



Pyrovia s.r.o.

Valorizácia plastového odpadu pomocou pomalej pyrolýzy



Informácia o navrhovanej činnosti

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov

BRATISLAVA
Október 2025

Spracovateľ



Obsah

A. NAVRHOVATEĽ	4
A-1. Názov (obchodné meno), identifikačné číslo, štatistická klasifikácia ekonomickej činnosti SK NACE, sídlo navrhovateľa	4
A-2. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
A-3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene	4
B. NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ	5
B-1. Názov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny	5
B-2. Predmet, účel a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny (v jednotkách podľa prílohy č. 8)	5
B-3. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa prílohy č. 8 (všetky relevantné kategórie) a jej charakteristika (nová činnosť, zmena navrhovanej činnosti, ukončenie navrhovanej činnosti a podobne)	5
B-4. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa iných osobitných predpisov ak je to relevantné	6
B-5. Umiestnenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo), mapa umiestnenia a situácia širších vzťahov s označením umiestnenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vo vzťahu k okolitej zástavbe a chráneným územiám podľa osobitných predpisov (ak je to relevantné) a súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	6
B-6. Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vrátane údajov o vstupoch (napríklad záber pôdy a lesných pozemkov; predpokladaný počet drevín na výrub a počet drevín určených na zachovanie, surovinové, materiálové a energetické zdroje; nároky na dopravu a inú infraštruktúru; nároky na pracovné sily, odhadovaný počet drevín na výrub a počet drevín určených na zachovanie) a údajov o výstupoch (napríklad kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika znečisťujúcich látok, spôsob ich zachytávania a zdroje znečistenia ovzdušia a vôd; zdroje odpadov, ich druhy, množstvo a nakladanie s nimi; iné znečistenie a rušivé výstupy) vo všetkých relevantných fázach	9
B-6.1 Požiadavky na vstupy	14
B-6.2 Údaje o výstupoch	17
B-7. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré sú potrebné pre vydanie povolenia alebo jeho zmeny, známych v čase prípravy dokumentácie	22
B-8. Informácia, či navrhovanej činnosti alebo jej zmene predchádzalo niektoré z konaní podľa tohto zákona, ktoré s ním priamo súviselo; ak áno, uvedie sa číslo a dátum výsledku konania	22
B-9. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti alebo jej zmeny	23
B-10. Subjekty konania	23
C. STRUČNÝ OPIS VHODNÝCH VARIANTOV PRESKÚMANÝCH NAVRHOVATEĽOM, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE podľa § 22 ods. 2 A JEJ ŠPECIFICKÝM VLASTNOSTIAM A UVEDENIE HLAVNÝCH DÔVODOV VÝBERU ZVOLENÉHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (napríklad so zreteľom na projektové riešenie, technológiu, umiestnenie, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny)	24
C-1. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti (Nulový variant)	24
C-2. Výber a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	25
D. OPIS PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY NA ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE TÝCH, KTORÉ NIE SÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ, A TÝCH, KTORÉ PRESAHUJÚ ŠTÁTNE HRANICE, A VYHODNOTENIE ICH VÝZNAMNOSTI	26
D-1. Vplyv na obyvateľstvo	26
D-2. Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	27
D-3. Vplyv na klimatické pomery	27
D-4. Vplyv na ovzdušie	27
D-5. Vplyvy na vodné pomery	28
D-6. Vplyvy na pôdu	29
D-7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	29
D-8. Vplyvy na krajinu	30

D-9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	30
D-10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	31
D-11. Vplyvy na archeologické náleziská	31
D-12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	31
D-13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.....	31
D-14. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	31
D-15. Iné vplyvy	32
E. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE, MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) SPRACOVATEĽA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE	33
F. MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	34
G. PRÍLOHY.....	34

A. NAVRHOVATEĽ

A-1. Názov (obchodné meno), identifikačné číslo, štatistická klasifikácia ekonomickej činnosti SK NACE, sídlo navrhovateľa

Názov: **Pyrovia s.r.o.**

IČO: 44 023 537

SK NACE: 73.20.0

Sídlo: Koceľová 9, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 08

A-2. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno a Priezvisko: Ing. Nikolajs Domanickis

Adresa: Pribinova 22, 811 09 Bratislava

Telefónne číslo: +421 909 977 435

E-mail: pyrovia25@gmail.com

A-3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene

Meno a Priezvisko: Mag. Lukáš Potočár

Adresa: Dolichénska 11, 851 10 Bratislava

Telefónne číslo: +421 917 509 297

E-mail: ysr@ysr.sk

B. NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ

B-1. Názov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Valorizácia plastového odpadu pomocou pomalej pyrolýzy

B-2. Predmet, účel a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny (v jednotkách podľa prílohy č. 8)

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a prevádzka integrovanej chemickej výroby na fyzikálno-chemické zhodnocovanie plastového odpadu pomocou pomalej pyrolýzy. Navrhovaná prevádzka bude spracovávať maximálne 104 ton denne (**maximálne 37 960 ton ročne**) ostatného, plastového odpadu (katalógové čísla: 02 01 04, 07 02 13, 12 01 05, 15 01 02, 15 01 06, 16 01 19, 17 02 03, 19 12 04, 20 01 39), ktorý nie je nebezpečný. Produktami z tejto výroby bude pyrolýzny olej, pyrolýzny plyn a tuhý uhlíkatý zvyšok. Pyrolýzny olej bude uvádzaný na trh, pod príslušnou REACH registráciou, ako vstupná surovina pre výrobu plastov a petrochemický priemysel. Pyrolýzny plyn bude na mieste čistený tak aby spĺňal požiadavky na kvalitu plynného druhotného paliva podľa prílohy č. 4 k vyhláške č. 251/2023 Z.z. o kvalite palív v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 251/2023 Z.z.“) a následne bude využitý na mieste na náhrev pyrolýznych reaktorov a prebytok bude spálený v plynovej turbíne na produkciu elektrickej energie. Tuhý uhlíkatý zvyšok bude uvádzaný na trh, pod príslušnou REACH registráciou, ako vstupná surovina na výrobu aktívneho uhlia, či náplní a modifikátorov pre plasty a stavebné materiály. Technologické riešenie navrhovanej činnosti je bližšie popísané v bode B-6.

B-3. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa prílohy č. 8 (všetky relevantné kategórie) a jej charakteristika (nová činnosť, zmena navrhovanej činnosti, ukončenie navrhovanej činnosti a podobne)

Navrhovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) v dotknutom území **novú činnosť**. Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. je navrhovaná činnosť zaradená podľa prílohy č. 8 pod nasledovné položky:

Kapitola 6. Chemický priemysel:

Položka č. 4. Integrovaná výroba základných organických chemikálií - časť A navrhovaná činnosť podlieha bez limitu povinnému hodnoteniu.

Kapitola 11. Odpadové hospodárstvo:

Položka č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2. – časť B od 5 000 t/rok do 200 000 t/rok.

Rezortným orgánom pre navrhovanú činnosť v zmysle Kapitoly 6. - položky č. 4 je Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky a v zmysle Kapitoly 11. - položky č. 6 je Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

B-4. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa iných osobitných predpisov ak je to relevantné

Navrhovaná činnosť nie je kategorizovaná podľa zákona č. 128/2015 o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť podlieha integrovanému povoľovaniu podľa zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 39/2013 Z.z.“), v zmysle Prílohy č. 1, Kategória 4. Chemický priemysel podľa bodu:

4.1. Výroba organických chemikálií, ktorými sú:

- a) jednoduché uhľovodíky, ako sú lineárne alebo cyklické, nasýtené alebo nenasýtené, alifatické alebo aromatické uhľovodíky.

Navrhovaná činnosť je kategorizovaná v zmysle Prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej len „vyhláška č. 248/2023 Z. z.“) podľa bodu:

1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW – ako **stredný zdroj** (prahová kapacita $\geq 0,3$).

4.5 Distribučné sklady s prečerpávaním a samostatné prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s tlakom pár podľa prílohy č. 3 druhej časti bod 2.2, okrem skvapalnených uhľovodíkových plynov a stlačeného zemného plynu, podľa:

- projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m^3 podľa toho, ktorý je vyšší, ako **veľký zdroj** ($\geq 10\,000\, \text{m}^3$).

4.8 Výroba jednoduchých uhľovodíkov t. j. lineárnych alebo cyklických, nasýtených alebo nenasýtených, alifatických alebo aromatických ako **veľký zdroj** (> 0).

5.7 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, najmä pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napríklad výroba palív týmto spôsobom z odpadov ako **stredný zdroj** (> 0).

B-5. Umiestnenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo), mapa umiestnenia a situácia širších vzťahov s označením umiestnenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vo vzťahu k okolitej zástavbe a chráneným územiám podľa osobitných predpisov (ak je to relevantné) a súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Nové Mesto nad Váhom
Obec:	Beckov
Katastrálne územie:	Beckov
Parcely číslo:	2040/21, 2040/38, 2040/1, 2040/37

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v katastrálnom území obce Beckov. Pyrolýzne zariadenie bude situované v priemyselnom parku, vo vnútri existujúcej haly na parcelách č. 2040/21 a 2040/38. Zvyšné parcely č. 2040/1 a 2040/37 budú slúžiť ako obslužné a skladovacie plochy. Všetky uvedené parcely sa nachádzajú v katastrálnom území Beckov, zapísané na liste vlastníctva č. 264 a sú vo vlastníctve spoločnosti Leo Industrial Park Corporation s.r.o. so sídlom Pri strelnici 1, 821 04 Bratislava. Podmienky prenájmu sú uvedené v Nájomnej zmluve uzatvorenej medzi prenajímateľom, t. j. spoločnosťou Leo Industrial Park Corporation s.r.o. a nájomcom, t. j. spoločnosťou Pyrovia s.r.o.

Podľa záväznej časti platného Územného plánu obce Beckov (ďalej len „ÚPN obce Beckov“) sa predmetné parcely nachádzajú v lokalite Výrobné územie Vs5 (býv. Hydrostav). ÚPN obce Beckov definuje výrobné územie v časti E.a.3.2 REGULATÍVY PRE PLOCHY S PREVÁDAJÚCOU VÝROBNOU FUNKCIOU – VÝROBNÉ ÚZEMIA v súlade s § 12 ods. 13 vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii nasledovne:

Výrobné územie

- a) sú plochy určené pre prevádzkové budovy a zariadenia, ktoré na základe charakteru prevádzky sú neprípustné v obytných, rekreačných a zmiešaných územiach,
- b) sú plochy pre priemyselnú výrobu, ktoré sa zriaďujú v obciach s veľkým objemom priemyselnej výroby a prepravy; kapacita a riešenie verejného dopravného a technického vybavenia musia zabezpečovať požiadavky na prepravu osôb, tovaru, surovín a energií.

