Navrhovateľ: Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice

Zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu v Bioplynovej stanici Trakovice

Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
na zisťovacie konanie



OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5

I.1 NÁZOV ... 5
I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ... 5
I.3 SÍDLO ... 5
I.4 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA ... 5
I.5 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE ... 5

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6

II.1 NÁZOV ... 6
II.2 ÚČEL ... 6
II.3 UŽÍVATEĽ ... 7
II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 7
II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 8
II.5.1 Lokalizácia ... 8
II.5.2 Vlastnícke vzťahy ... 8
II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia ... 8
II.5.4 Variantné riešenia ... 8
II.6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 9
II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 10
II.8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA ... 10
II.8.1 Základné technické údaje ... 10
II.8.2 Opis technologického procesu ... 16
II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE ... 17
II.10 CELKOVÉ NÁKLADY ... 17
II.11 DOTKNUTÁ OBEC ... 17
II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ ... 18
II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY ... 18
II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN ... 18
II.15 REZORTNÝ ORGÁN ... 18
II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV ... 18
II.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ... 19

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 20

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ ... 20
III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia ... 20
III.1.2 Horninové prostredie ... 22
III.1.3 Hydrologické pomery ... 22
III.1.4 Klimatické pomery ... 23
III.1.5 Pôdy ... 24
III.1.6 Fauna a flóra ... 24

III.1.7 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy 24
III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 25
III.2.1 Štruktúra krajiny 25
III.2.2 Scenéria krajiny 25
III.2.3 Ochrana a stabilita krajiny 25
III.2.4 Územný systém ekologickej stability 26
III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 26
III.3.1 Obyvateľstvo 26
III.3.2 Sídla 27
III.3.3 Priemyselná výroba 27
III.3.4 Poľnohospodárska činnosť 27
III.3.5 Lesné hospodárstvo 27
III.3.6 Vodné hospodárstvo 27
III.3.7 Doprava 27
III.3.8 Služby 28
III.3.9 Rekreácia a cestovný ruch 28
III.3.10 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 28
III.3.11 Archeologické náleziská 28
III.3.12 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 28
III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 28
III.4.1 Znečistenie ovzdušia 28
III.4.2 Znečistenie vody 29
III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť 30
III.4.4 Znečistenie horninového prostredia 31
III.4.5 Skládky odpadu 31
III.4.6 Ohrozenosť biotopov 31
III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka 31

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 32

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY 32
IV.1.1 Pôda 32
IV.1.2 Voda 32
IV.1.3 Elektrická energia 32
IV.1.4 Zemný plyn 32
IV.1.5 Suroviny a materiál 32
IV.1.6 Doprava 33
IV.1.7 Iná technická infraštruktúra 33
IV.1.8 Pracovné sily 33
IV.1.9 Iné nároky 33
IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH 33
IV.2.1 Ovzdušie 33
IV.2.2 Odpadové vody 35
IV.2.3 Pôda 35
IV.2.4 Produkty 35

IV.2.5 Elektrická energia ... 36
IV.2.6 Teplo ... 36
IV.2.7 Odpady ... 37
IV.2.8 Hluk a vibrácie ... 38
IV.2.9 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy ... 38
IV.2.10 Vyvolané investície ... 38
IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 38
IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery ... 38
IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery ... 38
IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie ... 39
IV.3.4 Vplyvy na vodu ... 39
IV.3.5 Vplyvy na pôdu ... 39
IV.3.6 Vplyvy na krajinu ... 39
IV.3.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme ... 39
IV.3.8 Vplyvy na dopravu ... 39
IV.3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky ... 39
IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská ... 40
IV.3.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ... 40
IV.3.12 Vplyv na služby a cestovný ruch ... 40
IV.3.13 Vplyvy na obyvateľstvo ... 40
IV.3.14 Iné vplyvy ... 40
IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK ... 40
IV.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA ... 41
IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy ... 41
IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma ... 41
IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability ... 41
IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA ... 42
IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy ... 42
IV.6.2 Významné negatívne vplyvy ... 42
IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy ... 42
IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy ... 42
IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy ... 42
IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy ... 42
IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy ... 42
IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy ... 43
IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE ... 43
IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ ... 43
IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 43
IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie ... 43
IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 44
IV.10.1 Preventívne bezpečnostné opatrenia ... 44
IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky ... 44

IV.10.3 Iné opatrenia 45
IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA .. 45
IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 45
IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia 45
IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 46

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 47

V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU 47
V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY 49
V.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU 50

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 51

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 53

VII.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV 53
VII.1.1 Literatúra 53
VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy 55
VII.1.3 Webové stránky 56
VII.1.4 Zoznam tabuliek 56
VII.1.5 Zoznam obrázkov 57
VII.1.6 Fotodokumentácia 57
VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek 57
VII.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU 59
VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 59

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 60

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 61

IX.1 SPRACOVATELIA ZÁMERU 61
IX.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 62

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

Emart s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 36717509

I.3 Sídlo

Trakovice 1, 919 33 Trakovice

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Franciscus Jacobus Maria de Schutter, Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice

Tel.: +421 917 648 800, e-mail: schutter@agromart.sk

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Peter Dančanin, Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice

Tel.: +421 907 692 637, e-mail: bpstrakovice@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

Zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu v Bioplynovej stanici Trakovice

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov v existujúcej prevádzke Bioplynovej stanice Trakovice (BPS), spoločnosti Emart s.r.o., na 30 000 ton/rok.

V súčasnosti, s ohľadom na energetický výkon, tvoria odpady menej ako 30 % celkového objemu surovín spracovávaných v bioplynovej stanici Trakovice. V budúcnosti plánuje navrhovateľ eliminovať, prípadne až úplne odstrániť, cielene pestované plodiny na energetické zhodnotenie v BPS Trakovice a tento výpadok plánuje nahradiť navýšením objemu zhodnocovaných odpadov. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k navýšeniu produkcie bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne.

V súčasnosti je BPS, s kapacitou 4 900 ton/rok zhodnocovaných odpadov, prevádzkovaná na základe súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch vydaného rozhodnutím Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-HC-OSZP-2023/000605-005, zo dňa 5. 6. 2023, pre prevádzkovateľa zariadenia Emart s.r.o.

Navrhované navýšenie kapacity zhodnocovaných odpadov nad 5 000 ton/rok podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Obrázok 1: Bioplynová stanica Trakovice



V zmysle § 3 ods. 13 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zhodnocovanie odpadu činnosť, ktorej hlavným výsledkom je prospešné využitie odpadu za účelom nahradiť iné materiály vo výrobnej činnosti alebo v širšom hospodárstve, alebo zabezpečenie pripravenosti odpadu na plnenie tejto funkcie.

Navrhovaná činnosť je v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zhodnocovaním odpadov činnosťou:

- R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).

Na realizáciu navrhovanej činnosti je potrebný:

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovení § 21 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle ustanovenia § 97 ods. 1 písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovení § 23 ods. 1 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Súhlas podľa § 26, ods. 1, písm. c) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na trvalé užívanie stacionárneho zdroja vrátane užívania po vykonaných zmenách, ktoré majú vplyv na znečisťovanie ovzdušia
- Rozhodnutie podľa § 27, ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na povolenie stacionárneho zdroja, ktorým sa určujú požiadavky na prevádzku stacionárneho zdroja z hľadiska ochrany ovzdušia.

II.3 Užívateľ

Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8, zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zaradená do kapitoly č. 9 – „Infraštruktúra“ pod položku č. 6 – „Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov“ a podlieha zisťovaciemu konaniu od prahovej hodnoty 5 000 t/rok.

Zámer zvýšiť množstvo zhodnocovaných odpadov v zariadení nepredstavuje v dotknutom území novú činnosť.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.5.1 Lokalizácia

Navrhovaná činnosť je situovaná v Trnavskom kraji, v okrese Hlohovec, v katastrálnom území Trakovice na parcelách C-KN č. 1107/16-1107/20, 1107/23, 1107/25-1107/30, 1107/34, 1110/5, 1110/7-1110/9, 1110/11-1110/13, 1110/20, 1110/21, 1110/23, 1111/6-1111/10, 1111/12.

II.5.2 Vlastnícke vzťahy

Vlastníkmi parciel, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť súkromné spoločnosti Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice a Agromart, a.s., Trakovice 1, 919 33 Trakovice.

II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako prevádzka Bioplynovej stanice Trakovice. Dotknuté parcely sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria.

