

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

BIREL, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 47 692 677

3. Sídlo

Oborín 181, 076 75 Oborín

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Ing. Jozef NAGY
Oborín 180, 076 75 Oborín
Č. tel : +421 915977164
E-mail: nagy.jozef85@gmail.com

5. Kontaktná osoba

Beáta Szűrősová
Centrum II 1835/11, 079 01 Veľké Kapušany
č. tel : +421907 145410
E-mail: bea.suros13@gmail.com

Ing. Jozef NAGY
Oborín 180, 076 75 Oborín
č. tel : +421 915977164
E-mail: nagy.jozef85@gmail.com

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rozšírenie počtu výsledných produktov, prevádzkových priestorov a užívateľov pre
zámer „Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN“.

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Oborín
Katastrálne územie: Oborín

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 426 /52 , 426/53, 426/64, 426/136, 426/137

Druh pozemku : **zastavané plochy a nádvoría**

Navrhovaná činnosť je situovaná do areálu bývalého PD Oborín nachádzajúceho sa na pravej strane štátnej cesty v smere do obce Oborín, od jej miestnej časti Kucany.

1.1. Užívateľ

Užívateľmi zámeru „Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN“ sú:

- spoločnosť BIREL, s.r.o., Oborín 181, 076 75 Oborín
- spoločnosť Fixel, s.r.o., Oborín 181, 076 75 Oborín

Popis zmeny:

Z hľadiska umiestnenia činnosti dochádza k rozšíreniu prevádzkových priestorov o dve haly a príslušne kancelárske a sociálne priestory umiestnené na parcelách 426/64, 185/136 a 426/137. Jedná sa o susedné parcely a objekty nachádzajúce sa v priestore bývalého PD Oborín – súčasný vlastník BISO Schrattenecker, s.r.o. Tieto priestory boli navrhovateľom na základe nájomnej zmluvy dlhodobu prenajaté s účinnosťou od 01.08.2018 od ich vlastníka.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Dôvodom na rozšírenie prevádzkových priestorov je to, že navrhovateľ plánuje z ekonomických a environmentálnych príčin rozšíriť počet výsledných produktov. Toto rozšírenie si vyžaduje ďalšie prevádzkové zázemie, ktoré je na pôvodných parcelách pre tento účel nepostačujúce.

Zároveň dochádza aj k rozšíreniu užívateľov k pôvodnému užívateľovi BIREL, s.r.o., Oborín 181, 076 75 Oborín pristupuje nový užívateľ Fixel, s.r.o., Oborín 181, 076 75 Oborín.

2. Opis technického a technologického riešenia

2.1. Popis stavebného riešenia

V areáli strediska na zhodnocovanie plastových odpadov sa vybudujú nasledujúce objekty:

- SO - 01 príprava územia
- SO - 02 hala na spracovanie plastových odpadov
- SO - 03 sklad plastov
- SO - 04 NN prípojka
- SO - 05 vodovodná prípojka
- SO - 06 kanalizácia a žumpa
- SO - 07 požiarňa nádrž
- SO - 08 areálový rozvod plynu
- SO - 09 spevnené plochy

Tieto objekty budú vybudované tak, ako bolo navrhnuté podľa pôvodného zámeru na parcelách č. 426 /52 a 426/53. V tomto prípade nedochádza k zmene. V novo vybudovaných objektoch budú umiestnené dve zariadenia PEC 1000.

Areál prevádzky pre spracovanie odpadových plastov bude teda pozostávať z výrobnéj haly s administratívno-sociálnou časťou, skladu výrobnéj suroviny a zásobníka výstupného produktu.

K týmto objektom formou prenájmu pribudnú ďalšie priestory: výrobná hala s administratívno-sociálnou časťou, sklad výrobnéj suroviny a zásobník výstupného produktu. V týchto priestoroch budú umiestnené zvyšné 2 technologické zariadenia PEC

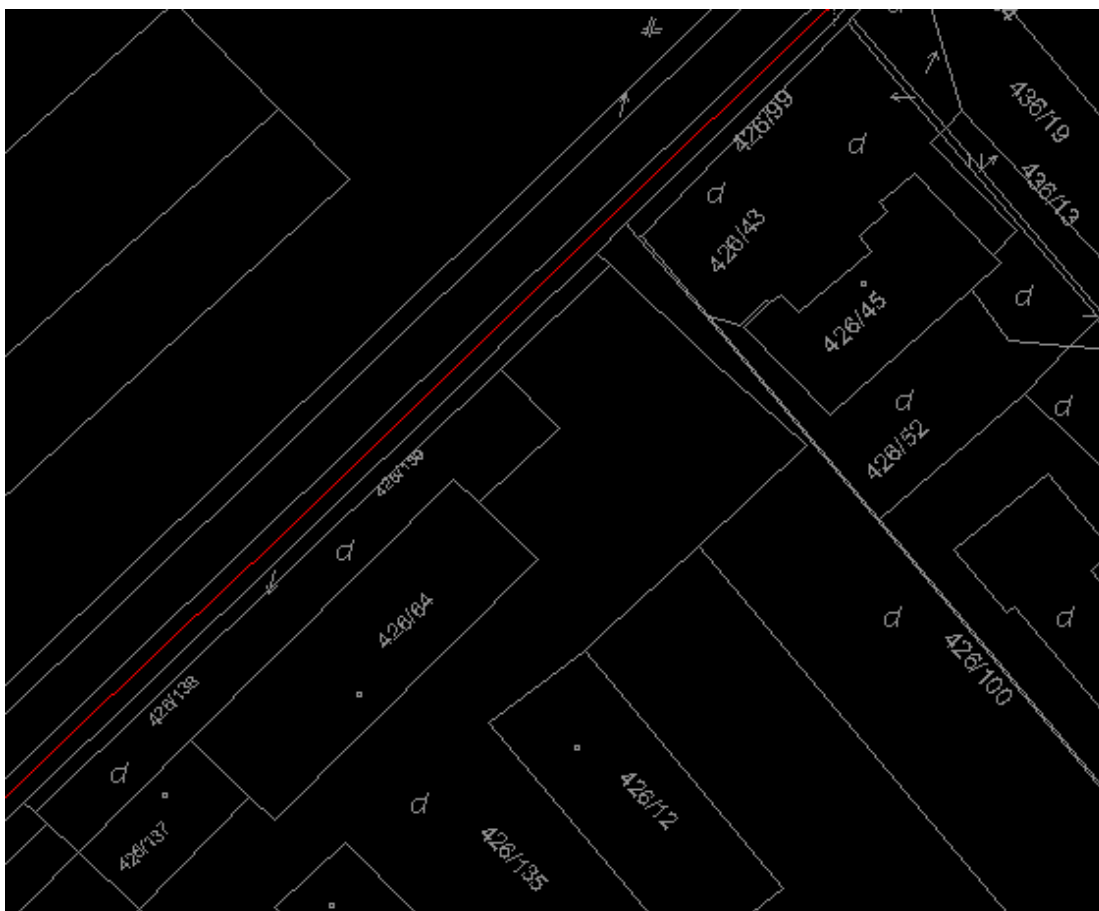
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

1000. Jedná sa o existujúce, plne funkčné objekty, ktoré budú v rámci stavebných úprav prispôbované pre umiestnenie a prevádzku technologických zariadení. Na tieto objekty, vrátane príslušných pozemkov a vnútorných komunikácií na parcelách č. 426/64, 426/136 a 426/137 má navrhovateľ s ich vlastníkom uzatvorenú dlhodobú nájomnú zmluvu.

Popis zmeny:

Pri navrhovanej zmene rozšírením počtu výstupných produktov dochádza k zmene potreby prevádzkových priestorov. Pre zabezpečenie navrhovanej zmeny je potrebné získať nové prevádzkové priestory, ktoré umožnia umiestnenie destilačnej kolóny s väčšími rozmermi oproti pôvodnej a taktiež umiestnenie zásobníkov na nové výstupné produkty – parafíny.

Rozšírenie prevádzkových priestorov je zrejmé z nasledujúcej katastrálnej mapy:



Nové prevádzkové priestory pribudnú v existujúcich objektoch na susedných parcelách umiestnených pri hlavnej ceste smerom na Kucany vo väčšej vzdialenosti od obce ako sú doterajšie objekty.

2.2. Popis technologického riešenia

Dňa 05.11.2009 bolo Ministerstvom životného prostredia SR pod číslom: 4823/2009-3.4/ra vydané Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti, v ktorom sa táto činnosť odporúča. Kópia tohto rozhodnutia je uvedená v **prílohe č. 1** Oznámenia o zmene.

Účelom predloženého zámeru bolo vybudovanie zariadenia na spracovanie plastového odpadu spôsobom katalytickej degradácie v technologickom zariadení PCP 700.

Problémom zariadení PCP 700 na zhodnocovanie odpadových plastov katalytickou depolymerizáciou je to, že dokážu spracovať len plasty výhradne na báze PE a PP. Tento problém je vyriešený v zariadení PEC1000.

Z toho dôvodu navrhovateľ spracoval v mesiaci jún 2015 návrh na zmenu použitej technológie.

Dňa 31.07.2015 bolo Ministerstvom životného prostredia SR pod číslom: 5967/2015-3.4/ml vydané Rozhodnutie v zisťovacom konaní k navrhovanej zmene činnosti, podľa ktorého sa táto zmena nebude ďalej posudzovať.. Kópia tohto rozhodnutia je uvedená v prílohe č. 2 Oznámenia o zmene.

Na základe tejto zmeny navrhovateľ uvažuje pre realizáciu navrhovanej činnosti použiť 4 zariadenia PEC1000.

Zariadenie PEC1000 na zhodnocovanie zmesových odpadových plastov je chránené na základe rozhodnutia patentového úradu v Budapešti patentom č. U0900119/4 s ev.č. 3693 z 28.10.2009.

Surovinová recyklácia plastov sa bude realizovať v nadväznosti na schválený POH SR na roky 2011-2015 a v súlade platnou slovenskou normou STN ISO 15270:2008 - Plasty, Návod na zhodnocovanie a recykláciu odpadu z plastov a európskej normy v slovenskej verzii STN EN 15347:2007 – Plasty, Recyklované plasty.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov *OBORÍN*

Zhodnocovanie bude v súlade s normou STN ISO 15270 realizované formou materiálového zhodnotenia (kód činnosti R3) a to prostredníctvom surovinovej (chemickej) recyklácie. Výstupom zo zhodnocovania odpadov z plastov budú produkty. *(Minerálny olej strednej frakcie, ktorý môže byť zaradený ako plynový olej s katalógovým číslom Jednotného colného sadzobníka 27101947 a ľahký olej zaradený v Jednotnom colnom sadzobníku pod číslom 27101211 a parafín s katalógovým číslom Jednotného colného sadzobníka 2712 20 10).*

Uvedené kvapalné produkty budú odpredávané odberateľom ako druhotné paliva, resp. spracovateľom minerálnych olejov a ostatných ropných produktov.

Technologická časť pozostáva zo štyroch zariadení PEC1000

Zariadenie je technológiou nadväzujúcou na existujúce technológie vo svete slúžiace na prepracovanie zmesových odpadových plastov. Zariadenie tak ako iné technológie z tejto oblasti využíva katalytickú termickú degradáciu polymérov. Zásadná výhoda technológie je, že k rozkladu dochádza pri nedostatku kyslíka a tým je obmedzená tvorba polychlórovaných bifenylov (PCDD a PCDF).

Základnou ideou zariadenia je, že dokáže pretvoriť odpad a získať z neho späťne energetický potenciál fosílnych palív. Zariadenie pretvára odpady z produktov vzniknutých na báze PE a PP aj s miernym znečistením a povoleným obsahom iných odpadových plastov (PS, PVC,..), ktoré sú vstupnou surovinou. Môžu to byť rôzne obaly z čistiacich prostriedkov, kozmetiky, sáčky, plastové časti prístrojov a zariadení, časti áut, hračiek, akumulátorov a pod. Technologické zariadenie má modulové prevedenie veľkosti 20 stopového kontajnerového prevedenia, ktoré sa montuje formou skladačky.

Zariadenie je technológiou, ktorá je pri relatívne nízkej teplote, atmosférickom tlaku a v uzavretom priestore schopná metódou degradácie polymérov pretvoriť plastový odpad na finálny produkt použiteľný v chemickom priemysle alebo na výrobu palív. Z chemického hľadiska sa z takzvaných olejonosných látok, ktorými sú odpadové plasty, (ináč bezcenná surovina) využijú ako druhotná surovina metódou šetrnou voči životnému prostrediu na opätovne získanie ropných tekutých a plyných produktov vyrobených s vysokou účinnosťou. Tým sa nielen dosiahne priaznivý environmentálny vplyv – zníženie ukladania ťažko rozložiteľných plastových odpadov na skládkach

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

s nekontrolovaným uvoľňovaním škodlivých látok do ovzdušia a spodných vôd, ale sa získajú aj veľmi cenné a nenahradiťelné prírodné surovinové zdroje.

Pri dodržaní predpísaných technologických postupov nevznikajú pri prevádzke zariadenia ani iné znečisťujúce látky, ako sú napr. Perzistentné organické znečisťujúce látky (tzv. „POPs“). O týchto látkach pojednáva Nariadenie ES č. 850/2004, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS.

Odpady, ktoré v rámci navrhovanej činnosti uvažuje predkladateľ zámeru zhodnocovať sú presne vyšpecifikované na strane 20 Správy o hodnotení. Ani jeden z týchto odpadov nie je uvedený v prílohe č. IV nariadenia (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS.

V rámci navrhovanej činnosti sa teda nebude nakladať so žiadnymi odpadmi, ktoré by mohli obsahovať perzistentné organické látky „tzv. „POPs“.

Výstupnými produktmi budú ropné látky. Tieto produkty už nie sú odpadmi, ale výrobkami* určenými pre ďalšie použitie, ktoré tak, ako klasická ropa obsahujú aj zmes polyaromatických uhlíkovodíkov. (**Výrobok alebo produkt je výsledok procesu. Definícia podľa STN EN ISO 9000 Produkt je výsledok súboru vzájomne súvisiacich alebo vzájomne pôsobiacich činností, ktoré transformujú vstupy na výstupy. Výrobok alebo produkt je výstup z výroby. Je to hmotný ekonomický statok*)

Predkladateľ zámeru bude pre zhodnocovanie plastových odpadov využívať technologické zariadenie PEC1000, ktoré pre oddeľovanie jednotlivých frakcií využíva výhradne proces atmosférickej destilácie.

Výstupné produkty z činnosti zhodnocovania odpadových plastov budú spĺňať požiadavky stanovené STN a budú použité len na predpísaný účel a predpísaným spôsobom.

Najsledovanejším skupinám organických znečisťujúcich látok životného prostredia patria v súčasnosti polycyklické aromatické uhlíkovodíky (PAU). Všeobecne môžu PAU vznikať tromi základnými spôsobmi:

- Priamou biosyntézou mikroorganizmami a rastlinami,
- Nízko až strednoteplotnou (100-150°C) pyrolýzou usadeného organického materiálu vedúcou k tvorbe fosílnych palív – dlhodobý proces - milióny rokov),
- Vysokoteplotnou pyrolýzou (viac ako 700°C) organických materiálov.

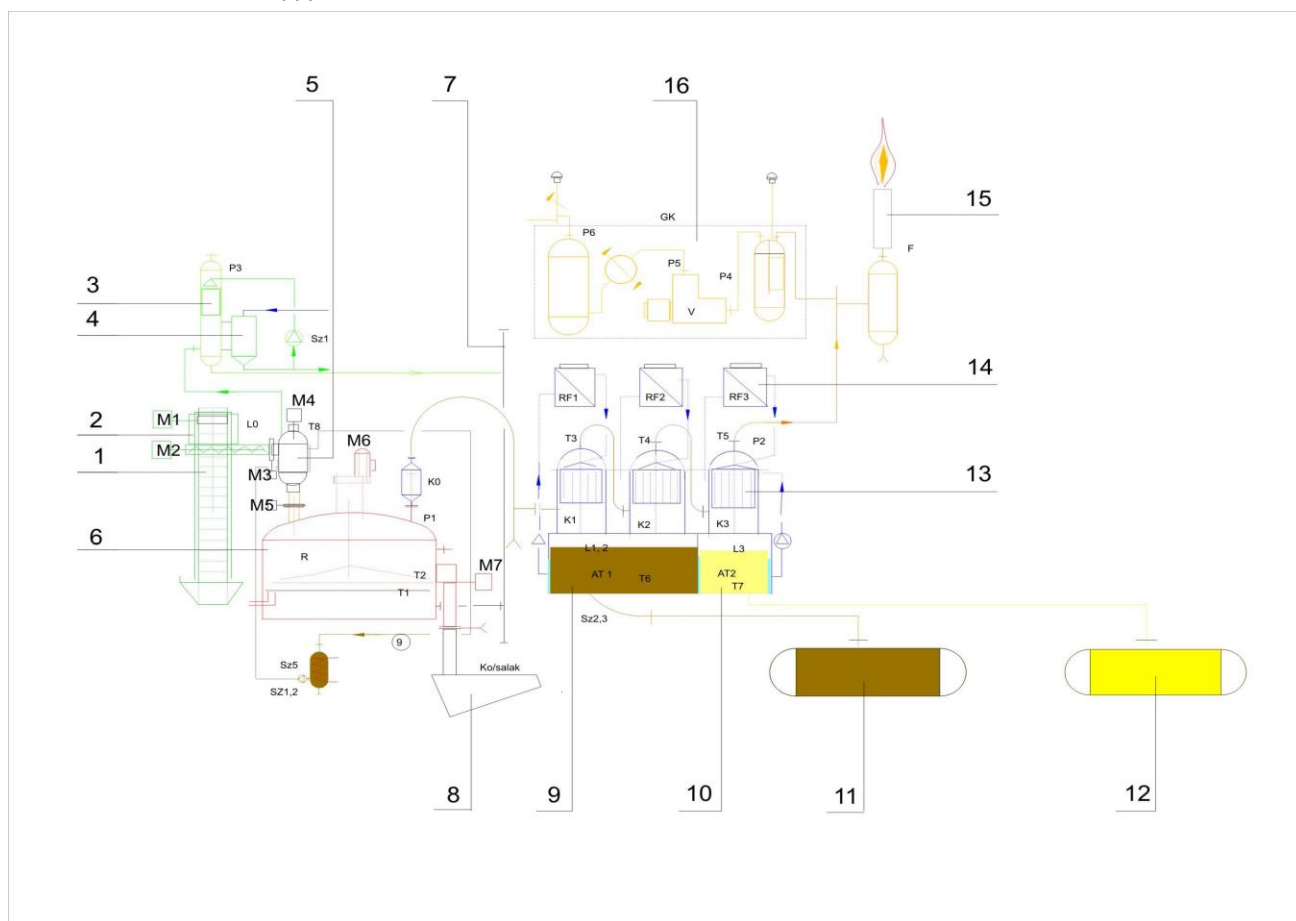
V zariadení PEC1000 dochádza ku katalytickej depolymerizácii plastov pri teplotách v rozmedzí 390-430°C. Hraničná teplota nastavená a kontrolovaná automatickým riadiacim procesom vybaveným havarijným systémom je 450°C.

Z uvedených skutočností vyplýva, že pri realizácii činnosti navrhovanej predkladateľom zámeru nebudú vznikať PAU.

Životnosť zariadenia je minimálne 15 rokov. Dodávateľom technologického zariadenia je renomovaná strojárnská spoločnosť so sídlom v Maďarsku, ktorá vyrába hlavne netypické a úzko špecializované stroje a zariadenia. O jej kvalitách svedčí aj to, že svoje produkty dodáva aj pre jadrové elektrárne a pre ďalšie významné nadnárodné spoločnosti.