V záväzných regulatívoch pre výrobné územia ÚPN obce Beckov ďalej uvádza:

- Prípustné využitie: priemyselné prevádzky bez negatívnych vplyvov na životné prostredie.
- Neprípustné využitie: závadná výroba s negatívnymi vplyvmi na okolité obytné zóny.

Podmienka „bez negatívnych vplyvov na životné prostredie“ je z hľadiska slovenskej a európskej legislatívy technicky nesplniteľná a právne sporná. Každá výrobná činnosť – vrátane prevádzok v kategórii „bez významného vplyvu“ – má aspoň minimálne dopady na životné prostredie (hluk, doprava, emisie v rámci legislatívnych limitov).

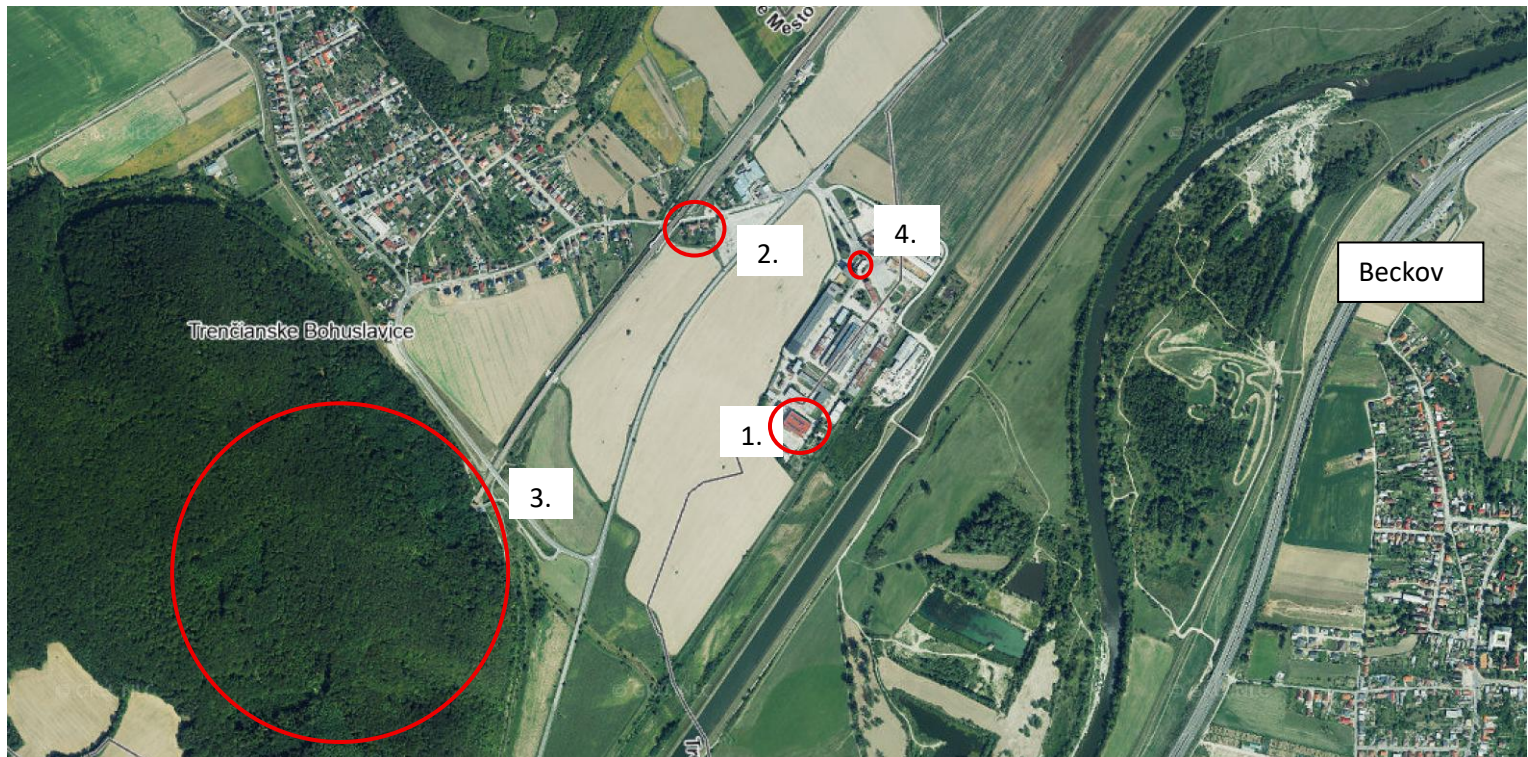
Právny poriadok SR ani právo EÚ nevyžaduje „nulové vplyvy“, ale pracuje s pojmom prípustná miera vplyvu alebo významný vplyv, ktorá je stanovená:

- emisnými limitmi a požiadavkami podľa zákona o ochrane ovzdušia,
- hlukovými limitmi a hygienickými normami,
- limitmi a kritériami stanovenými v procesoch podľa zákona EIA,
- ďalšími osobitnými predpismi (napr. zákon o odpadoch, vodný zákon).

Proces EIA je osobitným zákonom zverený orgánom štátnej správy na posúdenie toho, či navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky na ochranu životného prostredia a či pri konkrétnej navrhovanej činnosti nehrozia významné nepriaznivé vplyvy, ktoré je potrebné eliminovať, respektíve minimalizovať. Ustanovenie v územnoplánovacej dokumentácii treba chápať vo vzťahu k zákazu takých činností, ktoré môžu mať významne nepriaznivý vplyv na životné prostredie, bez možnosti ich minimalizácie. Vzhľadom na vyššie uvedené, má navrhovateľ zato, že po realizácii komplexného posúdenia vplyvov na životné prostredie podľa zákona o EIA a vytvorení súborov opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov, je navrhovaná činnosť v zmysle ÚPN prípustná.

Dotknuté parcely sú v Katastri nehnuteľností vedené ako "zastavané plochy a nádvoria". Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu poľnohospodárskej pôdy, ani k záberu lesnej pôdy. Zároveň, štúdia biodiverzity (Príloha 1) ukázala, že „*biotop areálu netvorí významné územie z pohľadu biodiverzity, je výrazne antropogénne pozmenený. Na základe zisteného zloženia fauny v areáli dvora je možné zámer realizovať, pretože jeho realizáciou nebudú ohrozené významnejšie druhy či biodiverzitne významné územie*“.

Priemyselný areál sa nachádza medzi cestou I. triedy č. 61 a Biskupickým kanálom a susedí s poľnohospodárskou pôdou. Od obce Beckov je areál vzdialený asi 1,1 kilometra vzdušnou čiarou a oddeľuje ich Biskupický kanál vo vzdialenosti 150 metrov od prevádzky, rieka Váh vo vzdialenosti 600 metrov a diaľnica D1 vo vzdialenosti 1 kilometer. V rámci areálu, vo vzdialenosti asi 320 metrov od navrhovanej prevádzky sa nachádza ubytovňa. Najbližšia trvalo obývaná zástavba sa nachádza od navrhovanej prevádzky približne 460 metrov vzdušnou čiarou a nachádza sa v katastri obce Trenčianske Bohuslavice. Vo vzdialenosti 700 metrov sa nachádza Prírodná rezervácia Turecký Vrch (4. stupeň ochrany). Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do jej ochranného pásma.



Obrázok 1 | Mapa umiestnenia navrhovanej činnosti so situáciou širších vzťahov: 1. – umiestnenie navrhovanej činnosti; 2. – najbližšia trvalo obývaná zástavba; 3. – Prírodná rezervácia Turecký Vrch; 4. – Ubytovňa v priemyselnom areáli.



Obrázok 2 | Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v katastrálnom území Beckov.

B-6. Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vrátane údajov o vstupoch (napríklad záber pôdy a lesných pozemkov; predpokladaný počet drevín na výrub a počet drevín určených na zachovanie, surovínové, materiálové a energetické zdroje; nároky na dopravu a inú infraštruktúru; nároky na pracovné sily, odhadovaný počet drevín na výrub a počet drevín určených na zachovanie) a údajov o výstupoch (napríklad kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika znečisťujúcich látok, spôsob ich zachytávania a zdroje znečistenia ovzdušia a vôd; zdroje odpadov, ich druhy, množstvo a nakladanie s nimi; iné znečistenie a rušivé výstupy) vo všetkých relevantných fázach

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a prevádzka integrovanej chemickej výroby na fyzikálno-chemické zhodnocovanie plastového odpadu pomocou pomalej pyrolýzy (podľa Prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z.z.“) ide o činnosť R3). Pyrolýza je endotermický, fyzikálnochemický proces rozkladu organických materiálov pri zvýšenej teplote (nad 300 °C) a (takmer) úplnej absencii kyslíka. Pri pyrolýze dochádza k štiepeniu organických polymérov, produkcii ľahších organických molekúl a ich re-polymerizácii, pričom vznikajú tri finálne produkty, menovite plyn (pyrolýzny plyn), kvapalina (pyrolýzny olej) a tuhý uhlíkatý zvyšok. Pyrolýza sa odlišuje od spaľovania (oxidácia pri nadbytku kyslíka) a splyňovania (čiastočná oxidácia) procesnými podmienkami, aj zložením produktov.

