	alebo medziproduktov v priemyselnom rozsahu, ktoré sú určené na výrobu: 3.1. základných organických chemikálií, ako sú: a) jednoduché uhľovodíky (lineárne alebo cyklické, nasýtené alebo nenasýtené, alifatické alebo aromatické), 3.2. základných anorganických chemikálií, ako sú: a) plyny, ako sú čpavok, chlór alebo chlorovodík, fluór alebo fluorovodík, oxidy uhlíka, zlúčeniny síry, oxidy dusíka, vodík, oxid siričitý, karbonylchlorid,		
--	--	--	--

Na základe odôvodenej žiadosti navrhovateľa M&M Recycling s. r. o., Krušetnica 237, 029 54 Krušetnica, IČO 45987751 v zastúpení spoločnosti INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica, IČO 36738379 (ďalej len „navrhovateľ“) Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) rozhodnutím č. 9492/2021-11.1.1/dh, 31891/2021 zo dňa 14. 06. 2021, upustilo podľa § 22 ods. 6 zákona od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ predložil zámer na posúdenie podľa § 22 ods. 1 zákona ma MŽP SR dňa 23. 06. 2021. V zámere sa vyhodnotil jeden variant navrhovanej činnosti a nulový variant. Podľa § 18 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) dňom doručenia zámeru začalo správne konanie vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. MŽP SR podľa § 23 ods. 1 zákona zaslalo zámer na zaujatie stanoviska dotknutému orgánu, povolujuúcemu orgánu, rezortnému orgánu a dotknutým obciam.

Zámer vypracovala spoločnosť INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica, IČO 36738379.

MŽP SR určilo podľa § 30 ods. 1 zákona rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti č. 9492/2021-11.1.1/dh, 48086/2021, 48087/2021-int., 48364/2021-N zo dňa 06. 09. 2021.

Prerokovanie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti v zmysle § 30 ods. 1 zákona sa vykonalo v súlade s § 65g ods. 1 zákona v písomnej listinnej a v elektronickej podobe (v súlade so zákonom č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente)).

Správu o hodnotení navrhovanej činnosti (ďalej len „správa o hodnotení“) podľa prílohy č. 11 zákona a na základe určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti vypracovala spoločnosť INECO, s.r.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica.

Ako prílohy správy o hodnotení boli predložené:

- **emisno-technologická štúdia**, Zhodnotenie odpadových plastov na chemickú surovinu a technické plyny – Nováky, M&M Recycling s. r. o., Krušetnica, (prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.; Ing. Vladimír Hlaváš, CSc.; máj 2022) (ďalej len „emisno-technologická štúdia“),
- **akustická štúdia**, Recyklácia odpadových plastov Nováky – výroba technických plynov a náhrada primárnych fosílnych surovín pre syntézu základných polymérov (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., január 2022),
- **rozptylová štúdia**, imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti „Zhodnotenie odpadových plastov na chemickú surovinu a technické plyny –

Nováky“ pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z., z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (Ing. Viliam Carach, PhD., jún 2022),

- **hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie** činnosti Zhodnotenie odpadových plastov na chemickú surovinu a technické plyny Nováky (MUDr. Jindra Holíková, jún 2022),
- **odborné stanovisko** k technológii termochemickej recyklácie plastov spoločnosti ENRESS/LEITNER (prof. Ing. Andrea Miškufková, PhD., jún 2022).

2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

Navrhovateľ predložil správu o hodnotení podľa § 31 zákona na MŽP SR dňa 27. 06. 2022.

MŽP SR zaslalo správu o hodnotení na zaujatie stanoviska podľa § 33 ods. 1 zákona listom č. 1898/2022-11.1.1/šm, 39049/2022, 39414/2022-int. zo dňa 11. 07. 2022, nasledovným subjektom procesu posudzovania: rezortnému orgánu (*Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor integrovanej prevencie, Ministerstvo životného prostredia, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia, odbor ochrany ovzdušia a Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky*), povoľujúcemu orgánu (*Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica*), dotknutej obci (*mesto Nováky; obec Zemianske Kostoľany*), dotknutým orgánom (*Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja; Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie; Okresný úrad Prievidza, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Prievidza, pozemkový a lesný odbor; Okresný úrad Prievidza, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií; Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach; Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Prievidza*).

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie bolo podľa § 33 ods. 3 zákona zaslané dotknutým obciam a účastníkom konania (Združenie domových samospráv, Priatelia Zeme) a správu o hodnotení prostredníctvom informácie o zverejnení na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/eia/detail/zhodnotenie-odpadovych-plastov-na-chemicku-surovinu-technicke-plyny->

MŽP SR požiadalo dotknuté obce, aby podľa § 65g ods. 3 zákona informovali o doručení správy o hodnotení, a to do desiatich dní od doručenia správy o hodnotení a zároveň zverejnili v celom rozsahu dokumentáciu správy o hodnotení na úradnej tabuli obce a na svojom webovom sídle, ak ho majú zriadené a oznámili verejnosti, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a aby označili miesto, kde sa môžu podávať, pričom uviedli, že ak nie je možné zverejniť na úradnej tabuli obce dokumentáciu v celom rozsahu, obec na úradnej tabuli obce zverejní informáciu o tom, kde a kedy možno do nej nahliadnuť, robiť výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady urobiť z nej kópie.

MŽP SR zároveň požiadalo dotknuté obce, aby v spolupráci s navrhovateľom, do uplynutia doby zverejnenia správy o hodnotení podľa § 34 ods. 2 a s ohľadom na § 65g zákona zabezpečili verejné prerokovanie navrhovanej činnosti a prizvali naň okrem verejnosti, aj zástupcov príslušného orgánu, rezortného orgánu a dotknutých orgánov.

Súčasne boli dotknuté obce upozornené, že termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti je dotknutá obec povinná, podľa § 34 ods. 3 zákona, oznámiť najneskôr 10 pracovných dní pred jeho konaním.

Podľa § 35 ods. 4 zákona na stanovisko doručené po uplynutí stanovených lehôt nemuselo MŽP SR prihladať.

MŽP SR podľa § 33 ods. 2 zákona zverejnilo správu o hodnotení na svojom webovom sídle www.enviroportal.sk dňa 11. 07. 2022.

3. Prerokovanie správy o hodnotení (zámeru) s verejnosťou

Dotknutá obec – mesto Nováky, listom zo dňa 27. 07. 2022 podľa § 34 ods. 3 zákona oznámila, že verejné prerokovanie navrhovanej činnosti sa bude konať dňa 11. 08. 2023 o 15:00 hod v priestoroch Mestského úradu Nováky, na adrese Nám. SNP 349/10.

Verejného prerokovania navrhovanej činnosti sa podľa prezenčnej listiny zúčastnili navrhovateľ v zastúpení Ing. Musila, zástupkyňa mestského úradu Ing. Havelková a účastník konania Priatelia Zeme v zastúpení Ing. Medovičovej. Vzhľadom na neprítomnosť iných osôb a vzhľadom na to, že sa Ing. Medovičová a Ing. Musil už zúčastnili verejného prerokovania navrhovanej činnosti, ktorá je totožná (*pozn. názov totožnej navrhovanej činnosti je Recyklácia odpadových plastov Liptovský Mikuláš – výroba technických plynov a náhrada primárnych fosílnych surovín pre syntézu základných polymérov, kde sa verejné prerokovanie navrhovanej činnosti uskutočnilo dňa 03. 08. 2022 o 15:00 hod na mestskom úrade v Liptovskom Mikuláši*), verejné prerokovanie navrhovanej činnosti bolo ukončené bez ďalších pripomienok, ktoré by smerovali k navrhovanej činnosti.

Z priebehu verejného prerokovania navrhovanej činnosti bol vyhotovený písomný záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený na MŽP SR dňa 25. 08. 2022.

Dotknutá obec – obec Zemianske Kostolany, listom č. ZK/1084/2021-4660 zo dňa 12. 10. 2023 podľa § 34 ods. 3 zákona oznámila, že verejné prerokovanie navrhovanej činnosti sa bude konať dňa 30. 10. 2023 o 15:00 hod v priestoroch Domu Kultúry SNP, na adrese Ľ. Štúra 63/3, 972 43 Zemianske Kostolany.

Verejného prerokovania navrhovanej činnosti sa zúčastnil navrhovateľ v zastúpení Ing. Musila a zástupkyňa obce Zemianske Kostolany Ing. Školíková. Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti bolo vzhľadom na neúčast iných účastníkov konania ukončené o 15:20 hod so záverom že k navrhovanej činnosti neboli vznesené žiadne pripomienky.

Z priebehu verejného prerokovania navrhovanej činnosti zo dňa 30. 10. 2023 bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený na MŽP SR dňa 07. 11. 2023.

4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení (zámeru)

V zmysle § 35 zákona boli na MŽP SR doručené nasledovné písomné stanoviská k správe o hodnotení (stanoviská sú uvedené v skrátenom znení):

1. **Priatelia Zeme SPZ, Haluzice 761, 913 07 Bošáca** (list zo dňa 22. 07. 2022), vo svojom stanovisku uviedli všetky svoje pripomienky, ktoré doručili k zámeru a ktoré boli navrhovateľom vyhodnotené v správe o hodnotení. K uvedeným pripomienkam Priatelia Zeme uviedli „*Vyhodnotenie spracovania pripomienok*“. MŽP SR uvádza ako pripomienky k správe o hodnotení iba uvedené ich reakcie na vyhodnotenie ich pripomienok navrhovateľom, nie celé texty pôvodných pripomienok.

Za jednotlivými pripomienkami uvádza MŽP SR aj „doplnenie stanoviska“ *označené ako „Písomné stanovisko po obhliadke technológie chemickej recyklácie v Novom Meste nad Váhom dňa 13. 9. 2022“ (list zo dňa 28. 09. 2022)*, ktorým reagovali na zámery navrhovaných činností v piatich lokalitách: v Zákamennom, v Krušetnici, v Novákoch, v Liptovskom Mikuláši a v Leviciach. Uvádzajú, cit.: „*Na základe*

obhliadky predmetnej technológie dňa 13. 09. 2022 v Novom Meste nad Váhom, vyjadrení doc. RNDr. Bačiaka, Ph.D. (ENRESS, s. r. o.) a prof. Mgr. J. Ladomerského, CSc., ako aj po preskúmaní predloženého materiálu „Chemická recyklácia odpadových plastov – obhliadka technológie v Novom Meste nad Váhom“, INECO s. r. o. (ďalej len „predložený dokument“) s odborným stanoviskom prof. Ing. A. Miškufovej, PhD. sme naše doterajšie pripomienky k uvedenej navrhovanej činnosti aktualizovali a uvádzame ich v tomto stanovisku.“.

K pripomienke č. 1 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „Navrhovateľ uvádza, že „Pre chemickú recykláciu v súčasnosti neexistuje všeobecne platného európskeho predpisu jednotne definujúceho stav konca odpadu. Vzhľadom na absenciu takejto jednotnej úpravy zabezpečil dodávateľ posudzovaného technologického riešenia v úzkej komunikácii a spolupráci s následným odberateľom podrobné a záväzné definovanie požadovaných parametrov, ktoré umožňujú následné využitie produkovanej procesnej kvapaliny ako priamej náhrady primárnych fosílnych surovín v procese chemickej syntézy základných monomérnych jednotiek – etylénu a polypropylénu, čím produkovaná procesná kvapalina prestáva byť svojím charakterom odpadom, nakoľko pri splnení požadovaných parametrov bude nachádzať uplatnenie pre jej použitie ako vstupnej suroviny vo výrobe monomérov.“ Neexistenciu právneho ukotvenia „stavu konca odpadu“ v prípade výstupných produktov z termického rozkladu odpadov, resp. z chemickej recyklácie nemôže nahradiť žiadna komunikácia a spolupráca s následným odberateľom, ani zadefinovanie požadovaných parametrov a ani akékoľvek odborné stanovisko. Procesná kvapalina ako výstupný produkt z uvedenej technológie je odpadom a nie vstupnou surovinou!“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na svojom stanovisku, že procesná kvapalina z navrhovanej činnosti je považovaná za odpad. Uvedené podľa nich potvrdzuje aj odborné stanovisko od prof. Ing. Miškufovej, PhD. Kde je uvedené, cit.: „Pre základný výstupný produkt z procesu (termochemický recyklát) - kvapalnú uhľovodíky (C5 - C20) na báze ropy nie je možné uplatniť stav konca odpadu, nakoľko aj keby disponoval certifikátom kvality, musel by splniť požiadavku nariadenia REACH (ES)1907/2006 a v SR neexistuje osobitný predpis, ktorým by sa určovali požiadavky na tento druh výrobku.“

K pripomienke č. 2 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „Z vyjadrenia navrhovateľa vyplýva, že ani VUCHT, a. s. ani spoločnosť Duslo, a. s. nedisponuje zariadením na úpravu procesnej kvapaliny - výstupného produktu z navrhovanej činnosti a nedisponuje ani zámerom, resp. projektom na jeho výstavbu. Povolenie realizácie tejto činnosti, ktorej výsledný produkt nemá zaručenú úpravu na vhodnosť využitia petrochemickou rafináciou by bolo „povolením na ohrozovanie a poškodzovanie zdravia obyvateľstva“ napr. aj využitím tohto produktu na energetické zhodnotenie.“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Z dôvodu potreby potvrdenia následného materiálového zhodnotenia výstupného produktu, trváme na predložení integrovaného povolenia spoločnosti ORLEN Unipetrol RPA s. r. o., z ktorého bude zrejmé, že má povolenie na spracovanie pyrolýzneho oleja s výstupnou kvalitou navrhovaného zariadenia ako aj množstva presahujúceho kapacitné možnosti navrhovaného zariadenia. Memorandum o spolupráci so spoločnosťou Duslo, a. s. je pre toto posúdenie nerelevantné, nakoľko táto spoločnosť nedisponuje zariadením na spracovanie pyrolýzneho oleja.“.