2.2.1. Konštrukcia a parametre zariadenia PEC 1000

Schéma zariadenia PEC1000



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

1.	Dopravníkový pás	9.	Prevádzková nádrž I
2.	Šnekový dopravník	10.	Prevádzková nádrž II
3.	Kyselinový absorber	11.	Nádrž produktu I
4.	Absorber II	12.	Nádrž produktu II
5.	Predreaktor	13.	Destilačná kolóna
6.	Hlavný reaktor	14.	Refluxný chladič
7.	Podávač	15.	Sviečka
8.	Kontajner na trosku	16.	Plynový kompresor

2.2.2 Základné technické parametre zariadenia PEC1000

Zariadenie PEC 1000 je prispôsobené pre bezporuchový chod pri teplotách od -40 do +40°C. Nie je citlivé na vysoký obsah vzdušnej vlhkosti. Z pohľadu poveternostných vplyvov (vietor, slnečné žiarenie, zrážky) a bezpečnosti je vhodné, aby bolo zariadenie inštalované v uzatvorenej výrobní hale.

Z pohľadu umiestnenia prevádzky zariadenia PEC1000 bol braný ohľad na tri základné požiadavky:

- Minimálna svahovitosť terénu
- Blízkosť hlavnej prístupovej komunikácie

Zariadenie vyžaduje, aby výrobná hala aspoň v časti uloženia zariadenia mala manipulačnú výšku 9 m (2 kontajnerové jednotky na sebe, prepravník suroviny a manipulačná bezpečná výška), skladová a prípravná časť môže byť podstatne nižšia, pretože podľa platných noriem nie je možné skladovať na sebe v prípade zmesových plastových odpadov viac ako tri vrstvy paletizačných jednotiek.

Zariadenie bude podľa údajov výrobcu dodané v modifikácii:

Množstvo vstupnej suroviny:	1500-1800 t drviny (podiel PE, PP min. 85%)
Počet prevádzkových hodín:	6000 h/rok 250 prac. dní x 24 prac. hodín
Finálny produkt:	1020 t, (cca 1 000 000 litrov kvapalnej frakcie a cca 240 t parafínov)
Využitelný tuhý odpad:	150 t koks
Spotreba elektrickej energie:	108 MWh/rok

*Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN*

Požiadavky na inštaláciu zariadenia:

Napájacie napätie: 240/400 V

Frekvencia: 50 Hz

Inštalovaný výkon

(v závislosti od prídavných zariadení) max. 50 kW (80-100 A)

Priemerná spotreba zemného plynu: 15-20 m³/h

Odporúčaná výška výrobnéj haly: min. 9,0 m

Odporúčaná plocha výrobnéj časti haly: min. 70 m²

Odporúčaná plocha prev. haly vrátane skladu

vstupnej suroviny: min. 200 m² napr. 8 x 25 m

Požiadavka na vnútorné osvetlenie: 110 lux

Prípojka úžitkovej vody: min. ½" s prietokom 10 l/min.

Poznámka: úžitková voda slúži len na dopĺňanie chladiaceho systému. Požadovaná kapacita s prietokom 10 l/s je určená pre rýchle doplnenie systému v prípade nepredvídanej udalosti.

Okrem prevádzkových nádrží bude prevádzka vybavená aj tromi nádržami na skladovanie finálneho produktu.

Tieto nádrže budú umiestnené v súlade s požiarno-bezpečnostnými predpismi a v súlade s pôvodným zámerom.

2.2.3. Proces spracovania zmesových odpadových plastov v zariadení PEC1000

V záujme optimálneho termického spracovania a využitia druhotných surovín je potrebné venovať maximálnu pozornosť ich príprave. Vzhľadom k tomu, že nie je známe materiálové zloženie zmesových plastov pred uvedením zariadenia do prevádzky, a tým ani znečisťujúce súčasti je najlepšie získať tieto informácie v skúšobnej prevádzke počas niekoľkých týždňov priebehu výrobného cyklu, kde sa preukáže zloženie vstupnej suroviny. Znečistenie vstupnej suroviny môže spôsobiť znečistenie životného prostredia,

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

hlavne ovzdušia alebo znehodnotenie, resp. zhoršenie kvality výstupného produktu. Triedením a úpravami vstupnej suroviny budú tieto rizika eliminované.

Táto technológia je prispôsobená na príjem rozdrvenej vstupnej suroviny, čo znamená, že vstupnú surovinu je potrebné upraviť (mletím, drvením) na optimálne rozmery - granule o veľkosti zrna 10 až 25 mm v ľubovoľnom pomere. Z pohľadu produktivity a efektívnosti zariadenia je potrebné vedieť, že najefektívnejšie využitie vstupnej suroviny sa dosahuje pri pomere vstupnej suroviny 80% PE ku 20% PP. Spracovanie v tomto zložení preukazuje najväčšiu tendenciu kinetickej interakcie.

Toto zloženie prakticky zodpovedá aj zloženiu zmesového komunálneho odpadu podľa preukázaných štatistických údajov.

Dve zariadenia budú inštalované v pôvodnej vybudovanej výrobnjej hale a dve zariadenia v prenajatej hale. Počas inštalácie budú dodržané všetky požiaro-bezpečnostné opatrenia v súlade s platnými normami a požiadavkami.

Príprava vstupnej suroviny:

Dodávky materiálov určených na prepracovanie budú realizované v big-bagoch, alebo voľne ložené. Po kvalitatívnom a kvantitatívnom prevzatí bude surovina preskladnená v prístrešku umiestnenom vedľa prevádzkovej haly. V osobitnej časti prevádzkovej haly bude inštalované vybavenie na prípravu vstupnej suroviny. Táto príprava pozostáva z dotrielenia, v prípade potreby dosušenia a podrvenia.

Samotné dotriedenie bude prebiehať na triediacej linke, kde bude obsluha vyberať z materiálu na triediacom páse nevhodnú komoditu, ktorú bude vhadzovať do príslušnej šachty. Na identifikáciu vstupných surovín bude pri takomto spôsobe dotried'ovania použitý aj analyzátor plastov.

Vzhľadom na súčasný vývoj v komodite odpadových plastov je predpoklad, že bude možné zabezpečiť celé požadované množstvo vstupnej suroviny v zodpovedajúcej kvalite už vo vytriedenom a podrvenom stave, čím odpadne proces prípravy vstupnej suroviny.

Drť uskladnená v sile bude podľa potreby transportovaná do zásobníka pre automatický dávkovač zariadenia PEC1000.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Predkladateľ bude zámer realizovať ako svoju hlavnú podnikateľskú činnosť, ktorej výsledkom budú produkty predávané iným odberateľom. Vzhľadom k tomu nie je predpoklad na to, aby predkladateľ zámeru pri prevádzke zariadenia PEC1000 používal nekvalitnú vstupnú surovinu. V takomto prípade by produkoval nekvalitné výrobky, ktoré by nebolo možné predat', ani inak použiť, čo by viedlo ku krachu spoločnosti a k zrušeniu činnosti.

Proces spracovania vstupnej suroviny bude prebiehať podľa popisu predloženého v navrhovanej zmene technológie z júla 2015.

Oproti pôvodnému procesu dochádza k zmene v ***Proces tvorby tekutého produktu:***

Základom systému je tak, ako pôvodne ležatá nadzemná nádrž (zásobník), ktorá je rozdelená do troch komôr. V dolnej časti je vybavenie a ventily pre bežnú prevádzku a údržbu. Nádrž je preto rozdelená na tri časti, lebo poskytuje úložný priestor pre tri kvapalné frakcie.

Chladiace kolóny, každá pre jednu frakciu, oddeľujú navzájom jednotlivé frakcie a sú vybavené plniacimi zónami. Na vedenie pár z hlavného reaktora je napojený demister, ktorého úlohou je zachytávať kvapky voskov. Oproti pôvodnému riešeniu je rozdiel v tom, že zachytené paraфіny sa nevracajú naspäť do reaktora na opätovné krakovanie, ale sa neustále zahrievajú pod bodom požadovanej kvality vosku tak, aby sa ťažký cieľový produkt zhromažďoval až do vyčerpania. Dolné vriace komponenty sú posúvané do pôvodnej destilačnej jednotky, ktorá má jedinečný spätný chladič, chladený dvoma axiálnymi ventilátormi.

Oddelenie ľahkej frakcie sa vykonáva aj vzduchom chladeným chladičom Eckler, pričom sa používa aj axiálny ventilátor. Ostatný proces tvorby tekutého produktu prebieha podľa pôvodného popisu.

2.2.4. Výstupné produkty

Výstupným produktom zo spracovania vstupných surovín zmesových odpadových plastov v zariadení PEC1000 procesom katalytickej degradácie (krakovaním) je zmes

uhl'ovodíkov, ktoré majú v porovnaní s polymérmi vstupujúcimi do procesu výrazne kratšie reťazce.

Jedná sa o alkanicko-alkenickú kvapalinu s nízkym obsahom aromatických uhl'ovodíkov. Na základe laboratórnych rozborov je možné konštatovať, že výsledný produkt sa najviac približuje strednému vykurovaciemu oleju s priemerným počtom atómov uhlíka 15,2 a s mernou molekulovou hmotnosťou 215. S vyšším pomerom nenasýtené/nasýtené uhl'ovodíky oproti klasickému vykurovaciemu oleju.

Ďalším výstupným produktom budú uhl'ovodíkové plyny C₁-C₄. Kvapalný produkt je cennou surovinou určenou pre ďalšie využitie v petrochémií, energetike, ako komponent pri výrobe palív a podobne. Plyný produkt bude využitý v procese ohrevu vstupnej suroviny ako plynné druhotné palivo.

Základné vlastnosti výstupného produktu

Uskutočnené analýzy produktu ukázali, že dva základné prvky, tzn. uhlík a vodík, tvoria v priemere príslušne: C - 85,24% a H - 14,22%.

Výstupný produkt sa skladá v značnej časti z nenasýtených uhl'ovodíkov, s relatívne veľkým počtom metylénových skupín, neobsahuje významné množstvá aromatických zlúčenín.

Nebola tiež zistená prítomnosť trojitých väzieb i stlačených dvojítých väzieb. Jednotlivé uhl'ovodíkové frakcie s odlišnými teplotami varu sa dajú ľahko oddeliť destiláciou.

Z dosiahnutých výsledkov vyplýva, že konečný produkt neobsahuje významné množstvá dusíka, síry, ani chlór.

Kvapalný produkt je možné úspešne využiť v rafinérskych procesoch ako zdroj uhl'ovodíkov pre viaceré aplikácie, alternatívne ako prísada do pohonných hmôt alebo ako kvapalné druhotné palivo, ak bude spĺňať požiadavky na kvalitu palív uvedené vo vyhláške č 367/2015 Z.z..

Zariadenie PEC 1000 je vybavené troma destilačnými kolónami pre oddelenie frakcií. To znamená, že už v samotnom hlavnom procese sa získa oddelene ľahká a stredná frakcia. Systém refluxu zabezpečí čistotu týchto frakcií. Zariadenie na separáciu voskov rieši problém, ktoré mali predchádzajúce podobné zariadenia s parafínmi. Vďaka

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

tomuto prevedeniu sú výsledné produkty zbavené voskov. Parafíny budú takýmto spôsobom oddelené od tekutých minerálnych olejov, čím sa získa ďalší finančne výhodný výstupný produkt. Tým vznikne nový produkt – tuhý parafín (parafínový gač v súlade s opatrením O32. z POH na roky 2016-2020). Tento produkt bude využitý na ďalšie priemyselné spracovanie, resp. využitý na výrobu veľkokapacitných parafínových sviečok na ochranu poľnohospodárskych plodín pred mrazmi, ktoré sú stále žiadanejšie.

V prípade, že výstupné produkty nebudú spĺňať kvalitatívne požiadavky, bude možné ich opätovne prepracovať v zariadení PEC1000. Ak by ani po takomto prepracovaní nespĺňali kvalitatívne kritéria (čo nie je pravdepodobné), musela by byť nekvalitná šarža odovzdaná na znehodnotenie poverenej organizácii.

V prípade nepoužitia výsledných produktov v Slovenských podmienkach je možnosť odbytu týchto produktov v zahraničí.

2.2.5. Plánovaná kapacita závodu na zhodnocovanie odpadov z plastov

Na základe zmluvného potvrdenia výrobcu zariadenia má jedna výrobná linka PEC1000 projektovanú kapacitu 1500-1800 ton spracovaného plastového odpadu za rok. Pri predpokladoch počítajúcich s priemernou kapacitou zariadenia a pri prepočte na štyri inštalované výrobné zariadenia ostane kapacita na doterajšej úrovni, t.j. 6120 ton/rok.

Výrobcom je garantovaná výťažnosť výstupného produktu 56 - 67% hmotnosti vstupujúceho plastového odpadu.

V zmysle katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. zaradené ako ostatný odpad v kategóriách :

02 01 04 odpadové plasty (okrem obalov)

07 02 13 odpadový plast

12 01 05 hobliny a triesky z plastov

15 01 05 obaly z plastov

16 01 19 plasty

17 02 03 plasty

19 12 04 plasty a guma (okrem gummy)

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

20 01 39 plasty

16 02 16 časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15 (iba plasty)

19 12 10 horľavý odpad (palivo z odpadov)

19 12 12 iné odpady (vrátane zmiešaných materiálov) z mechanického spracovania
odpadu iné ako uvedené v 19 12 11

Dodávky odpadov uvedené v kategóriách 19 12 10 a 19 12 12 bude navrhovateľ akceptovať len v tých prípadoch, ak budú s obsahom min. 90% plastových odpadov na báze PE a PP. Takúto požiadavku dodávateľia na Slovensku vedia zabezpečiť, čoho dôkazom sú konkrétne dodávateľské zmluvy, aj realizované dodávky.

Popis zmeny:

V pôvodnom zámere uvažoval investor s inštaláciou 4 zariadení PEC 1000 na jednom mieste na parcelách 426 /52 a 426/53. Počas realizácie zámeru došlo k zmenám v odpadovom hospodárstve hlavne z hľadiska zvýšenia ponuky vstupných surovín a k zlepšeniu ich kvalitatívnych parametrov, ale aj k legislatívnym zmenám. Okrem iných vstúpila v platnosť aj vyhl. č. 367/2015 Z.z. , ktorá presne špecifikuje požiadavky na kvalitu druhotných palív. Vznikli nové možnosti odbytu výsledných produktov.

Táto nová situácia spôsobila, že navrhovateľ predkladá tento návrh zmeny pôvodnej činnosti.

Týmto návrhom nedochádza k zmene vstupov, ani k zmene procesu zhodnocovania, ani k merateľnej zmene na zložky životného prostredia. Z hľadiska použitej technológie dochádza len k zmene jej umiestnenia v rámci dotknutého a hodnoteného územia. Dve technologické zariadenia budú umiestnené v pôvodných novovybudovaných priestoroch a ďalšie dve zariadenia budú umiestnené v prenajatých priestoroch. Prenajaté priestory sú na susedných parcelách od pôvodného umiestnenia sú vzdialené cca 150 m v smere na Kucany, to znamená, že aj o 150 m ďalej od obytnej zóny ako bolo ich pôvodné umiestnenie. Z environmentálneho hľadiska to znamená zmiernenie vplyvov na dotknuté obyvateľstvo najmä z hľadiska hluku a emisii.

Takýmto usporiadaním sa získa dostatočný priestor na komfortné umiestnenie technologických celkov, zlepšenie podmienok obsluhy aj bezpečnosti práce.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Táto potreba zmeny vznikla hlavne z dôvodu rozšírenia počtu výstupných produktov o tuhý parafín, čo si vyžaduje väčší priestor pre destilačný systém a pre uskladnenie hotových produktov.

V procese spracovania sa zmena týka len procesu separácie parafínov. Tie boli predtým zachytávané a vracané do procesu spracovania, teraz sú taktiež zachytávané, ale namiesto toho, aby sa vrátili späť do reaktora sú odseparované a zušľachtované tak, aby bola dosiahnutá ich maximálna výťažnosť a požadovaná tuhosť. To znamená, že vzniká nový recyklát - parafínový gač v súlade s opatrením O32. z POH na roky 2016-2020.

Ak by bola táto činnosť realizovaná samostatne, ako nová činnosť, bola by zaradená podľa Zákona č. 24/2006 Z. z. Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. nasledovne:

4. Chemický, farmaceutický a petrochemický priemysel

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
2.	Rafinérie ropy, minerálnych olejov a plynu (okrem zariadení na výrobu mazív z ropy) vrátane závodov na regeneráciu opotrebovaných minerálnych olejov	od 500 t/deň a viac	od 50 t/deň do 500t/deň

Rafinéria minerálnych olejov má výkon 1500 litrov/h, čo za deň predstavuje 36000 litrov. Pri mernej hmotnosti 0,804 to predstavuje cca 29 t/deň.

To znamená, že táto činnosť nepodlieha posudzovaniu jej vplyvov na životné prostredie.

Zmenou dôjde k rozšíreniu výsledných produktov, vznikne nový produkt – parafín s vyšším benefitom. Tento bude podľa kvality a zloženia (najmä podľa bodu tuhnutia a čistoty) dodávaný odberateľom hlavne na priemyselné účely (ochrana povrchov stavebných materiálov, betónov, fasád, ako surovina pre podpaľáče ohňa, na ochranu pred mrazom v poľnohospodárstve a pod.). Vyčistený olej po extrakcii parafínov dodávaný ako druhotné palivo pre kogeneračné jednotky prispeje k zlepšeniu výkonov prevádzkovaných kogeneračných jednotiek a tým aj k priaznivým vplyvom na životné prostredie (menej štartov so studeným motorom, kvalitnejšie spaľovanie

homogenizovaného druhotného paliva). Skladované palivo už nebude nutné sústavne ohrievať na teplotu 40 - 50°C, čo zníži energetické nároky s následným priaznivým vplyvom na životné prostredie.

2.3. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Plasty stali v oblasti modernej techniky a stavebníctva nenahraditeľnými pri masovej výrobe spotrebného tovaru. Len za 50 rokov sa celosvetová ročná produkcia plastov zvýšila z 1,5 milióna ton v roku 1950 na 245 miliónov ton v roku 2008 a tento trend stále pokračuje.

Pre stále rastúci plastový odpad nie je možné otvárať nové skládky. V rámci európskej únie sa prijímajú v tejto oblasti stále prísnejšie opatrenia a výrazne vstupuje do popredia znižovanie produkcie týchto odpadov a zvyšovanie ich druhotného využitia. V zelenej knihe sa poukazuje na kľúčovú úlohu plastov v mnohých priemyselných postupoch a aplikáciách, ako aj na možný hospodársky prínos vyššej miery recyklácie. Európska komisia poukázala na to, že vzhľadom na nárast svetovej populácie a stále vzácnejšie prírodné zdroje sa recyklácia plastov stane alternatívou ťažby primárnych surovín.

Európska komisia prijala v roku 2018 prvú celoeurópsku stratégiu pre plasty. Jedným z kľúčových prvkov tejto stratégie je recyklácia. EÚ každoročne vyprodukuje takmer 26 miliónov ton plastového odpadu, pričom menej ako 30 percent recykluje.

V rámci modernizácie príjmovej časti rozpočtu EÚ komisia navrhuje nové vlastné zdroje rozpočtu, medzi ktoré patrí aj „Príspevok každého členského štátu založený na nerecyklovanom odpade z plastových obalov“. V rámci tohto návrhu by bol každý nerecyklovaný kilogram zaťažený poplatkom v čiastke 0,80 EUR, čo za 1 t predstavuje až 800 EUR

Navrhovateľ má environmentálne cítenie a nie je mu jedno, že onedlho bude v morí viac plastov ako rýb, ako aj to, že plasty sa už vyskytujú aj v pitnej vode.