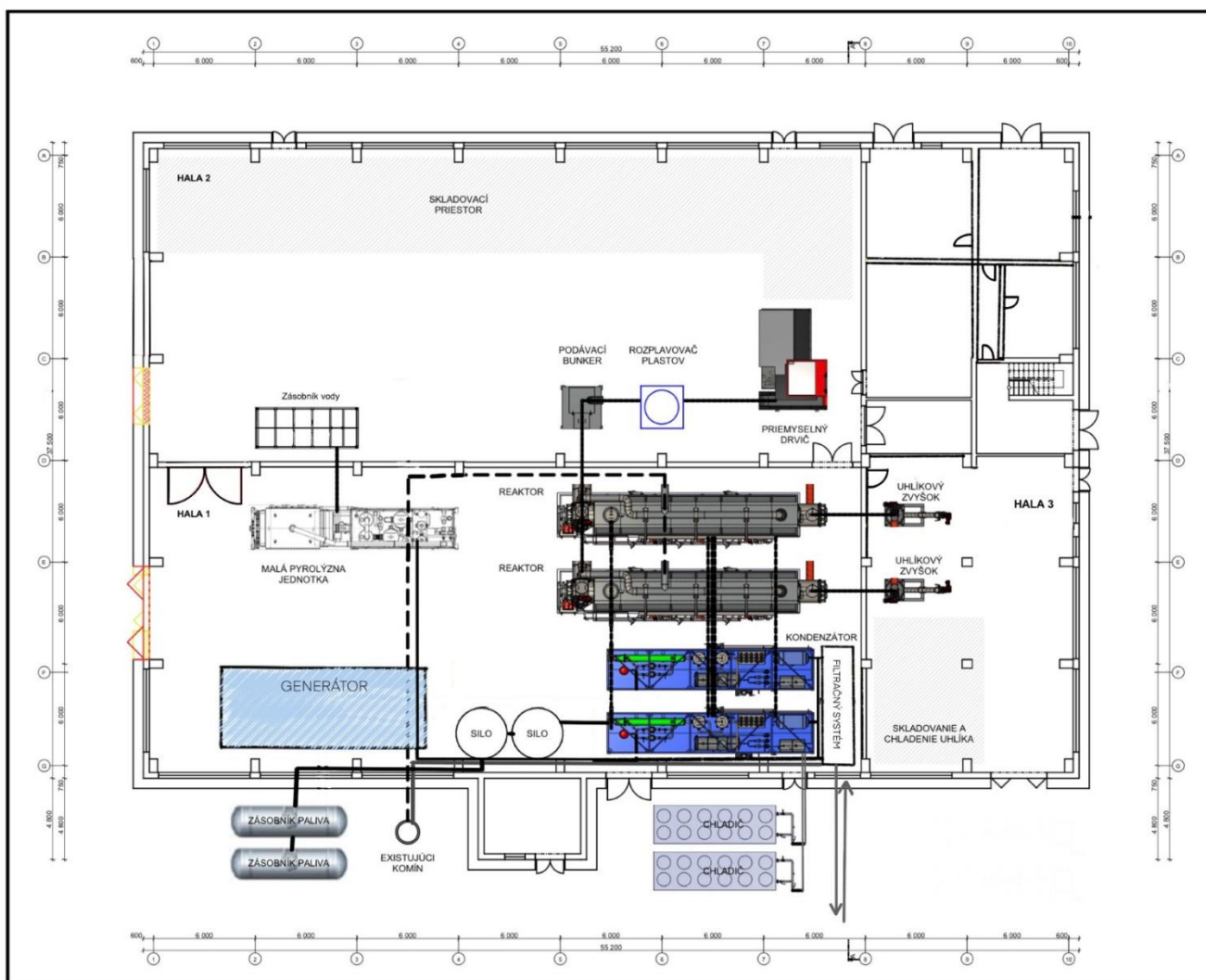
Navrhovaná prevádzka bude vybudovaná v rámci existujúceho priemyselného parku, vo vnútri existujúcej haly (Obrázok 3) na parcelách č. 2040/21 a 2040/38. Zvyšné parcely č. 2040/1 a 2040/37 budú slúžiť ako obslužné a skladovacie plochy. Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu poľnohospodárskej, ani lesnej pôdy a ani k výrubu drevín. Obrázok 4 popisuje návrh rozloženia prevádzkových súborov v rámci existujúcich priestorov. Navrhovaná činnosť sa skladá z piatich hlavných prevádzkových súborov a to konkrétne:

- 1) Príjem, kontrola a manipulácia so vstupným plastovým odpadom – Hala 2
- 2) Pyrolýzne spracovanie materiálu v reaktoroch – Hala 1
- 3) Nakladanie s tuhým uhlíkatým zvyškom – Hala 3
- 4) Nakladanie s pyrolýznym olejom – Hala 1 a vonkajšie priestory
- 5) Nakladanie s pyrolýznym plynom a jeho spaľovanie – Hala 1 a vonkajšie priestory

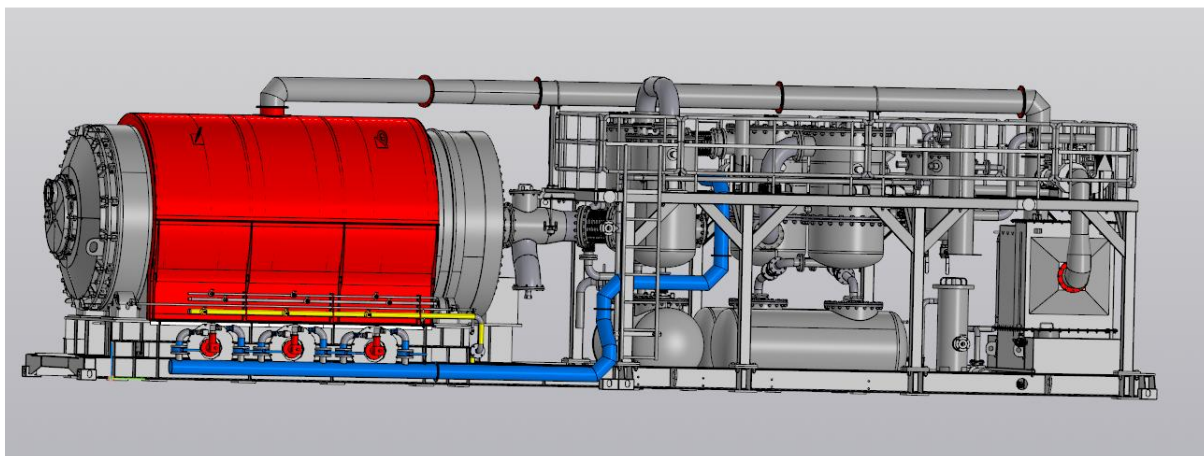
Kvalita vstupného materiálu bude zaručená zmluvnými podmienkami s dodávateľom plastového odpadu, pričom tento odpad bude spĺňať požiadavky technológie, aby neobsahoval gumu, PET, PVC, PTFE a ani plasty s obsahom brómových spomaľovačov horenia. Denne sa ráta s príjmom vyše 100 t odpadového plastu, ktorý prejde na mieste vizuálnou kontrolou a ručným dotriedením, aby sa odstránili prípadné nevhodné odpady. Pred samotnou pyrolýzou bude materiál prechádzať cez dvojhriadeľový elektrický drvič, ktorý zabezpečí uniformnú veľkosť častíc spracovaného materiálu a následne cez kompakťátor (rozplavovač plastov), ktorý slúži na zvýšenie hustoty častíc ich stláčaním, a teda rovnomerné plnenie reaktorov cez podávací bunker.



Obrázok 3 | Budova umiestnenia prevádzky navrhovanej činnosti.



Obrázok 4 | Rozloženie prevádzkových súborov navrhovanej činnosti v rámci existujúcich priestorov

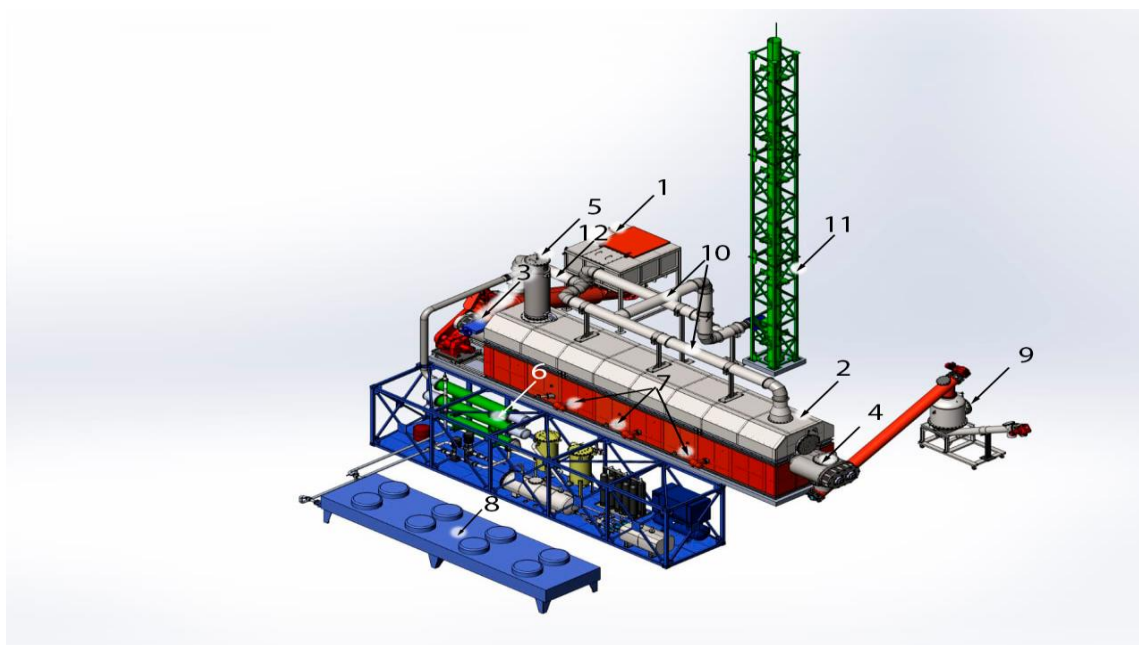


Obrázok 5 | Vizualizácia Malej pyrolýznej jednotky

Samotná pyrolýza bude zabezpečená pomocou dvoch typov pyrolýznej jednotky. Prvý typ - „Malá pyrolýzna jednotka“ (Obrázok 5), je manuálny, vsádzkový reaktor s kapacitou maximálne 4 t za deň, prevádzkovým cyklom 16 hodín a prevádzkovou teplotou nad 300 °C. Telo reaktora pozostáva z rotujúcej retorty, ktorá je nepriamo zahrievaná pomocou horákov na plynné palivo (nábeh zemný plyn, stabilná prevádzka vyčistený pyrolýzny plyn). Na konci prevádzkového cyklu bude reaktor ochladený pomocou vody, cirkulujúcej v uzavretom okruhu, na teplotu pod 100 °C. Následne bude tuhý uhlíkatý zvyšok vynesенý z reaktora pomocou vnútorne zabudovaného šneka. V navrhovanej prevádzke bude využívaný jeden takýto reaktor a bude primárne určený na testovanie nového vstupného materiálu rôznej kvality a zloženia, optimalizáciu procesných parametrov, alebo spracovanie menších šarží.

Druhý typ pyrolýznej jednotky (Obrázok 6) je semi-kontinuálny reaktor s kapacitou maximálne 50 ton za deň, prevádzkovým cyklom 1-2 hodiny a prevádzkovou teplotou nad 300 °C. Ide o pyrolýzny reaktor s nepriamym náhrevom pomocou horákov na plynné palivo (nábeh zemný plyn, stabilná prevádzka vyčistený pyrolýzny plyn), rozdelený na tri samostatne nahrievané zóny, v celkovej dĺžke 14,6 metra. Dvojité šnek bude zabezpečovať posun materiálu pozdĺž aktívnej zóny reaktora a následné vynášanie produkovaného tuhého uhlíkatého zvyšku. Tento typ reaktora bude slúžiť ako hlavná jednotka na spracovanie materiálu, pričom v navrhovanej prevádzke budú súbežne pracovať dva takéto reaktory so súhrnnou kapacitou maximálne 100 ton za deň.