K pripomienke č. 3 – nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a uvádzajú, cit.: „Predložená analýza procesnej kvapaliny - pyrolýzneho oleja je nedostatočná. Neobsahuje analýzu na ťažké kovy a ďalšie kontaminanty. Vzhľadom na variabilitu vstupných plastov je zrejmé, že nie je možné predložiť údaje o stálom zložení procesnej kvapaliny. Štúdie poukazujú na problematické zloženie pyrolýzneho oleja, u ktorého boli zistené polyaromatické látky, bisfenol, bromované dioxíny, ťažké kovy ako Cd, Pb, Zn, Hg a As. Na nebezpečenstvo kontaminantov vo výstupnej procesnej kvapaline upozorňuje dokonca aj navrhovateľom predložená emisno-technologická štúdia, kde na str. 26 je napísané, že „pyrolýza zmesových komunálnych odpadov je problematická, na rozdiel od pyrolýzy druhovo pomerne čistých plastov, ktorá môže byť environmentálne vhodná. Napr. pyrolýzny olej z pyrolýzy nevhodných odpadov môže obsahovať aj kovy K, S, P, Cl, Ca, Zn, Fe, Cr, Br a Sb ako kontaminanty“. Emisno-technologická štúdia poukazuje na potrebu použitia „druhovo pomerne čistých plastov“, čo nie je prípad navrhovanej činnosti. Z dôvodu, že výstupný produkt (procesná kvapalina) bude kontaminovaný (oveľa viac ako bežná nafta), bude musieť byť podrobený ďalšiemu čisteniu, čo si vyžaduje ďalšiu náročnú technológiu, ktorá naviac na Slovensku neexistuje. Aj na základe tejto skutočnosti navrhovaná činnosť nie je správne riešenie pre zhodnocovanie odpadových plastov.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Nadalej požadujeme rozšíriť rozsah výstupných parametrov procesnej kvapaliny, ktorú požaduje jej následný odberateľ ORLEN Unipetrol RPA s. r. o. a ktorými sú obsah arómatov, síry, dusíka, kyslíka, sedimentov, vody, halogénov, celkový obsah kovov a celkové číslo kyslosti o obsah dioxínov, prípadne ďalších CMR látok podľa účelu jeho využitia. Napriek tomu, že vstupné plasty by nemali podľa navrhovateľa obsahovať viac ako 5 % hm PVC a tiež uvedená technológia nevytvára optimálne podmienky na tvorbu dioxínov, je potrebné preveriť ich prítomnosť, resp. neprítomnosť v pyrolýznom oleji. Uvedené odporúča vo svojom stanovisku aj prof. Ing. A. Miškuřová, PhD.“

K pripomienke č. 4 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a uvádzajú, cit.: „Navrhovateľ neuviedol žiadne existujúce a funkčné zariadenie navrhovanej technológie s navrhovaným vstupným odpadom. Uvádzanie inštalovania takejto prevádzky v Českej republike, ktorá nemá ukončené posudzovanie vplyvov na životné prostredie len potvrdzuje skutočnosť, že táto technológia a tento konkrétny technologický postup ešte nie je preverený.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že na obhliadke technológie v Novom Meste nad Váhom, ktorá sa uskutočnila 13.09.2022, navrhovateľ potvrdil, že konkrétne technologické zariadenia, nie je v normálnom prevádzkovom režime ani v Českej republike. Odporúčajú aby bola navrhovaná činnosť odporúčaná na realizáciu až po kladnom posúdení zariadenia v Českej republike a aj dôsledného posúdenia materiálového využitia pyrolýzneho oleja v ďalšom zariadení.

K pripomienke č. 5 – uvádzajú, že cit.: „Navrhovateľ uvádza, že „v procese spracovávania Správy ohodnotení dodávateľ technologického zariadenia pristúpil k zmene technologického riešenia - potlačenia produkcie plynnej frakcie s cieľom maximalizácie zisku procesnej kvapaliny“. Takáto podstatná zmena len poukazuje na skutočnosť, že navrhovaná činnosť nie je činnosťou preverenou v praxi, ale bola by environmentálnym rizikom tak z hľadiska prevádzky ako aj jej výstupného produktu.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že táto pripomienka už nie je aktuálna, keďže navrhovateľ zjednodušil technológiu tak, že plyná frakcia nebude výsledným produktom navrhovanej činnosti.

K pripomienke č. 6 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „Akceptovanie podpísaného memoranda s potenciálnym odberateľom tuhého zvyšku, ktorý na základe svojho technologického know-how bude schopný tento zvyšok spracovať na pôdny aplikant by bolo doslovne „hazardom so zdravím našej pôdy a našich potravín“. Tak ako sme už v pôvodnej pripomienke uviedli, tento tuhý zvyšok môže obsahovať množstvo kontaminantov, napríklad aj ťažké kovy a bromované dioxíny.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke.

K pripomienke č. 7 – uvádzajú, že išlo o chybu písania.

K pripomienke č. 8 – uvádzajú, cit.: „Akceptujeme vysvetlenie ohľadom menej vhodných podmienok na tvorbu dioxínov z dôvodu neprítomnosti kyslíka pri pyrolýznom procese. Akceptujeme aj skutočnosť o nevypúšťaní nijakej frakcie plynu do ovzdušia. Avšak poukazujeme na obsah iných kontaminantov v pyrolýznom oleji napr. polyaromatické látky, bisfenol, bromované dioxíny, ťažké kovy ako Cd, Pb, Zn, Hg a As, tak ako sme to uviedli vo „vyhodnotení spracovania pripomienky č. 3.“

V doplnení stanoviska uvádzajú odkaz na pripomienku č. 3.

K pripomienke č. 9 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „Navrhovateľ od predloženia zámeru už zmenil zameranie technológie na výrobu procesnej kvapaliny a upustil od výroby procesného plynu a teraz upustil od prísnejšieho limitu na obsah PVC v zhodnocovanej šarži, ktorý bol max. 3 % (hm) a v tomto „novom“ stanovisku navrhovateľa je už uvedené, „dodávateľ technologického zariadenia korigoval schopnosť zariadenia vysporiadať sa s obsahom PVC do 5 % hm“. Korigovanie limitu obsahu PVC v zhodnocovanej šarži počas EIA procesu je tiež dôkazom o nedostatočnom overení vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie, nehovoriac o tom, že ide o korigovanie smerom k nepriaznivejšej koncentrácii obsahu PVC.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Vzhľadom na to, že navrhovateľ upustil od prísnejšieho limitu na obsah PVC v zhodnocovanej šarži z 3 % hm na 5 % hm a nie je dostatočne preukázaný jeho vplyv na výslednú kvalitu pyrolýzneho oleja v stálej prevádzke, je potrebné túto navrhovateľom deklarovanú skutočnosť preukázať rozbormi pyrolýzneho oleja na obsah dioxínov v skúšobnej prevádzke.“

K pripomienke č. 10 – uvádzajú, že Nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a cit.: „Navrhovateľ k tejto pripomienke uvádza: „V rámci odbornej literatúry existuje viacero relevantných štúdií, ktoré na jednej strane podporujú potenciál chemickej recyklácie a na druhej strane opisujú jej negatívne vplyvy, tak ako sa uvádza v pripomienke. Cieľom navrhovanej činnosti je preto tiež prispieť ku preukázaniu a potvrdeniu pozitívnych prínosov chemickej recyklácie a jej environmentálnej vhodnosti a týmto sám uznáva, že existujú aj štúdie preukazujúce negatívne vplyvy. Práve z dôvodu, že stále existujú nevyjasnené pochybnosti o environmentálnom prínose a existujú relevantné štúdie o negatívnom dopade takéhoto riešenia na životné prostredie, nebolo by zodpovedné takúto prevádzku v súčasnej dobe povoliť.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Práve z dôvodu, že stále existujú nevyjasnené pochybnosti o environmentálnom prínose chemickej recyklácie a existujú relevantné štúdie o negatívnom dopade mnohých technológií chemickej recyklácie na životné prostredie, je potrebná maximálna opatrnosť a teda dôsledné preverenie environmentálnej vhodnosti zhodnocovania vybraných zmesových plastov touto technológiou.“

K pripomienke č. 11 – uvádzajú, že akceptovali vysvetlenie navrhovateľa.

K pripomienke č. 12 – uvádzajú, cit.: „Akceptujeme, že navrhovateľ doplnil v kapitole B.11.3. predpokladané druhy odpadov spojené s prevádzkovaním navrhovanej činnosti, ktoré neboli uvedené v zámere. Nesúhlasíme však s tým, že hlavný výstup - procesná kvapalina (pyrolýzny olej) nie je zaradený ako odpad. Výstupom je v každom prípade odpad, ktorý musí byť ďalej chemicky upravovaný pre možnosť použitia v petrochemickom priemysle.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke a uvádzajú odkaz na vyjadrenie k pripomienke č. 1.

K pripomienke č. 13 – uvádzajú, cit.: „Tak ako sme v predchádzajúcej pripomienke uviedli „výstupný produkt“ musí byť zaradený ako odpad. Žiadne memorandum s budúcim odberateľom, žiadne limity stanovené odberateľom nemôžu nahradiť neexistenciu kritérií „stavu konca odpadu“ pre procesnú kvapalinu na jej použitie v petrochemickom priemysle. Práve rozporuplné výsledky štúdií, ktoré poukazujú na environmentálne riziko takéhoto spracovania plastového odpadu brzdia stanovenie kritérií „stavu konca odpadu“ pre uvedený účel. Práve z tohto dôvodu a hlavne na základe princípu predbežnej opatrnosti nemôžeme v súčasnosti dopustiť realizáciu takejto činnosti.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke, že pyrolýzny olej za súčasných legislatívnych možností nemôže dosiahnuť „stav konca odpadu“ a je teda odpadom, uvádzajú odkaz na vyjadrenie k pripomienke č. 1.

K pripomienke č. 14 – uvádzajú, cit.: „Navrhovateľ zmenil technologické riešenie, ktoré v zámere predstavovalo ešte produkciu technických plynov a procesnej kvapaliny, ako aj inštaláciu bezpečnostného horáka na produkciu procesnej kvapaliny bez produkcie technických plynov. Z uvedeného by vyplynulo, že pokiaľ by prevádzka prebiehala v deklarovanom režime bez havárií a porúch, malo by ísť výhradne o fugitívne emisie VOC zo skladovania a prečerpávania procesnej kvapaliny. Na Slovensku však žiaľ máme už z minulosti negatívne skúsenosti s obdobnými prevádzkami..“ Uvádzajú odkazy na články o problémoch s únikom toxických látok z prevádzky na pyrolýzne spracovanie pneumatík v Dunajskej Strede a požiaroch pyrolýzneho oleja v prevádzke na pyrolýzne spracovanie pneumatík v Dunajskej Strede a v prevádzke na pyrolýzne spracovanie plastov v Lieskovci pri Zvolene.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Pripúšťame, že môže ísť o inovatívne riešenie spracovania plastového odpadu, ktorého bezpečnostné parametre, ako aj kvalita výstupného produktu - pyrolýzneho oleja môžu byť lepšie ako doteraz na Slovensku odskúšané technológie. Uvedené však je potrebné preskúšať v skúšobnej prevádzke zariadenia postaveného v bezpečnej vzdialenosti od obytnej zóny. Zároveň žiadame, aby v blízkosti reaktora boli inštalované analyzátory na H_2S , VOC, CH_3SH a benzén, čo v Emisno-technologickej štúdii navrhujú aj jej spracovatelia prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc. a Ing. V. Hlaváč.