Plnenie záverov POH, environmentálnych povinností, ako aj využitie podnikateľských možností pre navrhovanú činnosť je hlavným dôvodom umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite.

Popis zmeny: *Nedochádza k zmene*

2.4. Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na realizáciu prevádzky Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN, t.j. na výstavbu areálu vrátane technologického a ostatného vybavenia, predstavuje finančný objem približne 9 000 000,- EUR.

Popis zmeny: *Zmenou rozšírenia prevádzkových priestorov nedochádza k zmene celkových investičných nákladov, pretože sa jedná o prenájom priestorov a nájomné sa premietne len do prevádzkových výdavkov. Rozšírenie počtu výstupných produktov sa taktiež nepremietne do investičných nákladov, pretože úpravu destilačnej súpravy vykoná dodávateľ technológie na vlastné náklady.*

Nedochádza k zmene

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Posúdenie prepojenia s ostatnými realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie už bolo vykonané pri posudzovaní pôvodného zámeru. Nový produkt bude umiestnený v osobitnej skladovacej nádrži. Predstavuje menšie riziko, ako pri pôvodnom riešení, pretože sa jedná o tuhý produkt bez rizika vytečenie a vsakovania do pôdy s menším požiarnym rizikom.

Popis zmeny:

Vzhľadom na navrhovanú zmenu možno konštatovať, že s ohľadom na prepojenie s ostatnými činnosťami v dotknutom území **nedochádza k zmene**. Rozšírením priestoru prevádzky sa zvýši komfort obsluhy, aj bezpečnosť prevádzky.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov :

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov

V zmysle zákona č. zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov :

- súhlas orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia na umiestnenie, povolenie a užívanie stavby zdroja znečistenia ovzdušia

Popis zmeny: Rozšírením priestoru prevádzky a počtu výstupných produktov nedochádza k zmene hlavnej činnosti. To znamená, že aj po zmene bude potrebné podľa osobitných predpisov získať také isté povolenia, ako pri pôvodnom zariadení. Teda **nedochádza k zmene.**

5. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom k rozsahu a umiestneniu navrhovanej činnosti (posun 50% činnosti o 150 m ďalej od obytnej zóny, aj od najbližšej hranice s MR) sa neočakáva žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

Popis zmeny:

Zmenou rozmiestnenia zariadení s vyšším počtom výstupných produktov **nedochádza k zmene** v vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. To znamená, že ani po zmene sa neočakávajú žiadne nepriaznivé vplyvy, ktoré by presahovali štátne hranice

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Z údajov, ktoré boli zdokumentované a hodnotené v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa pôvodného zámeru na súčasný stav životného prostredia v dotknutej oblasti vplývajú najdôležitejšie súčasné environmentálne problémy :

- hodnotené územie bolo dlhodobo využívané na poľnohospodárske účely, je možné predpokladať určitú mieru kontaminácie pôdy v okolí dotknutého územia,
- medzi najvýznamnejšie zdroje znečisťovania v širšom hodnotenom území patrí Elektráreň Vojany.,
- hlavným recipientom širšieho územia je tok Bodrog :
 - v skupine biologických ukazovateľov nastalo zníženie koliformných baktérií, čo spôsobila mierne zlepšenie z V. triedy čistoty na IV. triedu,
 - hlavný tok Latorice v celom úseku ramsarskej lokality je dlhodobo charakterizovaný ako voda veľmi znečistená s vysokými koncentráciami nerozpustných látok, dusitanov (N-NO₂), fenolov a koliformných baktérií. V povrchových vodách sa vyskytujú aj ťažké kovy, najmä Cd, Hg a Zn. Navyše je tok ohrozovaný a nepravidelne zaťažovaný tiež ropnými haváriami na Ukrajine,
 - kvalita podzemných vôd sa pohybuje v rozmedzí II. – IV. triedy čistoty,
- medzi najvýznamnejšie zdroje hluku v okolí dotknutého územia patrí cestná doprava.

Popis zmeny:

Tieto environmentálne problémy existujú nezávisle od činnosti realizovanej predkladateľom. To znamená, že zmenou rozmiestnenia technológie a počtu výstupných produktov **nedochádza k zmene** vplyvov na súčasný stav životného prostredia, ani na zdravie obyvateľstva.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Dotknuté územie sa nachádza v obci Oborín v priestore medzi obcou a jej miestnou časťou Kucany. Ide o zónu, ktorá je v územnom pláne obce Oborín perspektívne vyčlenená ako výrobná zóna. Vplyvy navrhovanej činnosti počas etapy inštalácie technológie sa preto budú dotýkať predovšetkým zamestnancov Biostanice a skleníkového hospodárstva.

Jedná sa predovšetkým o stavebný ruch na stavenisku a ruch z dopravy stavebných mechanizmov po prístupovej komunikácii k stavbe. Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dotýkať v širšom hodnotenom území obyvateľov obce Oborín spolu s miestnou časťou Kucany – cca 700 obyvateľov.

Vplyvy počas inštalácie technológie môže predstavovať mierne zvýšená doprava a s tým súvisiaca zvýšená prašnosť a hluk. Vplyvy budú krátkodobého charakteru a budú sa týkať predovšetkým obyvateľov pozdĺž dopravnej trasy a pracovníkov susediaceho poľnohospodárskeho podniku. Priame vplyvy počas prevádzky sa predpokladajú len minimálne a to formou mierne zvýšenej dopravnej zaťaženia.

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Realizácia posudzovanej činnosti je navrhovaná na lokalite bývalého hospodárskeho dvora PD Oborín. Trvalý záber pôdy si pri realizácii navrhovanej činnosti vyžiada výstavba potrebných prevádzkových objektov, t.j. prevádzkovej haly, skladovacích priestorov, rozvodov, spevnených plôch a komunikácií. Výstavba stavebného objektu samotného strediska pre zhodnocovanie plastových odpadov, zahŕňajúceho stavebné objekty SO 02 - - hala na spracovanie plastových odpadov a SO 03 sklad plastov si vyžiada záber pôdy v celkovej výmere 2.311,7 m²

Celkový trvalý záber pôdy bude predstavovať prakticky plochu 7.017,7 m².

Popis zmeny:

Rozšírenie prevádzky bude realizované v prenajatých už existujúcich objektoch. Z toho dôvodu si navrhovaná zmena nevyžiada žiadny ďalší záber pôdy oproti pôvodnému zámeru.

Z toho dôvodu **nedochádza k zmene** v zábere pôdy.

1.2. Spotreba vody

V čase výstavby objektov a inštalácie technologického zariadenia bude spotreba vody viazaná prevažne na spotrebu pitnej vody stavebným personálom pre sociálne a pitné účely, čo bude riešené napojením na existujúci rozvod pitnej vody a najpravdepodobnejšie zriadením sanitárneho kontajnera ako súčasti staveniska. Stavebná voda bude pre stavbu zabezpečená rovnako napojením na existujúci rozvod pitnej vody v areály bývalého hospodárskeho dvora PD Oborín..

Pri realizácii samotnej výstavby sa uvažuje z dovozom mokrých zmesí (betónov) z centrálnej výroby poddodávateľa stavby, čím budú nároky na stavebnú vodu redukované na minimum. Samotné zariadenie technologických liniek, ako aj jeho podporná konštrukcia, budú dodávané vo forme samostatných komponentov a montované budú na mieste, preto si ich inštalácia nebude vyžadovať spotrebu vody nad bežný rámec.

Spotreba vody počas výstavby pre uvažovanú dobu výstavby:

spotreba pre sociálne účely 60 l/os/deň x 20os.= 1200 l /deň

mokrý proces výstavby 2,1 m³/deň

S p o l u 3,3 m³/deň

:

Novovybudovaný objekt bude napojený rozvodmi na existujúci rozvod pitnej vody a spotreba pitnej vody bude viazaná hlavne na spotrebu vody pre potreby personálu. Potreba vody pre sociálne účely je závislá od počtu zamestnancov v nepretržitej prevádzke.

Administratívni pracovníci 4

Výrobní pracovníci 12

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Špecifická potreba vody:

Administratívny pracovníci $4 \times 60 \text{ l/deň} = 240 \text{ l/deň}$

Výrobní pracovníci $12 \times 80 \text{ l/deň} = 960 \text{ l/deň}$

Spolu 1.200 l/deň

Pre administratívnych pracovníkov je počítaná priemerná potreba vody na 8 hodín za deň. Výrobní pracovníci budú pracovať v troch zmenách. Maximálna hodinová potreba pre výrobných pracovníkov je uvažovaná vo výške 50% na konci zmeny. Pre administratívnych pracovníkov je uvažované s fondom pracovnej doby 250 dní za rok a pre výrobných pracovníkov 300 dní za rok.

Denná potreby vody $Q_p - 1.200 \text{ l/deň} - 0,021 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody $Q_m - 0,042 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová spotreba vody $Q_h - 0,050 \text{ l/s}$

Ročná spotreba vody $Q_r - 307 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba vody pre technológiu max 100 l/mesiac

Ročná potreba vody pre technológiu $Q_{rt} - 1,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Úžitková voda:

Potreba úžitkovej vody bude viazaná len na chladiaci systém technologických zariadení.

Pri procese chladenia vzniká potreba dopĺňania systému pre jedno výrobné zariadenie v objeme cca 100 l/mesiac . Ročne tak spotreba vody pre tento účel predstavuje cca $1,2 \text{ m}^3/\text{rok}$. Pre dopĺňanie môže byť použitá voda z vnútroareálového rozvodu po jej demineralizácii, prípadne zakúpená demineralizovaná voda.

Požiarna voda

Požiarna voda musí byť pre prevádzku zabezpečená v objeme 25 lit/sek .

Popis zmeny:

Zmenou počtu výstupov dochádza len k miernemu nárastu chladiacej plochy destilačnej kolóny oproti pôvodným chladiacim kolónam. To znamená, že nárast potreby úžitkovej vody bude zanedbateľný.

Počet zamestnancov sa oproti pôvodnému zámeru nemení. Budú len rozmiestnení v dvoch priestoroch. Na základe toho **nedochádza k zmene** v spotrebe vody.

1.3. Surovinové zdroje

Množstvo vstupných materiálov - odpadových plastov určených pre spracovanie v spracovateľskom závode :

- denná spotreba vstupných materiálov 17-21 t,
- mesačná spotreba vstupných materiálov 400-510 t,
- ročná spotreba vstupných materiálov 4.800 – 6.120 t

Popis zmeny: *Zmenou výstupov a rozmiestnenia prevádzky sa pôvodná ročná kapacita spracovania odpadových plastov 6 120 t nemení.*

1.4. Energetické zdroje

Technologický proces prebieha pri stredne vysokých teplotách. Pre spustenie zariadenia a nábeh na prevádzkovú teplotu sa vyžaduje pripojenie na rozvod zemného plynu, ktorý bude slúžiť na prvotný ohrev reaktora pri spustení výroby. Palivom pre ďalší ohrev reaktora bude plyný produkt z procesu spracovania plastov so zložením uhlíkov C₁-C₅. Spotreba zemného plynu pri nábehu zariadenia sa predpokladá v objeme 13 m³ na hodinu, čo pri štyroch inštalovaných výrobných zariadeniach bude predstavovať cca 52 m³ zemného plynu na hodinu. Po nábehu zariadenia a zahájení produkcie sa bude používať vlastný produkt, čím sa spotreba plynu zo siete podstatne zníži.

Spotreba vlastného plyného produktu sa v procese výroby podľa údajov výrobcu pri jednom výrobnom zariadení predpokladá v objeme 85 500 m³ za rok, čo pri štyroch inštalovaných výrobných zariadeniach vrátane predstavuje cca 342 000 m³.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Elektrická energia bude v čase výstavby riešená napojením na jestvujúce rozvody elektrickej energie v objekte areálu. Jej predpokladaná spotreba počas výstavby predstavuje cca 8 000 kWh.

V čase prevádzky bude elektrická energia využívaná na umelé osvetlenie areálu a na pripojenie technologických zariadení. Jej prívod bude zabezpečený pripojením na jestvujúci rozvod elektrickej energie. Spotreba elektrickej energie pri inštalácii štyroch výrobných jednotiek pri spotrebe cca 72,0 kW a prídavných zariadení, ktoré budú v prevádzke len v dennej zmene predstavuje:

S p o t r e b a v kW	Techn. zariad.	Prídavné zar.	Spolu
Priemerná denná spotreba	1 728	720	2 448
Priemerná mesačná spotreba	51 840	21 600	73 440
Priemerná ročná spotreba	518 400	216 000	734 400

Plná prevádzka zariadenia bude prebiehať 250 dní v roku v počte 6 000 prevádzkových hodín.

Pod prídavnými zariadeniami sa myslia všetky ostatné elektrické spotrebiče, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s prevádzkou technologického zariadenia.

Popis zmeny: Zmenou počtu výstupných produktov sa mierne zvýši spotreba tepelnej energie vzhľadom na dodatočný ohrev plynnej fázy počas reformingu tuhých parafínov, ale na druhej strane sa zníži spotreba tepelnej energie pre ohrev strednej kvapalnej frakcie, čo znamená, že v globále **nedochádza k zmene** v spotrebe energie.

1.5. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Počas výstavby nebudú na dopravnú ani ostatnú dotknutú infraštruktúru kladené žiadne špeciálne nároky vplyvom tejto zmeny. Zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií bude len v rozsahu požiadaviek na prepravu technických a technologických komponentov inštalovaného zariadenia, a materiálov na výstavbu jednotlivých objektov. Presun dodávok sa uskutoční po jestvujúcej komunikácii.

Počas prevádzky budú nároky na dopravu kladené v dvoch smeroch. Vnútro závodová doprava bude zabezpečovať presun uskladneného druhotného plastového materiálu zo skladového priestreška do prípravne v priestoroch prístavby. Externou

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

dopravou sa bude zabezpečovať dovoz plastového odpadu do areálu prevádzky, ako aj odvoz finálneho produktu. Pri predpokladanej hmotnosti 1 nákladného automobilu pre dovoz plastového odpadu s návesom, bude počet nákladných automobilov cca 1-2 za deň. Odvoz vyrobeného výstupného produktu bude prostredníctvom automobilových cisternových vozidiel v množstve cca 1 cisterna každý druhý deň. Odvoz tuhých parafrínov bude cca 2 nákladné auta mesačne.

Popis zmeny: *Vzhľadom na rovnakú kapacitu zhodnocovania odpadových plastov ostajú nároky na dopravu nezmenené.*

1.6. Nároky na pracovné sily

V čase výstavby bude realizáciou navrhovaného investičného zámeru vytvorených cca 20 pracovných miest. V čase prevádzky sa očakáva vytvorenie 16 pracovných miest, z toho 14 pracovných miest pre obsluhu, 1 pracovné miesto pre THP a 1 pracovné miesto pre TP.

Stavebné práce bude realizovať zmluvne zabezpečená stavebná firma, ktorá vo výberovom konaní preukáže potrebnú odbornú spôsobilosť, skúsenosti a náležité technické aj personálne vybavenie.

Kompletná montáž technológie je dohodnutá zmluvne s jej dodávateľom a budú ju vykonávať zamestnanci dodávateľa.

Zmenou vzniknú 3 nové pracovné miesta na úpravu a balenie parafrínov. Spolu sa realizáciou tohto projektu vytvorí v meste až 44 pracovných miest.

Popis zmeny: *Navrhovanou zmenou nedochádza k zmene v celkovom počte zamestnancov. Len v prípade, ak by bola potrebná spotrebiteľská úprava tuhých parafrínov, zvýšil by sa počet zamestnancov na dennej zmene o 3 na zabezpečenie balenia a expedície parafrínov.*

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

V čase výstavby dôjde k časovo obmedzenému takmer bezvýznamnému lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov, domiešavačov a ostatnej stavebnej techniky, v súvislosti so samostatnou dostavbou a rekonštrukciou objektov, ako aj s dopravou jednotlivých komponentov technologického zariadenia na miesto určenia a samotnou výstavbou. Rozsah stavebných prác je pomerne malý bude trvať len cca 5 mesiacov. Inštalácia technologických zariadení potrvá cca 4 mesiace.

2.1.1. Bodové zdroje

Pri vykurovaní prevádzky, sociálnej a administratívnej časti bude využité odpadové teplo z komínových výmenníkov technologického zariadenia. Podružné miestnosti prevádzkového objektu bude vykurované teplovodným vykurovacím systémom s núteným médiom. Ako zdroj tepla bude využité odpadové teplo získané z komínových výmenníkov reaktorov. Výmenníková stanica bude umiestnená v samostatnej kotolni.

V procese spracovania plastových odpadov vznikajú plyny a pary z technologického procesu katalytickej depolymerizácie v uzatvorených reaktoroch bez prístupu vzduchu, ktoré sú odvádzané cez chladiaci systém, kde kvapalné frakcie kondenzujú a zrádzajú sa do nádrží. Plynné a neskondenzovateľné frakcie sa potrubím odvádzajú do spaľovacích komôr reaktorov. Spaliny, ktoré vznikajú horením týchto plynných podielov sú odvádzané komínovým výduchom do ovzdušia. Výduch zariadenia bude mať prevýšenie 2 m nad strechou haly.

Spaľované plynné frakcie neobsahujú významnejšie množstvo halogénov, síry, dusíka alebo kovov, pretože ich neobsahuje ani pôvodná surovina a preto sú z hľadiska chemického zloženia v plynnom produkte prakticky len uhlíkovodíky C₁ až C₅ (metán, etán a etylén, propán a propylén a butány a butylény), čomu zodpovedá aj skladba emitovaných znečisťujúcich látok, ktoré v spalínach odchádzajú do ovzdušia.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Technologický proces prebieha pri tejto technológii za účasti katalyzátora, čo znamená, že proces depolymerizácie prebieha pri nižších pracovných teplotách, a tým je aj podstatne nižšia spotreba energie vo forme plyných palív na ohrevy, čo má priaznivý vplyv na ovzdušie lokality v dôsledku následne nižších emisií znečisťujúcich látok vznikajúcich ich spaľovaním.

Kategorizácia zdroja

Technologické zariadenie na katalytickú depolymerizáciu je zariadenie na spracovanie plastových odpadov. V zmysle platných legislatívnych predpisov - vyhlášky MPŽPaRR SR č. 410/2012 Z.z., je v Prílohe č. 1 uvedená Kategorizácia stacionárnych zdrojov.

Podľa tejto kategorizácie je technologické zariadenie PEC 1000 možné zaradiť nasledovne:

5.7	Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, ako sú pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napr. výroba palív týmto spôsobom z odpadov	-	> 0
-----	--	---	-----

To znamená, že zariadenie bude posudzované ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Podľa technickej dokumentácie technologického zariadenia je súčasťou technologického zariadenia 1 horák na vytváranie požadovanej teploty v zariadení, ktorého menovitý tepelný výkon predstavuje 0,45 MW. Tento horák je umiestnený v samostatnej horákovej komore a slúži na nepriamy procesný ohrev plastového materiálu v technologickom procese, to znamená, že ho môžeme definovať podľa § 8 písm. e) vyhlášky č. 410/2012 Z.z. ako:

Zariadenie na nepriamy procesný ohrev, t.j. spaľovacie zariadenie využívané na technologický ohrev, ak spalinový prúd je od ďalšej technológie oddelený pevnou teplo výmennou plochou a množstvo a zloženie emisií je závislé len od množstva a zloženia paliva.