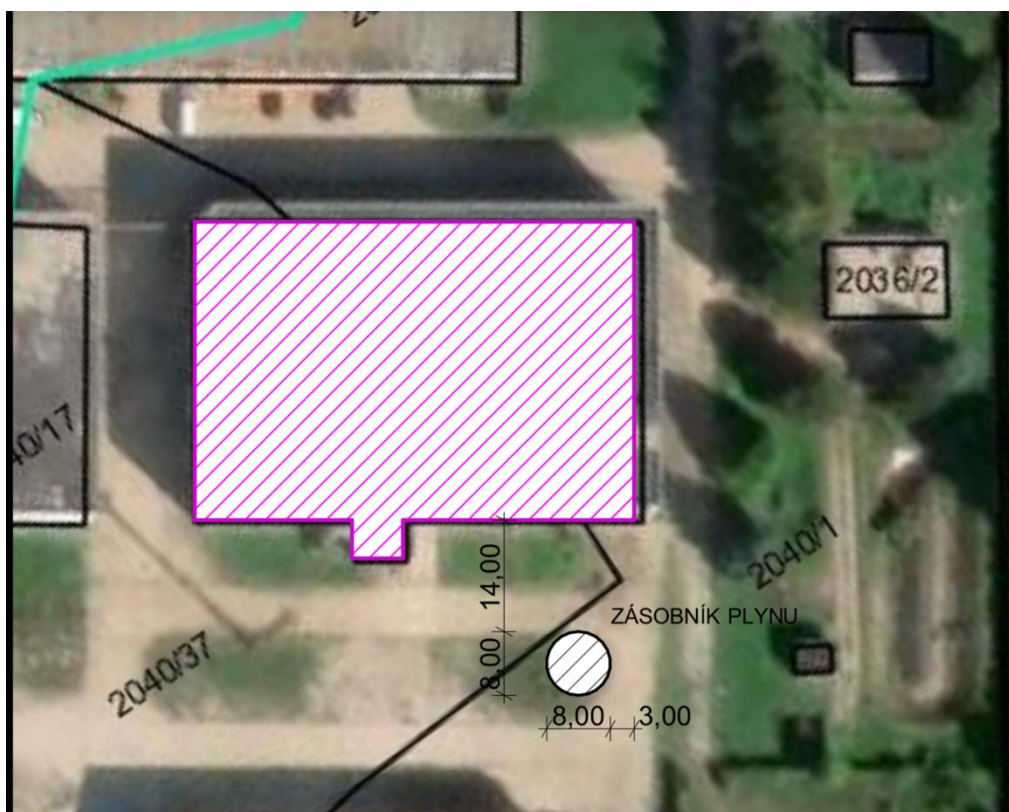
Tuhý uhlíkatý zvyšok bude ďalej dopravovaný šnekovým systémom so vstrekaním dusíka a bude uskladnený v Hale 3. Hala 3 bude vybavená protipožiarnym systémom a chladením na prevenciu požiaru, v dôsledku samovoľného zahrievania. Tuhý uhlíkatý zvyšok bude uvádzaný na trh, pod príslušnou REACH registráciou, ako vstupná surovina na výrobu aktívneho uhlia, či náplní a modifikátorov pre plasty a stavebné materiály.



Obrázok 6 | Vizualizácia Veľkej pyrolýznej jednotky

Vyprodukovaná plynná fáza bude odvádzaná izolovaným potrubím z reaktorov a následne bude prechádzať cez sériu kondenzátorov. Tie zabezpečia oddelenie pyrolýzneho oleja od nekondenzovateľnej plynnej fázy. Takto oddelený pyrolýzny olej putuje do dvoch, vodou ohrievaných

(uzavretý okruh), sedimentačných nádrží (Silo), každá s kapacitou 23 ton. Tie slúžia na oddelenie procesnej vody od pyrolýzneho oleja pomocou gravitácie, čím sa zvýši jeho kvalita. Množstvo separovanej procesnej vody bude závisieť od vstupného materiálu a procesných podmienok, ale všeobecne sa dá očakávať, že jej vznikne v rozpätí 0-0,5 hm.% zo vstupujúceho organického materiálu plus voda, ktorá bola prítomná vo vstupnom materiáli. V prípade, že procesná voda bude separovaná z pyrolýzneho oleja, bude vrátená späť na čelo reaktoru, aby sa z nej využili reziduálne organické látky. Pri tomto postupe bude dochádzať k akumulácii vody v systéme až do momentu, keď sa jej nahromadí dostatok, aby bola odovzdaná oprávnenej osobe pre nakladanie s odpadom. Pôjde o nebezpečný odpad katalógové číslo (k. č.) 19 01 06 vodný kvapalný odpad z čistenia plynov a iný vodný kvapalný odpad – „N“. Odseparovaný pyrolýzny olej sa bude uskladňovať vo vonkajších skladovacích nádržiach s celkovou skladovacou kapacitou 50 ton. Pyrolýzny olej bude uvádzaný na trh, pod príslušnou REACH registráciou, ako vstupná surovina pre výrobu plastov a petrochemický priemysel.



Obrázok 7 | Umiestnenie zásobníka plynu v exteriéri.

Plynná fáza pokračuje z kondenzátora cez viacstupňový filtračný systém. Tento systém bude pozostávať zo:

- 1) sušičky plynu odstraňujúcej zvyškovú vlhkosť,
- 2) mechanického filtra zachytávajúceho väčšie prachové častice, aerosóly a mikroskopické sadze,
- 3) HEPA filtra zachytávajúceho zvyškové prachové častice a aerosóly,
- 4) adsorpčnej jednotky obsahujúcej:
 - a) kombináciu aktívneho uhlia s minerálnymi látkami na zachytávanie H_2S ,
 - b) aktívne uhlie viažuce VOC.

Z prevádzky filtrov bude vznikať nebezpečný odpad k. č. 15 02 02 Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami. Z adsorpčnej jednotky bude vznikať nebezpečný odpad k. č. 19 01 07 tuhý odpad z čistenia plynov a nebezpečný odpad k. č. 19 01 10 použité aktívne uhlie z čistenia dymových plynov. Týmto filtračným systémom sa docieli čistenie pyrolýzneho plynu na kvalitu plynného druhotného paliva podľa prílohy č. 4 k vyhláške č. 251/2023 Z.z.. Následne prejde plyn cez externe situovaný Gasholder (zásobník plynu slúžiaci na vyrovnávanie kolísavej produkcie plynu umiestnený v exteriéri, Obrázok 7). Finálne bude vyčistený pyrolýzny plyn, ktorý dosiahol kvalitu plynného druhotného paliva, využitý na mieste na nepriamy náhrev pyrolýznych reaktorov a prebytok bude spálený v plynovej turbíne na produkciu elektrickej energie pre prevádzku výroby. Tým sa zabezpečí takmer úplná energetická nezávislosť navrhovanej prevádzky. Splodiny zo spálenia plynného paliva budú vyvedené cez upravený existujúci komín.

Odhadovaný podiel produktov z výroby závisí od typu a kvality vstupného materiálu a procesných podmienok, ale vo všeobecnosti sa očakáva, že bude vznikať 5-10 hm.% tuhého uhlíkatého zvyšku, 20-35 hm.% pyrolýzneho plynu a 50-70 hm.% pyrolýzneho oleja (vrátane procesnej vody).

B-6.1 Požiadavky na vstupy

B-6.1.1 Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v katastrálnom území obce Beckov. Pyrolýzne zariadenie bude situované v priemyselnom parku, vo vnútri existujúcej haly na parcelách č. 2040/21 a 2040/38. Zvyšné parcely č. 2040/1 a 2040/37 budú slúžiť ako obslužné a skladovacie plochy.

Dotknuté parcely sú v Katastri nehnuteľnosti vedené ako "zastavané plochy a nádvoria". Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu poľnohospodárskej pôdy a ani k záberu lesnej pôdy. Zároveň štúdia biodiverzity (Príloha 1) ukázala, že *„biotop areálu netvorí významné územie z pohľadu biodiverzity, je výrazne antropogénne pozmenený. Na základe zisteného zloženia fauny v areáli dvora je možné zámer realizovať, pretože jeho realizáciou nebudú ohrozené významnejšie druhy či biodiverzitne významné územie“*.

B-6.1.2 Spotreba vody

V čase stavebných a inštalačných prác bude voda potrebná prevažne na sociálne a pitné účely, čo bude riešené využitím existujúcich zdrojov, t.j. z vodovodnej siete v rámci areálu, ktorý čerpá vodu z lokálnej studne. Spotreba vody bude závisieť od počtu zamestnancov stavebnej firmy.

Navrhovaná technológia pre svoju prevádzku bude využívať vodu v uzavretých okruhoch (chladenie malého pyrolýzneho reaktoru a ohrev sedimentačných nádrží na olej), ktoré nepotrebujú konštantný zdroj vody. Voda bude do príslušných systémov dopĺňaná podľa potreby.

Spotreba vody pre hygienické účely obsluhy v rámci prevádzky bude v súlade s hygienickými predpismi a bude sa vychádzať z celkového počtu 12 zamestnancov a 3 zmennej prevádzky. Na hygienické účely zamestnancov bude využitá infraštruktúra v rámci prevádzky.

B-6.1.3 Surovinové zdroje

Využitie surovinových zdrojov je chápané v čase realizácie navrhovanej činnosti v podobe stavebných prác a inštalácie technologických zariadení, hlavne v rozsahu technologických a technických komponentov zariadenia a potrebných stavebných materiálov. Potreba vstupných stavebných surovín počas výstavby navrhovanej prevádzky bude podrobne špecifikovaná v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie.

Navrhovaná prevádzka bude napojená na existujúce inžinierske siete (pitná voda, kanalizácia, NN elektrické vedenie, plynová prípojka), ktoré sú umiestnené v budove navrhovanej prevádzky.

Vstupný materiál pre navrhovanú prevádzku predstavuje plastový odpad. Tabuľka 1 ukazuje zatriedenie potenciálnych vstupných odpadov podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Kvalita vstupného odpadu bude zaručená zmluvnými podmienkami s dodávateľom plastového odpadu, pričom tento odpad bude spĺňať požiadavky technológie, aby neobsahoval gumu, PET, PVC, PTFE, ani plasty s obsahom brómových spomaľovačov horenia.

Tabuľka 1 | Zatriedenie potenciálnych vstupných odpadov podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 365/2015 Z.z.