II.5.4 Variantné riešenia

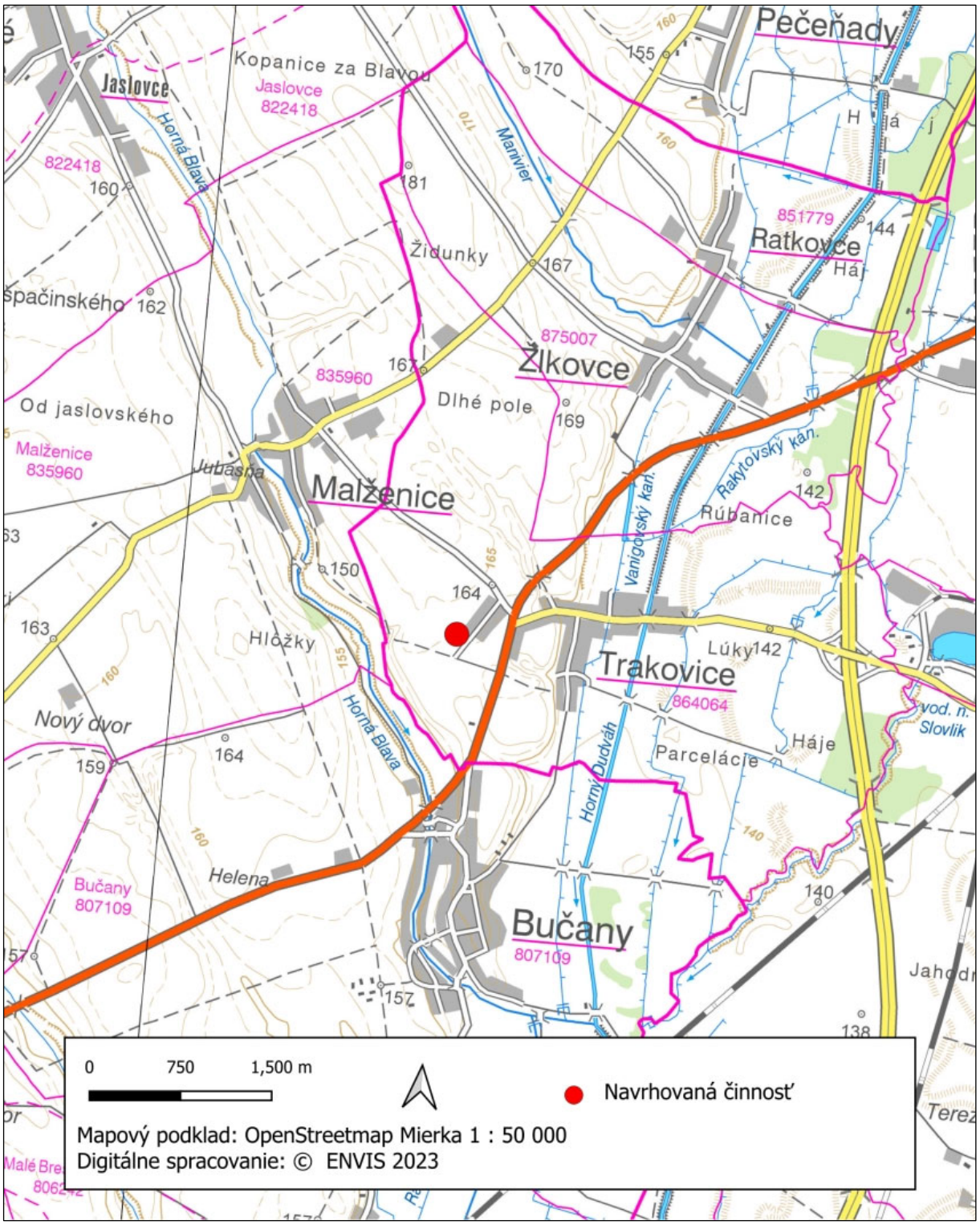
Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante.

Predložený variant – **Variant 1 (V1)** sa zaoberá zvýšením množstva zhodnocovaných odpadov v existujúcej prevádzke Bioplynovej stanice Trakovice, spoločnosti Emart s.r.o., na 30 000 ton/rok.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000



II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby: -

Ukončenie výstavby: -

Začatie prevádzky: v prevádzke

Ukončenie prevádzky: -

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov v existujúcej prevádzke Bioplynovej stanice Trakovice, spoločnosti Emart s.r.o., na 30 000 ton/rok. V súčasnosti je Bioplynová stanica Trakovice, s kapacitou 4 900 ton/rok zhodnocovaných odpadov, prevádzkovaná na základe súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch vydaného rozhodnutím Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-HC-OSZP-2023/000605-005, zo dňa 5. 6. 2023, pre prevádzkovateľa zariadenia Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice.

II.8.1 Základné technické údaje

Skladovanie a dávkovanie biologicky rozložiteľného odpadu (BRO)

Na skladovanie a dávkovanie BRO sa využije jestvujúca podzemná homogenizačná nádrž umiestnená v areáli bioplynovej stanice, v bezprostrednej blízkosti fermentora AR I.

Spracované a zhomogenizované odpady sú z firmy Biolik s.r.o., Mikovíniho 19, 917 02 Trnava, sídliacej na hospodárskom dvore Trakovice neďaleko bioplynovej stanice, prepravované vždy uzavretou cestou. Pre prípad porúch môže preprava zhomogenizovaných odpadov prebiehať aj cisternovým vozidlom TATRA CAS10.

Preprava prebieha prevažne potrubnou trasou. Táto trasa je dlhá 88 m a je tvorená PE hadicou o priemere 120 mm, spájaná skrutkovými spojmi v kombinácií so zváranými spojmi. Skrutkové spoje sú aj ako technické miesto na prípadné odstránenie poruchy. Z haly, kde sa odpady spracovávajú, je cez obvodovú stenu vyvedený ventil s prípojným šróbením na pripojenie tejto hadice a toto miesto tvorí vyústenie z hygienizačnej nádoby. Potrubie je vedené nadzemnou trasou pre prípadné ľahšie identifikovanie možných porúch. Čerpadlo je vyústené v príjmovej "homogenizačnej" jame v technológií BPS. V jame je osadené miešadlo, určené na miešanie a homogenizáciu surovín. Z tejto jamy je odpad čerpaný ponornými čerpadlami cez prietokomer umiestnený v krčku strojovne BPS a následne dávkovaný do fermentora v požadovanej dávke a čase. Toto dávkovanie ovláda systém automaticky a zároveň stráži tento systém havarijné stavy. V systéme sa nastaví čas a dávka a následne prebieha dávkovanie materiálu kontinuálne 24 hod. Odpad zmiešaný s ďalšími materiálmi vhodnými ako substrát pre BPS sa využíva vo fermentačnom procese na výrobu bioplynu.

Obrázok 3: Jestvujúca podzemná homogenizačná nádrž umiestnená v areáli bioplynovej stanice Trakovice



Obrázok 4: Potrubná trasa, ktorou sú prepravované spracované a zhomogenizované odpady z firmy Biolik s.r.o.



Legenda:
1. Ventil vyvedený cez obvodovú stenu.
2. Vyústenie v príjmovej „homogenizačnej" jame.
3. PE potrubie DN 120.

Bioplynová stanica

Technológiu tvorí kompletný samostatný technologicky celok na zhodnocovanie biomasy, ktorej výsledným produktom zhodnocovania je výroba bioplynu, následne elektriny a tepla. Technológia obsahuje zásobník s dávkovacím zariadením, dva fermentory, koncový sklad, ktorý je hermeticky uzavretý a slúži aj ako dofermentor. Vyrobený bioplyn sa plynovým potrubím dostáva do chladiča, kde sa zbavuje vlhkosti, do uhlíkového filtra, ktorý slúži na odsírenie a takto upravený je využívaný ako palivo plynového motora, ktorý pomocou elektrického generátora vyrába elektrickú energiu. Vedľajším výrobných produktom je výroba tepla, ktoré pri tomto procese vzniká. Celý proces výroby je automaticky riadený a vyhodnocovaný v reálnom čase riadiacim systémom.

Po aplikácií biomasy do zásobníka s dávkovacím zariadením STORTI je táto hmota následne dávkovaná do fermentora AR 1 v časových cykloch nastavených operátorom výroby. Po uplynutí času potrebného na priebeh prvej fázy fermentačného cyklu (cca 60 dní) je táto hmota ďalej prečerpávaním odvedená do fermentora AR 2. Medzi fermentormi je strojovňa kalu, kde sa nachádzajú všetky nadzemné rozvody a čerpadlá potrebné pre prečerpávanie medzi fermentormi ako aj z a do homogenizačnej jamy. Vo fermentore AR 2 hmota zostáva ďalších 60 dní a potom je odvádzaná podávacím čerpadlom do koncového skladu cez strojovňu kalu KS, uloženú v podzemnej šachte s potrubným rozvodom. Z koncového skladu je následne dávkovaný digestát, ktorý prešiel celým procesom anaeróbnej fermentácie cez stáčacie miesto na to určené do cisterien a následne priamo alebo nepriamo aplikovaný do pôdy ako finálny produkt – hnojivo.

Obrázok 5: Fermentory AR 1 a AR 2



BPS pracuje pri zvýšenej prevádzkovej teplote a to 49,5 °C bez ohrevu koncového skladu. Pri tejto teplote prebieha anaeróbny proces fermentácie, pri ktorom vzniká bioplyn, ktorý je potrubnou trasou DN 200 zbieraný z jednotlivých fermentačných nádrží a aplikovaný do úpravovne plynu (sušenie a čistenie) a následne vstupuje do kogeneračnej jednotky (KGJ), kde

vzniká finálny produkt – elektrická energia, používaná pre hospodársky areál a predaj do distribučnej siete a odpadové teplo, ktoré je využívané pre potreby chodu BPS. Zvyškové teplo je rozvádzané teplovodným okruhom po celom areáli, kde slúži na ohrev úžitkovej vody na spracovanie zemiakov a na výrobu pary.

Fermentor AR 1

Jedná sa o oceľovú nádrž s integrovaným plynojemom, ktorý tvorí strešnú konštrukciu. Nádrž je vybavená miešadlami, prípojkami a otvormi potrebnými pre prevádzku a údržbu. Nádrž je opatrená tepelnou izoláciou. Ochrana tepelnej izolácie je zabezpečená profilovaným povrchovo upraveným plechom.