K pripomienke č. 15 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a trvajú na pôvodnej pripomienke č. 15, ktorú odôvodnili, cit.: „Predložený zámer nepredstavuje dostatočne spoľahlivé riešenie pre plastové odpady a jeho realizácia by mohla mať v konečnom dôsledku práve nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva kvôli problémom spojenými s výstupmi z tejto navrhovanej prevádzky. Princíp predbežnej opatrnosti je jedným zo základných princípov ochrany životného prostredia, na základe ktorého životné prostredie nesmieme vystavovať dostatočne neovereným prevádzkam, ktoré sa síce môžu javiť ako

technologicky vyspelé, avšak ich výstupy môžu byť nakoniec pre životné prostredie škodlivé.“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Po zhodnotení výsledku obhliadky, konzultácií a predloženého dokumentu pripúšťame, že môže ísť o inovatívne riešenie spracovania plastového odpadu, ktorého bezpečnostné parametre ako aj kvalita výstupného produktu - pyrolýzneho oleja môžu byť lepšie ako doteraz na Slovensku odskúšané technológie. Tak ako sme uviedli v pripomienke č. 4 odporúčame povoliť realizáciu takéhoto zariadenia na Slovensku až na základe kladného posúdenia funkčnosti tohto už zrealizovaného zariadenia v Českej republike v reálnom prevádzkovom režime, ako aj dôsledného posúdenia materiálového využitia pyrolýzneho oleja v ďalšom zariadení.

K pripomienke č. 16 – uvádzajú, že ju navrhovateľ rešpektoval.

K pripomienke č. 17 – uvádzajú, cit.: „Čo sa týka schémy tokov materiálov, energii, výstupných látok a emisií, navrhovateľ v prílohe uvádza blokovú schému, ktorá však neobsahuje toky energií. Čo sa týka vyhodnotenia BAT techník dávame podnet na posúdenie, či v tomto prípade by nemalo ísť aj o vyhodnotenie súladu s BAT podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EU pre spracovanie odpadu.“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Trváme na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke. Po zhodnotení výsledku z obhliadky zariadenia dňa 13. 9. 2022 a predloženého dokumentu odporúčame povoliť realizáciu takéhoto zariadenia na Slovensku až na základe kladného posúdenia funkčnosti tohto už zrealizovaného zariadenia v Českej republike v reálnom prevádzkovom režime, ako aj po preverení efektivity materiálového využitia pyrolýzneho oleja v ďalšom zariadení.“

Na záver doplnenia citujú vyjadrenie Európskej environmentálnej agentúry k chemickej recyklácii v publikácii z roku 2021: „Existuje výrazný nedostatok poznatkov o vplyve celého životného cyklu chemickej recyklácie na životné prostredie. Existujú indikácie, že chemická recyklácia funguje iba za veľmi špecifických a obmedzených podmienok a že spotrebúva energiu, vodu a chemické zdroje, pri ktorých sa zvyšuje znečistenie vody, vzduchu a pôdy. Počas pyrolýzy ako aj následných čistiacich technologických postupov môžu vznikať prchavé chemikálie, ktoré v prípade, že nie sú dôsledne zachytené, môžu unikať do ovzdušia a znečistiť ho. Ak sa má chemická recyklácia rozšíriť, bude dôležité podrobnejšie preskúmať environmentálne a klimatické dôsledky a riziká, ako aj finančné náklady tej ktorej technológie chemickej recyklácie, aby sa určilo či daná technológia bude mať celkový prínos.“.

2. **Okresný úrad Prievidza, pozemkový a lesný odbor** (list č. OU-PD-PLO1-2022/025730-002 zo dňa 15. 07. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že návrhy nepoľnohospodárskeho využitia použitia poľnohospodárskej pôdy, pri každom obstarávaní a spracúvaní územnoplánovacej dokumentácie, posúdení individuálnych návrhov nepoľnohospodárskeho využitia poľnohospodárskej pôd na konkrétny stavebný zámer alebo iný zámer musia byť odsúhlasené orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy, t. j. Okresný úrad Trenčín, odbor opravných pozemkov, pozemkový referát.
3. **Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Prievidzi** (list č. ORHZ-PD1-2022/000529 zo dňa 01. 08. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že k správe o hodnotení nemá žiadne pripomienky.
4. **Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, odbor integrovaného povoľovania a kontroly** (list č. 8457-2788/47-7/2022 zo dňa 03. 08. 2022) vo svojom stanovisku uvádza, že požaduje aby boli dodržané všetky požiadavky vyplývajúce z platných právnych predpisov a aby prevádzka

navrhovateľa podliehala integrovanému povoleniu podľa zákona č. 39/2013 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“). Ďalej uvádza požiadavky na žiadosť o vydanie integrovaného povolenia a uvádza, že navrhovaná činnosť musí spĺňať príslušné parametre najlepších dostupných techník (BAT).

5. **Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach** (list č. B/2022/00953-PPL/5209 zo dňa 03. 08. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že navrhovateľ v správe o hodnotení vypracoval a doložil informácie, ktoré vznikli z požiadaviek, a ktoré predmetný úrad uviedol v stanovisku k zámeru č. B/2021/00851-PPL/3996 zo dňa 19. 07. 2022. Na základe toho k správe o hodnotení nemá žiadne pripomienky.
6. **Ministerstvo životného prostredia, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva** (list č. 45117/2022 zo dňa 09. 08. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že všetky pripomienky odpadového hospodárstva boli spracované v správe o hodnotení.
7. **Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie** (list č. OU-PD-OSZP-2022/025702-006 zo dňa 08. 08. 2022), vo svojom súhrnom stanovisku konštatuje nasledovné:

Úsek štátnej správy ochrany ovzdušia – s predloženou správou o hodnotení súhlasia za podmienky dodržiavania záverov emisno-technologickej štúdie (vypracoval Ing. V. Carach, PhD, jún 2022).

Úsek štátnej vodnej správy – z hľadiska ochrany vôd nemajú žiadne pripomienky.

Úsek odpadového hospodárstva – z hľadiska odpadového hospodárstva nemajú žiadne pripomienky.

Úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny – z hľadiska ochrany prírody nemajú žiadne pripomienky.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona vypracoval na základe určenia MŽP SR, listom č. 1287/2023-11.1.1/šm, 481/2023 zo dňa 04. 01. 2023, Dr.h.c. mult. pro. Ing. Miroslav Badida, CSc., zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie pod číslom 102/96-OPV (ďalej len „spracovateľ posudku“).

Spracovateľ posudku vypracoval odborný posudok na základe vlastných poznatkov a zistení a relevantných právnych predpisov v oblasti životného prostredia a oboznámenia sa s nasledovnou dokumentáciou:

- rozhodnutím o upustení od požiadavky variantného riešenia č.9492/2021-11.1.1/dh, 31891/2021 zo dňa 14. 06. 2021
- rozsahom hodnotenia navrhovanej činnosti;
- správou o hodnotení;
- stanoviskami doručenými k správe o hodnotení;
- doplňujúcimi informáciami, doručenými dňa 14. 11. 2023;
- pozvánkou na verejné prerokovania navrhovanej činnosti;
- záznamami z verejných prerokovaní navrhovanej činnosti.

Spracovateľ posudku v odbornom posudku vyhodnotil úplnosť správy o hodnotení, či správa o hodnotení spĺňa formálne požiadavky vzhľadom rozsah hodnotenia, či umožňuje

komplexné oboznámenie sa s navrhovanou činnosťou a jej variantami, či umožňuje posúdiť všetky očakávané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a či je dokumentácia k navrhovanej činnosti dostatočne zrozumiteľná.

Spracovateľ posudku uviedol, že správa o hodnotení je obsiahla, spracovaná profesionálne a slúži ako základ posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Predložená správa o hodnotení umožňuje komplexné oboznámenie sa s navrhovanou činnosťou v jednom variante. V správe o hodnotení boli posúdené a zhodnotené všetky základné problémy. Správa o hodnotení z formálneho hľadiska obsahuje všetky kapitoly tak, ako je to určené v prílohe č. 11 zákona. Prípadné nejasnosti spracovateľ posudku prekonzultoval s navrhovateľom a spravovateľom správy o hodnotení.

Spracovateľ posudku po preštudovaní dokumentácie a zvážení všetkých vyššie uvedených skutočností a podkladov uvedených v správe o hodnotení a ďalších písomných materiálov má za to, že správu o hodnotení je možné považovať za úplnú a odborne a vecne spĺňajúcu náležitosti na posúdenie očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Správa o hodnotení je spracovaná na základe poznatkov z domácej aj zahraničnej literatúry a je zrozumiteľná pre širšiu verejnosť.

Spracovateľ posudku identifikoval aj niektoré nedostatky, ako napr. zbytočne dlhý a nepresný názov navrhovanej činnosti, nedostatočné podklady v časti B.II. ohľadom ekonomickej rentability prevádzky alebo skutočnosť, že navrhovateľ neuviedol v správe o hodnotení pozitívny dopad navrhovanej činnosti na zber a spracovanie odpadových plastov.

Spracovateľ posudku má za to, že na základe výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti podľa zákona, pri ktorom sa zvažil stav územia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, z hľadiska pravdepodobnosti, rozsahu, trvania a charakteru navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, so zameraním na súlad s územnoplánovacou dokumentáciou, podkladov v správe o hodnotení, doručených stanovísk od orgánov a organizácií dotknutých navrhovanou činnosťou, výsledkov verejných prerokovaní konštatuje, že dokumentácia po doplnení a upresnení nových informácií poskytuje dostatočné podklady, potrebné pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Navrhované riešenie podľa spracovateľa posudku predstavuje ekonomicky a environmentálne prijateľné riešenie navrhovanej činnosti v dotknutom území. Navrhované technické riešenie zodpovedá požiadavkám na BAT a zabezpečuje v dostatočnej miere elimináciu emisií znečisťujúcich látok a ich vplyv na kvalitu zložiek životného prostredia. Vplyvy, ktoré bude navrhovaná činnosť počas prevádzky sú málo významné a za dodržania zmierňujúcich opatrení nebudú predstavovať podstatné zmeny v kvalite životného prostredia dotknutého územia oproti súčasnému stavu.

Spracovateľ posudku odporúča realizáciu navrhovanej činnosti v realizačnom variante uvedenom v správe o hodnotení

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní tohto záverečného stanoviska.

Odborný posudok bol na MŽP SR doručený dňa 20. 06. 2023.

IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli vyhodnotené na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo

Najbližšie trvalo obývané sídelné jednotky predstavujú rodinné domy situované na južnom okraji intravilánu mesta Nováky, ktoré sú od plánového umiestnenia navrhovanej činnosti vzdialené približne 1,3 km severným smerom a rodinné domy v obci Zemianske Kostolany, ktoré sú od plánovaného umiestnenie navrhovanej činnosti vzdialené približne 1,3 km južným smerom.

Vplyv na obyvateľstvo pri navrhovanej činnosti môže predstavovať hluk a vibrácie. Zdrojom hluku budú v etape realizácie navrhovanej činnosti stavebné mechanizmy a transport komponentov technologického zariadenia, ktorý je v dotknutom území možné hodnotiť ako významný, ale krátkodobý. Vplyvu hluku na obyvateľstvo sa venovala odborne spôsobilá osoba v akustickej štúdií, ktorej záverom bolo, že nárast hluku z dopravy (cca 6 nových prejazdov nákladných vozidiel a 16 nových prejazdov pre osobné vozidlá) nespôsobí nárast hluku na fasádach chránených obytných budov oproti súčasnému stavu. Vplyv hluku technológie navrhovanej činnosti bude obmedzený na hluk z tepelného čerpadla, keďže samotná technológia bude umiestnená v kontajneroch. Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližších obytných budov (cca 1,3 km) sa nepredpokladá, že by hluk technológie prekročil hodnotu 35 dB. Uvedené hodnoty neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa tab. 1 pre hluk u iných zdrojov podľa 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.

Vplyvy imisií a zápachu na obyvateľstvo boli zhodnotené aj v rozptylovej štúdií, ktorej záverom bolo, že najväčší príspevok PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ a CO bude spôsobený nárastom dopravy a príspevok emisií VOC bude oproti doprave vo výraznejšej miere z technológie navrhovanej činnosti. Na základe výsledkov matematického modelu očakávanej kvality ovzdušia uvedeného v rozptylovej štúdií je možné konštatovať, že príspevok navrhovanej činnosti k súčasnej úrovni kvality ovzdušia je na minimálnej úrovni. Najvyššie hodnoty maximálnej krátkodobej koncentrácie boli vypočítané u referenčných bodov v rámci areálu spoločnosti Fortischem a. s.