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 04	Odpadové plasty okrem obalov	O
07 02 13	Odpadový plast	O
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
16 01 19	Plasty	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 04	Plasty a guma	O
20 01 39	Plasty	O

Celkové množstvo spracovaných odpadov sa predpokladá maximálne **37 960 t/rok**. Skladové priestory pre vstupné odpady budú situované vo vnútorných priestoroch v Hale 2 (Obrázok 4).

B-6.1.4 Energetické zdroje

Posudzovaná prevádzka bude napojená na existujúce inžinierske siete, t. j. na existujúce NN elektrické vedenie, cez elektrickú prípojku s napätím 400/230 V a frekvenciou 50 Hz a plynovú prípojku, ktoré sú umiestnené v budove plánovanej prevádzky. Zemný plyn sa bude využívať pri nábehu reaktorov. Po dosiahnutí stabilnej prevádzky, budú reaktory zahrievané pomocou vyčisteného pyrolýzneho plynu. Zároveň bude elektrická energia generovaná interne v rámci navrhovanej prevádzky pomocou plynovej turbíny spaľujúcej prebytočný pyrolýzny plyn.

B-6.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Nároky na dopravu

Navrhovaná prevádzka je dopravne sprístupnená z vnútro-areálovej komunikácie napojenej na cestu I. triedy č. 61. Spevnené plochy na parkovanie osobných a nákladných automobilov už v súčasnosti existujú a nie je potrebné ich ďalšie rozširovanie.

Vstupný odpad bude dopravovaný v réžií dodávateľov. Na dopravu budú použité kryté, nákladné autá s predpokladaným počtom 5 nákladných áut za deň.

Nároky na odvoz pyrolýzneho oleja budú 2-3 cisternové súpravy denne, v závislosti od výťažku a kapacity cisterny. Odvoz tuhého uhlíkatého zvyšku bude zabezpečený pomocou jedného krytého, nákladného auta za týždeň. Odpadová procesná voda bude odvážaná pomocou 1-4 cisternových súprav za mesiac. Tuhý odpad z filtrácie pyrolýzneho plynu bude odvážaný pomocou 1-2 krytých nákladných áut za rok.

Na základe vyššie uvedeného sú celkové priemerné nároky na dopravu, t.j. doprava vstupných surovín, finálneho produktu a odpadov, stanovené na **8-9 automobilovej súpravy/deň**.

Kanalizácia

Navrhovaná prevádzka bude napojená na existujúcu kanalizáciu, ktorá je vybudovaná v rámci priemyselného areálu. Podrobnejší opis bude uvedený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

B-6.1.6 Nároky na pracovné sily

Stavebné úpravy v navrhovanej prevádzke sa budú zabezpečovať dodávateľským spôsobom. Počet pracovníkov počas stavebných prác závisí od organizácie práce dodávateľa, ktorý v tomto štádiu posudzovania nie je ešte známy.

Navrhovaná prevádzka je plánovaná ako kontinuálna prevádzka (24 hodín denne), t.j. budú potrebné 3 zmeny. Rannú smenu (6:00-14:00) a poobednú smenu (14:00-22:00) budú tvoriť 4 prevádzkový pracovníci a nočnú smenu (22:00-6:00) budú tvoriť 2 prevádzkový pracovníci. Počet obsluhy a mená funkcií budú uvedené v technologickom reglemente ako je uvedené v Tabuľke 2:

Tabuľka 2 | Plán zamestnanosti, počet zamestnancov podľa funkcia

Funkcia	Počet osôb	Poznámka
Riaditeľ spoločnosti	1	riadenie a kontrola prevádzky
Sekretárka / administratíva	1	evidencia odpadu, komunikácia
Vedúci smeny / hlavný operátor	2	1 na každú dennú smenu
Obsluha reaktorov	3	1 na každú smenu
Obsluha shreddera, kompaktora / bagrista	2	1 na každú dennú smenu
Manipulant / skladník	2	1 na každú dennú smenu
Asistent operátora (nočná smena)	1	podpora obsluhy v noci
Spolu	12 osôb	10 prevádzkových + 2 administratívne

Všetci pracovníci budú dôkladne zaškolení v obsluhu z hľadiska správnej funkcie jednotlivých zariadení a technologických postupov, bezpečnosti a hygieny pri práci. Prevádzkovateľ bude povinný zaistiť príslušné odborné školenia na obsluhu používaných zariadení a kontrolu technológie. Pracovníci obsluhy budú zabezpečovať vykonávanie prác, ktoré vyplývajú z aktuálnej potreby technologického procesu. Pracovníci budú mať príslušné odborné znalosti o technológii, budú oprávnení obsluhovať používané mechanizmy a tiež dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

B-6.2 Údaje o výstupoch

Cieľom navrhovanej prevádzky je výroba pyrolýzneho oleja, ktorý je tvorený zmesou prevažne alifatických uhľovodíkov. Pyrolýzny olej bude uvádzaný na trh, pod príslušnou REACH registráciou, ako vstupná surovina pre výrobu plastov a petrochemický priemysel. Ďalšie frakcie vo forme pyrolýzneho plynu a tuhého uhlikatého zvyšku budú tiež zhodnotené. Pyrolýzny plyn, bude na mieste čistený, aby spĺňal požiadavky na kvalitu plynného druhotného paliva podľa prílohy č. 4 k vyhláške č. 251/2023 Z.z. a následne, bude využitý na mieste na náhrev pyrolýznych reaktorov a prebytok bude spálený v plynovej turbíne na produkciu elektrickej energie. Tuhý uhlikatý zvyšok bude uvádzaný na trh, pod príslušnou REACH registráciou, ako vstupná surovina na výrobu aktívneho uhlia, či náplní a modifikátorov pre plasty a stavebné materiály.

B-6.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas prípravy navrhovanej prevádzky sa nepredpokladá výrazné zvýšenie znečistenia ovzdušia. Prípadné znečistenie môže nastať počas stavebných prác (najmä zvýšená prašnosť), pri spaľovaní pohonných hmôt v stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch zabezpečujúcich dovoz stavebných materiálov a odvoz stavebného odpadu. Toto znečistenie ovzdušia považujeme za dočasné, priestorovo obmedzené a málo významné.

Kategorizácia zdroja znečistenia pri prevádzke navrhovanej technológie

Navrhovaná činnosť je kategorizovaná v zmysle Prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. podľa bodu:

1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW – ako **stredný zdroj** (prahová kapacita $\geq 0,3$).

4.5 Distribučné sklady s prečerpávaním a samostatné prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s tlakom pár podľa prílohy č. 3 druhej časti bod 2.2, okrem skvapalnených uhľovodíkových plynov a stlačeného zemného plynu, podľa:

- projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m^3 podľa toho, ktorý je vyšší, ako **veľký zdroj** ($\geq 10\,000\,\text{m}^3$).

4.8 Výroba jednoduchých uhľovodíkov t. j. lineárnych alebo cyklických, nasýtených alebo nenasýtených, alifatických alebo aromatických ako **veľký zdroj** (> 0).

5.7 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, najmä pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napríklad výroba palív týmto spôsobom z odpadov ako **stredný zdroj** (> 0).

Emisie do ovzdušia

Počas navrhovaného technologického procesu budú vznikať:

- 1) emisie NO_x, CO, SO₂ pri spaľovaní pyrolýzneho plynu v reaktore a plynovej turbíne,
- 2) fugitívne emisie prchavých organických látok zo skladovacích nádrží a stáčacích miest pre pyrolýzny olej,
- 3) fugitívne emisie prchavých organických látok pri samotnej technológii výroby.

Tieto fugitívne emisie budú obmedzované v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z..

Pre navrhovanú činnosť bude v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako jeden z podkladov k správe o hodnotení navrhovanej činnosti, vypracované Imisno-prenosové posúdenie (rozptylová štúdia), ktorá vyhodnotí vplyv na zložku ovzdušia z pohľadu imisnej situácie a stanoví minimálnu výšku komína pre zabezpečenie požadovaného rozptylu.

Mobilné zdroje

Denne sa očakáva priemerne 8-9 nákladných vozidiel privážajúcich plastový odpad, resp. odvážajúcich finálne produkty. Súčasne sa za mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia pokladajú osobné automobily, ktoré budú slúžiť na transport zamestnancov. Automobilová doprava bude produkovať znečisťujúce látky: NO_x, TZL, VOC a CO. Vzhľadom na minimálne dopravné nároky, budú mobilné zdroje prispievať k znečisťovaniu ovzdušia len obmedzene.

B-6.2.2 Odpadové vody

V rámci navrhovanej prevádzky budú vznikať vody z povrchového odtoku zo striech, prístreškov a spevnených plôch, ktoré budú odvádzané do existujúcej kanalizácie priemyselného areálu. V rámci samotnej prevádzky budú vznikať splaškové odpadové vody z využívania sociálnych zariadení zamestnancami. Tie budú tiež riešené cez existujúci kanalizačný systém areálu. Splaškové odpadové vody v rámci areálu sa zhromažďujú v žumpe, ktorá je podľa potreby vyprázdňovaná fekálnym vozidlom a splašky sa odvážajú do ČOV v Novom Meste nad Váhom. Túto činnosť vykonáva vlastník areálu.

Samotná technológia pyrolýzy odpadového plastu je spojená s produkciou odpadovej procesnej vody v objeme do 200 t/rok. Procesná odpadová voda je definovaná ako nebezpečný odpad zaradený pod k. č. 19 01 06 vodný kvapalný odpad z čistenia plynov a iný vodný kvapalný odpad. Procesná voda separovaná z pyrolýzneho oleja bude vrátená späť na čelo reaktoru, aby sa z nej využili reziduálne organické látky. Pri tomto postupe bude dochádzať k akumulácii vody v systéme až do momentu, keď sa jej nahromadí dostatok, aby bola odovzdaná oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.

B-6.2.3 Odpady

Odpadové hospodárstvo v navrhovanej prevádzke bude riešené v zmysle Zákona MŽP SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a triedenie vzniknutých odpadov je v súlade s Katalógom odpadov ustanoveným Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Počas realizácie navrhovanej prevádzky sa predpokladá, že budú vznikať nasledovné druhy odpadov (podľa Katalógu odpadov):

17 01 01 betón

17 01 02 tehly

17 01 07 zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06

17 02 02 sklo

17 02 03 plasty

17 04 05 železo a oceľ

17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02

a 17 09 03

Odvoz a zneškodnenie odpadu bude zabezpečené organizáciami oprávnenými na nakladanie s predmetnými druhmi odpadov.