V nádrži prebieha biologický proces, ktorého účelom je výroba bioplynu (1. stupeň). Bioplyn vzniká vyhnívaním biomasy bez prítomnosti kyslíka. Biomasa ostáva vo fermentore počas zdržnej doby, kým neprebehne biologický proces.

Fermentor AR 2

Je to nádrž rovnakej konštrukcie a s rovnakými parametrami ako fermentor AR 1. Čiastočne vyhnitý substrát z fermentora AR 1 prechádza do fermentora AR 2 na ďalšie dohnívanie.

Zásobník s dávkovacím zariadením

Zásobník „STORTI“ je vybavený miešacím a dezintegračným zariadením a je umiestnený v blízkosti fermentora AR I. Slúži na príjem a dávkovanie vstupných substrátov, ako je kukuričná siláž, ciroková siláž a podobne. Do zásobníka sú tieto suroviny dovážané čelným nakladačom značky Merlo s50.1 s lyžicou o objeme 3 m^3 z blízkych silážnych jám. Týmto spôsobom sa dávkujú iba tuhé zložky kŕmnej dávky ako sú: cukrovarnícke rezky, ciroková alebo kukuričná siláž, zemiaková kaša a odrezky zo zemiakov.

Obrázok 6: Dovoz surovín do zásobníka s dávkovacím zariadením



Strojovňa fermentorov AR 1 a AR 2

Strojovňa nádrží je umiestená medzi fermentormi. Je vybavená rozvodmi kalu, čerpadlom a rozvodmi tepla pre potreby prevádzky fermentorov.

Koncový sklad s dohnívaním

Jedná sa o oceľovú nádrž s integrovaným plynojemom, ktorý tvorí strešnú konštrukciu. Nádrž je opatrená tepelnou izoláciou. Ochrana tepelnej izolácie je zabezpečená profilovaným povrchovo upraveným plechom. Slúži na dohnívanie a zároveň uskladnenie vyhnitých zvyškov po procese fermentácie tzv. digestátu. Digestát je na základe platného povolenia Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho aplikovaný na pôdu ako sekundárny zdroj živín. Pri sklade sa nachádza strojovňa skladu s čerpadlom, ktorá je určená na prečerpávanie digestátu z nádrže na ďalšie využitie ako hnojivo, príp. do homogenizačnej jamy, kde sa využíva na očkovanie vstupnej suroviny.

Horák zvyškového plynu

Horák slúži na bezpečnú likvidáciu prebytočného bioplynu v čase odstavenia KGJ z prevádzky. Horák je bezpečnostné zariadenie, je zapojený do rozvodu bioplynu a do chodu sa spúšťa automaticky pri dosiahnutí požadovaných parametrov (stúpnutie tlaku bioplynu alebo nárast objemu plynu v plynojeme). Plynový horák je vybavený vlastným bezpečnostným zariadením ako je zapaľovacia elektróda, sledovanie horenia plameňa ionizačnou elektródou, protišľahovou poistkou a bezpečnostnými ventilmi uzatvárajúcimi prívod plynu do horáka.

Obrázok 7: Horák zvyškového plynu



Úpravňa bioplynu

Bioplyn z plynojemov je ventilátorom odsávaný do úpravne bioplynu, ktorá je umiestená v blízkosti kogeneračnej jednotky. Skladá sa zo zariadenia na chladenie bioplynu a z filtra s aktívnym uhlím. Zariadenie na chladenie bioplynu je technologické zariadenie, ktoré slúži na ochladzovanie vlhkého bioplynu. Ochladením bioplynu v tepelnom výmenníku nastáva kondenzácia vlhkosti, čím sa dosiahne vysušenie bioplynu na požadovanú hodnotu. Filter s aktívnym uhlím slúži na odsírenie bioplynu adsorbciou, teda zachytávaním sírovodíka H_2S na povrchu aktívneho uhlia. Časť sírovodíka sa zachytáva aj priamo v procese fermentácie pridávaním malého množstva vzduchu do fermentorov, kde dochádza k vyvločkovaniu elementárnej síry. Táto limitovaná dávka kyslíka aktivuje prítomné baktérie schopné premeny sírovodíka na síru, ktorá zvyšuje hnojivovú hodnotu digestátu.

Kogeneračná jednotka

Kogeneračnú jednotku tvorí stacionárny plynový 4–taktný zážihový motor. Zmes bioplynu a vzduchu sa privádza do spaľovacieho priestoru, kde je zapaľovaná elektrickou zapaľovacou sviečkou.

Tabuľka 1: Kogeneračná jednotka – základné údaje

Typ	Quanto D 1200
Výkon elektrický	999 kW/hod
Palivo	Bioplyn
Spotreba paliva	490 Nm^3/h
Prevádzkový tlak bioplynu pred KGJ	6 kPa (60 mbar)

Trafostanica

Nachádza sa v areáli bioplynovej stanice. Jedná sa o blokovú trojpriestorovú trafostanicu s vysokonapäťovým a nízkonapäťovým rozvádzačom.

Meranie a regulácia

Riadenie bioplynovej stanice sa nachádza vo velíne umiestnenom v blízkosti kogeneračnej jednotky. Meranie a regulácia sa sledujú a vykonávajú pomocou riadiaceho systému EP 200, dodaného spoločnosťou Siemens. Pomocou tohto systému je možné sledovať všetky parametre potrebné k prevádzkovaniu BPS a ovládať chod jednotlivých technologických častí BPS. V čase, kedy obsluha nie je prítomná v areáli BPS (obvykle medzi 12:00 a 7:00 hod.), systém riadi prevádzku automaticky a v prípade poruchy odošle upozornenie do mobilných telefónov pracovníkov BPS.

II.8.2 Opis technologického procesu

Navrhovaná činnosť je v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zhodnocovaním odpadov činnosťou:

- R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).

Vstupnou surovinou pre proces zhodnocovania odpadov anaeróbnou digesciou je ostatný odpad 19 12 12 – iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11, vyrobený úpravou rôznych druhov biologicky rozložiteľných odpadov u dodávateľa. Odpad určený pre anaeróbnu digesciu je dodávaný potrubím (v prípade potreby je možný dovoz cisternovým vozidlom) a je umiestnený v podzemnej „homogenizačnej“ jame. Technológia zhodnocovania odpadov je dvojstupňová mezofilná anaeróbna fermentácia, ktorou sa vstupná surovina mení pôsobením baktérií vo viacstupňovom procese na bioplyn a organický materiál.

Fermentácia prebieha v štyroch základných fázach:

- Hydrolýza – v prostredí so zvyškovým obsahom vzdušného kyslíka sa pôsobením baktérií premieňajú makromolekulárne organické látky (bielkoviny, uhľovodíky, tuk, celulóza) na nízkomolekulárne zlúčeniny ako sú jednoduché cukry, aminokyseliny, mastné kyseliny a voda.
- Acidogenéza – pôsobením baktérií dochádza k spotrebe zvyškov vzdušného kyslíka a vytvoreniu anaeróbneho prostredia. Vznikajú vyššie organické kyseliny, čpavok, sírovodík, oxid uhličitý a vodík.
- Acetogenéza – pôsobením baktérií v anaeróbnom prostredí dochádza k premene vyšších organických kyselín na kyselinu octovú, oxid uhličitý a vodík.
- Metanogenéza – pôsobením baktérií v anaeróbnom prostredí dochádza k premene kyseliny octovej na oxid uhličitý a metán. Zároveň dochádza k premene vodíka a oxidu uhličitého na metán a vodu.

Z homogenizačnej jamy sa pomocou dvoch čerpadiel umiestnených v jame čerpá odpad do primárneho fermentora, kde dochádza k jeho zmiešaniu s ostatnými vstupnými surovinami.

Tu nastáva prvý stupeň fermentácie pri teplote cca 49,5 °C. Zdržná doba sa pohybuje na úrovni cca 60 dní. Čiastočne sfermentovaný substrát prechádza do sekundárneho fermentora, kde sa substrát ďalej rozkladá pri rovnakej teplote a rovnakej dobe zdržania. Bioplyn vznikajúci vo fermentoroch je zachytávaný v plynojemoch. Následne sa odoberá cez systém potrubných rozvodov k zariadeniam na sušenie a odsírenie. Vysušený a odsírený bioplyn sa prečerpáva ku kogeneračnej jednotke, prípadne k spaľovacej fakli na núdzové spálenie. Zvyšok po fermentácii sa prepadovým potrubím presúva zo sekundárneho fermentora do koncového skladu. Digestát sa využíva ako sekundárny zdroj živín na hnojenie pôdy.

Tabuľka 2: Optimálne parametre procesu fermentácie

Hodnotený parameter	Hodnota
pH	7,5 – 8,1
CHSK (g/kg)	40 – 90
Sušina (%)	2,5 – 5,5
NH4-H (g/kg)	max. 5
Kyselina propionová (mg/l)	max. 250
Kyselina maslová (mg/l)	max. 50
Kyselina valerová (mg/l)	max. 20

Optimálne zloženie surovín v dennej vsádzke bude overené a odskúšané v priebehu prevádzky.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

V dotknutom území je už v súčasnosti realizované zhodnocovanie odpadov v existujúcej prevádzke Bioplynovej stanici Trakovice na základe súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch vydaného rozhodnutím Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-HC-OSZP-2023/000605-005, zo dňa 5. 6. 2023, pre prevádzkovateľa zariadenia Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice, s ročnou kapacitou zhodnocovaných odpadov 4 900 ton. Navrhovaná činnosť predstavuje zvýšenie kapacity zhodnocovaných odpadov v existujúcom zariadení na 30 000 ton ročne.