V zmysle § 19 ods. 2 sa špecifické požiadavky stanovené pre spaľovne odpadov neuplatňujú na zariadenia na splyňovanie a pyrolýzu odpadov, ak plyny získané takýmto tepelným spracovaním odpadu sú vyčistené do takej miery, že pred spaľovaním už nie sú

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

odpadom a zodpovedajú požiadavkám na kvalitu palív podľa § 14 ods. 3 zákona, a pri spaľovaní nemôžu spôsobovať vyššie a iné emisie, ako sú ustanovené emisné limity a technické požiadavky pre spaľovanie zemného plynu.

Emisné limity pre nové zdroje

Do komunálneho ovzdušia budú z posudzovanej činnosti vypúšťané znečisťujúce látky zo spaľovania plyných zložiek v spaľovacej komore. Tieto plyné zložky majú skladbu uhlíkovodíkov C₁ až C₅. V čase nábehu zariadenia až do dosiahnutia optimálnych prevádzkových pomerov bude v spaľovacej komore spaľovaný klasický zemný plyn.

V rámci všeobecných technických podmienok je vo vyhláske č. 410/2012 Z.z. uvedené:

3.4 Nové zariadenia: Pri termickom spracovaní odpadov a druhotných surovín obmedziť emisie PCDD a PCDF buď eliminovaním chlóru a jeho organických zlúčenín na vstupe, alebo čistením odpadových plynov.

Výroba palivového komponentu v zariadení PEC 1000 zabezpečuje túto podmienku zákona oboma spôsobmi. To znamená, že bude zabezpečené dotriedenie vstupných plastových materiálov za účelom eliminovania takých plastov, ktoré obsahujú chlór a zároveň je aj samotné zariadenie PEC 1000 vybavené systémom na dehalogenizáciu vstupnej suroviny. Zloženie systému a priebeh procesu dehalogenizácie je popísané v I. časti tohto Zámeru.

MTP [MW]	Druh paliva	Emisný limit [mg/m ³]			
		TZL	SO ₂	NO _x	CO
Zariadenia s kotlami s vydaným povolením od 1. januára 2014					
≥ 0,3	Všeobecne	5	35	200	100
≥ 0,3	ZPN	-	-	120 ⁶), 150 ⁷), 200 ⁸)	50
≥ 0,3	Skvapalnené uhl'ovodíky	-	-	170 ⁶), 200 ⁷) ⁸)	100
≥ 0,3	Rafinérske plyny	5	100	200	100
≥ 0,3	Priemyselné plyny	5, 10 ²), 30 ³)	35, 800 ⁴), 350 ⁵)	200	100

1) Platí pre skvapalnené uhlíkovodíkové plyny.

2) Platí pre vysokopecný plyn.

3) Platí pre plyny z výroby ocele.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

- 4) Platí pre nízkoúhrevné priemyselné plyny, napríklad nízko kalorický plyn zo splyňovania rafinérskych zvyškov, vysokopecný plyn, koksárenský plyn a ich zmesi.
- 5) Platí pre zariadenia spaľujúce bioplyn.
- 6) Platí pre zariadenia s pretlakovými horákmi s teplotou teplotnosného média $< 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ (teplovodné, horúco vodné alebo parné kotly).
- 7) Platí pre zariadenia s pretlakovými horákmi s teplotou teplotnosného média $\geq 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ (termoolejové alebo parné kotly).
- 8) Platí pre zariadenia s atmosférickými horákmi.

Parametre výpočtu minimálnej výšky komína (výduchu) pre základné ZL

ZL	Emisný limit [mg.Nm⁻³] Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref: 3 obj.%	Garantované emisie [mg.Nm⁻³] Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref: 3 obj.%
TZL (PM ₁₀)	5	< 5
SO ₂	35	< 35
NO _x	200	< 200
CO	100	< 100

Podmienky pre zabezpečenie rozptylu emisií pre nové zdroje sú určené v prílohe č. 9 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. Vyžaduje sa, aby pri projektovaní a realizácii stavieb zdrojov znečisťovania ovzdušia bolo zvolené také riešenie, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom výduchov alebo komínov, to neplatí, ak vyšší počet výduchov alebo komínov nemá vplyv na hodnotu určených emisných limitov, ktorá platí pre najmenší počet výduchov alebo komínov. Ďalej sa vyžaduje, aby odpadové plyny boli odvádzané tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby neboli prekročené ich prípustné koncentrácie v ovzduší vzťahnuté k danému zdroju.

Výška v ktorej sa vypúšťajú odpadové plyny do ovzdušia musí byť určená tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia a životného prostredia. Minimálna výška komína je charakterizovaná tým, že musí zabezpečiť dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok vo voľnom ovzduší s určitou rezervou v imisnom zaťažení zohľadňujúcom aj ostatné jestvujúce alebo plánované zdroje. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, emisná výška komína sa určí podľa najväčšej z výšok počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Výška komína musí spĺňať požiadavky a podmienky tzv. minimálnej výšky, ktorá sa určí na základe hmotnostného toku a

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov *OBORÍN*

koeficientu podľa charakteru znečisťujúcej látky postupom zverejneným vo Vestníku MŽP SR č. 5/1996 a č. 6/1999.

Najnižšia výška komína alebo výduchu musí byť najmenej 4 m nad terénom.

Podľa bodu 5.2.2 písm. b) ak je MTP v rozmedzí (0,3 - 1,2) MW, musí byť prevýšenie ≥ 1 m,.

Podľa bodu 5.2.3 ak ide o plochú strechu alebo o šikmú strechu so sklonom 20° a menej, pre spaľovacie zariadenia s $MTP \geq 0,3\text{MW}$ treba zvýšiť ustanovené prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad strechou o 0,5 m.

Podľa bodu 5.2.4 ak ide o plochú strechu, pri určení prevýšenia je potrebné zohľadniť aj výšku atiky. Ak sú na plochej streche situované iné časti stavby, napríklad nadstavby, strojovne výťahov, z hľadiska zabezpečenia optimálneho rozptylu je potrebné osobitne posudzovať prevýšenie komína alebo výduchu vo vzťahu k výške týchto objektov a ich

Výpočet výšky komína pre zabezpečenie rozptylu emisií

Vstupné údaje pre výpočet minimálnej výšky komína

- Tepelný príkon spaľovacieho zariadenia (horák PEC1000) 450 kW (0,3 - 1,2 MW)
- Teplota vypúšťaných spalín 120 °C
- Počet prevádzkových hodín 6000 hod/rok

Základná minimálna výška komínov vychádza z tabuľky v prílohe č. 1 vestníka MŽP SR č. 5/1996 pre výpočet komínov stredných a veľkých zdrojov znečistenia, ktorá pre každú výšku komína uvádza maximálny hmotnostný tok znečisťujúcej látky v kg.h-1 ako násobok koeficientu pre príslušnú výšku komína a koeficientu "S", ktorý charakterizuje príslušnú znečisťujúcu látku.

Pri výpočte výšky komína vychádzame z najvyššieho predpokladaného priemerného hmotnostného toku za 1 hodinu ustálenej prevádzky zdroja znečisťovania ovzdušia v súlade s platnou dokumentáciou.

Hmotnostný tok ZL

Výpočet množstva emisií bol vykonaný na základe MŽP SR zverejnených všeobecných emisných faktorov. Spotreba zemného plynu je pre jednu výrobnú jednotku predpokladaná ročne na úrovni 2 700 – 4 500 m³. Spotreba technologického plynu bude

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

85 500 - 87 300 m³ pre 1 zariadenie. Pre 4 zariadenia sú emisné množstvá uvedené v nasledujúcej tabuľky:

Emisné množstvá (t/rok)

Spaľované médium	TZL	SO ₂	NO _x ako NO ₂	CO
Zemný plyn	0,00144	0,000172	0,03168	0,01064
Technologický plyn *	0,01368	0,003284	0,6018	0,2018
Spolu	0,01512	0,003456	0,63348	0,21244

*Plynný produkt z technologického procesu bude počas roka spaľovaný v objeme 500 t pre nepriamy procesný ohrev. Pre tento produkt, v zložení uhlíkovodíkov C₁ – C₅, sa pri tomto výpočte uvažovalo s hustotou 0,6981 kg/m³ plynu a emisným faktorom pre ZPN pri zohľadnení skutočných emisií z podobných prevádzok..

Pri predpokladanej prevádzke 6 000 hodín ročne to predstavuje:

CO 0,0356 kg/hod
NO_x 0,1056 kg/hod

Hodnoty koeficientu „S“ pre uvedené škodliviny sú určené podľa tabuľky prílohy č. 2 vestníka:

Znečisťujúca látka	Koeficient „S“
Oxidy dusíka	0,2
Oxid uhoľnatý	10

Pri zohľadnení koeficientu „S“ sú v súlade s tabuľkou prílohy č. 1 Vestníka pre jednotlivé znečisťujúce látky nasledujúce hmotnostné toky:

Pre jedno zariadenie PEC 1000:

Hmotnostný tok CO = 0,0089 kg/hod x 10 = 0,089 kg/hod
Hmotnostný tok NO_x = 0,0264 kg/hod x 0,2 = 0,00528 kg/hod

Pre 4 zariadenia PEC 1000:

Hmotnostný tok CO = 0,0356 kg/hod x 10 = 0,356 kg/hod
Hmotnostný tok NO_x = 0,1056 kg/hod x 0,2 = 0,02112 kg/hod

Vzhľadom k týmto hmotnostným tokom pre túto činnosť postačuje minimálna

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

výška komína stanovená vyhláškou. Pre túto prevádzku je projektovaná výška komínov 12 m, pričom výška atiky je 9 m.

Navrhovaná výška komína zároveň splňa podmienky prílohy č. 9 Vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorým sa vykonávajú ustanovenia zákona o ovzduší, aj čo sa týka výšky komína od plochej strechy.

Počas prevádzky sa predpokladá vyžarovanie tepla z prevádzkovaného zdroja do okolia spalínami. Vzniknuté teplo sa rozplynie v bezprostrednej blízkosti zdrojov. Technológia zariadenia je koncipovaná na zabezpečovaní minimálnych únikov tepla do okolia. Zo spalínového systému sa odoberá teplo pomocou spalínového výmenníka, ktoré bude využívané pre vlastnú potrebu.

Predpokladá sa, že plynné produkty vznikajúce pri technologickom procese budú v skutočnosti pre spaľovanie podstatne priaznivejšie, pretože prakticky neobsahujú sírne, dusíkaté, ani iné prímеси.

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že sa nemení spracované množstvo, sú rovnaké vstupy, úspora energie v procese skladovania strednej frakcie plne nahradí vyššiu spotrebu rozšírenej destilačnej kolóny nedochádza pri navrhovanej zmene rozmiestnenia prevádzky a rozšírení produktov k zmenám v zdrojoch znečistenia ovzdušia.

Odparafinovaním plynového oleja už nebude nutné sústavne ohrievať skladované produkty, čo taktiež zníži nároky na energie a plynový olej zbavený parafinov použitý ako druhotné palivo bude dokonalejšie spaľovaný v spaľovacích motoroch kogeneračných jednotiek, čo taktiež prispeje k zníženiu nepriaznivých vplyvov na ovzdušie.

2.2. Odpadové vody

Technológia spracovania plastového odpadu nie je spojená s produkciou žiadnych technologických odpadových vôd. Realizáciou navrhovanej činnosti budú vznikať len odpadové vody splaškové a dažďové. Táto situácia *sa nezmení* ani po navrhovanej zmene.

2.2.1. Splaškové vody

Splaškové odpadové vody budú odvádzané vnútroareálovou splaškovou kanalizáciou. Areálová splašková kanalizácia je tvorená zokruhovanou stokou „S“, DN 200.

Trasa kanalizácie je vedená popri objektoch skladu materiálu a výrobkov, výrobné haly k obslužnej komunikácii, kde sa pripája zvodné potrubie z administratívnej časti. Kanalizácia je zaústená do veľkokapacitnej žumpy.

Nedochádza k zmene

2.2.2. Dažďové vody

Dažďové vody zo striech a spevnených plôch sú odvádzané odvodňovacími žľabmi (hydro BG) a odvodňovacími rigolmi.

Celková plocha areálu 7.071,7 sa nemení ani po navrhovanej zmene.

Nedochádza k zmene

2.3. Odpady

V čase inštalácie zariadení na zhodnocovania plastových odpadov sa neočakáva vznik väčšieho množstva odpadov. Predpokladá sa len výskyt odpadov typických pre malé stavebné úpravy a montážne práce.

Plastový odpad bude uskladnený a po uvedený technologického zariadenia do prevádzky bude spracovaný. Ostatný odpad bude zneškodňovaný ako bežný komunálny odpad. Za nakladanie so vzniknutými odpadmi v bude v čase dostavby a rekonštrukčných prác bude plne zodpovedať dodávateľ týchto služieb.

Vzniknuté odpady budú v súlade so zákonom skladované podľa kategórií v nádobách na to určených. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov bude zmluvne zabezpečené externými firmami vlastniami oprávnenie k takejto činnosti.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

Tabuľka predpokladaných odpadov vznikajúcich pri výstavbe

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
150101	obaly z papiera a lepenky	O	Z	*
150102	obaly z plastov	O	Z	0,2
150103	obaly z dreva	O	Z, Zn	0,1
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	*
150202	absorbenty , handry, odevy kontaminované NL	N	Zn	*
170103	obkladačky, dlaždice a keramika	O	Zn	0
170107	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	-	0
170201	drevo	O	-	0
170202	sklo	O	-	0
170203	plasty		-	*
170302	bitúmenové zmesi	O	Z	0
170407	kovy	O	-	1,5
170411	káble	O	Z	*
170604	izolačné materiály	O	-	*
170802	stavebné materiály na báze sadry	O	Zn	0
170904	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	Zn	*
200301	zmesový komunálny odpad	O	-	*
			Zn	
			Zn	

Legenda: O - ostatný odpad, N- nebezpečný odpad, Zn-zneškodnenie, Z-zhodnotenie, *bližšie nešpecifikovaný objem

Jednotlivé odpady budú buď využité pri ďalších činnostiach (drevo), alebo po vytriedení odvezené do zberných surovín (sklo, kovy, plasty). Výkopová zemina bude využitá pri vyrovnávkach terénu. Stavebná sutina a zmesový komunálny odpad bude vyvezený do zariadenia prevádzkovaného združením obcí pre separovaný zber Zemplín

"Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik".

V čase prevádzky Závodu na spracovanie plastových odpadov sa bude na technologickom zariadení spracovávať odpadový plast a vyrábať z neho finálny produkt vhodný na priame energetické využitie alebo na ďalšiu úpravu ako vstupný materiál pre petrochemický priemysel. Základným odpadom vznikajúcim prevádzkou technologického zariadenia je odpad pod kategóriou č. 190118, označovaný ako odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 190117 (odpad z čistenia reaktora). Jedná sa o pevné časti vo vstupnej

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

plastovej surovine v podobe napr. kovových častí, zeminy, kameňov a pod. Podľa skúseností z jestvujúcich prevádzok, vznikne uvedeného odpadu cca 1% zo vstupného množstva spracovaných materiálov za rok.

Maximálny podiel pevných zložiek vo vstupnej surovine, odporúčaný výrobcom, je 10%. Ostatné vznikajúce odpady sú bežné odpady vznikajúce pri prevádzke v množstvách neprekračujúcich bežný rámec.

Odpady, ktoré budú kategorizované ako nebezpečné budú zhromažďované vo vyčlenenom a označenom priestore prevádzkovej haly. Jeden krát ročne je potrebné čistiť aj skladovacie nádrže pre dočasné skladovanie finálneho produktu, pri ktorom bude vznikať odpad z čistenia. Čistenie, ako aj následne zneškodnenie odpadu z čistenia nádrží bude vykonávať na to oprávnená organizácia.

Tabuľka predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
070213	odpadový plast (nevhodný pre zhodnotenie)	O	Zn	5
130113	iné hydraulické oleje	N	Zn	0,5
130208	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	Zn	0,1
150101	obaly z papiera a lepenky (administratíva)	O	Zn,Z	1,0
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	0,2
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	1
150203	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy	O	Zn	11,0
160213	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti (žiarivky, ..)	N	Zn	0,02
160601	olovené batérie (odpad z VZV)	N	Zn	0,2
160708	odpady obsahujúce olej (kal z čistenia nádrží n skladovanie výstupného produktu)	N	Zn	1,0

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

190117	odpad z pyrolýzy	O	Zn	*
190118	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 190117 (odpad z čistenia reaktora)	O	Zn	115,2 ***
200201	biologicky rozložiteľný odpad (údržba zelene)	O	Zn,Z	6,0
200301	zmesový komunálny odpad	O	Zn	1,0

Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad, Zn – zneškodnenie, Z - zhodnotenie

*** uvedené množstvo je vypočítané z maximálneho prípustného objemu ostatných podielov v plastovom odpade uvádzaného výrobcom. V skutočnosti to bude len okolo 1 %, t.j. cca 6 t.

Po zhromaždení množstva odpadu dostatočného pre vyťaženie dopravného prostriedku je odpad odvezený oprávnenou organizáciou na základe zmluvy o odbere odpadu s prevádzkovateľom technológie. Nakladanie prevádzkovateľa s týmto odpadom spočíva len v jeho dočasnom zhromaždení pred odvozom oprávnenou organizáciou. Oprávnená organizácia zabezpečí prednostne zhodnotenie týchto odpadu, v prípade že je táto možnosť nerealizovateľná, zabezpečí jeho zneškodnenie. S odpadom je po celý čas nakladané v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva, príslušnými normami a rozhodnutiami orgánov štátnej správy. Množstvo vznikajúceho odpadu je evidované a sú plnené všetky povinnosti vyplývajúce z požiadaviek platnej legislatívy.

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu, že nedochádza k zmene množstva spracovaných odpadov, ani ich zloženia a dochádza len k oddeleniu ďalšej frakcie v prebiehajúcom procese, nedochádza k zmene v produkcii odpadov počas prevádzky.

2.4. Hluk a vibrácie

Dopravný hluk

Cestné napojenie areálu závodu bude z cesty II. triedy č. 552 (Košice – Veľké Kapušany) miestnou obslužnou komunikáciou. Celkový hluk z dopravy bol v záujmovom území posudzovaný v nulovom variante a pre situáciu po realizácii navrhovanej činnosti.

Vyvolané nároky na dopravu vychádzajú z celkového výkonu navrhovanej výrobnjej prevádzky a boli podrobne hodnotené v správe v samostatnej časti. Celková

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

pozemná doprava bola rozdelená do dvoch základných kategórií - osobné a úžitkové automobily (OA) a ťažké nákladné vozidlá a autobusy (NA).

Posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí bolo vykonané pre referenčné intervaly deň - večer - noc.

Vzhľadom na štruktúru dopravných podkladov a veľkosť prípustných hodnôt sa akustická situácia v území posudzovala zvlášť pre časový interval deň, večer a zvlášť pre interval noc.

Z hľadiska kategorizácie územia je bezprostredné okolie príjazdovej cesty k projektovanému areálu možné zaradiť do II. kategórie chránených území s prípustnou hladinou hluku v dennom čase 50 dB a v noci 45 dB.

S expedíciou produktov a dovozom surovín pre navrhovanú prevádzku sa uvažuje len v pracovných dňoch a len v dennom čase.

Zmena dopravného hluku v dôsledku nízkeho nárastu dynamickej dopravy v hodnotenom území je nulová.

Prevádzkový hluk

V prevádzkových priestoroch reaktor technologického zariadenia pre zhodnocovanie plastového odpadu produkuje v priestoroch horákov úroveň hluku podľa uskutočnených meraní cca 75 dB. Úroveň hluku sa na ďalších miestach prevádzky pohybuje od cca 38 dB pre obsluhu prípravy materiálov až po cca 77 dB v priestore kontroly horákov. Táto úroveň hluku je v prevádzkových priestoroch počas celých 24 hodín vzhľadom k nepretržitej prevádzke.