Zoznam odpadov z navrhovaného výrobného procesu a manipulácia s nimi

O produkcii a manipulácii s odpadmi z výrobného procesu sa budú evidovať záznamy v prevádzkovom denníku v zmysle ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z.. Všetky miesta, na ktorých sa bude skladovať odpad, budú označené v súlade s platnými právnymi predpismi. Skladovacie priestory, v ktorých budú uskladnené nebezpečné odpady, budú riadne vetrateľné, zabezpečené proti vzniku požiaru a označené informačnou tabuľkou s názvom nebezpečného odpadu a bezpečnostnými značkami podľa STN 018001 a v súlade s platnými právnymi predpismi. V mieste skladovania odpadov bude umiestnený Identifikačný list nebezpečného odpadu. V rámci navrhovaného výrobného procesu budú produkované nasledovné odpady:

- **19 01 06 - vodný kvapalný odpad z čistenia plynov a iný vodný kvapalný odpad (N)**
Ide o procesnú odpadovú vodu separovanú z pyrolýzneho oleja v objeme do 200 t/rok. Vyseparovaná procesná voda bude vrátená späť na čelo reaktoru, aby sa z nej využili reziduálne organické látky. Pri tomto postupe bude dochádzať k akumulácii vody v systéme až do momentu, keď sa jej nahromadí dostatok, aby bola odovzdaná oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.
- **19 01 07 – tuhý odpad z čistenia plynov (N) a 19 01 10 – aktívne uhlie z čistenia dymových plynov (N)**
Tieto odpady budú vznikať z filtrácie pyrolýzneho plynu pred spálením. Dočasne budú uložené vo vyčlenenom a označenom priestore navrhovanej prevádzky a podľa potreby budú odovzdané oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.

- **15 02 02 – Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (N)**
V zmysle požiadaviek na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, budú zhromažďované vo vyčlenenom a označenom priestore navrhovanej prevádzky a podľa potreby budú odovzdané oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.
- **20 03 01 Zmesový komunálny odpad (O)**
Komunálny odpad vznikajúci z bežnej prevádzky navrhovanej činnosti. Dočasne bude uložený pred zberom na mieste vzniku a v pravidelných intervaloch bude odovzdaný oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.
- **Ostatné odpady (O)** z ručného dotriedenia nevhodných plastov na príjme (napr. plast s obsahom PVC, PTFE), alebo anorganické zložky (kovové a nekovové), budú zhromažďované vo vyčlenenom a označenom priestore navrhovanej prevádzky a následne odovzdané oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.

B-6.2.4 Hluk a vibrácie

Areál navrhovanej prevádzky je zaradený do IV. kategórie územia s maximálnou prípustnou hladinou hluku $L_{Aeq,p} = 70$ dB pre deň, večer a noc. Kategória územia IV. je podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 549/2007 Z.z.“), prílohy č. 1 charakterizovaná ako územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.

Počas stavebných prác v rámci navrhovanej prevádzky budú najväčším zdrojom hluku a vibrácií stavebné náradie/mechanizmy a dopravné prostriedky zabezpečujúce dopravu materiálu a surovín. Hluk zo stavebných úprav bude mať dočasný charakter a jeho intenzita nepresiahne bežne dosahované hodnoty hlukových emisií dosahované pri stavebných úpravách porovnateľného rozsahu. Vplyv hluku počas prípravy navrhovanej prevádzky bude dočasný, priestorovo obmedzený a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie, ani pre vnútorné prostredie.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú zdrojom hluku a vibrácií, okrem nákladnej dopravy zabezpečujúcej transport vstupného odpadu a odvoz finálnych výstupov, aj samotné technologické zariadenie.

Hluk z dopravy

Hluk z dopravy bude súvisieť s prepravou vstupných odpadov a následne s transportom finálnych produktov a taktiež s plochou statickej a dynamickej dopravy (parkovisko a areálové cesty). Vonkajšia doprava (transport vstupných odpadov a odvoz finálnych výstupov) bude predstavovať priemerne 8-9 nákladných vozidiel za deň a taktiež osobná doprava určená na transport zamestnancov.

Hluk z technologického procesu

Najväčšie zdroje hluku v navrhovanej prevádzke budú predstavovať prevádzkové súbory na predúpravu vstupného materiálu (drvič a kompaktátor) a na samotnú pyrolýzu plastového odpadu (Pyrolytické reaktory oboch typov). Oba tieto prevádzkové súbory budú umiestnené v existujúcich

uzavretých halách, čím sa bude limitovať prenos hluku do okolitého prostredia. Navrhovaná prevádzka bude realizovaná tak, aby jednotlivé stacionárne zdroje hluku spĺňali prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí uvedené vo vyhláške č. 549/2007 Z.z.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej prevádzky v priemyselnom areáli, v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej trvalo obývanej zástavby, nie je predpoklad negatívneho vplyvu hluku vznikajúceho v súvislosti s prevádzkou nových zariadení na dotknutú oblasť.

B-6.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas výstavby a ani počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prevádzka technologických zariadení vysokých a veľmi vysokých frekvencií, tzn. zariadení, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie. Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá. V zariadení sa nenakladá s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy, ani materiálmi s obsahom umelých rádionuklidov. Pri samotných stavebných a inštalačných prácach a ani v navrhovanej prevádzke sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia.

B-6.2.6 Zápach a iné výstupy

Zápach v rámci navrhovanej prevádzky môžu v obmedzenom množstve vznikať z výfukových plynov motorových vozidiel a manipulačných strojov.

Samotná prevádzka môže predstavovať zdroj zápachu. Posudzované technologické zariadenie na pyrolýzu plastov bude tesne uzavreté a pri riadnej prevádzke by nemalo byť zdrojom zápachu. Napriek tomu, počas prevádzky navrhovanej činnosti môže dôjsť k čiastočnému úniku fugitívnych emisií prchavých organických látok pri samotnej technológii výroby a zo skladovacích nádrží a stáčacích miest pre pyrolýzny olej. Tieto fugitívne emisie budú obmedzované v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z..

Iné výstupy neboli identifikované.

B-6.2.7 Doplnujúce údaje

Vzhľadom na terén zvolenej lokality, ako aj na umiestnenie navrhovanej činnosti do existujúceho výrobnopriemyselného areálu, realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje žiadne špeciálne vstupy a následne možné výstupy do okolitého prostredia v podobe špecifických, cudzorodých látok, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie človeka.

B-7. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré sú potrebné pre vydanie povolenia alebo jeho zmeny, známych v čase prípravy dokumentácie

- Povolenie podľa § 19 ods. 1 zákona č. 39/2013 Z.z. ktorého súčasťou budú tieto konania:
 - v oblasti ochrany ovzdušia:
 - § 3 ods. 3 písm. a) bod 1. - povolenie stacionárneho zdroja,
 - § 3 ods. 3 písm. a) bod 2. - súhlas na vydanie súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení,
 - v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd:
 - § 3 ods. 3 písm. b) bod 4. - súhlas na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie stavieb a zariadení alebo na činnosti, na ktoré nie je potrebné povolenie podľa tohto zákona, ktoré však môže ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd,
 - v oblasti odpadov:
 - § 3 ods. 3 písm. c) bod 2. - súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovní odpadov, zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov,
 - § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. - súhlas na vydanie prevádzkového poriadku, zariadenia na zneškodňovanie odpadov a zariadenia na zhodnocovanie odpadov,
 - v oblasti stavebného poriadku:
 - § 3 ods. 4. - konanie o stavebnom zámere.
- Posudok podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:
 - § 13 ods. 4 písm. a) - rozhodnutie o návrhu na uvedenie priestorov do prevádzky a na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky.

B-8. Informácia, či navrhovanej činnosti alebo jej zmene predchádzalo niektoré z konaní podľa tohto zákona, ktoré s ním priamo súviselo; ak áno, uvedie sa číslo a dátum výsledku konania

Predkladanej informácií o navrhovanej činnosti nepredchádzalo žiadne konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z..

B-9. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Predpokladaný začiatok výstavby:	II. kvartál roka 2026
Predpokladané ukončenie výstavby:	III. kvartál roka 2026
Predpokladaný začiatok prevádzky:	IV. kvartál roka 2026
Predpokladané ukončenie prevádzky:	nie je určený – investor má záujem vykonávať plánovanú činnosť dlhodobo

B-10. Subjekty konania

Dotknutá obec

Beckov
Trenčianske Bohuslavice

Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Novom Meste nad Váhom
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, so sídlom v Trenčíne

Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina

Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

**C. STRUČNÝ OPIS VHODNÝCH VARIANTOV PRESKÚMANÝCH
NAVRHOVATEĽOM, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ K NAVRHovANEJ ČINNOSTI
ALEBO JEJ ZMENE podľa § 22 ods. 2 A JEJ ŠPECIFICKÝM VLASTNOSTIAM
A UVEDENIE HLAVNÝCH DÔVODOV VÝBERU ZVOLENÉHO VARIANTU
S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (napríklad so
zreteľom na projektové riešenie, technológiu, umiestnenie, veľkosť
a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny)**

Navrhovaná činnosť nepredstavuje činnosť podľa § 22 ods. 2) zákona č. 24/2006 Z.z. nakoľko nejde o líniovú stavbu.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v jednom realizačnom variante, ktorý predstavuje ekonomicky rentabilné a technicky optimálne riešenie. Realizačný variant je ďalej porovnávaný s nulovým variantom t. j. situáciou, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a územie by zostalo vo svojom pôvodnom (súčasnom) stave.

C-1. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti (Nulový variant)

Plasty sa stali súčasťou nášho každodenného života v dôsledku ich širokej škály použitia a užitočnosti. Ich celosvetová produkcia kontinuálne rastie a zároveň aj rastie množstvo druhov plastov a ich kombinácií, ktoré sú uvádzané na trh. S tým súvisí aj vznik plastového odpadu. Napríklad, z plastového odpadu relevantného ako vstup do navrhovanej činnosti, vzniklo na Slovensku v roku 2021 takmer 270-tisíc ton a v roku 2024 to bolo už takmer 314-tisíc ton, čo je nárast o viac ako 16 %. Najčastejšími spôsobmi nakladania s plastovým odpadom na Slovensku sú spaľovanie s energetickým využitím a recyklácia. Priame spaľovanie (napr. ZEVO) síce poskytuje energiu, ale stráca surovínový potenciál kondenzovaného pyrolýzneho oleja a tuhého uhlíkatého zvyšku a zároveň vyžaduje kontinuálny odber do centralizovanej energetiky bez väzby na proces. V prípade použitia plastového odpadu pre výrobu TAP a jeho následného energetického zhodnotenia v cementárňach, príde k úspore primárneho (fosílného) paliva, ale samotný materiál v podobe odpadu sa „stratí“ z kolobehu. Nevýhoda mechanickej recyklácie plastového odpadu je, že častokrát vyžaduje čisté, dobre triedené (ideálne monomateriálové) prúdy a zároveň nie je vhodná na fólie, kompozitné či viacvrstvé materiály. To je jedným z dôvodov prečo na Slovensku v roku 2021 iba okolo 42 % vytriedeného plastového odpadu prešlo recykláciou. Podobný obraz dokresľujú čísla z roku 2020, ktoré ukazujú, že viac ako 30 % triedeného plastového odpadu skončilo na skládkach.