II.10 Celkové náklady

Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá navýšenie nákladov.

II.11 Dotknutá obec

- Trakovice

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Trnavský samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Hlohovec, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť. V zmysle prílohy č. 8, zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená do kapitoly č. 9 – „Infraštruktúra" pod položku č. 6 – „Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov". Pre túto činnosť je **rezortným orgánom Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.**

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovení § 21 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle ustanovenia § 97 ods. 1 písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovení § 23 ods. 1 vyhlášky č. 371/2015

Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.

- Súhlas podľa § 26, ods. 1, písm. c) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na trvalé užívanie stacionárneho zdroja vrátane užívania po vykonaných zmenách, ktoré majú vplyv na znečisťovanie ovzdušia
- Rozhodnutie podľa § 27, ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na povolenie stacionárneho zdroja, ktorým sa určujú požiadavky na prevádzku stacionárneho zdroja z hľadiska ochrany ovzdušia.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice v zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

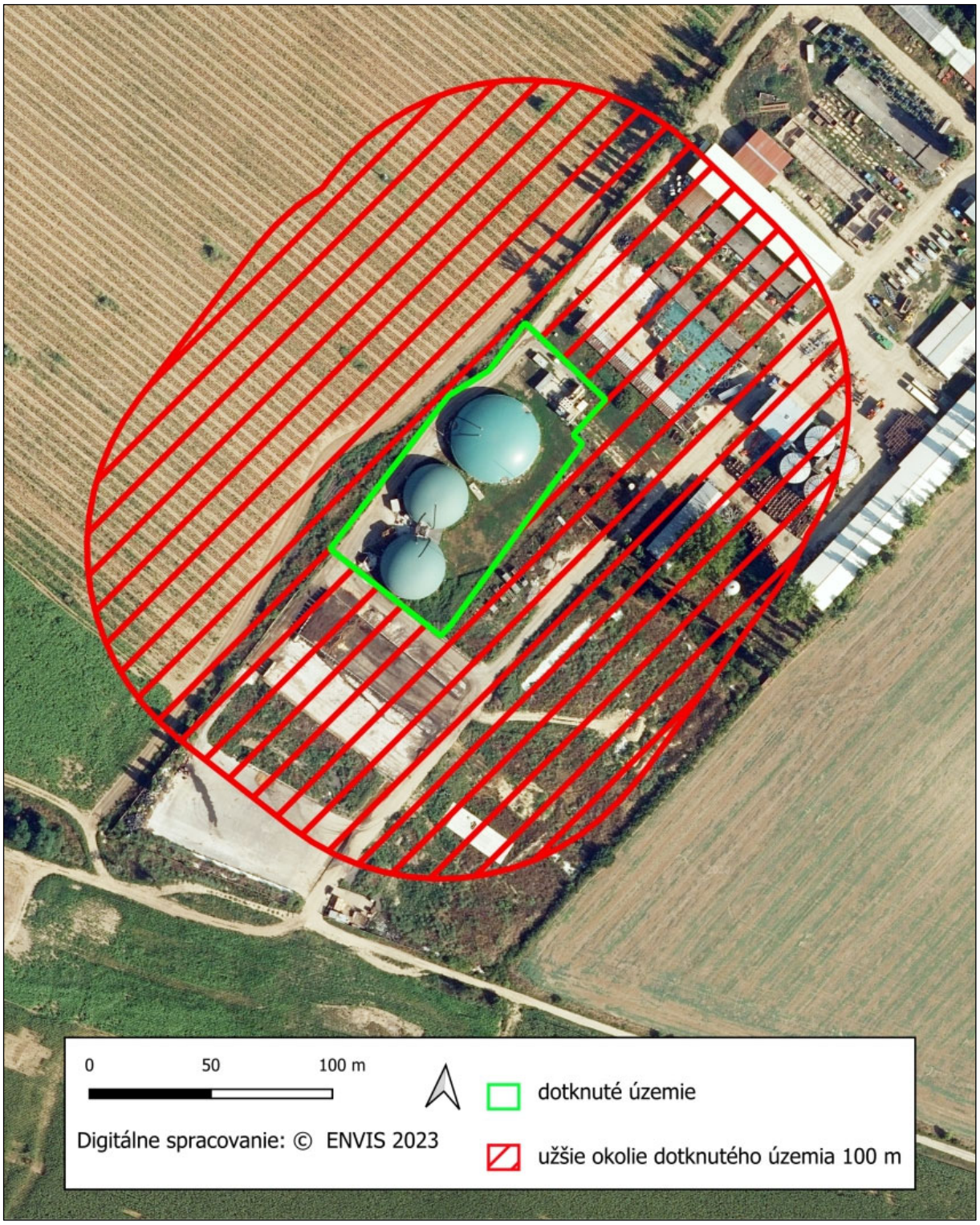
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie – pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo dotknuté územie vymedzené ako územie nepravidelného tvaru ohraničené hranicami areálu Bioplynovej stanice Trakovice.

Užšie okolie – predstavuje územie do vzdialenosti 100 m od hraníc dotknutého územia.

Obrázok 8: Zobrazenie dotknutého územia a jeho užšieho okolia



III.1.2 Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

Dotknuté územie a jeho okolie patrí do podsústavy Panónska panva, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina, časti Trnavská tabuľa (Atlas krajiny SR, 2002).

Trnavská tabuľa je trojuholníkového tvaru s minimálne zvlneným rovinatým reliéfom. Je rozčlenená na menšie pahorkatinové časti a lokálne depresie. Jednotlivé pahorky sa vyznačujú pomerne širokými zaoblenými chrbtami SZ – JV smeru, ktoré sú budované sprašovými návejmi. Z hľadiska vývoja reliéfu v kvartéri bola dominantná priečna tektonika. Všetky základné geomorfologické tvary (štruktúry) rešpektujú smer SZ – JV. Tabuľa je rozčlenená údolnými nivami vodných tokov, ktoré ju členia na jednotlivé súbežné pahorky. Údolné nivy sú vyplnené fluviálnymi a fluviálno-nivnými sedimentmi.

Geologická stavba

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu. Kvartér reprezentujú fluviálne sedimenty, piesky, piesčité štrky až piesky v terasách bez pokryvu. Fluviálne sedimenty patria k najpestrejším pokryvným útvarom. Ich zloženie a vlastnosti sa menia na krátke vzdialenosti. Časté je vykliňovanie a premenlivá hrúbka vrstiev, prípadne šikmé zvrstvenie ako výsledok sedimentácie.

Neogénna sedimentácia (vrchný miocén – pont) buduje podložie kvartéru. Zastúpené sú hlavne sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov.

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie územia Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu sprašových sedimentov (kód L).

Seizmicita a stabilita územia

K najvýznamnejším geodynamickým javom patria neotektonické pohyby, ktoré sa odohrali v pliocéne s pokračovaním v kvartéri. Tie podstatne ovplyvnili súčasný reliéf, charakter a hrúbku kvartérnych sedimentov. Úzko je s nimi spojená seizmicita územia. Seizmický stupeň územia je 6 ° MSK-64.

Podľa hodnotenia vplyvu vlastností horninového prostredia na seizmický pohyb patrí podložie na záujmovom území do kategórie C, ktoré je charakterizované rýchlosťou šmykových vĺn VS od 180 m . s^{-1} do 250 m . s^{-1} v horných 20 m.

III.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hydrologicky patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do povodia Váhu. Ďalšími vodohospodársky významnými tokmi sú prívodný kanál a Dudváh. Celú oblasť Trnavskej tabule odvodňujú

malé potoky smerujúce od úpätia Malých Karpát na juhovýchod, pričom sa vlievajú do rieky Váh. Vzhľadom na súčasnú nepriaznivú kvalitu vody a malé prietoky týchto vodných tokov je ich využívanie veľmi obmedzené.

Najvýznamnejším zdrojom pitnej vody na území okresu z hľadiska zásobovania obyvateľstva pitnou vodou je zdroj podzemných vôd lokalizovaný v regióne Orvište – Piešťany – Krakovany – Rakovice – Leopoldov. V okrese Hlohovec je evidovaných niekoľko geotermálnych prameňov. Podzemné vody sú zastúpené bohatými prameňmi v Čachticiach, Lúke a Orvišti. Termálne pramene sú sústredené najmä v Piešťanoch a Koplotovciach.

Vodné plochy

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa vodné plochy nenachádzajú. Na území okresu Hlohovec nie je vybudovaná žiadna vodná nádrž. Nachádzajú sa tu len štrkoviská v inundačnom pásme Váhu a kazety, ktoré vznikli predovšetkým ťažbou štrkopieskov (Madunice, Leopoldov, Dolné Zelenice a Siladice).

Podzemné vody

Z hľadiska vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách č. 200/60/ES patrí dotknuté územie a jeho okolie do Útvaru medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh – SK200100OP.

V útvare podzemnej vody SK200100OP sú ako kolektorské horniny zastúpené jazerno-riečne sedimenty, najmä piesky a štrky, íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 – 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaných na priebeh tektonických línií.

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území a ani jeho užšom okolí sa pramene ani pramenné oblasti nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

Termálne a minerálne pramene sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú chránené vodohospodárske oblasti ani ochranné pásma vodných zdrojov.