Technologické zariadenia sú v uzavretom priestore prevádzkovej technologickej haly, umiestnenej v priemyselnom areáli v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby.

Pri uvádzaných hodnotách nie je predpoklad, že v dôsledku prevádzky na zhodnocovanie plastových odpadov sa hluková situácia v najbližšej obytnej zóne zhorší.

Prípustné hlukové limity pre pracovné priestory nie sú podľa uskutočnených meraní na iných prevádzkach inštalovaných v Poľsku a na Slovensku s podobnými technológiami prekročené ani na jednom mieste obsluhy technologického zariadenia a priľahlých pracovísk.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Potenciálne zdroje hluku umiestnené vo vonkajšom prostredí môžu tvoriť chladiace jednotky pre kondenzáciu štiepných produktov krakovacieho procesu a vzduchotechnika pre odvetrávanie pracovných priestorov, resp. ventilátory určené pre odvod spalín.

Po inštalácii rozšírených destilačných kolón o odber tuhých parafrínov v základných technologických zariadeniach bude výkon chladiacich zariadení zhruba na rovnakej úrovni.

Akustický výkon chladiacich jednotiek s analogickým funkčným využitím sa pohybuje v rozsahu $L_w = 75$ až 95 dB(A) – údaj z archívu merania technologických zariadení.

Pri obstarávaní vzduchotechnických zariadení je pri novom zariadení prihliadané aj na ich akustický výkon použitých zariadení.

Popis zmeny:

*Najvýznamnejším producentom hluku vo vonkajšom prostredí v zariadení PEC1000 sú horáky. Vzhľadom na to, že navrhovanou zmenou sa ich počet, ani výkon nemení, **nedochádza k zmene.***

2.3. Žiarenie a iné fyzikálne polia

So samotnou inštaláciou zariadenia a ani jeho prevádzkou nie je spojená produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia, alebo iného ekvivalentného žiarenia. To isté platí pri navrhovanej zmene.

Pri pôvodnom návrhu bude zdrojom tepla prevádzka reaktorov na spracovanie vstupnej suroviny. Produkcia tepla z reaktorov a jeho vplyv bude ohraničený na výrobné priestory technológie. Teplo zo systému skvapalňovania uhl'ovodíkových pár na kvapalný výstupný produkt bude odvádzané mimo výrobné priestory samostatnými výdychmi resp. chladiacimi vežami a čiastočne bude využité aj na ohrev medziproduktu.

Popis zmeny:

Vzhľadom na žiarenie a iné fyzikálne polia **nedochádza rozšírením výstupných produktov k zmene.**

2.6. Zápach a iné výstupy

Na základe skúsenosti z viacerých obhliadok s inštalovanou podobnou technológiou, nie je predpoklad úniku prchavých látok v množstvách, ktoré by obťažovali alebo ohrozovali na zdraví zamestnancov, alebo dotknuté obyvateľstvo.

Vzhľadom na spôsob nakladania so vstupnou surovinou nie je predpoklad obťažovania obyvateľstva potenciálnym zápachom zo vstupnej suroviny.

Možno konštatovať, že technológia ani jej pridružené činnosti, ako napríklad skladovanie a manipulácia so vstupnou surovinou a odpadom, nie sú a ani nebudú zdrojom zápachu. Zápach môže byť potenciálne identifikovaný počas čistiacich prác reaktorov, kedy môžu byť zdrojom zápachu používané čistiace prostriedky. Počas spomínaných obhliadok referenčných prevádzok boli vykonávané aj čistiace práce, a je možné konštatovať, že zápach z čistenia bol identifikovaný v minimálnom rozsahu nepresahujúcom výrobné priestory prevádzky. Okrem toho údržbárske práce budú vykonávané nepravidelne cca 4 krát ročne v dĺžke cca 7 dní.

Popis zmeny:

Rozšírenie výstupných produktov a zmena rozmiestnenia technologických zariadení vzhľadom na uzavretý systém základného technologického zariadenia bez otvorených zón, teda bez možnosti unikania pár a plynov obsahujúcich aromatické látky, nemá vplyv na zápach a iné výstupy a vzhľadom k tomu **nedochádza touto zmenou k zmene v zápachu a iných výstupov.**

2.7. Doplnujúce údaje

Rozšírenie výstupných produktov a zmena rozmiestnenia technologických zariadení si nevyžaduje žiadne ďalšie terénne úpravy a zásahy do okolitej krajiny, keďže dve zariadenia budú osadené už v existujúcej prispôbenej hale. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene.**

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia bolo už posúdené pri posudzovaní. Posúdenie vychádzalo z nasledujúcich hodnôt a kritérií v tomto postupe:

- identifikácia vplyvu v etape výstavby a jeho popis
- identifikácia vplyvu počas prevádzky a jeho popis
- posúdenie rozsahu pôsobenia identifikovaného vplyvu – dĺžka - krátkodobé trvanie niekoľko týždňov počas pracovných dní, strednodobé - dĺžka trvania niekoľko mesiacov počas pracovných dní, dlhodobé - dĺžka trvania presahuje päť až desať rokov
- posúdenie významu identifikovaného vplyvu - nepatrný, málo významný, stredne významný, významný, extrémny
- porovnanie v prípade nerealizovania zámeru

Pri posudzovaní činnosti neboli zistené významnejšie priame a nepriame vplyvy na životné prostredie.

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že z pôvodného výstupného produktu sa oddelí ďalší nový produkt, čím sa zároveň zvýši kvalita výstupných produktov, ktoré budú kvalitnejšie, spoľahlivejšie a bezpečnejšie ako pôvodné produkty, navrhovanou zmenou **dôjde k miernemu zlepšeniu vplyvov na životné prostredie.**

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom k tomu, že sa dve technologické zariadenia vzdialia od obytnej zóny o cca 150 m navrhovanou zmenou **dôjde k miernemu zlepšeniu vplyvov na dotknuté obyvateľstvo.**

3.1.1. Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Posudzovanie zdravotného rizika je proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície škodlivého (nebezpečného) faktora za definovaných podmienok z definovaných zdrojov, ktoré pozostáva z určenia nebezpečenstva, zhodnotenia expozície, posúdenia vzťahu dávky a účinku a charakterizácie rizika pri zohľadnení neistôt vyhodnotenia.

Zdravotné riziká počas inštalácie zariadenia

Inštalácia zariadenia sa bude riadiť predovšetkým, technologickými a bezpečnostnými predpismi a normami, dodržiavaním hlavne pracovnej disciplíny a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci.

Počas prevádzky

Vzhľadom polohu umiestnenia navrhovanej činnosti voči obývaným častiam sídla sa nepredpokladá negatívny vplyv na zdravotný stav okolo bývajúceho obyvateľstva.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

Popis zmeny:

Tieto normy a pravidla sú platné bez ohľadu na množstvo výstupov a rozmiestnenie technologických zariadení. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene.**

3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery

Vplyvy na horninové prostredie boli podrobne hodnotené v správe.

Vzhľadom k tomu, že oddelená časť prevádzky bude realizovaná v existujúcich priestoroch sa nepredpokladajú vplyvy na horninové prostredie. V jestvujúcej technologickej hale bude zabezpečená nepriepustnosť podláh. Vzhľadom na charakter výstavby a prevádzky sa kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami nepredpokladá.

Minimálne rizika vznikajú len v súvislosti so stáčaním, prepravou a dočasným skladovaním finálneho produktu v zásobných nádržiach. Tieto nádrže budú dvojplášťové a budú umiestnené v samostatnej časti haly na nepriepustnej podlahe, vybavené havarijnou jímkou, poistnými ventilmi indikatívnou sondou a ďalšími proti havarijnými zabezpečeniami.

Ložiská nerastných surovín výstavbou Závodu na zhodnocovanie plastových odpadov nebudú dotknuté, pretože sa priamo v záujmovej oblasti žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Taktiež nie sú v tejto lokalite zaznamenané žiadne aktívne geodynamické javy, ani sa ich vznik nepredpokladá. Táto činnosť vzhľadom na svoj charakter nebude mať žiadny vplyv ani na geomorfologické pomery.

Popis zmeny:

Zmenou rozmiestnenia technológie nedochádza k výraznejším zmenám vstupov, , samotného procesu, ani v nárokoch na dopravu. Z toho dôvodu **nedochádza ani k zmene** vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Pri posudzovanej činnosti dochádza k spaľovacím procesom, ktorých produktom bude aj oxid uhličitý ako tzv. skleníkový plyn. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, ktorá sa rozsahom produkovaných emisií môže prirovnávať k niekoľkým novovzniknutým

domácnostiam je tento vplyv nepatrný a prevádzkou závodu nedôjde k zmene miestnej mikroklimy.

Ani pri navrhovanej zmene nie je predpoklad, že realizácia navrhovanej činnosti ovplyvní klimatické pomery hodnoteného územia. Vplyvy na miestnu klímu, charakter zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či tvorbu hmiel sa v dôsledku realizácie *navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladajú.*

3.4. Vplyvy na ovzdušie

V priebehu výstavby strediska na zhodnocovanie plastových odpadov budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, a sekundárna zanedbateľná prašnosť zo stavebnej činnosti. Charakter týchto zdrojov dočasný, plošne obmedzený a málo významný, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny mesta.

Pri samotnej prevádzke zariadení na zhodnocovanie plastových odpadov budú vznikajúce plyny a pary z katalytickej pyrolýzy, z uzatvorených reaktorov, vedené do chladiaceho dvojstupňového systému, odkiaľ po vykondenzovaní všetkých kvapalných zložiek budú plynné zložky vedené ďalej k spaľovaniu v spaľovacích komorách, slúžiacich pre ohrev reaktorov. Tieto plynné zložky budú obsahovať uhl'ovodíky C_1 až C_5 a podľa analýz neobsahujú síru, chlór ani aromatické zlúčeniny.

V čase nábehu technologických zariadení bude v týchto spaľovacích komorách spaľovaný klasický zemný plyn, ktorý pre jedno zariadenie svojim rozsahom spotreby zodpovedá zhruba šiestim plynofikovaným domácnostiam.. Prevádzka zariadení tak bude zdrojom emisií zo spaľovacieho procesu TZL, SO_2 , CO, NO_2 a TOC.

Emitované množstvá spalín sú počas celej prevádzky technologického zariadenia, vrátane etapy, v ktorej je používaný na ohrev reaktora plynný produkt pyrolýzy, porovnateľné s emisiami zo spaľovania klasických palív podobného frakčného zloženia.

Pri správnom prevádzkovaní výrobného zariadenia tak nevzniká predpoklad prekračovania platných emisných limitov, súčasne výška komínov, ktorými budú emisie vedené do komunálneho ovzdušia zabezpečuje v zmysle platnej legislatívy dobré podmienky pre ich rozptyl. Aj vzhľadom k nízkej zaťažnosti dotknutého územia

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

emisiami z priemyselnej výroby, je miera tohto vplyvu únosná, to znamená, že z pohľadu našej kategorizácie je málo významný.

Potenciálnym fugitívnym emisiám z uskladňovania kvapalného produktu sa bude predchádzať konštrukciou zásobných nádrží a ich technickým vybavením a zabezpečením, vrátane rekuperácie pár II. stupňa nádrže s ľahkou frakciou.

Nádrže budú umiestnené v samostatnom sklade hotových produktov. Predikcie, technické prepočty, ani skúsenosti z dlhodobej prevádzky týchto nádrží nedávajú predpoklad aby sa ich prevádzka stala zdrojom emisii väčšieho významu. Tento vplyv je nepatrný a pri dodržaní technicko-organizačných opatrení je plne eliminovateľný.

Technologicky proces bude prebiehať v samostatnej uzatvorenej prevádzkovej hale, odkiaľ bude vzduch odsávaný pomocou vzduchotechnickej jednotky systémom riadenej výmeny vzduchu. Vystavenie zamestnancov inertnému prachu neprekračuje povolené expozičné limity. Tento vplyv je málo významný.

Kladom oproti nerealizovaniu zámeru je skutočnosť, že navrhovanou činnosťou sa vytvorí 16 nových pracovných miest

Realizácia Zámeru sa prejaví aj miernym zvýšením emisií produkovaných do ovzdušia sledovanej oblasti v súvislosti s nákladnou dopravou plastových odpadov a odvozom finálneho produktu. Tento vplyv však bude vzhľadom k svojmu obmedzenému rozsahu pre záujmovú oblasť únosný. Podľa našej kategorizácie je tento vplyv nepatrný.

Prevádzka Strediska sa oproti nerealizovaniu zámeru prejaví pozitívne ako priamy vplyv aj tým, že údržbou povrchu vnútorných komunikácií v areály bývalého PD sa zníži prašnosť prostredia. Nepriamy priaznivý vplyv prevádzky sa prejaví pri spracovaní a konečnom použití finálneho produktu, pretože je kategorizovaný ako druhotné palivo vzniknuté z odpadov a tým by malo byť posudzované ako emisne neutrálne. Aj vo všeobecnosti vo svojom zložení vykazuje toto palivo nízky obsah síry, dusíka, chlóru a aromatických látok.

Popis zmeny:

Rozšírením výstupných produktov sa objem prepravy pri výstavbe, ani prevádzke nemení. Pravdepodobne bude ich preprava od dodávateľa na miesto uskutočnená

*jednorazovou prepravou nákladným autom. Inštalácia týchto zariadení nie je zložitá, ani zdĺhavá. Nedochádza ani k zmene v tvorbe emisii. To znamená, že v hodnotených vplyvoch na ovzdušie **nedôjde k zmene**.*

3.5. Vplyvy na vodné pomery

3.5.1. Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd

V čase výstavby môže riziko kontaminácie povrchových a podzemných vôd vzniknúť len v prípade poruchy stavebných strojov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby a stavebných úprav.

Pri realizácii Zámeru Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov nevznikajú významné technologické odpadové vody, pretože voda je potrebná len na chladenie pár a plynov z procesu katalytickej pyrolýzy pri ich prechode kondenzačnými jednotkami a zmene skupenstva. Chladiace zariadenie základnej technológie aj doplnkových zariadení funguje v uzavretom okruhu.

Spláskové vody produkované zamestnancami strediska budú akumulované do, za týmto účelom vybudovaného septiku a pravidelne vyvážané do najbližšej ČOV.

Určité riziko kontaminácie podzemných vôd, je spojené s prepravou, stáčaním a dočasným uskladňovaním finálneho produktu v zásobných nádržiach. Tieto nádrže budú dvojplášťové a budú vybavené signalizáciou pre ochranu pred ich preplnením a sondou pre prípad porušenia ich obalov.

Popis zmeny:

Prevádzka technologického zariadenia PEC1000 pracuje v uzavretom systéme bez vplyvu na povrchové a podzemné vody. Zmenou počtu výstupných produktov teda **nedochádza k zmene vplyvov na povrchové a pozemné vody**.

3.5.2. Vplyvy na režim povrchových a podzemných vôd

Realizovaná činnosť je dostatočne stavebne, technicky, technologicky a organizačne zabezpečená. Pri štandardnom režime výkonov činnosť nebude novými vstupmi ovplyvňovať kvalitu podzemných vôd a nebude ovplyvňovať ich prúdenie, nebude ovplyvňovať hydrogeologické pomery dotknutého územia, nebude mať vplyv na výšku hladiny podzemnej vody.

Prečistením dažďových vôd, odvedených z chránených úsekov, cez odlučovač ropných látok sa bude riziko možnej kontaminácie podzemnej vody minimalizovať.

S uskladňovaním výstupného produktu v zásobovaco – skladovacích nádržiach je taktiež spojené určité riziko kontaminácie podzemných vôd. Zásobovaco – skladovacie nádrže sú umiestnené mimo objekt výrobného haly. Nádrže sú dvojplášťové, s indikáciou netesnosti v medziplášťovom priestore, osadené v zmysle platných predpisov. Na nádržiach je inštalovaná signalizácia pre ochranu pred ich preplnením.

Stáčacie miesta pre prečerpávanie zo zásobovaco skladovacích nádrží do automobilových cisterien sú zabezpečené svojim stavebno–konštrukčným riešením a vhodnou izoláciou proti havarijnému úniku nebezpečných látok do okolitého prostredia.

Popis zmeny:

Pri rozdelení pôvodného produktu na dva nové produkty bude jeden produkt pri izbovej teplote v kvapalnom a druhý nový produkt – parafrín v tuhom stave. To znamená, dôjde k poklesu množstva skladovaných kvapalných produktov, čo znižuje riziko ich vytečenia a kontaminácie podzemných vôd.

Prevádzka technologického zariadenia nie je spojená s produkciou žiadnych technologických odpadových vôd, nakoľko voda potrebná pri procese chladenia pár a plynov z procesu. To znamená, že realizácia činnosti v tomto prípade nemá vplyv na režim povrchových a podzemných vôd pri pôvodnej technológii ani pri inštalovaných doplnkoch **nedochádza k zmene** tohto vplyvu.

3.5.3. Vplyvy na odtokové pomery

Popis zmeny:

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne významnejšie vplyvy na odtokové pomery záujmovej lokality. Rozšírenie prevádzky bude realizované v už existujúcich objektoch. To znamená, že realizácia navrhovanej zmeny v tomto prípade nemá vplyv na odtokové pomery a **nedochádza k zmene**.

3.6. Vplyvy na pôdu

Popis zmeny:

Počas prevádzky navrhovanej činnosti by pri dodržiavaní vnútorných prevádzkových predpisov, havarijných predpisov vypracovaných v zmysle platnej legislatívy nemalo dôjsť ku kontaminácii pôdy. Rozšírenie prevádzky si nevyžiada ďalší záber pôdy. To znamená, že **nedochádza k zmene vplyvov na pôdu**.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Záujmové územie je súčasťou bývalého PD Oborín. Na záujmovom území, resp. v jeho susedstve je aj v súčasnosti realizovaná poľnohospodárska výroba – skleníkové hospodárstvo a prevádzka bioplynovej stanice.

Vzhľadom na predchádzajúcu činnosť je vegetačný pokryv ojedinelý a taktiež je redukovaný aj výskyt zástupcov fauny, ktorý sú predstaviteľmi zvyčajne synantropných druhov spoločenstiev osídľujúcich okraje ľudských sídiel. Vzhľadom k tomu možno konštatovať, že pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, k ohrozeniu, likvidácii, či záberu biotopov vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia sú v množstvách nepredstavujúcich vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality.

Popis zmeny:

Priamo v lokalite a v jej blízkom okolí sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. V tejto súvislosti možno tak

konštatovať, že v prípade realizácie navrhovanej zmeny **nedochádza k zmene vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy.**

3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Umiestnenie realizovanej činnosti je v plne urbanizovanej zóne, s poľnohospodárskym a energetickým charakterom a tak nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden vplyv.

V krajinnej štruktúre vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedošlo k novému technickému prvku, ale len k rozšíreniu existujúcej činnosti do územia, ktorá neovplyvňuje využitie krajinného priestoru, keďže územie bolo v minulosti aktívne využívané. Podľa územného plánu obce je územie v ktorom je plánovaná výstavba závodu na spracovanie odpadových plastov vyčlenené ako výrobná zóna.

Vzhľadom k tomu nedochádza k **zmene vplyvu na krajinu a jej ekologickú stabilitu.**

3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotnej dotknutej obce Oborín, ani jej architektúru.

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude dotknutá miestna priemyselná výroba, kde dôjde k jej rozšíreniu o novú v regióne doposiaľ nerealizovanú činnosť.