Nulový variant, t. j. nevybudovanie prevádzky a pokračovanie v doterajšom spôsobe nakladania s plastovým odpadom znamená, že veľká časť predmetného odpadu bude aj naďalej končiť v spaľovniach, cementárňach alebo na skládkach, prípadne bude putovať na dlhé vzdialenosti k zahraničným spracovateľom. Takýto prístup uzamyká cenný uhlík v nízko hodnotných aplikáciách, zvyšuje cezhraničný transport odpadu a stráca potenciál pre lokálnu a regionálnu cirkulárnu ekonomiku.

C-2. Výber a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť, plne v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, reaguje na reálny problém nakladania s plastovým odpadom, ktorý v praxi po triedení, namiesto kompletnej recyklácie, putuje do spaľovní, cementární alebo na skládky. Navrhovaná prevádzka bude schopná spracovať maximálne 37 960 t ostatného plastového odpadu za rok, čo predstavuje približne 12 % z produkcie plastového odpadu relevantného pre navrhovanú činnosť na Slovensku.

Navrhovaný proces využíva pomalú pyrolýzu pri teplotách nad 300 °C na premenu „ťažko recyklovateľného“ odpadu na tri kontrolované produkty: pyrolýzny olej (vstupná surovina na výrobu nového plastu, alebo pre petrochemický priemysel), pyrolýzny plyn (interný energetický nosič vyčistený na kvalitu plynného sekundárneho paliva) a tuhý uhlíkatý zvyšok (vstupná surovina pre výrobu aktívneho uhlia či stavebných hmôt a materiálov).

Zaradenie viacstupňovej kondenzácie a suchej filtrácie plynu minimalizuje tvorbu odpadových vôd, čo je dôležitá výhoda oproti mokrému čisteniu. Zároveň efektívna filtrácia umožní produkciu plynného sekundárneho paliva, čo poskytne vysokú mieru energetickej sebestačnosti navrhovanej prevádzke. Všetky produkty určené na trh sú zadefinované s požiadavkou na registráciu REACH, čo fixuje kvalitatívne a bezpečnostné parametre už v návrhu. To predstavuje ďalší faktor, ktorý alternatívy zamerané len na energetické zhodnotenie neponúkajú. Súhrnne, v porovnaní s nulovým variantom, navrhovaný variant maximalizuje kontrolu nad tokmi látok a energie, minimalizuje environmentálne záťaž a teda posilňuje celkovú výkonnosť systému odpadového hospodárstva, nie ju oslabuje.

Umiestnenie v existujúcom priemyselnom parku mimo obce, v už stojacich, momentálne nevyužívaných objektoch, redukuje záber pôdy, dobu stavebných zásahov a využíva hotovú infraštruktúru.

Potreba spracovania odpadového plastu pomocou navrhovanej činnosti je zdôvodnená kombináciou:

- (i) zníženia environmentálnych rizík vďaka kontrolovanej, uzavretej technológii namiesto difúzných stratégií typu „vyviezť a spáliť“,
- (ii) premeny dnes prevažne energeticky alebo skládkovo riešených plastov na obchodovateľné produkty s REACH registráciou (pyrolýzny olej a tuhý uhlíkatý zvyšok),
- (iii) lokálnej výroby tepla a elektriny z vlastného plynu bez externej spotreby fosílnych palív pri stabilnej prevádzke,
- (iv) využitie existujúcej infraštruktúry v priemyselnom areáli.

D. OPIS PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY NA ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE TÝCH, KTORÉ NIE SÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ, A TÝCH, KTORÉ PRESAHUJÚ ŠTÁTNE HRANICE, A VYHODNOTENIE ICH VÝZNAMNOSTI

D-1. Vplyv na obyvateľstvo

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo vyvolanými prebiehajúcimi stavebnými prácami. Vzhľadom na umiestnenie prevádzky (priemyselný areál mimo obce) a obmedzené trvanie etapy stavebných prác, budú uvedené vplyvy na dotknuté obyvateľstvo v obciach Beckov a Trenčianske Bohuslavice zanedbateľné.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná, v priemyselnom areáli mimo obce. Najbližšia trvalo obývaná zástavba je situovaná cca 460 m od prevádzky (Obrázok 1). Od tejto obytnej zóny bude navrhovaná prevádzka oddelená existujúcou cestou I. triedy č. 61.

Počas činnosti navrhovanej prevádzky bude dochádzať k priamym i nepriamym, pozitívnym i negatívnym, vplyvom na dotknuté obyvateľstvo.

K priamym pozitívnym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo patrí vytvorenie pracovných miest v čase výstavby a približne 12 trvalých pracovných miest s dlhodobou perspektívou počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Medzi negatívne vplyvy navrhovanej prevádzky patrí mierny nárast intenzity dopravného zaťaženia lokality a to najmä nákladnou dopravou privážajúcou vstupné suroviny a odvážajúcou finálny produkt. Nakoľko sa navrhovaná prevádzka nachádza v priemyselnom areáli mimo obce, priamo napojenom na cestu I. triedy č. 61, očakáva sa, že priemerné zaťaženie 8-9 nákladných áut za deň bude pre dotknutú verejnosť únosné a prijateľné.

Z hľadiska znečistenia ovzdušia sa predpokladá, že pri prevádzke navrhovaného technologického zariadenia nedôjde k zmene v kvalite ovzdušia oproti súčasnosti, ktorá by potenciálne mohla mať negatívne vplyvy na zdravie dotknutých obyvateľov. Mobilné zdroje, t.j. prejazdy vozidiel, ktoré sa očakávajú v súvislosti s navrhovanou prevádzkou, budú produkovať nepravdepodobné hlukové emisie a imisné prírastky najmä NO_x, CO a tuhých častíc. Príspevok zvýšenia emisií z dôvodu dopravy bude minimálny.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoje umiestnenie, charakter, rozsah a prijaté, resp. navrhované opatrenia, bude mať na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav málo významné negatívne vplyvy, pôsobiace miestne a na obmedzenom území.

Uvedené predpoklady bude potrebné overiť pomocou odborných štúdií, ktoré budú spracované ako podklad pre správu o hodnotení navrhovanej činnosti v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie. V zmysle uvedeného, sa navrhuje vypracovanie štúdií v rozsahu: Emisno-technologická štúdia, Imisno-prenosové posúdenie (rozptylové štúdia), Akustická štúdia a HIA (posúdenie vplyvu na zdravie obyvateľov). Tieto budú vypracované odborne spôsobilými osobami. V súčasnosti je už vyhotovená štúdia biodiverzity, ktorá slúži ako podklad pre spracovanie tejto Informácie o navrhovanej činnosti.

D-2. Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie

Počas výstavby prevádzky sa vplyv na horninové prostredie nepredpokladá. Pri realizácii navrhovanej činnosti sú situácie spojené s únikom nebezpečných látok do horninového prostredia prakticky výlučne viazané na havarijné stavy dopravných a stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky sa, vzhľadom na technické riešenie v navrhovanej prevádzke, vplyvy na horninové prostredie nepredpokladajú. Prevádzka je navrhnutá tak, aby v maximálne možnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Vzhľadom na uvedené, vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie predpokladáme ako nevýznamné.

Nerastné suroviny

Ložiská nerastných surovín nebudú realizáciou navrhovanej prevádzky dotknuté a to vzhľadom k jeho umiestneniu v existujúcom priemyselnom areáli, kde sa žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Realizáciou navrhovanej prevádzky sa vplyvy na nerastné suroviny neočakávajú.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť svojim umiestnením a charakterom nebude mať vplyv na miestne geomorfologické pomery. Súčasne sa neočakávajú ani vplyvy na geodynamické javy.

D-3. Vplyv na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter a rozsah, nebude mať žiadny negatívny vplyv na klimatické pomery dotknutej lokality ani širšieho územia.

D-4. Vplyv na ovzdušie

Počas stavebných prác sa očakávajú vplyvy na ovzdušie najmä v dôsledku zvýšenej prašnosti a emisií z ťažkej a nákladnej dopravy. Rozsah stavebných prác je však plošne aj časovo obmedzeného charakteru a teda uvedené vplyvy sa považujú za málo významné.

Automobilová doprava bude produkovať znečisťujúce látky: NO_x, TZL, VOC a CO. Vzhľadom na limitované dopravné nároky (8-9 nákladných automobilov denne) budú mobilné zdroje prispievať k znečisťovaniu ovzdušia len minimálne.

V rámci navrhovanej prevádzky bude prevádzkovateľ povinný zabezpečiť dodržiavanie najvyšších prípustných expozičných limitov chemických faktorov v zmysle Nariadenia Vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na technologické riešenie navrhovanej prevádzky a pri dodržaní všeobecných technických požiadaviek na prevádzkovanie stacionárnych zdrojov emitujúcich organické plyny a pary podľa Prílohy

č. 3 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. bude vplyv na ovzdušie minimálny a predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nebude predstavovať významnú negatívnu záťaž. Za účelom podrobného posúdenia budú spracované Emisno-technologická štúdia a Imisno-prenosové posúdenie (rozptylové štúdia) odborné spôsobilými osobami.

D-5. Vplyvy na vodné pomery

V rámci navrhovanej prevádzky budú vznikať vody z povrchového odtoku zo striech, prístreškov a spevnených plôch, ktoré budú odvádzané do existujúcej kanalizácie priemyselného areálu. V rámci samotnej prevádzky budú vznikať splaškové odpadové vody z využívania sociálnych zariadení zamestnancami. Tie budú tiež riešené cez existujúci kanalizačný systém areálu. Splaškové odpadové vody v rámci areálu sa zhromažďujú v žumpe, ktorá je podľa potreby vyprázdňovaná fekálnym vozidlom a splašky sa odvážajú do ČOV v Novom Meste nad Váhom. Túto činnosť vykonáva vlastník areálu.

Samotná technológia pyrolýzy odpadového plastu je spojená s produkciou odpadovej procesnej vody v množstve do 200 t/rok. Procesná odpadová voda je definovaná ako nebezpečný odpad zaradený pod k. č. 19 01 06 vodný kvapalný odpad z čistenia plynov a iný vodný kvapalný odpad. Procesná voda separovaná z pyrolýzneho oleja bude vrátená späť na čelo reaktoru, aby sa z nej využili reziduálne organické látky. Pri tomto postupe bude dochádzať k akumulácii vody v systéme až do momentu, keď sa jej nahromadí dostatok, aby bola odovzdaná oprávnenému subjektu pre nakladanie s predmetným druhom odpadu.