Zo záverov štúdie HIA vyplýva, že poškodenie zdravia obyvateľstva v okolí navrhovanej činnosti kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok, emitovaných z navrhovanej činnosti, do potravinového reťazca je prakticky vylúčený. Taktiež sa nepredpokladá poškodenie zdravia obyvateľstva nadmerným hlukom z navrhovanej činnosti.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie bude navrhovanou činnosťou ovplyvnené v etape realizačných prác. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu novej spevnenej plochy v rámci existujúceho priemyselného areálu.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na nerastné suroviny. Naopak je možné vplyv navrhovanej činnosti na nerastné suroviny vyhodnotiť ako pozitívny, keďže nepriamo prispeje k úspore fosílnych palív.

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na jej charakter a technologický proces, nebude mať žiaden vplyv na geodynamické javy a geomorfologické pomery v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať za štandardných okolností negatívny vplyv na horninové prostredie.

Navrhovaná činnosť by mohla mať prípadný negatívny vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery v prípade havarijných situácií, kde by došlo k úniku kvapalných látok do horninového prostredia a to buď v etape výstavby alebo počas prevádzky navrhovanej činnosti. Takémuto stavu je možné predchádzať

vhodnými technickými a organizačnými opatreniami, napr.: zaizolovaním plôch proti prieniku ropných a iných znečisťujúcich látok vhodným materiálom; vybudovaním manipulačnej a stáčacej plochy na čerpanie kvapalných produktov do aucisterien (manipulačná a stáčacia plocha musí byť zaizolovaná proti prieniku ropných látok, bezodtoková a vyspádovaná do záchytnej nádrže (šachty) s dostatočným objemom; zastrešením manipulačnej a stáčacej plochy; skladovaním znečisťujúcich látok realizovať s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržkách a vypracovaním a schválením Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmeny klímy

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a vzhľadom na to, že z navrhovanej činnosti nebudú riadené emisie do vonkajšieho ovzdušia, je predpokladané, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na klimatické pomery. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na miestnu klímu, charakter zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel.

V roku 2020 zverejnila spoločnosť BASF štúdiu, ktorá s využitím metodiky hodnotenia životného cyklu (LCA) posudzovala celkový vplyv chemickej recyklácie odpadových plastov na životné prostredie. Záverom bolo, že chemická recyklácia preukázala v porovnaní s alternatívnymi uvažovanými možnosťami t. j. 100 % spaľovňa komunálneho odpadu, 100 % TAP a mix 70 % spaľovňa TAP a 30 % spaľovňa komunálneho odpadu, zásadné menší negatívny vplyv na klimatickú zmenu. V prepočte na 1 tonu zmiešaného odpadového plastu vakázal proces jeho chemickej recyklácie ako konečného spôsobu zhodnotenia uhlíkovú stopu na úrovni 740 kg CO_{eq} – pre porovnanie sa celková uhlíková stopa pri alternatívnych možnostiach s využitím rôzneho vzájomného podielu priameho spálenie zmiešaného odpadového plastu v spaľovni a jeho konverzie na TAP pohybuje v rozmedzí 1 700 kg CO_{eq} do 1 900 kg CO_{eq}. V predmetnej štúdii sa porovnávala aj uhlíková stopa pre proces výroby plastu s využitím chemickej recyklácie a klasického produkčného reťazca využívajúceho výlučne fosílnu surovinu. V prepočte na 1 tonu výsledného komerčne využiteľného plastu je celková uhlíková stopa produkčného reťazca využívajúceho zmiešaný odpadový plast a proces chemickej recyklácie na úrovni - 450 kg CO_{eq}. Celková uhlíková stopa klasického produkčného reťazca využívajúceho výlučne fosílnu surovinu je takmer 1 900 kg CO_{eq}.

Vplyvy na ovzdušie

Reliéf Trenčianskeho kraja je s výnimkou Hornonitrianskej kotliny prevažne hornatý, zahŕňa Myjavskú pahorkatinu a Biele Karpaty, čiastočne Považský Inovec, Javorníky, Vtáčnik a Strážovské vrchy. Zóna Trenčiansky kraj je z prevažnej časti dobre ventilovaná, nižšie rýchlosti vetra sa vyskytujú v údolí Váhu. Celý Trenčiansky kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhlíkovodíky a CO v ovzduší. Najvýznamnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia je hornatejšej časti kraja je vykurovanie domácností. Priemyselné zdroje znečisťovania sú v zóne Trenčiansky kraj z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné s výnimkou cementární. Výraznejšie sa prejavuje vplyv tepelnej elektrárne, ktorá však v závislosti meteorologických podmienok prispieva viac k regionálnemu pozadiu. Podľa Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2022, nebolo v zóne Trenčianskom kraji namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ a PM_{2,5}. Limitnú hodnotu pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀ neprekročila žiadna monitorovacia stanica. Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén bola prekročená na monitorovacej stanici v Púchove (v Trenčianskom kraji sa benzo(a)pyrén meria na 2 monitorovacích staniciach).

Navrhovanou činnosťou dôjde k vytvoreniu nového stredného zdroja znečisťovania ovzdušia, v ktorom nebude inštalovaný žiadny organizovaný odvod odpadovej vzdušiny do

okolitého prostredia (t. j. navrhovaná činnosť bude hermetické zariadenie a nebude produkovať fugatívne emisie) a nebude sa vyžadovať ani inštalácia poľného (bezpečnostného) horáku. Navrhovaná činnosť bude využívať inovatívne riešenie, spočívajúce v potlačení produkcie plynnej frakcie s cieľom maximalizácie výťažku procesnej kvapaliny. Na základe záverov rozptylovej štúdie, je možné konštatovať, že príspevok navrhovanej činnosti nebude predstavovať neprimerané zaťaženie dotknutého územia a je na minimálnej úrovni. Zdrojom emisií PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, CO a VOC bude hlavne doprava. Príspevok navrhovanej činnosti k intenzite dopravy v dotknutom území bude oproti súčasnému stavu predstavovať 16 prejazdov osobných vozidiel a 6 prejazdov nákladných vozidiel za deň.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude produkovať emisie v súvislosti s manipuláciou s odpadom alebo pri manipulácii s tuhým inertným zvyškom z termochemického procesu. Tieto emisie budú ale potencionálne a málo významné a je možné ich obmedziť vhodnými technologickými a technickými opatreniami.

Na základe vyššie uvedených údajov je možné konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti nebude predstavovať významnú zmenu oproti súčasnému stavu vo vzťahu ku kvalite ovzdušia v dotknutom území. Navrhovaná činnosť bude mať iba málo významný negatívny vplyv na ovzdušie.

Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude zásadné zmenené odtokové podmienky v dotknutom území. Zmena navrhovanej činnosti môže potenciálne mať vplyv na povrchovú a podzemnú vodu v prípade havarijného úniku ropných látok alebo iných kvapalných látok na spevnené plochy areálu a následne na nespevnené plochy areálu a následne do povrchových resp. podzemných vôd (horninové prostredie v dotknutom území vykazuje dobrú priepustnosť) a to počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti a aj počas jej prevádzky. Prípadnému havarijnému stavu sa dá predchádzať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami

Navrhovaná činnosť bude mať ako výstup z technologického procesu procesnú kvapalinu, ktorá bude skladovaná vo vyhradených skladovacích nádržiach (zásobníky č. 1 a č. 2) s celkovým objemom 10 m³. pre procesnú kvapalinu bude doplnenú ešte externá zásobná nádrž s objemom 40 m³, teda celková skladovacia kapacita procesnej kvapaliny (primárne nádrže + externá nádrž) bude 50 m³. Skladovanie procesnej kvapaliny bude spĺňať platnú právnu legislatívu v predmetnej oblasti a prípadne negatívne vplyvy by mohli nastať iba pri neštandardných situáciách (havarijné situácie).

Prečerpávanie procesnej kvapaliny bude vykonávané výhradne v rámci manipulačnej stáčacej plochy, na ktorej bude prípadný únik procesnej kvapaliny v prípade narušenia tesnosti príruby alebo preplnenia cisterny zachytený.

Pri navrhovanej činnosti nebudú vznikať technologické odpadové vody. V rámci čistenia plynu vznikajúceho v reaktore zariadenia pred jeho transformáciou na procesnú kvapalinu budú ako odpad vznikať náplne čistiacich médií po včerpaní odlučovacej schopnosti. Pri navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové vody, ktoré vzhľadom na malý počet zamestnancov (dokopy 8 nových pracovných miest) nebude mať významný vplyv na vodné pomery a dažďové vody z povrchového odtoku.

Priamo v dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú povrchové toky (rieka Nitra je od navrhovanej činnosti vzdialená približne 1 km) alebo pramene minerálnej alebo termálnej vody. Navrhovaná činnosť nebude mať za bežných prevádzkových okolností negatívny vplyv na vodné pomery v dotknutom území.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť bude situovaná v existujúcom priemyselnom areáli a realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu novej pôdy.

Navrhovaná činnosť by mohla mať vplyv na pôdu v prípade havarijných situácií, a to hlavne úniku ropných látok alebo iných znečisťujúcich látok predovšetkým kvapalnej povahy. Vzniku havarijných situácií je možné predchádzať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami. Na základe vyššie uvedeného bude vplyv navrhovanej činnosti na pôdu minimálne negatívny.

Vplyvy na faunu, flóru a biotopy

Priamo v dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza pôvodná fauna ani flóra, keďže ide o priemyselný areál, kde sa už momentálne vykonáva priemyselná činnosť. Dotknuté územie je výrazne pozmenené ľudskou činnosťou. Výskyt flóry a fauny je obmedzený na rušálne spoločenstvá.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na krajinu, jej štruktúru, využívanie krajiny alebo krajinný obraz z dôvodu jej umiestnenia v priemyselnej oblasti, ktorá je poznačená antropogénnou aktivitou a v jej najbližšom okolí sa nachádzajú budovy priemyselného a výrobného charakteru a skladové priestory. Najbližšia oblasť trvale obývaného územia sa nachádza cca 1,3 km severne a cca 1,3 južne od umiestnenia navrhovanej činnosti.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma sa realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť si svojou realizáciou alebo prevádzkou nevyžiada zásah do prvkov územného systému ekologickej stability.

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv na územný systém ekologickej stability.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavbou alebo realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku zmenám vo vzťahu k urbánnemu komplexu a preto sa možné vplyvy navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutej lokalite ani v jej širšom okolí sa nenachádzajú žiadne kultúrne alebo historické pamiatky, keďže ide o priemyselnú oblasť. Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na archeologické náleziská, keďže tie sa v dotknutej lokalite alebo jej širšom území nenachádzajú.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská alebo významné geologické lokality, keďže tie sa v dotknutej lokalite alebo v jej širšom okolí nenachádzajú.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

V dotknutej lokalite alebo jej širšom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne alebo historické pamiatky, na základe čoho je možné predpokladať, že navrhovaná činnosť nebude vplyvať na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ako sú napr. miestne tradície. Dotknutá lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne a nie je pravdepodobné, aby v nej prebiehali kultúrne podujatia alebo iné stretnutia občanov, za účelom kultúrneho zážitku.

Iné vplyvy

Navrhovaná činnosť bude mať priaznivý vplyv na odpadové hospodárstvo, konkrétne na plastové odpady, keďže pri navrhovanej činnosti sa bude dosahovať maximálna miera materiálovej recyklácie plastového odpadu, a to v podobe kvapalného produktu, vhodného na výrobu nových plastov v množstve minimálne 90 – 95 % z hmotnosti vstupného odpadu.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších znení sa dotknuté územie nachádza v území kde platí 1. stupeň územnej ochrany. Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne územie siete Natura 2000. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať, ani neovplyvní územie európskeho významu. Nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude mať negatívny vplyv, buď samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou, na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

VI. ROZHODNUTIE VO VECI

1. Záverečné stanovisko

MŽP SR na základe komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona, pri ktorom bol zohľadnený stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, chránené územia a zdravie obyvateľstva z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, po vyhodnotení predložených stanovísk a pripomienok, výsledkov verejných prerokovaní navrhovanej činnosti, záverov odborného posudku a za súčasného stavu poznania

s ú h l a s í

s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska je sedem rokov odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti podľa zákona príslušný orgán súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa realizačného variantu uvedeného v správe o hodnotení a popísanom v časti II. tohto záverečného stanoviska, t. j. vybudovaním zariadenia na termochemickú recykláciu odpadových plastov kategórie ostatný odpad s navrhovanou kapacitou zariadenia 720 t/rok. Výstupným produktom z navrhovanej činnosti bude procesná kvapalina (termochemický recyklát) a tuhý zvyšok. V rámci navrhovanej

činnosti nebude dochádzať k výrobe technických plynov, celý objem plynnej frakcie, vznikajúci v procese, bude prevedený na procesnú kvapalinu.