Pri tejto činnosti ide o nakladanie s ostatným odpadom, preto jej realizáciou bude dotknuté významne aj odpadové hospodárstvo. Zmeneným spôsobom nakladania s plastovými odpadmi dôjde k presmerovaniu toku odpadov určených na skládkovanie k ich materiálovému a energetickému zhodnoteniu v inštalovaných technologických zariadeniach. To sa prejaví kladnými vplyvmi na využívanie zeme z pohľadu záberu plôch na skládkovanie ostatných odpadov.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti, ako aj vzhľadom na jej charakter nebude jej realizáciou dotknutá miestna rastlinná a živočíšna poľnohospodárska výroba, ani lesohospodárske využitie širšieho záujmového územia.

Realizácia navrhovanej činnosti je plne v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2016 - 2020.

Navrhovaná činnosť je v súlade s ÚPN VÚC Košického kraja. Navrhovaná činnosť je v súlade s dokumentáciou KÚRS II.

Popis zmeny:

Z hľadiska rozvoja priemyselných aktivít je možné predpokladať priamy pozitívny vplyv na priemysel s následnou väzbou na rozvoj služieb. Navrhované nové zariadenia budú napojené na už existujúce inžinierske siete vybudované v rámci areálu PD. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene vplyvov na urbárny komplex a využívanie zeme.**

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Popis zmeny:

V hodnotenom území sa žiadne kultúrne a historické pamiatky nenachádzajú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na kultúrne a historické pamiatky. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene vplyvov na kultúrne a historické pamiatky ani po realizácii navrhovanej zmeny.**

3.11. Vplyvy na archeologické náleziská

Popis zmeny:

V hodnotenom území sa žiadne archeologické náleziská nenachádzajú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na archeologické náleziská. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene vplyvov na archeologické náleziská ani po realizácii navrhovanej zmeny.**

3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu **nedochádza k zmene vplyvov na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ani po realizácii navrhovanej zmeny.**

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Popis zmeny:

V hodnotenom území sa žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nevyskytujú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Z toho dôvodu **nedochádza ani k zmene** vplyvov na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy po realizácii navrhovanej zmeny

3.14. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území. Navrhovaná činnosť sa nachádza v lokalite, ktorá nespadá pod ochranné pásma a chránené územia v zmysle hore uvedených zákonov.

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu nedochádza k zmene vplyvov na chránené územia a ochranné pásma.

3.15. Iné vplyvy

Realizáciou tejto činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutej obce a dotknutého mesta, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu nedochádza k zmene.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká počas inštalácie zariadení

Inštalácia zariadení sa bude riadiť predovšetkým stavebnými, technologickými a bezpečnostnými predpismi a normami, dodržiavaním hlavne pracovnej disciplíny a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

Proces inštalácie zariadení v súvislosti s potenciálnym zvýšením hlukového zaťaženia v hodnotenom území neovplyvní existujúce akustické pomery v najbližšej obytnej zóne – vzhľadom na relatívne veľkú vzdialenosť.

V priebehu inštalácie zariadenia budú vznikať hlavne:

- emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov pri dovoze jednotlivých častí technológie a ich montáže,
- sekundárna prašnosť z vnútorných komunikácií.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Vo všeobecnosti je však charakter týchto zdrojov dočasný a plošne obmedzený – riziko ovplyvnenia zdravotného stavu obyvateľstva v tejto etape sa nepredpokladá.

Zdravotné riziká počas prevádzky

Hluk

Riziko v dôsledku expozície hluku na zdravie a bezpečnosť vzniká vplyvom rušivých a obťažujúcich účinkov hluku pri práci zamestnancov vyžadujúcich duševné sústredenie alebo sluchovú komunikáciu. Riziko poškodenia (zmeny) sluchu zamestnancov vzniká po dlhodobej expozícii hluku s úrovňou nad 80 dB.

Technické a technologické zabezpečenie navrhovanej činnosti a súvisiacich prevádzok ako aj spôsoby manipulácie v dostatočnej miere zabráňujú priamemu kontaktu a dlhodobej expozícii pracovníkov rizikovým faktormi a teda aj hlukom. V štádiu spracovania projektovej dokumentácie technológie PEC1000 budú aplikované všetky hygienické a bezpečnostné normy a opatrenia sa prenesú do technickej realizácie navrhovanej činnosti. Projektová dokumentácia bude odsúhlasená Technickou inšpekciou.

Hlučnosť zariadení PEC1000 je nižšia ako pôvodných zariadení PCP7000 (kratší chod poľného horáka, kvalitnejšie izolácie, komfortnejšie prevedenie, atď.) . Na základe tejto skutočnosti je možné predpokladať, že realizácia navrhovanej zmeny nebude mať negatívny vplyv prostredníctvom pôsobenia hluku na zdravotný stav zamestnancov prevádzky.

Ovzdušie

Vplyvy emisií z dopravy na ovzdušie počas etapy inštalácie technológie možno charakterizovať ako časovo obmedzené a nevýznamné.

Nárast súčasného dopravného zaťaženia bude realizáciou prevádzky len nepatrný, cca 1 nákladné auto denne na dovoz plastového odpadu a cca 2 nákladné cisterny a 2 nákladné auta mesačne na odvoz výstupného produktu, ktorý bude realizovaný len v časovom rozpätí 06:00 – 22:00. Počet osobných automobilov dochádzajúcich denne do prevádzky pri predpoklade troch pracovných zmien je predpokladaný v počte 8.

Technologické zariadenia sú v uzavretom priestore prevádzkovej technologickej haly, umiestnenej v priemyselnom areáli, ktorej prevádzkové priestory sú vo vzdialenosti viac ako 210 m od najbližšej obytnej zástavby. Premiestnením dvoch technológií do

prenajatých priestorov budú tieto technológie vo vzdialenosti 360 m od najbližšej obytnej zástavby.

Maximálne príspevky hodnotených ZL od posudzovanej prevádzky neprekračujú polovicu limitnej hodnoty, ktorá je podmienkou pre nové zdroje ZO.

K problematike potenciálneho zápachu je možné konštatovať, že vzhľadom na spôsob nakladania so vstupnou surovinou (dovoz v uzatvorených železničných vagónoch, skladovanie v uzatvorenej skladovej hale atď.) nie je predpoklad obťažovania obyvateľstva potenciálnym zápachom zo vstupnej suroviny.

Popis zmeny:

Zmenou počtu výsledných produktov dôjde k miernemu poklesu zdravotných rizík z dôvodu, že sa zníži množstvo prepravovaných kvapalných ropných produktov.

Kvalitnejšie druhotné palivo sa prejaví aj v emisiách pri jeho použití v kogeneračných jednotkách. Vzhľadom k tomu je navrhovaná zmena v súvislosti s hodnotením zdravotných rizík priaznivá.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Nedochádza k zmene. Hodnotenie je uvedené v bode 3.14.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tabuľke:

Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia podľa pôvodného zámeru

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		–	0	+	–	0	+
Vplyv na obyvateľstvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie	-2				0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			+3			+3

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

Zdravotné riziká	Hlučnosť	-1			-2		
	Emisie	-1			-1		
	Prašnosť	-2				0	
	Vibrácie	-1				0	
	Odpady	-2			-1		
<i>Vplyv na prírodné prostredie</i>							
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0			0	
	Narušenie stability svahov		0			0	
	Znečistenie horninového prostredia		0			0	
	Narušenie geologického podložia		0			0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru	-1			-2		
	Zmeny prúdenia vzduchu		0			0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0			0	
	Zmeny teploty vzduchu		0			0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0		-1		
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0			0	
	Zmena odtokových pomerov		0		-1		
Pôdy	Záber pôd	-2			-1		
	Kontaminácia pôd		0		-1		
	Erózia pôd	-2				0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	-1				0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu			+1			+1
	Ruderalizácia plôch	-1				0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie	-1				0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv imisií	-2			-1		
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0		-1		
	Prašnosť počas výstavby	-2				0	
	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
<i>Vplyv na krajinu</i>							
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0			0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0			0	
Scenéria krajiny	Stavenisko prevádzky	-2					+1
	Krajinný obraz	-2					+1
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0			0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0			0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
<i>Vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny</i>							
Sídla	Deliaci účinok		0			0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla		0			0	
	Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy		0			0	
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy	-1				0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0			0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0			0	

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít			+3			+4
Doprava	Nadväznosť na miestne komunikácie		0			0	
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-2			-1		
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/prevádzky	-1				0	
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi	-1					+4
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku výstavby/prevádzky		0			0	
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území	-1			-1		

Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia po Zmene zámeru

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		–	0	+	–	0	+
Vplyv na obyvateľ'stvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie	-2				0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			+3			+4
Zdravotné riziká	Hlučnosť	-1			-2		
	Emisie	-1			-1		
	Prašnosť	-2				0	
	Vibrácie	-1				0	
	Odpady	-2			-1		
Vplyv na prírodné prostredie							
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0			0	
	Narušenie stability svahov		0			0	
	Znečistenie horninového prostredia		0			0	
	Narušenie geologického podložia		0			0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru	-1			-2		
	Zmeny prúdenia vzduchu		0			0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0			0	
	Zmeny teploty vzduchu		0			0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0		-1		
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0			0	
	Zmena odtokových pomerov		0		-1		
Pôdy	Záber pôd	-2			-1		
	Kontaminácia pôd		0		-1		
	Erózia pôd	-2				0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	-1				0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu			+1			+1
	Ruderalizácia plôch	-1				0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie	-1				0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv imisií	-2			-1		
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0		-1		
	Prašnosť počas výstavby	-2				0	

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv na krajinu							
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0			0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0			0	
Scenéria krajiny	Stavenisko prevádzky	-2					+1
	Krajinný obraz	-2					+1
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0			0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0			0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
Vplyv na urbárny komplex a využitie krajiny							
Sídla	Deliaci účinok		0			0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla		0			0	
	Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy		0			0	
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy	-1				0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0			0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0			0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít			+3			+4
Doprava	Nadväznosť na miestne komunikácie		0			0	
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-2			-1		
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/prevádzky	-1				0	
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi	-1					+4
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku výstavby/prevádzky		0			0	
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území	-1			-1		

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu

-4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami

+1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN

- +2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu, že dochádza len rozdeleniu pôvodného produktu na dva produkty, čo znamená, že pôvodné kapacity ostávajú zachované nedochádza k výraznejším zmenám vplyvov na životné prostredie oproti pôvodnému zámeru. Touto zmenou sa mierne zlepšujú vplyvy na zamestnanosť v oblasti.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Nedochádza k zmene. Hodnotenie je uvedené v kapitole III v bode 5.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia môžu vplyvy realizovanej činnosti spôsobiť ďalšie vyvolané súvislosti sociálne a ekonomické, ktoré sú primárne definovateľné v súvislosti so zamestnanosťou pri realizácii a prevádzkovaní navrhovanej činnosti.

V spojitosti s prípravou a realizáciou navrhovanej činnosti je možná identifikácia krátkodobých negatívnych vplyvov spočívajúcich v potenciálnom obmedzení dopravy v hodnotenom území počas dovozu veľkoobjemových častí technológie. Existencia tohto obmedzenia je závislá na spôsobe dodávky častí technológie jeho dodávateľom a je krátkodobého charakteru.

Pozitívne priame dopady pri príprave, realizácii a prevádzkovaní navrhovanej činnosti môžeme charakterizovať:

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

- na obyvateľstvo dotknutého územia, ale aj celého regiónu, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja oblasti,
- ako potenciálny vznik dočasných pracovných miest na pozícii pomocných pracovníkov počas etapy výstavby.

Medzi *pozitívne nepriame dopady* môžeme zaradiť:

- zníženie intenzity zaťaženia životného prostredia množstvami vyprodukovaného plastového odpadu, ktoré budú efektívne materiálovo a energeticky zhodnocované, bez realizácie navrhovanej činnosti by bol predmetný plastový odpad (kategórie O) zneškodňovaný uložením na skládkach príslušnej kategórie, ktorých súčasná kapacita je z pohľadu stále narastajúceho objemu nepostačujúca a musia sa tak neustále rozširovať existujúce skládky, alebo budovať nové,
- výroba kvapalného uhl'ovodíkového produktu a tuhých parafínov – ako hodnotnej suroviny, ktorú je možné ďalej spracovať, resp. použiť ako druhotné palivo..

Popis zmeny:

Navrhovaná zmena nemá žiaden vplyv na uvedené vyvolané súvislosti.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia nie je možné vylúčiť v prípade žiadnej novej výstavby, rekonštrukcie stavby a jej prevádzky. Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych, havarijných plánov, preventívnych a bezpečnostných opatrení a pravidelnou servisnou údržbou.

Riziká spojené s prevádzkou výrobného závodu vyplývajú z technologických postupov a charakteru používaných látok. Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti možno identifikovať nasledujúce prevádzkové riziká:

*Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN*

Miesto vzniku havárie	Príčina rizika	Mechanizmus vzniku havárie
Prístupová cesta	Zásobovacie automobily, motorové vozidlá zamestnancov, preprava produktu, vstupných surovín a odpadov	- únik ropných látok z automobilov - povrchový splach uniknutých látok prívalovými dažďami - dopravná nehoda - porušenie prepravného obalu - únik látok do okolitého prostredia mimo spevnené plochy
Stáčacie miesto	porušenie tesnosti príruby, preplnenie nádrže	- únik produktu do okolitého prostredia - únik produktu do skladových priestorov - zlyhanie riadiacich operácií
Skladovacie nádrže	porušenie tesnosti nádrže, požiar	- mechanické porušenie povrchu - únik produktu do okolitého prostredia - vznietenie produktu - zavinenie obsluhy - vlámanie, sabotáž
Skladovacia hala vstupných surovín	požiar	- vznietenie produktu - zavinenie obsluhy - vlámanie, sabotáž
Technológia výroby	porucha zariadenia prerušenie dodávky el. prúdu	- zlyhanie riadiacich operácií - mechanické porušenie
Splašková kanalizácia	porušenie tesnosti kanalizácie	- narušenie tesnosti potrubí - zlyhanie preventívnych opatrení - únik splaškových vôd do prostredia

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia pôdy a podzemnej vody,
- znečistenie ovzdušia vplyvom požiaru,
- poškodenie zdravia, smrť.

Riziká počas prevádzky budú riešené v rámci projektovej prípravy realizácie výrobnéj prevádzky a jednotlivých celkov najmä v týchto oblastiach:

- ochrana v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu,
- systém na hlásenie narušenia priestoru,
- systém na hlásenie požiaru a ochrana v prípade jeho vzniku,
- informácie o stave alebo poruchách vybraných zariadení (technologická linka, skladovacie nádrže výstupného produktu atď.).

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že ide o termo-chemický proces – katalytická depolymerizácia s výstupom horľavín, nie je možné úplne vylúčiť prevádzkové rizika ani u jedného zariadenia. Navrhovanou zmenou sa prevádzkové rizika nemenia – teda nedochádza

k zmene. Mierne sa zníži riziko prevádzkových havárii vzhľadom na zníženie množstva kvapalného produktu – strednej frakcie a vznik nového tuhého produktu tuhých parafínov..

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné prijať niekoľko opatrení na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom:

10.1 Územnoplánovacie opatrenia

Dotknuté územie je súčasťou plánovanej plochy určenej v platnej územnoplánovacej dokumentácii a v Návrhu územného plánu obce Oborín ako plochy výroby a skladov.

Dotknuté územie sa nachádza vo vzdialenosti 210 m od najbližšej obytnej zástavby v obci Oborín. Po zmene bude ½ prevádzky vo vzdialenosti 360 m. Podľa Návrhu urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania ako aj súčasného stavu rozvojové plochy priemyselnej výroby sú situované západne od obytnej zástavby obce Oborín, kde sa nachádza aj dotknuté územie.

Navrhovanú výrobnú činnosť možno z hľadiska funkčných plôch charakterizovať ako súlad s územnoplánovacou dokumentáciou. Navrhované riešenie rešpektuje regulatívy a limity vyplývajúce z územnoplánovacej dokumentácie. Súlad navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou je podrobnejšie popísaný v stati C.II.19.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje zmeny a doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie.

10.2. Technické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

- Počas výstavby navrhovanej činnosti je potrebné používať dopravné prostriedky a

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

pomocné stavebné prostriedky vo vyhovujúcom technickom stave. Technický stav všetkých dopravných a pomocných stavebných prostriedkov bude pravidelne kontrolovaný.

- Za účelom minimalizácie vplyvu hluku z prevádzky je potrebné pri obstarávaní vzduchotechnických zariadení prihliadať na ich čo najnižší akustický výkon.

- Z dôvodu minimalizácie vplyvu emisií z prevádzky je potrebné pre účely technológie inštalovať nízko-emisné horáky.

- Pri činnostiach, ktoré spôsobujú zvýšenú prašnosť je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad prekrytie prašných materiálov pri doprave.

- Prašné materiály skladovať v hraniciach staveniska v uzatvárateľných (napr. plechových) skladoch a silách.

- Pre zabezpečenie odberu elektrickej energie pre dôležité zariadenia a technológiu je navrhnuté zálohovanie nezávislým náhradným zdrojom. Zdrojom je dieselagregát s vlastným základným elektrickým vybavením ako je istenie a ochrany, vyvedenie elektrického výkonu. Náhradný zdroj prúdu je plnoautomatický dieselelektrický agregát, ktorý zabezpečí dodávku el. energie do vytipovaného rozvodu behom niekoľkých sekúnd v prípade náhleho prerušenia dodávky el. prúdu z rozvodnej siete. Zdroj nabieha po výpadku prívodu z verejnej siete automaticky do niekoľkých sekúnd (rádovo do 10s) a po obnovení dodávky zo siete sa prepína do pôvodného režimu - s dodržaním času minimálneho chodu, času a behu dochladenia, hysterézie štart - stop a pod. Náhradný zdroj nabieha len v prípade výpadku verejnej siete, alebo pri havarijnom odstavení hlavného rozvádzača.

- Pre zabezpečenie presnej evidencie vstupných surovín, výstupných produktov, odpadov a podobne bude v prevádzke inštalovaná mostová cestná váha s výstupom dát na vážiaci indikátor s možnosťou tlače a archivácie údajov.

Opatrenia počas prevádzky

- Pre zamedzenie vstupu osobám nezamestnaným v prevádzke bude zriadený strážny sektor so strážnou službou. Nová prevádzka bude tiež napojená na vnútroareálový kamerový systém.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

- Vo vstupnej hale bude umiestnený dochádzkový terminál, ktorý bude spojený s riadiacim počítačom v miestnosti sekretariátu. Pri vchode do objektu bude umiestnený elektronický vrátnik.
- Pre skladovanie kvapalného produktu sú určené dve zásobné - skladovacie nádrže, každá s objemom 50 m³, ktoré sú umiestnené mimo výrobnjej haly.
- Nádrže musia byť z dôvodu vyššej viskozity produktu a potenciálneho vypadávania parafrínov v tuhej forme dvojplášťové, vyhrievané na teplotu približne 40°C. Po odčlenení tuhých parafrínov vykurovanie len pri poklese teploty pod 10°C Ohrev bude zabezpečený vstavanými teplovodnými výmenníkmi (hadmi) v nádržiach produktu.
- Výška hladiny produktu v nádržiach bude snímaná meracou sondou a priebežne bude kontrolovaná na obrazovke riadiaceho panelu automatického systému.
- Podlaha v celej výrobnjej hale bude tvorená železobetónovou doskou hr.35mm. Podložie je tvorené zhutneným štrkopieskom hr. 500mm. Na obslužnej časti je položená dlažba.