V čase prevádzky navrhovanej činnosti sa potenciálne riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd spája hlavne s prečerpávaním a skladovaním pyrolýzneho oleja a odpadovej procesnej vody. Vybudované skladovacie nádrže na pyrolýzny olej spolu so stáčacím miestom na výdaj tekutého produktu budú v súlade s vyhláškou č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd a zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Uvedený vplyv hodnotíme ako nepatrný a pri dodržaní technicko-organizačných opatrení je plne eliminovateľný.

Navrhovaná činnosť pri bežnom režime prevádzkovania neovplyvní kvalitu povrchových a podzemných vôd. Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu povrchovej a podzemnej vody je možné hodnotiť ako málo významné.

Vplyvy na režim povrchových a podzemných vôd

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti, vzhľadom k jej rozsahu a charakteru, režim povrchových ani podzemných vôd záujmovej lokality nebude ovplyvnený.

Vplyvy na odtokové pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vybudovaniu nových spevnených plôch, preto nevzniknú negatívne vplyvy na súčasné odtokové pomery v záujmovej lokalite.

D-6. Vplyvy na pôdu

Počas samotnej prevádzky navrhovanej činnosti je potenciálne riziko kontaminácie pôdy spojené len s havarijnými stavmi. V prípade takýchto havarijných stavov sa bude vždy postupovať v súlade s havarijným plánom a takto kontaminovaná zemina bude zneškodnená v súlade s platnou legislatívou.

Vo všeobecnosti tak možno konštatovať, že počas navrhovanej prevádzky by nemalo, ani pri havarijných stavoch, pri dodržiavaní interných prevádzkových a havarijných predpisov vypracovaných v zmysle platnej legislatívy, dôjsť ku kontaminácii pôdy v rozsahu väčšom, ako je zneškodniteľný bežnými sanačnými prácami. Pri dodržaní všetkých technických postupov výstavby a prevádzky navrhovaná činnosť nebude mať významné negatívne vplyvy na pôdu. Vzhľadom na uvedené skutočnosti, možno očakávané vplyvy na pôdu hodnotiť ako nevýznamné, resp. ako nepriamo pozitívne nakoľko vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a ani k záberu lesného pôdneho fondu.

D-7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Záujmové územie je súčasťou priemyselného areálu so silne antropogénnym charakterom. Areál susedí s poľnohospodárskou pôdou a v okolí sa nachádza lesný biotop s prírodnou rezerváciou Turecký vrch a nivné lúky v okolí Váhu (Obrázok 1).

Na dotknutom území v rámci priemyselného areálu sa nenachádzajú žiadne významné druhy vegetácie. Kvalitu vegetáciu v súčasnosti na danom mieste ovplyvňujú najmä antropogénne faktory a ich negatívny účinok je podmienený rozvojom socioekonomických aktivít, či už priamo v dotknutom území alebo v širšom okolí. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nebude potrebné realizovať výrub drevín či krov.

Štúdia biodiverzity (Príloha 1) na študovaných lokalitách zaznamenala len prítomnosť chráneného druhu vážky šidlovka hnedá (*Sympecma fusca*), ktorý je podľa portálu vazky.sk zriedkavý, hojnejší v nížinách a kotlinách, ohrozený je predovšetkým vypaľovaním porastov v okolí vôd, v ktorých zimuje, a zánikom pôvodných biotopov. Podobne bola zaznamenaná prítomnosť dvoch druhov čmeliakov – čmeliak poľný (*Bombus pascuorum*) a čmeliak zemný (*Bombus terrestris*). Všetky tieto druhy sú relatívne pohyblivé a ich výskyt na lokalite v areáli, kde zrejme vyhľadávali potravu, preto nemožno považovať za doklad významnosti biotopov na tejto antropogénne významne ovplyvnenej lokalite. Výraznejší priamy vplyv na živočíšstvo sa priamo prevádzkou nepredpokladá. V tejto súvislosti tak možno konštatovať, že v prípade realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov. Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako nevýznamné. Súčasne neočakávame ani ovplyvnenie súčasného zdravotného stavu fauny a flóry.

Štúdia biodiverzity ďalej odporúča v prípade realizácie navrhovanej činnosti zachovať možnosti hniezdenia pre viaceré druhy vtákov (napr. zachovať kovovú vežu, kde hniezdi sokol myšiari, prípadne osadiť búdky pre belorítky či lastovičky apod.) a tiež zachovať pásy s vegetáciou, ktorá počas sezóny slúži ako zdroj potravy pre viaceré druhy hmyzu.

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nebude mať významne nepriaznivý vplyv na Prírodnú rezerváciu Turecký Vrch. Tento predpoklad bude overený v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie pomocou odbornej štúdie (Imisno-prenosové posúdenie (rozptylové štúdia)) vypracovanej odborne spôsobilou osobou.

D-8. Vplyvy na krajinu

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v priemyselnom areáli, t.j. v priestore dlhodobo využívanom pre výrobnopriemyselné účely. Na navrhovanú činnosť sa využijú existujúce stavebné objekty a infraštruktúra, resp. bude zrealizovaná prístavba nevyhnutných objektov. Zrealizovaním navrhovanej činnosti nedôjde k zmene štruktúry krajiny a vzhľadom na to, že činnosť bude umiestnená do areálu s dlhodobým výrobnopriemyselným zameraním, nedôjde ani k zmene vyžívania krajiny. Štruktúra a využívanie krajiny nebude po realizácii navrhovanej činnosti zmenená a zachová sa súčasný charakter krajiny. Prevádzkové objekty sú už existujúce budovy a svojím poňatím zapadajú do okolitého prostredia a nepôsobia rušivo. Scenéria krajiny sa oproti súčasnému stavu nezmení.

Aj v dôsledku týchto skutočností možno konštatovať, že z hľadiska vplyvov na krajinu navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadny negatívny vplyv na štruktúru a využívanie krajiny. Na základe uvedeného je možné vplyv na krajinu, jej scenériu a krajinný ráz hodnotiť ako nevýznamný.

D-9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti sa priamo nezmení charakter dotknutého územia, ani spôsob doterajšieho využívania lokality v predmetnom priemyselnom areáli. V zmysle charakteru daného územia nepovažujeme navrhovanú činnosť za takú, ktorá by zásadným spôsobom menila podmienky v území.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k novému záberu lesnej pôdy a ani k záberu poľnohospodárskej pôdy. Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti nebude jej realizáciou dotknutá miestna rastlinná ani živočíšna poľnohospodárska výroba. Za účelom výstavby navrhovanej prevádzky nebude potrebný výrub drevín ani krov.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu sa prejaví ako v etape výstavby tak aj pri prevádzke zvýšením dopravného zaťaženia dotknutého územia. V rámci samotnej prevádzky sa denne predpokladá premávka v rozsahu priemerne 8-9 nákladných vozidiel. Dopravné zaťaženie bude predstavovať aj transport zamestnancov navrhovanej prevádzky.

Navrhovaná činnosť svojím umiestnením nebude mať žiadny vplyv na existujúce produktovody, ani trasy iných vedení. Všetky existujúce ochranné pásma budú dodržané v zmysle platnej legislatívy. Dotknutá nebude ani miestna infraštruktúra.

Súčasná turisticko-rekreačná funkcia dotknutého územia nebude činnosťou negatívne dotknutá.

Nakoľko navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom priemyselnom areáli, mimo obce, forma využívania dotknutého územia bude realizáciou zámeru zachovaná. Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru, nakoľko je navrhovaná v priemyselnom areáli mimo obce.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej prevádzky a za predpokladu dodržania stanovených hodnôt zaťaženia životného prostredia nie je predpoklad uskutočnenia opatrení, ktoré by bolo nutné realizovať v okolitých obciach a to či už z hľadiska stavebného alebo z hľadiska využívania územia. Nepredpokladá sa, že by došlo pri normálnom režime prevádzkovania navrhovaných k zmenám negatívne ovplyvňujúcim jednotlivé zložky životného prostredia nad súčasnú úroveň posudzovanej lokality.

Na základe vyššie popísaných faktov, navrhovaná činnosť bude bez významného negatívneho vplyvu na urbánny komplex a využívanie zeme.

D-10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty vyskytujúce sa v širšom okolí nebudú realizáciou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnené. Preto možno konštatovať, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

D-11. Vplyvy na archeologické náleziská

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť a vzhľadom k dlhodobému antropogénnemu využívaniu dotknutej lokality i okolitého územia ani nie je predpoklad prítomnosti neznámych archeologických nálezísk. Na základe uvedeného sa vplyvy na archeologické náleziská neočakávajú.

D-12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktoré by mohli byť realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté. Vzhľadom k dlhodobému antropogénnemu využívaniu riešeného územia nie je ani predpoklad prítomnosti neznámych paleontologických nálezísk alebo geologických lokalít. Na základe uvedeného sa vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality neočakávajú.

D-13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy a navrhovaná činnosť svojím charakterom vylučuje vplyvy na miestne zvyklosti a tradície. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy sa v dotknutom území nepredpokladajú.

D-14. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v okrese Nové Mesto nad Váhom, v k.ú. obce Beckov, približne 13,5 km od štátnej hranice s Českou republikou. Vzhľadom na charakter, rozsah, umiestnenie a technologické riešenie navrhovanej činnosti sa neočakáva žiadny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice Slovenskej republiky. Tento predpoklad bude overený v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie pomocou odbornej štúdie (Imisno-prenosové posúdenie (rozptylové štúdia)) vypracovanej odborne spôsobilou osobou.

D-15. Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie vplyvy ako vyššie uvedené, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutého územia, prírodného prostredia a krajiny.

E. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE, MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) SPRACOVATEĽA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE

V Bratislave, dňa 28. októbra 2025.

Spracovateľ informácie o navrhovanej činnosti

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody
811 01 Bratislava

Riešitelia:
Mgr. Martin Kovačič
Andrej Šáner, PhD.

Telefón: +421 2 5441 10 85
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk

Podpis spracovateľa

.....
EKOS PLUS s.r.o.
Mgr. Martin Kovačič
konateľ

F. MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Podpis navrhovateľa

.....
Pyrovia s.r.o.
Ing. Nikolajs Domanickis
konateľ

G. PRÍLOHY

- Príloha 1 Štúdia biodiverzity
- Príloha 2 Prehlásenie o spracovaní osobných údajov