3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti

Na základe celkových výsledkov vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, charakteru navrhovanej činnosti, na základe zámeru, ktorý plnil funkciu správy o hodnotení, verejných prerokovaní navrhovanej činnosti a odborného posudku s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov sa na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo pre etapu prípravy a prevádzky určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

1. Na stavenisku navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu aby sa predišlo prípadným poruchovým stavom.
2. Dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na obmedzenie znečistenia cestných komunikácií. Prepravovaný materiál zabezpečiť tak, aby neznečisťoval cestné komunikácie.
3. Na mieste realizácie navrhovanej činnosti nedopĺňať pohonné hmoty, nevymieňať oleje a iné náplne a nevykonávať opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok do jednotlivých zložiek životného prostredia – pôdy a následne do podzemných vôd v dotknutom území.
4. Prašné materiály, ktoré budú používané alebo budú vznikať pri navrhovanej činnosti skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch/objektoch.
5. Pri činnostiach, kde budú vznikať prašné emisie využiť technické dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií (kropenie prašných materiálov, čistenie a kropenie príjazdových komunikácií a pod.).
6. Používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej a povrchovej vody.
7. Pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukurujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatrit' kapotážou.
8. Dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia.
9. Zabezpečiť prestrešenie skladovania procesnej kvapaliny – zamedzeniu dýchania nádrže a inštaláciu uhlíkových filtrov pre zamedzenie úniku VOC a zápachu do ovzdušia.
10. Realizovať občasné informatívne merania koncentrácie VOC a benzénu v tesnom okolí prevádzky a prípadne aj inštalovať hlásič (detektor) VOC v blízkosti prečerpávania procesnej kvapaliny. Merania predložiť príslušnému orgánu.
11. Prečerpávanie procesnej kvapaliny do autocisterien realizovať na zabezpečenej stáčacej ploche vybavenej záchytnou vaňou.
12. Zabezpečiť aby všetky skladovacie priestory, manipulačné plochy a priestory kde sa nakladá s nebezpečnými látkami a obalmi z nebezpečných látok boli zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku do povrchových a podzemných vôd a do pôdy.
13. Počas skúšobnej prevádzky navrhovanej činnosti, alebo na začiatku prevádzky navrhovanej činnosti, vykonať kontrolné meranie hluku z technológie v jej okolí a na hranici obytnej zástavby a predložiť ho príslušnému orgánu.
14. V prípade využitia pyrolýzneho koksu ako pôdneho aplikantu predložiť povoliujúcemu orgánu analýzy pyrolýzneho koksu vykonané v akreditovanom laboratóriu na skúšku fytoxicity, obsahu arzenu, ortuti, šesťmocného chrómu (Cr6+), sumu polycyklických

aromatických uhľovodíkov (P AU), sumu polychlorovaných dioxínov/fúránov, sumu polybrómovaných dioxínov/fúránov a pH.

15. Vykonať kontrolné analýzy procesnej kvapaliny a pyrolýzneho koksu na obsah polychlorovaných dioxínov/fúránov a polybrómovaných dioxínov/fúránov vykonané v akreditovanom laboratóriu. Predmetné analýzy predložiť povolujuúcemu orgánu.
16. Pri odpadoch, ktoré boli identifikované ako problematické tzn. s potenciálnym obsahom problematických látok pre technologické zariadenie vykonávať analýzu pri prvej šarži dovezeného odpadu od každého zmluvného dodávateľa, ktorá potvrdí ich vhodnosť za účelom zabezpečenia požadovaných parametrov technologického procesu a predovšetkým kvality primárneho výstupu – procesnej kvapaliny. Sledovanými látkami budú najmä PVC (resp. chlór), bróm a ťažké kovy, prípadne iné látky vyplývajúce z povahy a vlastností daného plastového odpadu.
17. K žiadosti o súhlas na povolenie prevádzky predložiť vypracovanú a overenú metodiku kontroly kvalitatívnych ukazovateľov vstupných plastových odpadov.
18. V prevádzkovom poriadku podrobne opísať postup prečerpávania procesnej kvapaliny, spôsob kontroly tesnosti zariadení na prečerpávanie a skladovanie.
19. Vykonávať pravidelné školenie pre zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, ochrany vôd, bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, ako i hygieny práce, plne akceptovať a dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva (evidencia, hlásenia, označenie kontajnerov s NO a pod.) a ochrany životného prostredia.
20. Požiadať Slovenskú inšpekciu životného prostredia o zaradenie vykonávanej činnosti podľa prílohy č.1 k zákona o IPKZ a podľa prílohy č.1 k zákonu o odpadoch so súladom, porovnaním a vyhodnotením činnosti s BAT technikami, uvedenými vo Vykonávacom rozhodnutí komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu. Spracovaná dokumentácia má byť v súlade s ustanoveniami vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 366/2015 Z. z., o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti.
21. Pre zariadenie, pred uvedením do prevádzky, vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – Havarijný plán podľa vyhlášky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Havarijný plán, ktorý bude vypracovaný odborne spôsobilou osobu predložiť na schválenie príslušnému orgánu
22. V rámci skúšobnej prevádzky navrhovanej činnosti uskutočniť oprávnené emisné meranie koncentrácie dioxínov.
23. V dokumentácii pre povoľovacie konanie opísať navrhnutú techniku čistenia pyrolýzneho plynu do náležitých detailov, uviesť dodávateľa techniky a jeho skúsenosti s realizáciou podobného problému.
24. V dokumentácii pre povoľovacie konanie detailne opísať realizáciu adsorpčného čistenia 5. frakcie plynu z plynovochromatickej separácie.
25. Využívanie pyrolýzneho uhlia v poľnohospodárstve je možné len po preukázaní, že nemá nebezpečné vlastnosti a jeho aplikácia bude v súlade s poľnohospodárskymi predpismi.

26. V prevádzkovom poriadku podrobne opísať postup prečerpávania pyrolýzneho oleja a spôsob kontroly tesnosti zariadení na prečerpávanie a skladovanie.
27. Opisovaný systém navrhovanej činnosti potvrdiť pri uvádzaní do prevádzky napr. simulovaním poruchy reaktora – núdzovým odstavením reaktora, po cca 10 minútach uviesť reaktor opätovne do prevádzky, v blízkosti reaktora citlivými analyzátormi alebo detektormi sledovať počas 30 minút či nedôjde k významnému zvýšeniu koncentrácie H₂S, VOC, prípadne CH₃SH a benzénu.
28. Overiť potrebu inštalácie bezpečnostného horáku u oprávnenej právnickej osoby, ktorá má potvrdenie vydané Národným inšpektorátom práce. Zoznam oprávnených osôb je uvedený na internetovej stránke Národného inšpektorátu práce na adrese: <https://www.ip.gov.sk/app/OaO/?category=3&activity=-1&district=-1&search=>

4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa ustanovení § 39 ods. 2 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä zo:

- systematického sledovania a merania vplyvov navrhovanej činnosti po realizácii navrhovanej činnosti,
- kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v záverečnom stanovisku a v povolení činnosti,
- zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán, v súlade s týmto záverečným stanoviskom vydaným podľa § 37 zákona.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 ods. 4 zákona ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú nepriaznivejšie, než uvádza správa o hodnotení, zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení, v súlade s požiadavkami uvedenými v záverečnom stanovisku a v povolení navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a výsledky posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie je potrebné poprojektovú analýzu zamerať na monitorovanie jej vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia. Rozsah monitorovania počas skúšobnej prevádzky určí povoľujúci orgán, Slovenská inšpekcia životného prostredia, ktorá na základe overenia skúšobnej prevádzky, určí rozsah monitorovania pre trvalú prevádzku.

5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou

K správe o hodnotení bolo doručených celkovo 7 písomných stanovísk od zainteresovaných orgánov štátnej správy a od dotknutej verejnosti. Väčšina stanovísk dotknutých orgánov bolo bez pripomienok, popri prípade obsahovali pripomienky, ktoré poukazovali na dodržiavanie platnej právnej legislatívy. Ani v jednom stanovisku od dotknutých orgánov nebol vyjadrený nesúhlas s realizáciou navrhovanej činnosti. K správe o hodnotení doručila verejnosť 1 písomné stanovisko, ktoré bolo neskôr doplnené, a v ktorom

bol vyjadrený nesúhlas s realizáciou navrhovanej činnosti s niekoľkými pripomienkami, ktorých akceptovanie alebo neakceptovanie MŽP SR uviedlo v časti VII.2. tohto záverečného stanoviska. Akceptované pripomienky uvádza MŽP SR ako opatrenia v časti VI. 3. tohto záverečného stanoviska.

V rámci konania o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa nepreukázalo, že by navrhovaná činnosť mala významne negatívne vplyvy na životné prostredie a to aj vzhľadom na jej umiestnenie v už existujúcom priemyselnom areáli.

Odôvodnenie akceptovania a neakceptovania písomných stanovísk doručených k správe o hodnotení a ostatných predložených stanovísk vychádza z vyjadrenia MŽP SR k jednotlivým stanoviskám, ktoré sú uvedené v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska.

MŽP SR listom č. 1287/2023-11.1.1/šm, 86596/2023, zo dňa 14. 11. 2023, podľa § 33 ods. 2 správneho poriadku oznámilo účastníkom konania, že účastníci konania a zúčastnené osoby majú možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia mohli vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie, a to v lehote do 5 pracovných dní odo dňa doručenia upovedomenia. MŽP SR pre oboznámenie sa s podkladmi rozhodnutia určilo, že do spisu bolo možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na Ministerstve životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch v čase od 9:00 do 15:00. Možnosť nahliadnuť do spisu nevyužil žiadny účastník konania.

VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť je vypracované podľa § 37 ods. 1 až 5 zákona na základe správy o hodnotení, stanovísk doručených k navrhovanej činnosti, záznamov z verejných prerokovaní navrhovanej činnosti a odborného posudku, vypracovaného podľa § 36 zákona. Pri hodnotení podkladov a vypracovaní záverečného stanoviska sa postupovalo podľa ustanovení zákona.

Vyhodnotením obsahu stanovísk zainteresovaných orgánov štátnej správy MŽP SR nedospelo k záveru, ktorý by neodôvodňoval environmentálnu prijateľnosť navrhovanej činnosti v dotknutom území. MŽP SR pri posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti bralo do úvahy aj obsah stanovísk doručených od dotknutej verejnosti, v ktorých bol vyjadrený nesúhlas s navrhovanou činnosťou a ktoré obsahovali pripomienky, ktoré MŽP SR vyhodnotilo v časti VII.2 tohto záverečného stanoviska.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v priemyselnom areáli spoločnosti Fortischem a.s., ktorý sa nachádza v zastavanom území mesta Nováky v jeho priemyselnej časti. Navrhovaná činnosť bude slúžiť na termochemickú recykláciu (tzv. „pomalá depolymerizácia“), v ktorej bude zhodnotený plastový ostatný odpad v celkovom maximálnom množstve 3 000 t/rok. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v kontajnerovej zostave, ktorú bude možné umiestniť priamo na rovnú plochu. Celková predpokladaná plocha vyžadovaná na umiestnenie navrhovanej činnosti 200 – 600 m² (celková posudzovaná plocha je 1 200 m²). Výstupom z navrhovanej činnosti bude procesná kvapalina (termochemický recyklát) a tuhý zvyšok.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať neúmerné zaťaženie dotknutého obyvateľstva, keďže bude umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývaných území – najbližšie sa nachádzajú vo vzdialenosti 1,3 km severným aj južným smerom. Pri navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej technické riešenie, taktiež nedôjde k vypúšťaniu emisií do ovzdušia,

keďže nebude nainštalovaný žiadny organizovaný odvod odpadovej vzdušiny do okolitého prostredia. To má súvis s inovatívnou technológiou, ktorú navrhovaná činnosť predstavuje, ktorá spočíva v potlačení produkcie plynnej frakcie a maximalizáciou výťažku procesnej kvapaliny. Zdrojom emisií PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, CO a VOC bude hlavne doprava, ktorej nárast bude oproti súčasnému stavu predstavovať 16 prejazdov osobných vozidiel a 6 prejazdov nákladných vozidiel za deň pri najhoršom možnom variante. Vzhľadom na vyššie uvedené, je možné uviesť, že navrhovaná činnosť nebude predstavovať neprimerané zaťaženie životného prostredia v dotknutom území alebo dotknutého obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na vodné prostredie, keďže priamo pri navrhovanej činnosti nebudú vznikať technologické odpadové vody. Navrhovaná činnosť svojím umiestnením nezasahuje do chráneného územia, územia európskeho významu alebo do územia patriaceho do súvislej európskej sústavy chránených území a súčasne sa nepredpokladá, že by navrhovaná činnosť mala mať negatívny vplyv na chránené územia, územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo územie európskeho významu.