Opatrenia pre prípad havárie

- Pre včasnú detekciu požiaru bude v priestoroch prevádzky inštalovaná elektrická požiarňa signalizácia. Navrhnutý je Analógový systém EPS Hochiki SYNCRO, ktorý využíva kruhovú koncepciu, kde hlásiče požiaru sú zapojené do okruhu, a slučka je napájaná z ústredne z obidvoch strán. Kruhovú linka je realizovaná jedným dvojžilovým tieneným káblom, ktorý vychádza z ústredne, prejde objektom a vráti sa do ústredne. Do jedného okruhu je možné pripojiť 127 hlásičov (adresných bodov) zaraditeľných až do 98 skupín. Maximálna konfigurácia systému Hochiki je 32.768 hlásičov a 1024 zón. Ústredňa systému je schopná spolupracovať so 127 hlásičmi na každej slučke. Ústredňa má 2 výstupy na klasické sirény.
- Pre riešenie detekcie budú pri dverách umiestnené tlačidlóvé hlásiče typu MCP-E (VIMPEX/RESET), ktoré budú namontované na stenu vo výške 1300 mm od podlahy.
- Opticko-dymové hlásiče budú namontované na stropy jednotlivých miestností podľa projektovnej dokumentácie.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

- V kotolni bude inštalovaný multisenzorový hlásič ACA-E. Teplotný hlásič typu ATG-E bude inštalovaný v kuchynke (denná miestnosť).
- V ostatných priestoroch budú inštalované optickodymové hlásiče typu ALG-E.
- V hale budú inštalované opticko-dymové hlásiče pre SNV prostredie typu SLR-E-IS cez izolátory typu MTL 5061.
- V trafostanici bude inštalovaný laserový nasávací detektor typu Stratos Micra.
- Požiarne odvetranie slúži pri mimoriadnej udalosti požiaru na bezpečnú evakuáciu osôb a účinný hasebný zásah požiarnikov vytvorením bezdymovej vrstvy v minimálnej výške pohybu osôb. V zmysle platnej legislatívy je potrebné stavbu vybaviť aj zariadeniami na odvod tepla a splodín horenia. Zariadenie pre prirodzený odvod dymu a tepla typ MCR PROLIGHT je navrhnuté ako samočinné požiarne odvetranie podľa požiadaviek STN 92 0201, nemeckej normy DIN 18232-2 a európskej normy EN 12 101-2.
- Z hľadiska záujmov a potrieb CO a aktuálne platnej legislatívy bude v prípade mimoriadnej udalosti riešená ochrana obyvateľstva v jednoduchom úkryte budovanom svojpomocne (JÚBS). Pre určenie úkrytu v prípade mimoriadnej udalosti bude využitý objekt administratívy - priestor šatne na 1.NP. Plocha úkrytu bude 23,88 m², svetlá výška 2,7 m. Vybratý priestor bude v čase núdze sprístupnený pre všetkých zamestnancov prevádzky na spracovanie odpadových plastov, ktorý sa budú v prevádzke nachádzať, teda cca 3 administratívnych pracovníkov a cca 5 výrobných pracovníkov. Ako sociálne zariadenie bude slúžiť existujúca umývárňa, kde bude dostatok zásoby pitnej vody. Plocha umývárne je 11,08 m². Určenie hodnoty ochranného činiteľa stavby - KO (50). Potreba technických úprav v prípade mimoriadnej udalosti nebude potrebná, dverný otvor bude mať plynutesné požiarne dvere.

10.3. Technologické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Výstavbu - inštaláciu technológie bude realizovať jej dodávateľ. Dodávateľ technológie disponuje dostatočným počtom odborne spôsobilých pracovníkov a skúsenosťami z inštalácie technológie v prevádzkach v Poľsku.

Opatrenia počas prevádzky

V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s použitím technológie, ktorá je v súlade s najlepšimi dostupnými technikami. Najlepšie dostupné techniky - BAT, ktoré pripravuje a spracováva Európska kancelária IPKZ so sídlom v Seville v Španielsku, sú spracovávané postupne pre výrobné sektory a pre tento účel sú zriaďované Technické pracovné skupiny (Technical Working Groups - TWGs), ktoré sú primárnym zdrojom všetkých informácií požadovaných pre BREF (referenčné dokumenty pre BAT). Cieľom BREF je poskytnúť informácie o danom odvetví, používaných technikách a procesoch, materiálových tokoch, emisných limitoch v členských štátoch EÚ a o monitorovaní emisií príslušným orgánom členských krajín Európskej únie, prevádzkovateľom priemyselných podnikov, Európskej komisii a širokej verejnosti. Niektoré dokumenty BREF sú už schválené, k našej problematike sú najbližšie priemyselné odbory „Polyméry“ (skratka POL) a „Spracovanie odpadov“ (WT). V uvedených odboroch sú spracované: pre výrobu polymérov z júna 2006 – Reference Document on Best Available Techniques for Manufacture of Polymers (POL) a pre spracovanie odpadov Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries“ z augusta 2005. V dokumentoch sa problematika odpadových plastov explicitne neuvádza. Pre priemyselné odvetvie „Rafinérie minerálnych olejov a plynu je schválený BREF („Reference Document on Best Available Techniques for Mineral Oil and Gas Refineries“, december 2001). Pre definovanie požiadaviek BAT je potrebné uviesť, že technologický proces depolymerizácie odpadových plastov nie je v referenčnom dokumente charakterizovaný a nie sú preň definované tzv. špecifické BAT.

Požiadavky BAT preto len vyberáme z tzv. všeobecných BAT požiadaviek, ktoré platia pre celé priemyselné odvetvie. BAT pre organizáciu práce a environmentálny manažment.

a) zaviesť a dodržiavať EMS (environmentálny manažérsky systém riadenia) BAT pre redukciu emisií do ovzdušia,

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

- b) redukovať energetickú náročnosť výroby optimalizáciou procesov spotrebúvajúcich teplo (ohrevy),
- c) redukovať emisie SO₂, NO_x, TZL , VOC na základe ich kvantifikácie a s využitím dostupných a osvedčených metód BAT pre redukcii množstva odpadových vôd,
- d) dôsledne oddeliť neznečistené, slabo znečistené a znečistené vody pred ich vypustením, či odvedením na ČOV,
- e) prijať opatrenia na zabránenie únikov znečisťujúcich látok; BAT pre nakladanie s odpadmi,
- f) zaviesť program odpadového hospodárstva,
- g) redukovať množstvo vznikajúcich odpadov zavedením vhodných postupov ich triedenia a recyklácie,

Redukcia energetickej náročnosti procesu a technológie ako celku je zabezpečená využitím plyných neskvapalnených uhlíkovodíkov, ktoré sú produkované v procese spracovania. Tým dochádza k zníženiu spotreby zemného plynu, ktorého spotreba sa obmedzí len na čas nábehu technológie. Chladiaci systém je nezávislý na ostatnej technológii a pracuje v uzatvorenom okruhu. Voda pre technologické účely bude slúžiť len pre dopĺňanie chladiaceho systému. Podzemné potrubia pre potreby technológie sa nenavrhujú. Vznik odpadov bude minimalizovaný zmluvne ustanovenými nárokmi na kvalitu vstupnej suroviny a dodržiavaním prevádzkových predpisov zariadenia. Pre vznikajúce odpady z technológie spracovania vstupných odpadových plastov bude po vykonaní potrebných analýz prednostne hľadaná možnosť ich využitia resp. zhodnotenia.

Na základe uvedeného je možné konštatovať , že navrhovaná technológia spracovania odpadových plastov spĺňa požiadavky všeobecných BAT.

Opatrenia pre prípad havárie

Celý technologický proces je riadený automatickým systémom riadenia a kontroly. Sledovanie priebehu procesu a prípadný zásah do procesu zo strany obsluhy je zabezpečený prostredníctvom ovládacieho panelu. Všetky hodnoty a výsledky merania automatického systému kontroly sú zaznamenávané a archivované v pamäti systému. Ich

zobrazenie vo forme číselných a grafických údajov je možné na obrazovke riadiaceho panelu obsluhy zariadenia.

10.4. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Opatrenia počas výstavby

Počas projektovej prípravy výstavby technológie bude spracovaný plán organizácie výstavby. Dodržiavanie harmonogramu výstavby spolu s efektívnym logistickým zabezpečením zníži pôsobenie emisií a hluku z dopravy.

Pri inštalácii technológie dôjde k zvýšeniu hladín hluku v okolí stavby v dôsledku prevádzky stavebných mechanizmov, zásobovacích vozidiel, žeriavov a ostatných zariadení bežne používaných v procese výstavby. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod. hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. Z toho dôvodu sa doporučuje dovoz technológie a hlučné operácie spojené s jej inštaláciou vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny. Zároveň sa doporučuje vhodným spôsobom vopred oznámiť obyvateľom v okolitých budovách úmysel vykonávať extrémne hlučné operácie.

V prípade potreby dopravných obmedzení spojených s dovozom častí technológie je potrebné zabezpečiť vhodné dopravné značenie. V súvislosti s ochranou podzemných vôd a pôd v dotknutom území je potrebné zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia na stavenisku, ale aj mimo neho, neznečisťovali únikmi ropných látok pôdu a podzemnú vodu.

V tejto súvislosti je potrebné riadiť pohyb mechanizmov po spevnených plochách, ktoré majú zabezpečené odvedenie povrchových vôd cez odlučovač ropných látok.

Na stavenisku je potrebné mať dostatočnú zásobu sorbentov (Vapex, Perlit a pod.) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah v prípade havárie alebo poruchy a úniku ropných látok na terén.

S takto znečistenou zeminou a absorbentmi je potrebné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Nakladanie s odpadmi, vzniknutými počas realizácie stavby je nutné zo strany investora zabezpečiť v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z.. o odpadoch v znení neskorších predpisov

Nakladanie s odpadmi počas výstavby bude riadené v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo.

Základnými princípmi riadenia odpadového hospodárstva na stavbe bude:

- a, - prevencia vzniku odpadov,
- b, - opätovné použitie odpadov,
- c, - recyklácia odpadov,
- d, - environmentálne vhodné zneškodnenie odpadov.

Predchádzať vzniku odpadov je v tomto prípade možné dobrou organizáciou práce, dôslednou separáciou odpadov a predchádzaniu vzniku havarijných situácií, najmä počas inštalácie technológie.

Environmentálne vhodné zneškodnenie odpadov zabezpečí počas výstavby dodávateľ stavebných prác uzatvorením zmluvných vzťahov s právnickými alebo fyzickými osobami oprávnenými vykonávať požadovaný druh činnosti. Je potrebné zabezpečiť aby počas realizácie výstavby bolo realizované čistenie prípadného znečistenia prístupovej komunikácie k stavenisku.

Opatrenia počas prevádzky

K základným opatreniam počas prevádzky navrhovanej činnosti patrí dodržiavanie technologickej disciplíny. Keďže riziká vyplývajúce z prevádzkovania navrhovanej činnosti sú predovšetkým na úrovni dodržiavania pracovnej disciplíny, dodržiavania bezpečnostných zásad a postupov je možné konštatovať, že môžu byť účinne znížené vhodnou organizačnou štruktúrou, definovaním spôsobilosti pre vykonávanie jednotlivých činností, prevenciou vo forme školení personálu a jasným stanovením právomocí a miery osobnej zodpovednosti.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je nevyhnutné mať vypracované prevádzkové poriadky, manipulačné poriadky a návody na obsluhu v zmysle požiadaviek legislatívy a v potrebnej kvalite. Je potrebné zabezpečiť ich aktualizáciu v prípade zmien legislatívnych požiadaviek alebo organizačných, technických, technologických zmien v

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

prevádzke navrhovanej činnosti. Pre dôsledné uplatňovanie zásad uvedených v tejto dokumentácii je nevyhnutná jej znalosť zo strany zamestnancov a zabezpečenie pravidelného overovania znalosti a preškoľovania.

Dodržiavanie pracovných postupov a pokynov zamestnancami bude vyžadované a kontrolované.

Prevádzkovateľ zabezpečí dôsledné plnenie požiadaviek legislatívy v oblasti prevencie (pravidelná kontrola tesnosti technológie, skladovacích nádrží, izolácie manipulačných plôch a pod.) vzniku nepredvídanej udalosti. Súčasťou preventívnych opatrení k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov.

Celý technologický proces je riadený automatickým systémom riadenia a kontroly. Sledovanie priebehu procesu a prípadný zásah do procesu zo strany obsluhy je zabezpečený prostredníctvom ovládacieho panelu.

V prípade poklesu účinnosti spracovania odpadových plastov resp. produkovania odpadovej technologickej vody, budú ihneď prijaté opatrenia na zamedzenie vstupu vlhkej vstupnej suroviny do procesu spracovania.

Všetky hodnoty a výsledky merania automatického systému kontroly sú zaznamenávané a archivované v pamäti systému. Ich zobrazenie vo forme číselných a grafických údajov je možné na obrazovke riadiaceho panelu obsluhy zariadenia.

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami, sú dané v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Zamestnávateľ je povinný najmä:

- 1 - zisťovať nebezpečné chemické faktory na pracovisku,
- 2 - vypracovať posudok o riziku,
- 3 - prijímať opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov pred účinkami chemických faktorov,
- 4 - vypracovať prevádzkový poriadok pre pracoviská s výskytom chemických faktorov,
- 5 - viesť predpísanú dokumentáciu,

*Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov
OBORÍN*

- 6 - zamestnávať na pracoviskách s chemickými faktormi len osoby odborne a zdravotne spôsobilé.

Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov na pracovisku zamestnávateľ zabezpečí, aby :

- 1 - únikové cesty boli trvalo voľné a mohli sa kedykoľvek používať,
- 2 - pracovisko, pracovné prostriedky a zariadenia, sa pravidelne čistili a udržiavali,
- 3 - šatne boli vybavené uzamykateľnými skrinkami na pracovné oblečenie, ktoré musia byť oddelené od uzamykateľných skriniek na civilné oblečenie a v odôvodnených prípadoch musia byť tieto skrinky umiestnené v oddelených miestnostiach,
- 4 - zdroj tečúcej vody musí byť umiestnený tak, aby umožňoval v prípade potreby výplach očí,
- 5 - ak to vyžaduje charakter práce alebo ochrana zdravia, musia mať zamestnanci k dispozícii primeraný počet vhodných správ.

Okrem uvedených opatrení, daných súborom predpisov na ochranu života a zdravia pri práci je potrebné zohľadňovať aj na zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa ochrany zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Skladovanie chemických látok (katalyzátor) musí zodpovedať určeným podmienkam skladovania pre danú chemickú látku a všeobecným zásadám pre skladovanie a bezpečnú manipuláciu. Sklady svojím vyhotovením, vybavením a usporiadaním musia zodpovedať druhu a množstvu skladovaných materiálov a látok. Musia byť vybavené dostatočným množstvom asanačných prostriedkov, označené bezpečnostnými tabuľkami v zmysle platných noriem a musia mať spracovaný požiarny poriadok a miestny prevádzkový predpis.

Je potrebné viesť dôslednú evidenciu nákupu a skladovaných množstiev chemických látok.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Nakladanie s odpadmi, vzniknutými počas realizácie stavby je nutné zo strany investora zabezpečiť v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Opatrenia pre prípad havárie

K základným organizačným opatreniam v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti patrí vypracovanie havarijných plánov pre prípad úniku škodlivých látok do okolitého prostredia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Pred začatím stavebných prác a neskôr pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky bude potrebné v rámci projektovej prípravy vypracovať plány havarijných opatrení. Náležitosti plánov budú vypracované v zmysle platnej legislatívy. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu, a postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v platnom znení je potrebné vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.

V havarijnom pláne budú špecifikované:

A, Organizačné opatrenia

a, - hlásenie mimoriadneho zhoršenia vôd (MZV),

b, - zabezpečenie činnosti pri MZV.

B, Technické opatrenia

a, - všeobecné údaje,

b, - bezprostredné opatrenia na zneškodnenie MZV,

c, - následné opatrenia na odstránenie škodlivých následkov MZV.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení je potrebné vypracovať Plán havarijných opatrení pre prípad havarijného úniku nebezpečných látok. Musí byť vypracovaný pre miesta, kde budú počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti vznikať nebezpečné odpady, ako aj pre miesta, kde budú nebezpečné odpady zhromažďované. Rovnako je potrebné vypracovať

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

havarijný plán pre prípad havárie pri prevádzke komunikácií (napr. únik ropných látok pri autonehode a pod.).

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať aj nebezpečné odpady, ktoré nadobúdajú charakter látok škodiacich vodám, a preto môžu ohroziť kvalitu a čistotu povrchových a podzemných vôd, prípadne ohroziť ďalšie zložky životného prostredia - pôda, ovzdušie.

V havarijnom pláne musia byť špecifikované opatrenia pri vzniku havárie:

- a, - hlásenie havárie,
- b, - organizačné zabezpečenie činnosti pracovníkov v prípade havárie,
- c, - bezprostredné opatrenia po vzniku havárie.

Pre účel efektívneho postupu pri vzniku požiaru a minimalizáciu škôd na zdraví, majetku, a životnom prostredí je potrebné v zmysle platnej legislatívy požiarnej ochrany vypracovať požiarne poplachové smernice, stanoviť protipožiarnu hliadku a podobne.

10.5. Iné opatrenia

Okrem uvedeného musia byť plnené aj požiadavky nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzení chemikálií (REACH) najmä v čl. 6, 7, 21, 28, 31 až 36.

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že v celej prevádzke sú prítomné horľavé materiály tieto opatrenia ostávajú plne v platnosti aj po vykonanej zmene.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť Nerealizovala

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

V minulosti bolo hodnotené územie aktívne využívané ako poľnohospodársky dvor. V prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, iné funkčné využitie pre tento priestor momentálne nie je známe.

Z pohľadu odpadových plastov potenciálne spracovaných v uvažovanej prevádzke, by v prípade nerealizácie tohto zámeru nedošlo k ich využitiu a boli by uložené na skládky.

V ideálnom prípade by časť z nich bola využitá mechanickou recykláciou, prípadne termickými postupmi spracovania na druhotné (sekundárne) výrobky, ktoré majú obmedzený rozsah komerčného využitia.

V širšom meradle by došlo k sťaženiu naplnenia cieľov definovaných v POH SR a záväzkov SR voči EÚ v oblasti ochrany životného prostredia a odpadového hospodárstva. Z tohto pohľadu sa javí navrhovaná činnosť a jej umiestnenie v jestvujúcom areáli ako optimálne riešenie.

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že pri tejto zmene **nedochádza zmene v kapacite ani v ostatných základných ukazovateľoch a posudzovaných vplyvoch na životné prostredie nedochádza v rámci posúdenia očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala k zmene**

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Miestne zastupiteľstvo v Oboríne v zmysle § odst.3 pís. c) zákona č.369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení jeho noviel a podľa §29 ods.2 zákona č.109/1998 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v jeho platnom znení, vydalo všeobecne záväzné nariadenie o záväzných častiach o územnom pláne sídelného útvaru (ÚPN SÚ) obce Oborín. Nový návrh územného plánu obce bol vypracovaný v roku 2007 a rieši rozvoj obce do roku 2025. Návrh plne korešponduje s ÚPN VUC Košice.

Podľa územného plánu obce je územie v ktorom je plánovaná výstavba závodu na spracovanie odpadových plastov vyčlenené ako výrobná zóna.

Nedochádza k zmene

13. Další postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Ďalším postupom hodnotenia vplyvov je eliminácia prípadných negatívnych vplyvov a ich monitorovanie počas prevádzky, vybudovanie základných prvkov ochrany životného prostredia ako tesniaci systém, ochrana proti šíreniu hluku a prachu, súlad s ÚPD všetkých stupňov.