III.1.4 Klimatické pomery

Hlavný vplyv na klímu dotknutého územia a jeho užšieho okolia má jeho poloha. Dotknuté územie a jeho okolie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti, do klimatického okrsku teplého, suchého s miernou zimou a teplým letom (T2). Najchladnejším mesiacom v dotknutom území je január s priemernou mesačnou teplotou -1,1 °C a najteplejšími mesiacmi sú júl a august. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9,8 °C. Dotknuté územie patrí do suchého okrsku. Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje medzi 500 – 600 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne

v letných mesiacoch. Priemerná rýchlosť vetra v dotknutom území je cca 4,2 m/s. Najčastejším smerom prúdenia vetra je severozápadný a severný vietor.

III.1.5 Pôdy

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál – bioplynová stanica. Pôdy v dotknutom území možno zaradiť do kategórie antrozeme, t. j. pôdy výrazne ovplyvnené ľudskou činnosťou.

III.1.6 Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia sa dotknuté územie nachádza v panónskom úseku, provincii stepí (Jedlička *et* Kalivodová, 2002). Dotknuté územie a jeho užšie okolie predstavuje priemyselný areál, výskyt druhov fauny je viazaný na územia výrazne ovplyvnené ľudskou činnosťou. Vzhľadom na súčasné využitie v dotknutom území a jeho užšom okolí nie je možné predpokladať výskyt chránených alebo vzácnych druhov živočíchov.

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí dotknuté územie a jeho užšie okolie do dubovej zóny, oblasti pahorkatinnej, okresu Trnavská pahorkatina (Plesník, 2002).

Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal, alebo ak by toto miesto bolo bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v dotknutom území a jeho užšom okolí vyvinula bez antropogénneho vplyvu, tvorí základná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- peripanónske dubovo-hrabové lesy.

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia dotknutého územia a jeho užšieho okolia

Vegetácia, ktorá v súčasnosti pokrýva dotknuté územie je oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii úplne pozmenená a antropogénne ovplyvnená. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál.

III.1.7 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené ani vzácne biotopy rastlín a živočíchov, ktoré by bolo možné zaradiť do niektorej z kategórií v zmysle katalógu biotopov SR. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 Štruktúra krajiny

Podľa mapy abiotických komplexov (Miklós, Kočická, Kočický, In: Miklós, Hrnčiarová *et al.*, 2002), ako priestorovej syntézy prvkov primárnej krajinnej štruktúry, je dotknuté územie a jeho užšie okolie typom krajiny s georeliéfom charakteru mierne zvlnenej roviny tvorenej terasami, tabuľami a náplavovými kužeľmi v teplom, veľmi suchom až suchom klimatickom okrsku s miernou zimou. V geologickom podloží prevládajú eolické a polygénne eolické sedimenty, spraše, sprašové a polygenetické hliny. Podľa stupňa urbanizácie ide o poľnohospodársku krajinu roztrúsenými vidieckymi sídlami v blízkosti veľkých miest. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu predstavujú peripanónske dubovo-hrabové lesy.

III.2.2 Scenéria krajiny

Scenéria krajiny je odrazom druhotnej štruktúry krajiny. Kvalita scenérie krajiny územia je závislá od rozmiestnenia pozitívnych prvkov a kvality architektúry v zastavaných častiach sídla. Krajina je výrazne ovplyvnená poľnohospodárskou činnosťou, na scenériu krajiny najvýraznejšie vplýva južný výbežok Považského Inovca východne od obce, ako aj prítomnosť mestských sídel nachádzajúcich sa v rovnakom smere a atómová elektráreň Jaslovské Bohunice, ktorá sa nachádza severne od dotknutého územia vo vzdialenosti približne 6 km.

III.2.3 Ochrana a stabilita krajiny

Chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území národnej siete v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

V súčasnosti je dotknuté územie využívané ako priemyselný areál. V dôsledku toho v dotknutom území trvalý výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín nepredpokladáme.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádza chránený strom (Katalóg chránených stromov, 2023 – internet).

III.2.4 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny taká štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Na zabezpečenie územného systému ekologickej stability sa vyhotovuje Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) a dokument miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES).

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

III.3.1 Obyvateľstvo

Základné demografické údaje

Obec Trakovice patrí medzi stredne veľké obce okresu Hlohovec. Z hľadiska demografického vývoja obec kopíruje charakter vidieckeho osídlenia v podmienkach trnavského regiónu, s obvyklými demografickými a ekonomickými podmienkami (prevyšujúci počet obyvateľov v produktívnom veku), čo sa aktívnymi opatreniami obce v oblasti bytovej politiky v ostatnom období podarilo zabezpečiť a zvrátiť tak starnutie populácie a zaistiť stabilný demografický vývoj.

Index vitality postupne stúpa až na hodnotu 121,21 %, čo naznačuje priaznivý demografický vývoj. Táto hodnota indikuje ustálený typ populácie – viac detí do 15 rokov ako ľudí nad 50 rokov. V ostatnom období dokonca tento index dosiahol vyššiu úroveň hodnotenia než hodnota na úrovni Trnavského kraja. Podľa údajov Štatistického úradu SR v roku 2009 dosiahol index vitality na úrovni kraja 111,5 %, pričom prognózy hovoria o klesajúcom indexe v roku 2015 na úrovni 94,4 %, 2020 na úrovni 80,5 % a 2025 na úrovni 69,2 %.

Dôvodom tohto priaznivého zvratu vo vývoji populácie obce boli opatrenia v oblasti bývania – rozšírenie plôch pre individuálnu bytovú výstavbu a tiež výstavba obecných nájomných bytov. Z pohľadu budúceho vývoja súčasná demografická štruktúra obce vytvára priaznivé predpoklady pre postupný rast počtu obyvateľov v obci, vzhľadom na vzdialenosť obce od krajského mesta Trnava a plánovanú výstavbu nového jadrového zariadenia na území obce Jaslovské Bohunice. Vývoj počtu obyvateľov je ovplyvnený nielen reprodukciou obyvateľstva, ale i možnosťami a rozsahom novej bytovej výstavby. Obec v platnom územnom pláne ráta s viacerými územiami pre individuálnu bytovú výstavbu. To vytvára dostatočné priestorové podmienky pre zníženie migrácie mladých obyvateľov obce do mesta a tiež uspokojí prípadné zvýšené potreby na bývanie. Keďže ľudia v súčasnosti hľadajú možnosti bývania v tichšom vidieckom prostredí, možno počítať aj s prisťahovaním obyvateľov.

III.3.2 Sídla



Obec Trakovice leží 8 km západne od Hlohovca v nadmorskej výške 150 m n. m. Dominantou obce je rímskokatolický kostol sv. Štefana z roku 1811. Ide o jednoloďový klasicistický sakrálny objekt s vežou. Celková rozloha obce je 11,63 km^2. Hustota osídlenia je 110 obyvateľov na štvorcový kilometer. V rámci územno správneho členenia patrí obec do Hlohoveckého okresu a Trnavského samosprávneho kraja.

III.3.3 Priemyselná výroba

Dotknuté územie a jeho užšie okolie sa nachádza v priemyselnom areáli bioplynovej stanice.

III.3.4 Poľnohospodárska činnosť

Samotný areál bioplynovej stanice sa nachádza v areáli poľnohospodárskeho družstva Trakovice. V okolí dotknutého územia sa nachádzajú poľnohospodársky obhospodarované pozemky.

III.3.5 Lesné hospodárstvo

V dotknutom území ani jeho okolí sa lesné pozemky nenachádzajú.

III.3.6 Vodné hospodárstvo

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú vodohospodárske objekty.

III.3.7 Doprava

Dotknuté územie je dopravne prístupné zo štátnej cesty I. triedy I/61, následne po miestnej komunikácii zvanej „Cesta na linaj“ a areálových komunikáciách bioplynovej stanice.

Železničná doprava

Dotknutým územím ani jeho užším okolím neprechádza železničná trať.

Lodná doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa lodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území ani jeho okolí sa letecká doprava neprevádzkuje. Najbližšie letisko, Trnava-Kopánka, je od dotknutého územia vzdialené 7 km.

III.3.8 Služby

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia služieb.

III.3.9 Rekreácia a cestovný ruch

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia rekreácie a cestovného ruchu.

III.3.10 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

III.3.11 Archeologické náleziská

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú známe archeologické náleziská.

III.3.12 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú známe paleontologické náleziská.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácii znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovensky hydrometeorologicky ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2015 na území SR rozmiestnených 37 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO2, NO2, NOX, PM10, PM2,5).