MŽP SR, po preštudovaní všetkých podkladov požiadalo listom č. 1287/2023-11.1.1./šm, 66620/2023 zo dňa 09. 08. 2023 Okresný úrad Prievidza, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Trenčín, odbor krízového riadenia; Národný inšpektorát práce Slovenskej republiky, Inšpektorát práce Trenčín a Technickú inšpekciu a.s., za účelom zistiť presne a úplne skutočný stav vo veci podľa § 32 ods. 1 správneho zákona o zaujatie stanoviska z hľadiska ich vecnej pôsobnosti o potrebe inštalácie bezpečnostného horáku – fléry.

Národný inšpektorát práce, odbor bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci listom č. NIP/NIP_O BOZP/BEZ/2023/4078-2023/13902 zo dňa 18. 08. 2023 a Inšpektorát práce, oddelenie BOZP, listom č. IPTN/IPTN_ODD BOZP/BEZ/2023/1102-2023/16176 zo dňa 21. 08. 2023 zaslali identickú odpoveď, v ktorej uvádzajú, že nie sú kompetentní v tejto veci vydávať stanoviská podľa zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 85/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ďalej uviedli, že v súlade s § 14 ods. 2 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, posudzovanie, či technické zariadenie, materiál, projektová dokumentácia stavieb s technickým zariadením a jej zmeny, dokumentácia technických zariadení a technológií spĺňa požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vydávanie odborného stanoviska je oprávnená vykonávať právnická osoba, ktorá má oprávnenie vydané Národným inšpektorátom práce. Zoznam oprávnených právnických osôb je uvedený na internetovej stránke Národného inšpektorátu práce na adrese: <https://www.ip.gov.sk/app/OaO/?category=3&activity=-1&district=-1&search=>. Vzhľadom na vyššie uvedené MŽP SR uvádza, že danú otázku t. j. potrebu inštaláciu bezpečnostného horáku, uviedlo ako podmienku v časti VI. 3 tohto záverečného stanoviska.

Správa o hodnotení, doručené písomné stanoviská, verejné prerokovania navrhovanej činnosti ani odborný posudok neidentifikovali vplyvy, ktoré by realizáciou navrhovanej činnosti predstavovali spoločensky neprijateľné riziko vážneho poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia, či zdravia obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nebude mať za následok nezvratný zásah do životného prostredia, a to vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej umiestnenie v priemyselnom areáli.

Z výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že realizačný variant, za podmienky dodržania ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov a dodržania opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie a navrhovanej činnosti je možné realizovať.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti v navrhovanom realizačnom variante s podmienkou realizácie podmienok a opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Súhlas s realizáciou navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj skutočnosťou, že navrhovaná činnosť je v súlade s cieľmi odpadového hospodárstva a Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025 a v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva. Uprednostňuje recykláciu odpadu pred jeho energetickým zhodnotením a predovšetkým pred jeho skládkovaním. Odpady z plastov, ktoré sú v súčasnosti nedostatočne recyklované, budú využívané zhodnocované a budú sa šetriť primárne surovinové zdroje

V rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona boli zhodnotené tie vplyvy na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať.

2. Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou

K správe o hodnotení boli na MŽP SR doručené nasledovné písomné stanoviská od zainteresovaných orgánov štátnej správy a samosprávy, stanoviská sú uvedené v skrátenom znení:

- 1. *Priatelía Zeme SPZ, Haluzice 761, 913 07 Bošáca*** (list zo dňa 22. 07. 2022), vo svojom stanovisku uviedli všetky svoje pripomienky, ktoré doručili k zámeru a ktoré boli navrhovateľom vyhodnotené v správe o hodnotení. K uvedeným pripomienkam Priatelía Zeme uviedli „*Vyhodnotenie spracovania pripomienok*“. MŽP SR uvádza ako pripomienky k správe o hodnotení iba uvedené ich reakcie na vyhodnotenie ich pripomienok navrhovateľom, nie celé texty pôvodných pripomienok.

Za jednotlivými pripomienkami uvádza MŽP SR aj „doplnenie stanoviska“ *označené ako „Písomné stanovisko po obhliadke technológie chemickej recyklácie v Novom Meste nad Váhom dňa 13. 9. 2022“* (list zo dňa 28. 09. 2022), ktorým reagovali na zámery navrhovaných činností v piatich lokalitách: v Zákamennom, v Krušetnici, v Novákoch, v Liptovskom Mikuláši a v Leviciach. Uvádzajú, cit.: „*Na základe obhliadky predmetnej technológie dňa 13. 09. 2022 v Novom Meste nad Váhom, vyjadrení doc. RNDr. Bačiaka, Ph.D. (ENRESS, s. r. o.) a prof. Mgr. J. Ladomerského, CSc., ako aj po preskúmaní predloženého materiálu „Chemická recyklácia odpadových plastov – obhliadka technológie v Novom Meste nad Váhom“, INECO s. r. o. (ďalej len „predložený dokument“) s odborným stanoviskom prof. Ing. A. Miškufovej, PhD. sme naše doterajšie pripomienky k uvedenej navrhovanej činnosti aktualizovali a uvádzame ich v tomto stanovisku.*“.

K pripomienke č. 1 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „*Navrhovateľ uvádza, že „Pre chemickú recykláciu v súčasnosti neexistuje všeobecne platného európskeho predpisu jednotne definujúceho stav konca odpadu. Vzhľadom na absenciu takejto jednotnej úpravy zabezpečil dodávateľ posudzovaného technologického riešenia v úzkej komunikácii a spolupráci s následným odberateľom podrobné a záväzné definovanie požadovaných parametrov, ktoré umožňujú následné využitie produkovanej procesnej kvapaliny ako priamej náhrady primárnych fosílnych surovín v procese chemickej syntézy základných monomérových jednotiek – etylénu a polypropylénu, čím produkováaná procesná kvapalina prestáva byť svojím charakterom odpadom, nakoľko pri splnení požadovaných parametrov bude nachádzať uplatnenie pre jej použitie ako vstupnej suroviny vo výrobe monomérov.*“

Neexistenciu právneho ukotvenia „stavu konca odpadu“ v prípade výstupných produktov z termického rozkladu odpadov, resp. z chemickej recyklácie nemôže nahradiť žiadna komunikácia a spolupráca s následným odberateľom, ani zadefinovanie požadovaných parametrov a ani akékoľvek odborné stanovisko. Procesná kvapalina ako výstupný produkt z uvedenej technológie je odpadom a nie vstupnou surovinou!“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na svojom stanovisku, že procesná kvapalina z navrhovanej činnosti je považovaná za odpad. Uvedené podľa nich potvrdzuje aj odborné stanovisko od prof. Ing. Miškufovej, Phd. Kde je uvedené, cit.: „*Pre základný výstupný produkt z procesu (termochemický recyklát) - kvapalnú uhľovodíky (C5 - C20) na báze ropy nie je možné uplatniť stav konca odpadu, nakoľko aj keby disponoval certifikátom kvality, musel by splniť požiadavku nariadenia REACH (ES)1907/2006 a v SR neexistuje osobitný predpis, ktorým by sa určovali požiadavky na tento druh výrobu.*“

Vyjadrenie MŽP SR: Spracovateľ posudku sa vyjadril, že je toho istého názoru ako prof. Miškufová, ale zároveň upozornil, že kvalitu a zloženie procesnej kvapaliny je možné posúdiť až v reálnej prevádzke pre každú šaržu vstupnej suroviny. Navrhovateľ doručil na MŽP SR doplnujúce informácie dňa 14. 11. 2022, o ktoré požiadalo MŽP SR listom č. 1898/2022-11.1.1/šm, 57743/2022 zo dňa 10. 10. 2022, podľa § 35 ods. 5 zákona, v ktorých uviedol, že produkovaná kvapalná frakcia je v záverečnom štádiu etape registrácie REACH v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, a o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES. V prípade, že produkovaná kvapalná frakcia bude právoplatne registrovaná v systéme REACH bude plnohodnotne akceptovaná a registrovaná ako samostatná chemická látka využiteľná v európskom chemickom priemysle.

K pripomienke č. 2 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „*Z vyjadrenia navrhovateľa vyplýva, že ani VUCHT, a. s. ani spoločnosť Duslo, a. s. nedisponuje zariadením na úpravu procesnej kvapaliny - výstupného produktu z navrhovanej činnosti a nedisponuje ani zámerom, resp. projektom na jeho výstavbu. Povolenie realizácie tejto činnosti, ktorej výsledný produkt nemá zaručenú úpravu na vhodnosť využitia petrochemickou rafináciou by bolo „povolením na ohrozovanie a poškodzovanie zdravia obyvateľstva“ napr. aj využitím tohto produktu na energetické zhodnotenie.*“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „*Z dôvodu potreby potvrdenia následného materiálového zhodnotenia výstupného produktu, trváme na predložení integrovaného povolenia spoločnosti ORLEN Unipetrol RPA s. r. o., z ktorého bude zrejmé, že má povolenie na spracovanie pyrolýzneho oleja s výstupnou kvalitou navrhovaného zariadenia ako aj množstva presahujúceho kapacitné možnosti navrhovaného zariadenia. Memorandum o spolupráci so spoločnosťou Duslo, a. s. je pre toto posúdenie nerelevantné, nakoľko táto spoločnosť nedisponuje zariadením na spracovanie pyrolýzneho oleja.*“.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR neakceptuje uvedenú pripomienku a uvádza, že predmetom konania podľa zákona je posúdiť možné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a predloženie integrovaného povolenia spoločnosti ORLEN Unipetrol RPA s. r. o. je nad rámec zákona. MŽP SR si taktiež dovoľuje uviesť, že spoločnosť DUSLO, a.s. začala v priebehu posudzovania navrhovanej činnosti konanie podľa zákona vo veci „Rafinácia pyrolýzneho oleja

z odpadových plastov v Duslo, a. s., Šaľa.“, zverejnený na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky na adrese: <https://www.enviroportal.sk/eia/detail/rafinacia-pyrolyzneho-oleja-z-odpadovych-plastov-v-duslo-s-sala>

K pripomienke č. 3 – nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a uvádzajú, cit.: „Predložená analýza procesnej kvapaliny - pyrolýzneho oleja je nedostatočná. Neobsahuje analýzu na ťažké kovy a ďalšie kontaminanty. Vzhľadom na variabilitu vstupných plastov je zrejmé, že nie je možné predložiť údaje o stálom zložení procesnej kvapaliny. Štúdie poukazujú na problematické zloženie pyrolýzneho oleja, u ktorého boli zistené polyaromatické látky, bisfenol, bromované dioxíny, ťažké kovy ako Cd, Pb, Zn, Hg a As. Na nebezpečenstvo kontaminantov vo výstupnej procesnej kvapaline upozorňuje dokonca aj navrhovateľom predložená emisno-technologická štúdia, kde na str. 26 je napísané, že „pyrolýza zmesových komunálnych odpadov je problematická, na rozdiel od pyrolýzy druhovo pomerne čistých plastov, ktorá môže byť environmentálne vhodná. Napr. pyrolýzny olej z pyrolýzy nevhodných odpadov môže obsahovať aj kovy K, S, P, Cl, Ca, Zn, Fe, Cr, Br a Sb ako kontaminanty“. Emisno-technologická štúdia poukazuje na potrebu použitia „druhovo pomerne čistých plastov“, čo nie je prípad navrhovanej činnosti. Z dôvodu, že výstupný produkt (procesná kvapalina) bude kontaminovaný (oveľa viac ako bežná nafta), bude musieť byť podrobený ďalšiemu čisteniu, čo si vyžaduje ďalšiu náročnú technológiu, ktorá naviac na Slovensku neexistuje. Aj na základe tejto skutočnosti navrhovaná činnosť nie je správne riešenie pre zhodnocovanie odpadových plastov.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Nadalej požadujeme rozšíriť rozsah výstupných parametrov procesnej kvapaliny, ktorú požaduje jej následný odberateľ ORLEN Unipetrol RPA s. r. o. a ktorými sú obsah arómatov, síry, dusíka, kyslíka, sedimentov, vody, halogénov, celkový obsah kovov a celkové číslo kyslosti o obsah dioxínov, prípadne ďalších CMR látok podľa účelu jeho využitia. Napriek tomu, že vstupné plasty by nemali podľa navrhovateľa obsahovať viac ako 5 % hm PVC a tiež uvedená technológia nevytvára optimálne podmienky na tvorbu dioxínov, je potrebné preveriť ich prítomnosť, resp. neprítomnosť v pyrolýznom oleji. Uvedené odporúča vo svojom stanovisku aj prof. Ing. A. Mišková, PhD.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR čiastočne akceptuje uvedenú pripomienku a uvádza, že do časti VI.3 tohto záverečného stanoviska uviedlo podmienku „Vykonať kontrolné analýzy procesnej kvapaliny a pyrolýzneho koksu na obsah polychlorovaných dioxínov/furánov a polybromovaných dioxínov/furánov vykonané v akreditovanom laboratóriu. Predmetné analýzy predložiť povolujuúcemu orgánu.“