Monitoring pracovného prostredia

V pracovnom prostredí je potrebné vykonať meranie zdraviu škodlivých faktorov pracovného prostredia (hluk a pevný aerosól) za účelom preukázania dodržania prípustných hodnôt expozičných limitov týchto faktorov. Frekvenciu ďalších meraní je potrebné stanoviť na základe výsledkov prvého merania a požiadaviek platnej legislatívy.

Monitoring podzemných vôd

Pre zabezpečenie ochrany podzemných vôd je potrebné zabezpečiť monitorovací systém podzemných vôd. Tento cieľ zabezpečí projekt monitoringu podzemných vôd vypracovaný odborne spôsobilou osobou. Projekt monitoringu podzemných vôd rieši:

- a, - realizáciu potrebného počtu monitorovacích vrtov (v smere prúdenia podzemných vôd),
- b, - dokumentáciu vrtov,
- c, - odber vzoriek vôd,
- d, - spracovanie záverečnej správy.

V projekte monitoringu bude stanovený počet vzoriek z jedného vrtu, frekvencia odberu vzoriek, rozsah sledovaných ukazovateľov, spôsob a termíny realizácie a podobne.

Pre zdokumentovanie východzieho stavu kvality podzemných vôd, tzv. „nulového stavu“ je potrebné zrealizovať a vyhodnotiť prvý odber vzoriek pred uskutočnením navrhovanej činnosti. Na základe komparácie výsledkov ďalších odberov vzoriek bude možné identifikovať vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na kvalitu podzemných vôd a v prípade jej zmeny aj identifikovať možný zdroj znečistenia.

Monitoring emisií

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Identifikácia zdrojov znečisťovania ovzdušia, odhad znečisťujúcich látok a ich množstva. Za účelom preukázania dodržiavania emisných limitov je potrebné vykonať diskontinuálne oprávnené meranie pred uvedením technológie do prevádzky a následne 1 x 6 mesiacov v prvom roku prevádzky. V týchto intervaloch je potrebné monitorovať aj všeobecné podmienky prevádzkovania (teplota spaľovania technologických plynov, zádržný čas, obsah kyslíka). Na základe vyhodnotenia prvého roku prevádzky technológie a vykonaných diskontinuálnych oprávnených meraní je potrebné prehodnotiť potrebu kontinuálneho monitorovania dodržiavania emisných limitov vybraných znečisťujúcich látok a všeobecných podmienok spaľovania technologických plynov.

Pre prípady preukazovania určených emisných limitov diskontinuálnym oprávneným meraním je potrebné na základe vyhodnotenia prvého roku prevádzky technológie a vykonaných diskontinuálnych oprávnených meraní stanoviť interval diskontinuálnych oprávnených meraní pre ďalšie obdobie prevádzkovania technológie v zmysle platnej legislatívy a podľa rozhodnutia povoľujúceho orgánu štátnej správy.

Monitoring ovzdušia

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v lokalite medzi obcou Oborín nie je potrebné vykonávať osobitný monitoring ovzdušia z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti.

Monitoring odpadov

V prípade odpadu 19 01 18 zabezpečí prevádzkovateľ technológie vykonanie analytickej kontroly odpadu odborne spôsobilou osobou. O vykonaní analýzy odpadu predloží pri odovzdaní odpadu organizácii oprávnenej nakladať s týmto odpadom protokol z analytickej kontroly odpadov vypracovaný v rozsahu podľa vyhlášky č. 310/2013 Z.z.

Navrhovaný rozsah analýzy odpadu pri prvej dodávke :

- obsah vody,
- obsah popola,
- obsah kovov
- obsah halogénov - Cl a F,
- obsah síry,
- obsah PCB a PCT.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

V prípade odpadov 13 01 03, 13 02 08, 14 06 03, 15 01 10, 15 02 02, 16 02 13, 16 06 01, 16 07 08 sa jedná o nebezpečné odpady s nebezpečnými vlastnosťami, ktoré vyplývajú z celkového zloženia odpadov, za analytickú kontrolu odpadov sa považujú údaje o relevantných nebezpečných vlastnostiach z dostupnej odbornej literatúry.

Monitoring odpadových vôd

V prípade monitoringu odpadových vôd sa jedná sa predovšetkým o splaškové a dažďové odpadové vody. Sledovanými ukazovateľmi znečistenia sú spravidla CHSKCr, BSK5, NL, pH. Postup a podmienky monitorovania splaškových odpadových vôd bude konzultovaný s príslušným orgánom štátnej správy vodného hospodárstva aj v ďalších etapách prípravy navrhovanej činnosti. Dažďové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané za týmto účelom vybudovanou vnútroareálovou dažďovou kanalizáciou a z nej vsakované do podmoku.

V rámci areálovej dažďovej kanalizácie budú oddelené čisté dažďové vody zo striech od vôd, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami. Na chránených úsekoch dažďovej kanalizácie bude vybudovaný odlučovač ropných látok (ORL). Vzhľadom k uvedenému technickému riešeniu dažďovej kanalizácie bude ako monitoring dažďových vôd slúžiť pravidelná kontrola funkčnosti a deklarovanej účinnosti odlučovačov ropných látok.

V prípade odpadovej vody z procesu katalytickej depolymerizácie bude pred ďalším nakladaním s ňou vykonaná analýza zameraná na obsah ťažkých kovov prípadne iného znečistenia (CHSKCr,) BSK5, NL, RL, pH). Splaškové vody budú akumulované do, za týmto účelom vybudovaného septiku a pravidelne vyvážané do najbližšej ČOV.

Monitoring po skončení prevádzky

Po skončení prevádzkovania technológie bude technológia demontovaná a bude vykonané vyhodnotenie jednotlivých monitoringov popísaných v texte vyššie.

V prípade potreby zistenia aktuálneho stavu niektorej zložky životného prostredia (napr. podzemné vody, pôda) po demontovaní technológie, bude vykonaný jej monitoring..

Popis zmeny:

Z uvedeného posúdenia je zrejmé, že doplnkové zariadenie by malo vplyv na ďalší postup hodnotenia vplyvov len vtedy, ak by sa výrazne zmenila spracovateľská kapacita a proces spracovania. Rozdelenie jedného výstupného na dva produkty bude mať mierne priaznivý vplyv. Vzhľadom k tomu, že základný proces aj kapacita spracovania je rovnaká, **nedochádza k zmene.**

14. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Zámer navrhovanej činnosti bol predložený na hodnotenie v jednom variantnom riešení, ktoré zahŕňa prevádzku na spracovanie odpadového plastu s 1 inštalovaným technologickým zariadením PCP700 pre katalytickú depolymerizáciu plastových odpadov. V mesiaci júl 2015 navrhovateľ predložil Oznámenie o zmene k navrhovanej činnosti, ktorá sa týkala zmeny použitých technologických zariadení. Dňa 31.07.2015 bolo Ministerstvom životného prostredia SR pod číslom: 5967/2015-3.4/ml vydané Rozhodnutie v zisťovacom konaní k navrhovanej zmene činnosti, podľa ktorého sa táto zmena nebude ďalej posudzovať. Zmenou navrhovateľ menil technologické riešenie takým spôsobom, že namiesto 1 zariadenia PCP700 bude inštalovať 4 inovované zariadenia PEC1000 AMPLE. Materiálové zhodnotenie vstupnej suroviny pri použitých zariadeniach predstavuje 70-80% hmotnosti vstupujúceho plastového odpadu.

V minulosti bolo hodnotené územie aktívne využívané na priemyselné účely, v prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, funkčné využitie ako výrobnoskladových priestorov by sa s ohľadom na charakter územia nezmenilo.

Z pohľadu odpadových plastov potenciálne spracovaných v uvažovanej prevádzke, by v prípade nerealizovania tohto zámeru nedošlo k ich využitiu a boli by uložené na skládky.

Popis zmeny:

Na porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu má táto zmena vplyv hlavne v lepšom ekonomickom zhodnotení výsledných produktov, vzhľadom na možnosti ich umiestnenia na trhu, kvalitu a predajnú cenu.

15. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Príslušný správny orgán upustil od variantného riešenia podľa § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z., tieto kritéria sa nevyhodnocovali a určenie ich dôležitosti vychádza z predloženého návrhu ako návrhu optimálneho variantu.

Prvoradým kritériom je zlučiteľnosť navrhovaného variantu s legislatívou SR a EÚ v oblasti životného prostredia a minimalizovanie negatívneho pôsobenia technológie na životné prostredie.

Ďalším kritériom je eliminácia prípadných negatívnych vplyvov a ich monitorovanie počas prevádzky, vybudovanie základných prvkov ochrany životného prostredia ako tesniaci systém, ochrana proti šíreniu hluku a prachu, súlad s ÚPD všetkých stupňov.

Popis zmeny:

Z uvedeného posúdenia je zrejmé, že táto zmena nemá vplyv na tvorbu súboru kritérií, a preto **nedochádza k zmene**.

16. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer navrhovanej činnosti bol predložený na hodnotenie v jednom variantnom riešení, ktoré zahŕňalo výstavbu prevádzky na zhodnocovanie plastového odpadu pôvodne s 1 zariadením PCP700. Po zmene v roku 2015 so štyrmi inštalovanými technologickými zariadeniami PEC1000 pre katalytickú depolymerizáciu zmesových plastových odpadov. Materiálové zhodnotenie vstupnej suroviny pri použitých

zariadeniach predstavuje 70-80 % hmotnosti vstupujúceho plastového odpadu.

Tieto zariadenia budú po zmene dovybavené novým systémom, vďaka ktorému dôjde k oddeleniu paraфинov z kvapalného produktu, čím sa získa jednak nový produkt v súlade s opatreniami prijatými v POH na roky 2016-2020, ktorý je možné umiestniť na trhu v pomerne lepších cenových reláciách ako pôvodný produkt a zároveň sa zlepšia úžitkové vlastnosti vyčisteného oleja.

Popis zmeny:

Táto zmena má vplyv hlavne na ekonomiku a rentabilitu prevádzky.

17. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Kritéria výberu najlepšej dostupnej techniky (BAT)

Na úrovni Spoločenstva boli prijatím smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/1/ES z 15. januára 2008 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (ďalej len „smernica“) ustanovené opatrenia zamerané na prevenciu, alebo ak to nie je možné, na zníženie emisií do ovzdušia, vody a pôdy z príslušných činností, vrátane opatrení týkajúcich sa odpadov s cieľom dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku.

Smernicou bol tiež ustanovený prístup, umožňujúci identifikáciu a využívanie tzv. „najlepších dostupných techník“, ktoré sú súčasťou implementácie integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia.

Identifikácia kritérií určovania najlepších dostupných techník je súčasťou integrovaného prístupu ku kontrole znečisťovania životného prostredia a prevencii znečisťovania v súlade s princípom trvalo udržateľného rozvoja.

Určovanie a aj prevencia pred znečisťovaním si vyžaduje primerané techniky, ktoré zase vyžadujú technické opatrenia vychádzajúce z najlepších dostupných techník bez predpísania použitia konkrétnej techniky alebo technológie. Pri určovaní najlepšej dostupnej techniky je potrebné brať do úvahy technické vlastnosti príslušnej prevádzky, jej geografické umiestnenie a miestne environmentálne podmienky.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti Stredisko na zhodnocovanie plastových odpadov OBORÍN

Najlepšie dostupné techniky – BAT pripravuje a spracováva Európska kancelária IPKZ so sídlom v Seville v Španielsku. Tieto sú spracovávané postupne pre výrobné sektory a pre tento účel sú zriaďované Technické pracovné skupiny (Technical Working Groups - TWGs), ktoré sú primárnym zdrojom všetkých informácií požadovaných pre BREF (referenčné dokumenty pre BAT).

Cieľom BREF je poskytnúť informácie o danom odvetví, používaných technikách a procesoch, materiálových tokoch, emisných limitoch v členských štátoch EÚ a o monitorovaní emisií príslušným orgánom členských krajín Európskej únie, prevádzkovateľom priemyselných podnikov, Európskej komisii a širokej verejnosti pre usmerňovanie procesov a stanovovania podmienok v integrovanom povolení.

K technológií PEC1000 je najbližšie „Spracovanie odpadov“ (WT).

V uvedených odboroch sú spracované: pre výrobu polymérov z júna 2006 – Reference Document on Best Available Techniques for Manufacture of Polymers (POL) a pre spracovanie odpadov Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries“ z augusta 2005. V dokumentoch sa problematika odpadových plastov neuvádza a nie sú uvedené ani konkrétne požiadavky najlepšej dostupnej techniky BAT pre spracovanie odpadových plastov na tekuté paliva. Uvádzajú sa len všeobecné požiadavky na termické spracovanie odpadov, ktoré technológia PEC1000 spĺňa.

Z uvedeného porovnania je zrejmé, že zariadenie PEC1000 spĺňa všeobecné kritéria pre najlepšiu dostupnú technológiu (BAT) v oblasti surovinového zhodnocovania plastov v zmysle Smernice 2008/1/ES.

Popis zmeny:

Zmenou dochádza k ďalšiemu naplneniu Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/1/ES z 15. januára 2008 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v prípade výberu najlepšej dostupnej technológie (BAT) v oblasti surovinového zhodnocovania plastov.

Rozšírením počtu výstupov sa zlepši využívanie pôvodnej technológie, zvýši sa technická úroveň recyklácie a rozšíri sa podiel nových výrobkov na báze recyklátov.

Na základe tejto skutočnosti sa realizácia predkladaného návrhu na Zmenu javí v porovnaní s nultým variantom ešte optimálnejšie ako pri pôvodnom zámere pre riešenie súčasného stavu.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka len zmeny v počte výstupných produktov, ktorá vyžaduje viac priestoru, čo vyvolalo zmenu dispozičného riešenia prevádzky. Pre organizačné a finančné zabezpečenie týchto zmien bolo potrebné pridať ďalšieho užívateľa.

Z pôvodného výstupného produktu – kvapalnej frakcie (strednej a ťažkej) sa zmenou nastavenia procesu destilácie (jej doplnením a rozšírením) extrahuje tuhý parafín.

Prevádzka bude rozdelená na dve časti. Jedná časť s dvomi technologickými zariadeniami PEC 1000 bude umiestnená v pôvodných priestoroch a druhá časť taktiež s dvoma zariadeniami PEC 1000 bude umiestnená v prenajatých už vybudovaných objektoch na susedných parcelách. Z hľadiska vplyvov na dotknuté obyvateľstvo dôjde k miernemu zlepšeniu, pretože oproti pôvodnému riešeniu je táto časť o 150 m vzdialenejšia od najbližšej obytnej zóny.

Namiesto jedného užívateľa budú v rámci navrhovanej zmeny dvaja užívatelia:

- spoločnosť BIREL, s.r.o. a spoločnosť Fixel, s.r.o.

Pôvodný Zámer navrhovanej činnosti bol predložený na hodnotenie v jednom variantnom riešení, ktoré zahŕňa prevádzku na spracovanie odpadového plastu so 1 inštalovaným technologickým zariadením PCP700 pre katalytickú depolymerizáciu plastových odpadov.

V mesiaci júl 2015 navrhovateľ predložil Oznámenie o zmene k navrhovanej činnosti, ktorá sa týkala zmeny typu použitých technologických zariadení. Dňa 31.07.2015 bolo Ministerstvom životného prostredia SR pod číslom: 5967/2015-3.4/ml vydané Rozhodnutie v zisťovacom konaní k navrhovanej zmene činnosti, podľa ktorého sa táto zmena nebude ďalej posudzovať. Zmenou navrhovateľ menil technologické

riešenie takým spôsobom, že namiesto 1 zariadenia PCP700 bude inštalovať 4 inovované zariadenia PEC1000 AMPLE. Materiálové zhodnotenie vstupnej suroviny pri použitých zariadeniach predstavuje 70-80% hmotnosti vstupujúceho plastového odpadu.

Predkladateľ návrhu úzko spolupracuje s prevádzkovateľmi podobných technológií aj s prevádzkovateľmi kogeneračných jednotiek, v ktorých sa využíva druhotné kvapalné palivo, ktoré spĺňa parametre v zmysle vyhlášky č. 228/2014 Z. z. na kvalitu druhotných palív.

Na základe týchto poznatkov je problém produkovaného druhotného paliva v tom, že obsahuje aj tuhé parafrínové zložky. Vzhľadom k tomu dochádza už pri izbových teplotách k tuhnutiu parafrínových zhlukov v oleji, čo spôsobuje upchatie potrubí, filtrov a v prípade použitia ako druhotného paliva aj palivových čerpadiel. Preto je nutné tento olej skladovať pri teplote 40 - 50° C, čo zvyšuje energetické nároky a znižuje rentabilitu prevádzky.

Z toho dôvodu predkladateľ v rámci tejto zmeny plánuje vybaviť prevádzku takým zariadením PEC 1000, ktoré zachytený tuhý parafrín nebude vracat' ako doposiaľ späť do procesu spracovania, ale ho oddelí od kvapalnej frakcie, čo bude slúžiť na extrakciu tuhých parafrínov zo strednej a ťažkej olejovej frakcie.

Extrahovaný parafrín je na trhu ľahšie umiestniteľný a s lepším benefitom ako pôvodný olej širokej frakcie. Výsledný olej po extrakcii parafrínov bude mať lepšie úžitkové vlastnosti a v prípade jeho využitia ako druhotného paliva bude pri dokonalejšom spaľovaní produkovať aj menej emisii a nebude nutné zabezpečovať jeho sústavný ohrev počas skladovania.

Navrhovaná Zmena je v súlade s opatreniami prijatými v POH na roky 2016-2020. Touto zmenou sa dosiahne zvýšenie technickej úrovne recyklačného zariadenia a zvýši sa podiel nových výrobkov na báze recyklátov vznikom nového produktu – tuhého parafrínu. Táto zmena je z hľadiska environmentálneho, technického ako aj socioekonomického optimálnejším riešením predmetnej činnosti v predmetnom území oproti pôvodnému zámeru a jej realizáciou dôjde okrem zvýšenia rentability

**prevádzky predkladateľa aj k určitému zmierneniu nepriaznivých
vplyvov na životné prostredie.**

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. Dňa 05.11.2009 bolo k navrhovanej činnosti vydané kladné Záverečné stanovisko pod číslom: 4823/2009-3.4/ra.

Kópia záverečného stanoviska je pripojená v prílohe č. 1

V mesiaci jún 2015 spracoval navrhovateľ návrh na zmenu technológie. Dňa 31.07.2015 bolo Ministerstvom životného prostredia SR pod číslom: 5967/2015-3.4/ml vydané Rozhodnutie v zisťovacom konaní k navrhovanej zmene činnosti, podľa ktorého sa táto zmena nebude ďalej posudzovať.

Kópia tohto Rozhodnutia je pripojená v prílohe č. 2

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.

Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti je pripojená v prílohe č. 3

3. Výpis z katastra nehnuteľnosti

List vlastníctva č. 736 a 737 katastrálne územie Oborín je pripojený v prílohe č. 4

List vlastníctva č. 1093 katastrálne územie Oborín – prenájom je pripojený v prílohe č. 5

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti bude vykonaná v rámci stavebnej dokumentácie po vydaní rozhodnutia o zmene..

VII. Dátum spracovania

Júl 2018

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Spracovateľ oznámenia : KATRING s.r.o.

Adresa: Moldavská cesta II. 2413/49, 040 01 Košice

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa oznámenia : doc. RNDr, Katarína Kyseľová, PhD.
tel.: +421 905 271 226
e-mail: katkyseleva@gmail.com

Oprávnený zástupca spracovateľa oznámenia:
doc. RNDr. Katarína Kyseľová, PhD

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa:
Ing. Jozef Nagy
konateľ spoločnosti BIREL

Zástupca prístupujúceho užívateľa:
Beáta Szűrősová
konateľka spoločnosti Fixel