Kvalita ovzdušia v Trnavskom kraji je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú tu lokalizované. Priemysel je charakterizovaný vysokou energetickou ná-

ročnosťou s vysokým únikom emisií, takže zvýšené koncentrácie znečisťujúcich látok sú pozorované najmä v okolí veľkých sídelných útvarov. Trnavský kraj patrí však v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k najmenej zaťaženým územiam. Vďaka priaznivým orografickým a klimatickým podmienkam je územie dostatočne prevetrávané, čím dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Samotný okres Hlohovec je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií podpriemerný. Záujmové územie má priaznivú imisnú situáciu v kvalite ovzdušia, a to hlavne z dôvodu priaznivých klimatických faktorov – častému výskytu vetrov, ktoré priaznivo vplývajú na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Emisie

Podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí dotknuté územie medzi územia so silne narušeným prostredím (3. stupeň kvality životného prostredia; Klinda, 2015). Množstvá základných znečisťujúcich látok v okrese Hlohovec sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 3: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Hlohovec (NEIS, 2023)

Rok	TZL (t)	SO_2 (t)	NO_X (t)	CO (t)
2021	43,614	6,703	345,185	95,963
2020	34,985	6,099	287,596	171,896
2019	30,590	5,691	256,973	191,555
2018	13,444	3,882	136,550	80,351
2017	10,595	4,863	114,042	40,767

Vysvetlivky: TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO_2 – oxid siričitý, NO_X – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý

III.4.2 Znečistenie vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd na Slovensku je sledovaná sieťou odberných bodov na jednotlivých tokoch Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Bratislave (SHMÚ). Samotná klasifikácia povrchových vôd vychádza zo zhodnotenia vybraných ukazovateľov akosti, rozdelených do viacerých skupín A až F. Akosť vody sa klasifikuje osobitne pre každý jednotlivý ukazovateľ príslušnej skupiny, pričom vo vnútri každej skupiny sa určí výsledná trieda kvality vody podľa najnepriaznivejšieho ukazovateľa v skupine. Povrchové vody sa v zmysle normových predpisov delia podľa kvality do piatich tried akosti.

Dotknuté územie patrí do povodia Váhu, čiastkového povodia Horného Dudváhu. V povodí Váhu bolo bilančne hodnotených 23 odberných miest. Všeobecné fyzikálno-chemické ukazovatele zodpovedajú priaznivému bilančnému stavu (A) v 13 odberných miestach. Napätý bilančný stav (B) bol stanovený v 6 odberných miestach a pasívny bilančný stav (C) v 4 miestach s určujúcimi ukazovateľmi chlorofylu a $N\text{-}NH_4$.

Kvalita vody v toku Horný Dudváh je sledovaná na jednom mieste – Siladice (rkm 17). Nevyhovujúca kvalita vody bola vyhodnotená pri ukazovateľoch reakcia vody (pH), dusitanový dusík ($N\text{-}NO_2$), dusičnanový dusík ($N\text{-}NO_3$). U ostatných ukazovateľov bola kvalita vody vyhovujúca.

Podzemné vody

Dotknuté územie a jeho okolie patrí do Útvaru medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh – SK200100OP. Širšie územie, do ktorého spadá aj dotknuté územie navrhovanej činnosti, patrí dlhodobo medzi najznečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov prejavuje v celom útvare. Dokumentujú ho nadlimitné hodnoty stopového prvku As, všeobecne organických látok TOC a špecifických látok. Nariadeniu vlády nevyhovujú ani koncentrácie Mn, Fe. Vo vrtoch základného aj prevádzkovaného monitorovania boli prekročené limitné hodnoty ukazovateľov Fe, Fe^{2+}, Mn, NO^{3-}, Cl^-, SO_4^{2-}, H_2S, NH^{4+}, Na, Mg.

Vodné plochy

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa vodné plochy nenachádzajú.

III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť

Chemická degradácia pôd

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropogénnych zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Potenciálna degradácia pôdy a z nej vyplývajúce degradačné procesy priamo v dotknutom území v jednotlivých typoch pôdy sú procesy, ktoré narúšajú pôvodnú štruktúru a vlastnosti pôdy. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v existujúcej výrobnej hale nepredpokladáme chemickú degradáciu pôd v dotknutom území a jeho užšom okolí.

Fyzikálna degradácia pôd

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy pomocou vody a vetra. Najčastejšie sa jedná o veternú a vodnú eróziu. Rozlišujú sa štyri hlavné typy vodnej erózie: povrchová (vyvolaná odtokom zrážok), plošná (týkajúca sa väčších pôdnych celkov), výmoľová (silne poškodzujúca povrch pôdy) a kombinovaná (pozostávajúca z viacerých druhov vodnej erózie).

Veterná erózia postihuje asi 6,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy SR, a to najmä v oblastiach nížin s ľahkými pôdami. Dotknuté územie a jeho užšie okolie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál, účinky fyzikálnej degradácie pôd nepredpokladáme.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

V dotknutom území nie je zaznamenané znečistenie horninového prostredia a nie je evidovaná žiadna ekologická záťaž.

III.4.5 Skládky odpadu

V dotknutom území ani jeho užšom okolí nie je evidovaná skládka odpadov.

III.4.6 Ohrozenosť biotopov

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území v súčasnosti využívanom ako priemyselný areál, vedenom ako zastavané plochy a nádvoria. V dotknutom území výskyt cenných biotopov rastlín nepredpokladáme.

III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Dlhodobá a pretrvávajúca intenzívna exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie základných zložiek prostredia spôsobuje vnášanie cudzorodých látok do prostredia a do potravinového reťazca. Zásahy do štruktúry krajiny, akumulácia komunálnych, priemyselných a poľnohospodárskych odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. V roku 2003 bola 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005), v roku 2015 to už bola hodnota 73,03 u mužov a u žien 79,73 roka. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Hlohovec bola stredná dĺžka života v roku 2019 – 74,43 rokov u mužov a 80,70 rokov u žien.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Pôda

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si nevyžiada dočasný ani trvalý záber pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli existujúcej bioplynovej stanice.

IV.1.2 Voda

Predmetom navrhovanej činnosti je zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov v existujúcej prevádzke Bioplynovej stanice Trakovice. Navrhovaná činnosť nemá nároky na technologickú vodu. Voda pre hygienické zariadenia je už v súčasnosti zabezpečená v rámci prevádzky bioplynovej stanice a realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje budovanie nových prípojok vody.

IV.1.3 Elektrická energia

Prevádzka bioplynovej stanice je napojená na rozvody elektrickej energie. Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje budovanie nového elektrického pripojenia

IV.1.4 Zemný plyn

Realizácia navrhovanej činnosti nemá nároky na zásobovanie zemným plynom.

IV.1.5 Suroviny a materiál

Predmetom navrhovanej činnosti je zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov v existujúcej prevádzke Bioplynovej stanice Trakovice na 30 000 ton/rok. Vstupnou surovinou pre realizáciu navrhovanej činnosti je ostatný odpad:

- katalógové číslo 19 12 12 – iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11.

Odpad je v tekutom stave o sušine cca 15 %, homogenizovaný, hygienizovaný a je produktom rôznych druhov biologicky rozložiteľných odpadov, ktoré prešli kontrolou pri preberaní vstupných odpadov do zariadenia spoločnosti Biolik s.r.o. Jeho množstvo je zisťované vážením na certifikovanej váhe u dodávateľa. Spracované a zhomogenizované odpady sú z firmy Biolik s.r.o., Mikovíniho 19, 917 02 Trnava, sídliacej na hospodárskom dvore Trakovice neďaleko Bioplynovej stanice, dodávané potrubím, pre prípad porúch môže preprava zhomogenizovaných odpadov prebiehať aj cisternovým vozidlom TATRA CAS10.

Podľa potreby a na základe dohody prevádzkovateľa a spoločnosti Biolik s.r.o. sa bude vykonávať analýza odpadu na zistenie kvalitatívnych parametrov odpadu potrebných na určenie výdatnosti tvorby bioplynu v akreditovanom laboratóriu.

IV.1.6 Doprava

Dotknuté územie je dopravne prístupné zo štátnej cesty I. triedy I/61, následne po miestnej komunikácii zvanej „Cesta na linaj“ a areálových komunikáciách bioplynovej stanice. Doprava počas realizácie navrhovanej činnosti je riešená automobilovou dopravou a súvisí s odvozom digestátu (jeden z produktov navrhovanej činnosti) z dotknutého územia. Realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí nárast intenzity dopravy v širšom okolí dotknutého územia, keďže jej realizáciou nedochádza k navyšovaniu produkcie bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne.

IV.1.7 Iná technická infraštruktúra

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje budovanie inej technickej infraštruktúry.

IV.1.8 Pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje nových pracovníkov.

IV.1.9 Iné nároky

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú ďalšie nároky.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Ovzdušie

V normálnom prevádzkovom režime sa bioplyn vyrobený vo fermentoroch využíva v kogeneračnej jednotke na výrobu elektrickej energie a tepla. Pri uvedení zariadenia do prevádzky (prvotná produkcia plynu nedostatočnej kvality), alebo ak nie je kogeneračná jednotka v prevádzke (napr. údržba a odstávka kogeneračnej jednotky), sa bioplyn spaľuje pomocou fakle

na odpadový plyn. Štart fakle je automatizovaný, ak množstvo plynu uloženého v zásobníkoch dosiahne hraničnú hodnotu.

Existujúci stredný zdroj ,,Bioplynová stanica Trakovice" bol povolený súhlasom OÚ Trnava, stále pracovisko Hlohovec podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 o ovzduší v znení neskorších predpisov, č. B2012/00326/OČO/Fr zo dňa 23. mája 2012.

Pre prevádzku Bioplynovej stanice Trakovice je rozhodnutím Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-HC-OSZP-2023/000603-003, zo dňa 17.5.2023, vydaný súhlas podľa § 17 ods. 1 písmena c) zákona o ovzduší na uvedenie technologických zariadení stredného zdroja znečisťovania ovzdušia do skúšobnej prevádzky po vykonaných zmenách. Zmena spočíva v rozšírení doteraz používaných vstupných surovín o biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, ktoré budú predstavovať podstatnú časť celkového množstva vstupných surovín.

Navrhovaná činnosť je podľa Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Číslo kategórie:

- 1 Palivovo – energetický priemysel
- 1.5.1 Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou – množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu v t/d ≥ 100.