K pripomienke č. 4 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a uvádzajú, cit.: „Navrhovateľ neuviedol žiadne existujúce a funkčné zariadenie navrhovanej technológie s navrhovaným vstupným odpadom. Uvádzanie inštalovania takejto prevádzky v Českej republike, ktorá nemá ukončené posudzovanie vplyvov na životné prostredie len potvrdzuje skutočnosť, že táto technológia a tento konkrétny technologický postup ešte nie je preverený.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že na obhliadke technológie v Novom Meste nad Váhom, ktorá sa uskutočnila 13. 09. 2022, navrhovateľ potvrdil, že konkrétne technologické zariadenia, nie je v normálnom prevádzkovom režime ani v Českej republike. Odporúčajú aby bola navrhovaná činnosť odporúčaná na realizáciu až po kladnom posúdení zariadenia v Českej republike a aj dôsledného posúdenia materiálového využitia pyrolýzneho oleja v ďalšom zariadení.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR neakceptuje uvedenú pripomienku a uvádza, že navrhovateľ bude pri realizácii a prevádzke navrhovanej činnosti povinný dodržať platnú právnu legislatívu. Podmieniť získanie záverečného stanoviska kladným vyjadrením zo strany iného štátu, kde platia iné právne normy nepovažuje MŽP SR za adekvátne.

K pripomienke č. 5 – uvádzajú, že cit.: „*Navrhovateľ uvádza, že „v procese spracovávania Správy ohodnotení dodávateľ technologického zariadenia pristúpil k zmene technologického riešenia - potlačenia produkcie plynnej frakcie s cieľom maximalizácie zisku procesnej kvapaliny“. Takáto podstatná zmena len poukazuje na skutočnosť, že navrhovaná činnosť nie je činnosťou preverenou v praxi, ale bola by environmentálnym rizikom tak z hľadiska prevádzky ako aj jej výstupného produktu.*“

V doplnení stanoviska uvádzajú že táto pripomienka už nie je aktuálna, keďže navrhovateľ zjednodušil technológiu tak, že plynná frakcia nebude výsledným produktom navrhovanej činnosti.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že pri navrhovanej činnosti nebude dochádzať k získavaniu plynnej frakcie a preto je uvedená pripomienka neaktuálna.

K pripomienke č. 6 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „*Akceptovanie podpísaného memoranda s potenciálnym odberateľom tuhého zvyšku, ktorý na základe svojho technologického know-how bude schopný tento zvyšok spracovať na pôdny aplikant by bolo doslovne „hazardom so zdravím našej pôdy a našich potravín“. Tak ako sme už v pôvodnej pripomienke uviedli, tento tuhý zvyšok môže obsahovať množstvo kontaminantov, napríklad aj ťažké kovy a bromované dioxíny.*“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke.

Vyjadrenie MŽP SR: Spracovateľ posudku uviedol, že zloženie tuhého zvyšku nie je možné v štádiu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti predikovať. Pri množstve zhodnoteného odpadu na vstupe 3 000 t/rok je možné predikovať iba množstvo tuhého zvyšku, ktoré bude 150 t/rok, a ktorý je v rámci časti II. 6 tohto záverečného stanoviska klasifikovaný ako odpad.

K pripomienke č. 7 – uvádzajú, že išlo o chybu písania.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie na vedomie.

K pripomienke č. 8 – uvádzajú, cit.: „*Akceptujeme vysvetlenie ohľadom menej vhodných podmienok na tvorbu dioxínov z dôvodu neprítomnosti kyslíka pri pyrolýznom procese. Akceptujeme aj skutočnosť o nevypúšťaní nijakej frakcie plynu do ovzdušia. Avšak poukazujeme na obsah iných kontaminantov v pyrolýznom oleji napr. polyaromatické látky, bisfenol, bromované dioxíny, ťažké kovy ako Cd, Pb, Zn, Hg a As, tak ako sme to uviedli vo „vyhodnotení spracovania pripomienky č. 3.“*“

V doplnení stanoviska uvádzajú odkaz na pripomienku č. 3.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že v časti VI.3 tohto rozhodnutia uviedlo podmienku „*Vykonať kontrolné analýzy procesnej kvapaliny a pyrolýzneho koksu na obsah polychlorovaných dioxínov/fúránov a polybromovaných dioxínov/fúránov vykonané v akreditovanom laboratóriu. Predmetné analýzy predložiť povolujuúcemu orgánu.*“

K pripomienke č. 9 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a, cit.: „*Navrhovateľ od predloženia zámeru už zmenil zameranie technológie na výrobu procesnej kvapaliny a upustil od výroby procesného plynu a teraz upustil od prísnejšieho limitu na obsah PVC v zhodnocovanej šarži, ktorý bol max. 3 % (hm) a v tomto „novom“ stanovisku navrhovateľa je už uvedené, „dodávateľ technologického zariadenia korigoval schopnosť zariadenia vysporiadať sa s obsahom*

PVC do 5 % hm". Korigovanie limitu obsahu PVC v zhodnocovanej šarži počas ELA procesu je tiež dôkazom o nedostatočnom overení vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie, nehovoriac o tom, že ide o korigovanie smerom k nepriaznivejšej koncentrácii obsahu PVC.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Vzhľadom na to, že navrhovateľ upustil od prísnejšieho limitu na obsah PVC v zhodnocovanej šarži z 3 % hm na 5 % hm a nie je dostatočne preukázaný jeho vplyv na výslednú kvalitu pyrolýzneho oleja v stálej prevádzke, je potrebné túto navrhovateľom deklarovanú skutočnosť preukázať rozbormi pyrolýzneho oleja na obsah dioxínov v skúšobnej prevádzke.“

Vyjadrenie MŽP SR: Navrhovaná činnosť bude realizovaná, ak bude mať jej výsledný produkt odberateľ, čo navrhovateľ musí preukázať v skúšobnej prevádzke.

K pripomienke č. 10 – uvádzajú, že Nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a cit.: „Navrhovateľ k tejto pripomienke uvádza: „V rámci odbornej literatúry existuje viacero relevantných štúdií, ktoré na jednej strane podporujú potenciál chemickej recyklácie a na druhej strane opisujú jej negatívne vplyvy, tak ako sa uvádza v pripomienke. Cieľom navrhovanej činnosti je preto tiež prispieť ku preukázaniu a potvrdeniu pozitívnych prínosov chemickej recyklácie a jej environmentálnej vhodnosti a týmto sám uznáva, že existujú aj štúdie preukazujúce negatívne vplyvy. Práve z dôvodu, že stále existujú nevyjasnené pochybnosti o environmentálnom prínose a existujú relevantné štúdie o negatívnom dopade takéhoto riešenia na životné prostredie, nebolo by zodpovedné takúto prevádzku v súčasnej dobe povoliť.“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Práve z dôvodu, že stále existujú nevyjasnené pochybnosti o environmentálnom prínose chemickej recyklácie a existujú relevantné štúdie o negatívnom dopade mnohých technológií chemickej recyklácie na životné prostredie, je potrebná maximálna opatrnosť a teda dôsledné preverenie environmentálnej vhodnosti zhodnocovania vybraných zmesových plastov touto technológiou.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že v rámci časti IV tohto záverečného stanoviska vyhodnotilo predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a na zdravie obyvateľstva. MŽP SR v rámci celého procesu neidentifikovalo také vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré by boli environmentálne neprijateľné a spôsobili by vážne poškodenie životného prostredia alebo zdravia obyvateľstva v dotknutom území.

K pripomienke č. 11 – uvádzajú, že akceptovali vysvetlenie navrhovateľa.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie na vedomie.

K pripomienke č. 12 – uvádzajú, cit.: „Akceptujeme, že navrhovateľ doplnil v kapitole B.11.3. predpokladané druhy odpadov spojené s prevádzkovaním navrhovanej činnosti, ktoré neboli uvedené v zámere. Nesúhlasíme však s tým, že hlavný výstup - procesná kvapalina (pyrolýzny olej) nie je zaradený ako odpad. Výstupom je v každom prípade odpad, ktorý musí byť ďalej chemicky upravovaný pre možnosť použitia v petrochemickom priemysle.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke a odkazujú na vyjadrenie k pripomienke č. 1.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR sa stotožňuje s názorom spracovateľa posudku, že kvalitu a zloženie procesnej kvapaliny je možné posúdiť až v reálnej prevádzke pre každú šaržu vstupnej suroviny. MŽP SR taktiež uvádza, že výstupný produkt – procesná kvapalina, bude musieť spĺňať požiadavky, ktoré si na jej kvalitu uplatní spoločnosť, ktorá ju bude odberať.

K pripomienke č. 13 – uvádzajú, cit.: „Tak ako sme v predchádzajúcej pripomienke uviedli „výstupný produkt“ musí byť zaradený ako odpad. Žiadne memorandum s budúcim odberateľom, žiadne limity stanovené odberateľom nemôžu nahradiť neexistenciu kritérií „stavu konca odpadu“ pre procesnú kvapalinu na jej použitie v petrochemickom priemysle. Práve rozporuplné výsledky štúdií, ktoré poukazujú na environmentálne riziko takéhoto spracovania plastového odpadu brzdia stanovenie kritérií „stavu konca odpadu“ pre uvedený účel. Práve z tohto dôvodu a hlavne na základe princípu predbežnej opatrnosti nemôžeme v súčasnosti dopustiť realizáciu takejto činnosti.“.

V doplnení stanoviska uvádzajú, že trvajú na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke, že pyrolýzny olej za súčasných legislatívnych možností nemôže dosiahnuť „stav konca odpadu“ a je teda odpadom, uvádzajú odkaz na vyjadrenie k pripomienke č. 1.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že navrhovaná činnosť bude realizovaná, ak bude mať jej výstupný produkt odberateľ, čo navrhovateľ preukáže povolujuúcemu orgánu a možnému odberateľovi pyrolýzneho oleja. Princíp predbežnej opatrnosti sa neaplikuje v situácii, kedy je požadovaná úroveň ochrany presne kvantifikovateľná. V takom prípade sa rozhoduje na základe stanovených prahových hodnôt alebo iných konkrétnych (merateľných) ukazovateľov.

K pripomienke č. 14 – uvádzajú, cit.: „Navrhovateľ zmenil technologické riešenie, ktoré v zámere predstavovalo ešte produkciu technických plynov a procesnej kvapaliny, ako aj inštaláciu bezpečnostného horáka na produkciu procesnej kvapaliny bez produkcie technických plynov. Z uvedeného by vyplynulo, že pokiaľ by prevádzka prebiehala v deklarovanom režime bez havárií a porúch, malo by ísť výhradne o fugitívne emisie VOC zo skladovania a prečerpávania procesnej kvapaliny. Na Slovensku však žiaľ máme už z minulosti negatívne skúsenosti s obdobnými prevádzkami..“ Uvádzajú odkazy na články o problémoch s únikom toxických látok z prevádzky na pyrolýzne spracovanie pneumatík v Dunajskej Strede a požiaroch pyrolýzneho oleja v prevádzke na pyrolýzne spracovanie pneumatík v Dunajskej Strede a v prevádzke na pyrolýzne spracovanie plastov v Lieskovci pri Zvolene.

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Pripúšťame, že môže ísť o inovatívne riešenie spracovania plastového odpadu, ktorého bezpečnostné parametre, ako aj kvalita výstupného produktu - pyrolýzneho oleja môžu byť lepšie ako doteraz na Slovensku odskúšané technológie. Uvedené však je potrebné preskúšať v skúšobnej prevádzke zariadenia postaveného v bezpečnej vzdialenosti od obytnej zóny. Zároveň žiadame, aby v blízkosti reaktora boli inštalované analyzátory na H_2S , VOC, CH_3SH a benzén, čo v Emisno-technologickej štúdii navrhujú aj jej spracovatelia prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc. a Ing. V. Hlaváč.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že podmienky vyplývajúce z emisno-technologickej štúdie premietlo do podmienok uvedených v časti VI.3 tohto záverečného stanoviska. Ohľadom možných požiarov MŽP SR uvádza, že prevádzka navrhovateľa bude musieť dodržiavať všetky platné predpisy súvisiace s prevenciou proti požiarom.

K pripomienke č. 15 – uvádzajú, že nesúhlasia s vyhodnotením pripomienky navrhovateľom a trvajú na pôvodnej pripomienke č. 15, ktorú odôvodnili, cit.: „Predložený zámer nepredstavuje dostatočne spoľahlivé riešenie pre plastové odpady a jeho realizácia by mohla mať v konečnom dôsledku práve nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva kvôli problémom spojenými s výstupmi z tejto navrhovanej prevádzky. Princíp predbežnej opatrnosti je jedným zo základných princípov ochrany životného prostredia, na základe ktorého životné prostredie nesmieme vystavovať dostatočne neovereným prevádzkam, ktoré sa síce môžu javiť ako

technologicky vyspelé, avšak ich výstupy môžu byť nakoniec pre životné prostredie škodlivé.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Po zhodnotení výsledku obhliadky, konzultácií a predloženého dokumentu pripúšťame, že môže ísť o inovatívne riešenie spracovania plastového odpadu, ktorého bezpečnostné parametre ako aj kvalita výstupného produktu - pyrolýzneho oleja môžu byť lepšie ako doteraz na Slovensku odskúšané technológie. Tak ako sme uviedli v pripomienke č. 4 odporúčame povoliť realizáciu takéhoto zariadenia na Slovensku až na základe kladného posúdenia funkčnosti tohto už zrealizovaného zariadenia v Českej republike v reálnom prevádzkovom režime, ako aj dôsledného posúdenia materiálového využitia pyrolýzneho oleja v ďalšom zariadení.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR neakceptuje uvedenú pripomienku. MŽP SR ďalej uvádza, že navrhovateľ bude pri realizácii a prevádzke navrhovanej činnosti povinný dodržať platnú právnu legislatívu. Podmieniť získanie záverečného stanoviska kladným vyjadrením zo strany iného štátu, kde platia iné právne normy nepovažuje MŽP SR za adekvátne.

K pripomienke č. 16 – uvádzajú, že ju navrhovateľ rešpektoval.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie na vedomie.

K pripomienke č. 17 – uvádzajú, cit.: „Čo sa týka schémy tokov materiálov, energii, výstupných látok a emisií, navrhovateľ v prílohe uvádza blokovú schému, ktorá však neobsahuje toky energií. Čo sa týka vyhodnotenia BAT techník dávame podnet na posúdenie, či v tomto prípade by nemalo ísť aj o vyhodnotenie súladu s BAT podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ pre spracovanie odpadu.“

V doplnení stanoviska uvádzajú, cit.: „Trváme na vyššie uvedenej pôvodnej pripomienke. Po zhodnotení výsledku z obhliadky zariadenia dňa 13. 9. 2022 a predloženého dokumentu odporúčame povoliť realizáciu takéhoto zariadenia na Slovensku až na základe kladného posúdenia funkčnosti tohto už zrealizovaného zariadenia v Českej republike v reálnom prevádzkovom režime, ako aj po preverení efektivity materiálového využitia pyrolýzneho oleja v ďalšom zariadení.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR k uvedenej pripomienke uvádza, že navrhovateľ vyhodnotí súlad navrhovanej činnosti s BAT uvedenými vo Vykonávacom rozhodnutí komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu. Predmetné vyhodnotenie bude podľa zákona o IPKZ predmetom žiadosti o vydanie integrovaného povolenia podľa zákona o IPKZ. MŽP SR uvedené uviedlo aj ako podmienku v časti VI.3 tohto záverečného stanoviska. MŽP SR ohľadom odporúčania povoliť realizáciu navrhovanej činnosti na základe kladného posúdenia funkčnosti takejto prevádzky na území iného štátu odkazuje na svoje vyjadrenie k podmienke č. 4 tohto stanoviska.

Na záver doplnenia citujú vyjadrenie Európskej environmentálnej agentúry k chemickej recyklácii v publikácii z roku 2021: „Existuje výrazný nedostatok poznatkov o vplyve celého životného cyklu chemickej recyklácie na životné prostredie. Existujú indikácie, že chemická recyklácia funguje iba za veľmi špecifických a obmedzených podmienok a že spotrebúva energiu, vodu a chemické zdroje, pri ktorých sa zvyšuje znečistenie vody, vzduchu a pôdy. Počas pyrolýzy ako aj následných čistiacich technologických postupov môžu vznikať prchavé chemikálie, ktoré v prípade, že nie sú dôsledne zachytené, môžu unikať do ovzdušia a znečistiť ho. Ak sa má chemická recyklácia rozšíriť, bude dôležité podrobnejšie preskúmať environmentálne a klimatické dôsledky a riziká, ako aj finančné náklady tej ktorej technológie chemickej recyklácie, aby sa určilo či daná technológia bude mať celkový prínos.“

Vyjadrenie MŽP SR: Navrhovanou činnosťou sa môže v Slovenskej republike odkloniť časť v súčasnosti nevhodne skládkovaných odpadov na zhodnotenie. Navrhovateľ by mal v skúšobnej prevádzke preukázať, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti nie sú horšie, ako predpokladané v správe o hodnotení. Opatrenia na zabránenie znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú uvedené v časti VI. 3. tohto záverečného stanoviska.

2. **Okresný úrad Prievidza, pozemkový a lesný odbor** (list č. OU-PD-PLO1-2022/025730-002 zo dňa 15. 07. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že návrhy nepoľnohospodárskeho využitia použitia poľnohospodárskej pôdy, pri každom obstarávaní a spracúvaní územnoplánovacej dokumentácie, posúdení individuálnych návrhov nepoľnohospodárskeho využitia poľnohospodárskej pôd na konkrétny stavebný zámer alebo iný zámer musia byť odsúhlasené orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy, t. j. Okresný úrad Trenčín, odbor opravných pozemkov, pozemkový referát.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie uvedené na vedomie a uvádza, že navrhovaná činnosť si síce vyžiada vybudovanie spevnenej plochy, ale ku samotnému záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde. V prípade využitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je navrhovateľ povinný postupovať tak ako mu to ukladá platná právna legislatíva.

3. **Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Prievidzi** (list č. ORHZ-PD1-2022/000529 zo dňa 01. 08. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že k správe o hodnotení nemá žiadne pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie.

4. **Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, odbor integrovaného povoľovania a kontroly** (list č. 8457-2788/47-7/2022 zo dňa 03. 08. 2022) vo svojom stanovisku uvádza, že požaduje aby boli dodržané všetky požiadavky vyplývajúce z platných právnych predpisov a aby prevádzka navrhovateľa podliehala integrovanému povoleniu podľa zákona o IPKZ. Ďalej uvádza požiadavky na žiadosť o vydanie integrovaného povolenia a uvádza, že navrhovaná činnosť musí spĺňať príslušné parametre najlepších dostupných techník (BAT).

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP berie uvedené stanovisko na vedomie a uvádza, že navrhovateľ musí dodržiavať platnú právnu legislatívu. Navrhovateľ má taktiež pri podávaní žiadosti o vydanie integrované povolenie podľa zákona o IPKZ povinnosť splniť obsah žiadosti tak ako je to uvedené v § 7 zákona o IPKZ. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica ako povoľujúci orgán môže v prípade nedodržania predpísaného obsahu žiadosti o vydanie integrovaného povolenie, proces prerušiť a žiadať o doplnenie žiadosti v rámci zákona o IPKZ.

5. **Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach** (list č. B/2022/00953-PPI/5209 zo dňa 03. 08. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že navrhovateľ v správe o hodnotení vypracoval a doložil informácie, ktoré vznikli z požiadaviek, a ktoré predmetný úrad uviedol v stanovisku k zámeru č. B/2021/00851-PPL/3996 zo dňa 19. 07. 2022. Na základe toho k správe o hodnotení nemá žiadne pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie.

6. **Ministerstvo životného prostredia, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva** (list č. 45117/2022 zo dňa 09. 08. 2022), vo svojom stanovisku uvádza, že všetky pripomienky odpadového hospodárstva boli spracované v správe o hodnotení.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie.

7. **Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie** (list č. OU-PD-OSZP-2022/025702-006 zo dňa 08. 08. 2022), vo svojom súhrnom stanovisku konštatuje nasledovné:

Úsek štátnej správy ochrany ovzdušia – s predloženou správou o hodnotení súhlasia za podmienky dodržiavania záverov emisno-technologickej štúdie (vypracoval Ing. V. Carach, PhD, jún 2022).

Úsek štátnej vodnej správy – z hľadiska ochrany vôd nemajú žiadne pripomienky.

Úsek odpadového hospodárstva – z hľadiska odpadového hospodárstva nemajú žiadne pripomienky.

Úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny – z hľadiska ochrany prírody nemajú žiadne pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR vedie uvedené stanovisko na vedomie. MŽP SR, že závery emisno-technologickej štúdie ako predložený materiál ku posudzovaniu navrhovanej činnosti podľa zákona berie na vedomie a súčasne ich premietlo do podmienok záverečného stanoviska, ktorú sú uvedené v časti VI.3.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

Ing. Martina Štulajterová

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie

RNDr. Anna Bohers, PhD.

poverená vykonávaním funkcie generálneho riaditeľa sekcie

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 14. 02. 2024

IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. s) zákona verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona postavenie účastníka v konaniach uvedených v tretej časti zákona a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 alebo ods. 4 zákona, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení podaním odôvodneného písomného stanoviska k zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona, odôvodnených pripomienok k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa § 30 ods. 8 zákona, odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení podľa § 35 ods. 2 zákona, alebo podaním odvolania proti

záverečnému stanovisku podľa § 24 ods. 4 zákona, ak jej účasť v konaní už nevyplýva z § 14 správneho poriadku.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bola identifikovaná verejnosť podľa § 24 zákona, ktorá doručila stanovisko k navrhovanej činnosti:

1. Združenie domových samospráv, Rovnianska 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava.
2. Priatelia Zeme – SPZ, Haluzice 761, 913 07 Bošáca.

Podľa § 38 ods. 6 zákona musí rozhodnutie povolujúceho orgánu obsahovať podmienky, ktoré určil príslušný orgán v záverečnom stanovisku.

X. POUČENIE O ODVOLANÍ

1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoloňacie konanie. Právoplatnosťou záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa navrhovanej činnosti, podať návrh na začatie povoloňacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku.

Verejnosť má podľa § 24 ods. 4 zákona právo podať rozklad proti záverečnému stanovisku aj vtedy, ak nebola účastníkom konania o vydaní záverečného stanoviska.

2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať odvolanie

Rozklad možno podať na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia doručením písomného vyhotovenia záverečného stanoviska účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona sa za deň doručenia záverečného stanoviska považuje pätnásť deň zverejnenia záverečného stanoviska príslušným orgánom podľa § 37 ods. 7 zákona o posudzovaní vplyvov.

3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom

Toto záverečné stanovisko je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Doručuje sa (elektronicky):

1. **INECO, s.r.o.**, Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
2. **Mesto Nováky**, Námestie SNP 10, 972 01 Nováky
3. **Obec Zemianske Kostolany**, Ul. 4. apríla 60/28, 972 43 Zemianske Kostolany
4. **Združenie domových samospráv**, Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava
5. **Priatelia Zeme – SPZ**, Haluzice 761, 913 07 Bošáca
6. **Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica**, Jegorovova cesta, 974 01 Banská Bystrica
7. **Okresný úrad Prievidza**, odbor starostlivosti o životné prostredie (všetky zložky), Gustáva Švéniho 3H, 97101 Prievidza
8. **Okresný úrad Prievidza**, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Gustáva Švéniho 3H, 97101 Prievidza
9. **Okresný úrad Prievidza**, odbor krízového riadenia, Gustáva Švéniho 3H, 97101 Prievidza
10. **Okresný úrad Prievidza**, pozemkový a lesný odbor, Gustáva Švéniho 3H, 97101 Prievidza
11. **Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach**, Nemocničná 8, 972 01 Bojnica
12. **Trenčiansky samosprávny kraj**, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
13. **Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi**, Vápenická 4, 971 01 Prievidza
14. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia, odbor ochrany ovzdušia, TU
15. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor integrovanej prevencie, TU
16. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva, TU
17. **Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky**, Mlynské nivy 44, 821 09 Bratislava