Súčasťou zdroja je kogeneračná jednotka (KGJ) spoločnosti Tedom, Česká republika s menovitým elektrickým výkonom 999 kW/hod. KGJ je ako zdroj v zmysle Prílohy č. 1 Vyhlášky č. 248/2023 Z. z o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia kategorizovaná ako stredný zdroj. Číslo kategórie:

- 1 Palivovo – energetický priemysel
- 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 0,3 MW.

Pri spaľovaní bioplynu v piestovom spaľovacom motore a núdzovom horáku zbytkového bioplynu (fléra) unikajú do okolitého ovzdušia nasledovné znečisťujúce látky:

- tuhé znečisťujúce látky – TZL,
- oxidy dusíka (NO_X) – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_2),
- oxid uhoľnatý (CO),
- organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC),
- formaldehyd,
- oxid siričitý (SO_2) – vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO_3 vyjadreného ako SO_2.

Označenie miesta vypúšťania emisií – výfuk piestového spaľovacieho motora:

- Emisie ZL – TZL, NOx, CO, TOC, formaldehyd, SO2.
- Zariadenie na znižovania emisií – úprava bioplynu + katalyzátor CO.

Označenie miesta vypúšťania emisií – komín fléry (núdzový komín v prípade nadbytku bioplynu, resp. poruchy KGJ):

- Emisie ZL – TZL, NOx, CO, TOC, formaldehyd, SO2.
- Zariadenie na znižovania emisií – žiadne.

IV.2.2 Odpadové vody

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcej prevádzke bioplynovej stanice a nevyžaduje si budovanie nových kanalizačných rozvodov. Navrhovaná činnosť, teda samotné navýšenie kapacity zhodnocovaných odpadov, nie je zdrojom technologických, dažďových a ani splaškových odpadových vôd.

IV.2.3 Pôda

Realizácia navrhovanej činnosti nebude zdrojom výkopovej zeminy ani kontaminovanej pôdy.

IV.2.4 Produkty

Produktami navrhovanej činnosti sú bioplyn a digestát. Technológia zhodnocovania odpadov je dvojstupňová mezofilná anaeróbna fermentácia, ktorou sa vstupná surovina mení pôsobením baktérií vo viacstupňovom procese na bioplyn a organický materiál (digestát).

Bioplyn

Bioplyn ako palivo musí spĺňať požiadavky podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a príslušnej legislatívy.

Po odsírení je limitný obsah celkovej síry v bioplyne v množstve maximálne 100 ppm. Kvalitné odsírenie je potrebné pre dlhšiu životnosť motora a k dodržaniu emisných limitov pre spaľovanie bioplynu stanovených legislatívou ochrany ovzdušia.

Približné zloženie neupraveného bioplynu vyrobeného zhodnocovaním odpadov a ďalších vstupných surovín fermentáciou je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 4: Zloženie neupraveného bioplynu z fermentácie

Zložka bioplynu	Zastúpenie
CH_4	60,0 %
CO_2	33,5 %
N_2	0,5 %
O_2	0,5 %
H_2O	6,5 %
H_2S	1 000 ppm

Celková produkcia bioplynu vyrobeného zo zmesi odpadu a ostatných vstupných surovín je v súčasnosti 490 Nm^3/h. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k zvýšeniu produkcie

bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne a zvýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov.

Bioplyn je následne spaľovaný v kogeneračnej jednotke za účelom výroby elektrickej energie a tepla.

Digestát

Digestát je na základe príslušného povolenia používaný ako sekundárny zdroj živín na hnojenie poľnohospodárskej pôdy. Na používanie digestátu ako sekundárneho zdroja živín musí mať prevádzkovateľ vždy platné povolenie od Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave.

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa vyrobí približne 10 000 ton kvapalného digestátu za rok, rovnako ako v súčasnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k zvýšeniu produkcie bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne a zvýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov.

IV.2.5 Elektrická energia

Bioplyn, ktorý je jedným z produktov navrhovanej činnosti, je potrubnou trasou zbieraný z jednotlivých fermentačných nádrží a aplikovaný do úpravovne plynu (sušenie a čistenie) a následne vstupuje do kogeneračnej jednotky (KGJ), kde vzniká finálny produkt – elektrická energia. Vyrobená elektrická energia je používaná pre hospodársky areál a na predaj do distribučnej siete.

Kogeneráciou sa navrhovanou činnosťou vyrobí približne 8 000 MWh elektrickej energie za rok, rovnako ako v súčasnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k navýšeniu produkcie bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne.

IV.2.6 Teplo

Pri realizácii navrhovanej činnosti vzniká aj odpadové teplo, ktoré je využívané pre potreby chodu BPS. Zvyškové teplo je rozvádzané teplovodným okruhom po celom areáli, kde slúži na ohrev úžitkovej vody na spracovanie zemiakov a na výrobu pary.

IV.2.7 Odpady

Tabuľka 5: Zoznam druhov odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti

Číslo	Názov	Kategória*
06 13	**Odpady z anorganických chemických procesov inak nešpecifikované**	
06 13 02	použité aktívne uhlie okrem 06 07 02	N
13 01	**Odpadové hydraulické oleje**	
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 02	**Odpadové motorové, prevodové a mazacie oleje**	
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 08	**Olejové odpady inak nešpecifikované**	
13 08 02	iné emulzie	N
15 01	**Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov**	
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	
15 02	**Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy**	
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	

* O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Vykonávaním servisných prác na strojných zariadeniach v prevádzke vznikajú odpady označené katalógovými číslami 06 13 02, 13 01 10, 13 01 11, 13 01 12, 13 02 06, 13 02 07, 13 08 02. Odpadové obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami označené katalógovým číslom 15 01 10 vznikajú spotrebou surovín s obsahom nebezpečných látok (napr. olej). Rôzne druhy kovových tlakových nádob, ako napr. spreje, polyuretánové peny a pod. sa zhromažďujú pod katalógovým číslom 15 01 11. Odpady označené katalógovým číslom 15 02 02 a 15 02 03 zahŕňajú absorbenty, handry a odevy použité počas prevádzky. Odpady označené katalógovým číslom 20 01 21 predstavujú nefunkčné žiarivky z osvetlenia výrobných a administratívnych priestorov. Odpady označené katalógovým číslom 20 03 01 vznikajú produkciou zamestnancov. Odpady vznikajúce činnosťou prevádzky

budú prednostne recyklované alebo zhodnocované. V prípade, že nie je účelné, alebo možné zabezpečiť recykláciu alebo zhodnotenie vznikajúcich odpadov, zabezpečí prevádzkovateľ ich zneškodnenie. Všetky vzniknuté odpady zhromažďované a odovzdávané na ďalšie nakladanie oprávneným osobám v zmysle zákona o odpadoch.

IV.2.8 Hluk a vibrácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude vznikať hluk a vibrácie, ktoré by prekračovali prípustné hodnoty.

IV.2.9 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

Navrhovaná činnosť je zdrojom zápachu. Vzhľadom na to, že ide o existujúcu prevádzku, nepredpokladáme negatívne vplyvy jej realizácia, ktoré by zasahovali najbližšie obývané územie nad rámec prípustných hodnôt.

IV.2.10 Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá ďalšie investície.

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

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku vo všetkých fázach (výstavba, prevádzka, likvidácia) navrhovanej činnosti.

Posúdeniu očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti (nevýznamné až veľmi významné) a časového priebehu pôsobenia (krátkodobé až dlhodobé) sa venuje kapitola IV.5. Vplyvy spojené výlučne s rizikom havárie sú popísané v kapitole IV.9.

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny a geomorfologické pomery. Navrhovaná činnosť je plánovaná a bude realizovaná v areáli existujúcej bioplynovej stanice.

IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na klimatické pomery.

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k navýšeniu produkcie bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne. Realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k zmene kategórie zdroja znečistenia ovzdušia prevádzky Bioplynovej stanice Trakovice, ktorá je v súčasnosti kategorizovaná ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie hodnotíme ako zanedbateľný.

IV.3.4 Vplyvy na vodu

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom odpadových vôd. Vplyv navrhovanej činnosti na vodu hodnotíme ako zanedbateľný.

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene záberu pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na mieste existujúcej bioplynovej stanice a predstavuje zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na pôdu.

IV.3.6 Vplyvy na krajinu

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na krajinu.

IV.3.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na urbánny komplex a využívanie krajiny.

IV.3.8 Vplyvy na dopravu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k zvýšeniu produkcie bioplynovej stanice Trakovice, ale iba k zmene surovinovej základne a zvýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k nárastu intenzity dopravy v dotknutom území a jeho širšom okolí. Vzhľadom na rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti hodnotíme jej vplyv na dopravu ako zanedbateľný.

IV.3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne a historické pamiatky, keďže sa v dotknutom území nenachádzajú.

IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

IV.3.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

IV.3.12 Vplyv na služby a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na služby, keďže v dotknutom území ani jeho užšom okolí sa prevádzky služieb nenachádzajú.

IV.3.13 Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť prispeje k zníženiu množstva ukladaných odpadov. Znižovanie množstva ukladaných odpadov má pozitívny vplyv na životné prostredie obyvateľstva. Vzhľadom na plánované množstvo zhodnotených odpadov považujeme vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo za pozitívny, nevýznamný.

IV.3.14 Iné vplyvy

Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny, nevýznamný vplyv na zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov v regióne.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejaviť pri výraznom negatívnom, resp. pozitívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie a pod.

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že jej predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody ani hluk. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zdravie obyvateľstva.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli existujúcej bioplynovej stanice. V dotknutom území ani jeho užšom okolí nepredpokladáme výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov a ani ich biotopov. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na faunu, flóru a ich biotopy.

IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území s prvým stupňom ochrany (podľa zákona č. 543/2002 Z. z.). Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie ani jeho užšie okolie nezasahuje do žiadnych prvkov územných systémov ekologickej stability. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

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

Na vyhodnotenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov – Tabuľka 6: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov. Časový priebeh pôsobenia vplyvov bol klasifikovaný nasledovne:

- krátkodobý vplyv (do 2 rokov),
- dlhodobý vplyv (nad 2 roky).

IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy

Veľmi významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.2 Významné negatívne vplyvy

Významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy

Málo významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy

Nevýznamné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy

Veľmi významné pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy

Významné pozitívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy

Málo významné pozitívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy

- Vplyv na obyvateľstvo – navrhovaná činnosť prispeje k zníženiu množstva ukladaných odpadov. Znižovanie množstva skládkovaných odpadov má pozitívny vplyv na životné prostredie obyvateľstva.
- Vplyv na zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov – realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov v regióne.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice z zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne iné vyvolané súvislosti ako tie uvedené v zámere.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie

Riziká nehôd a havárií počas realizácie navrhovanej činnosti súvisia výhradne so samotnou činnosťou, ktorá je predmetom navrhovanej činnosti (napr. s rizikom kontaminácie horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd alebo pôdneho krytu ropnými látkami spôsobených poruchami alebo haváriami). Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj ochrany životného prostredia je možné minimalizovať ich účinky na minimum.

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

IV.10.1 Preventívne bezpečnostné opatrenia

- Dodržiavanie prevádzkových predpisov a technických noriem.
- Pravidelný odborný servis zariadení.
- Dodržiavať opatrenia na prevenciu vzniku havárie v zmysle dokumentu Opatrenia pre prípad havárie Bioplynovej stanice Trakovice rozšírenej o zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu.

Väčšinu bežne sa vyskytujúcich rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Životné prostredie

- Rešpektovanie územných limitov najmä v súvislosti s jestvujúcou zástavbou a líniovou infraštruktúrou v mieste realizácie a jeho užšom okolí.
- Organizácia práce na mieste realizácie navrhovanej činnosti bude naplánovaná s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie mechanizmov) a na zamedzenie prípadných havárií.
- Práce budú vykonávané kvalifikovanými pracovníkmi v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.
- V prípade havárie postupovať podľa opatrení navrhnutých v dokumentu Opatrenia pre prípad havárie Bioplynovej stanice Trakovice rozšírenej o zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu.
- Pri vzniku požiaru postupovať v súlade s požiarno-poplachovými smernicami. Malý požiar okamžite uhasiť ručným hasiacim prístrojom a vzniknutú situáciu ihneď ohlásiť. Požiar veľkého rozsahu je potrebné okamžite ohlásiť záchranným zložkám, konateľom spoločnosti, starostovi obce a ďalej sa riadiť podľa pokynov.
- V zariadení budú umiestnené prostriedky na likvidáciu havárie: sudy, vedro, lopata, metla, sorpčný materiál – piesok, perlit, piliny, ručné hasiace prístroje, materiál na upchávku, napr. textilný materiál, ochranné rukavice, ochranné rúška a plášť.
- Vykonávané budú pravidelné preventívne kontroly technických zariadení a údržba s cieľom zabezpečiť ich bezporuchovú prevádzku.
- Pri zaregistrovaní úniku nebezpečnej látky zabrániť jej ďalšiemu úniku. Uniknuté množstvo okamžite zasypať sorpčným materiálom (piesok, perlit, piliny) a pomocou metly a lopaty

uložiť do samostatnej riadne označenej nádoby. Obsah nádoby je potrebné zneškodniť prostredníctvom oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch.

- So vzniknutými odpadmi bude nakladané s ohľadom na ochranu životného prostredia (v zmysle platnej legislatívy), bude realizovaný riadny zber, zhodnocovanie a dočasné zhromažďovanie vo vopred určených označených zberných nádobách.
- Emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel.
- Plnenie požiadaviek a podmienok legislatívy vzťahujúcich sa na prevádzky BPS v oblasti minimalizácie šírenia zápachov do okolia.

IV.10.3 Iné opatrenia

- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.
- Dodržiavať protipožiarne opatrenia počas realizácie.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala, nedošlo by pravdepodobne k podstatným zmenám v štruktúre ani využívaní tohto územia. Územie je aj v súčasnosti využívané ako areál bioplynovej stanice. Z hľadiska vývoja obyvateľstva by pravdepodobne nedošlo k podstatnejších zmenám. V oblasti socioekonomických vplyvov možno predpokladať stagnáciu.

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

IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce Trakovice. V dotknutom území už v súčasnosti existuje prevádzka bioplynovej stanice. Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje zámer na zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov v prevádzke Bioplynovej stanice Trakovice, spoločnosti Emart s.r.o., na 30 000 ton/rok.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, doposiaľ vykonané hodnotenie jej vplyvov na životné prostredie, odporúčame v ďalšom postupe zisťovacieho konania vydať rozhodnutie, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante. Predložený variant – **Variant 1 (V1)** sa zaoberá zvýšením množstva zhodnocovaných odpadov v prevádzke Bioplynovej stanici Trakovice, spoločnosti Emart s.r.o., na 30 000 ton/rok. **Variant 0 (V0)** je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

Navrhovaná činnosť je v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zhodnocovaním odpadov činnosťou:

- R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).

Na realizáciu navrhovanej činnosti je potrebný:

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovení § 21 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle ustanovenia § 97 ods. 1 písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovení § 23 ods. 1 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Súhlas podľa § 26, ods. 1, písm. c) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na trvalé užívanie stacionárneho zdroja vrátane užívania po vykonaných zmenách, ktoré majú vplyv na znečisťovanie ovzdušia
- Rozhodnutie podľa § 27, ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na povolenie stacionárneho zdroja, ktorým sa určujú požiadavky na prevádzku stacionárneho zdroja z hľadiska ochrany ovzdušia.

Kritériá posudzovania navrhovanej činnosti:

- **Environmentálne** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

- **Socioekonomické** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socioekonomických indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách. Cieľom tohto multikriteriálneho hodnotenia je zistiť, či pri realizácii projektového variantu ide o celkovo pozitívny alebo negatívny vplyv vo vzťahu k nulovému variantu, nie o relatívnu veľkosť a intenzitu tohto vplyvu.

Na vyhodnotenie vplyvov bola použitá nasledujúca klasifikačná stupnica významnosti vplyvov.

Tabuľka 6: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter vplyvu	Významnosť vplyvu	Hodnotenie
Pozitívny	veľmi významný vplyv	+4
	významný vplyv	+3
	málo významný vplyv	+2
	nevýznamný vplyv	+1
	bez vplyvu	0
Negatívny	nevýznamný vplyv	-1
	málo významný vplyv	-2
	významný vplyv	-3
	veľmi významný vplyv	-4

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Na základe vyššie popísaných indikátorov a kritérií bola vyhodnotená realizácia navrhovanej činnosti a stav dotknutého územia bezo zmeny.

Tabuľka 7: Multikriteriálne hodnotenie navrhovanej činnosti

Č.	Kritériá / Indikátory	Variant 0	Variant 1
	Environmentálne (suma)	0	0
1.	Vplyv na geológiu územia	0	0
2.	Vplyv na klimatické pomery	0	0
3.	Vplyv na ovzdušie	0	0
4.	Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	0	0
5.	Vplyv na pôdu	0	0
6.	Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	0	0
7.	Vplyv na krajinu	0	0
8.	Vplyv na územný systém ekologickej stability	0	0
9.	Vplyv na chránené územia a ochranné pásma	0	0
	Socioekonomické (suma)	0	+2
10.	Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme	0	0
11.	Vplyv na dopravu	0	0
12.	Vplyv na infraštruktúru	0	0
13.	Vplyv na zvýšenie objemu zhodnocovaných odpadov	0	+1
14.	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská	0	0
15.	Vplyv na služby a cestovný ruch	0	0
16.	Vplyv na obyvateľstvo	0	+1
17.	Vplyv na zdravie obyvateľstva	0	0
	Celkové hodnotenie (suma)	**0**	**+2**

Tabuľka 8: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter a významnosť vplyvu	Hodnotenie
Významne pozitívny vplyv	Viac ako +17
Pozitívny vplyv	+6 až +16
Mierne pozitívny vplyv	+1 až +5
Bez vplyvu	0
Mierne negatívny vplyv	-1 až -5
Negatívny vplyv	-6 až -16
Významne negatívny vplyv	Menej ako -17

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti, na základe použitej metodiky, vyplynulo, že navrhovaná činnosť má v zvolenom variante mierne pozitívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu – súčasný stav. Zvolený variant považujeme za optimálny.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- Z hľadiska environmentálnych vplyvov realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie.
- Z hľadiska socioekonomických vplyvov navrhovaná činnosť pozitívne ovplyvní obyvateľstvo, pozitívnym prínosom je aj zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov regióne.

Na základe celkového vyhodnotenia vplyvov bude mať navrhovaná činnosť mierne pozitívny vplyv na životné prostredie. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že zvolený variant je optimálny.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Foto 1: Dotknuté územie a jeho okolie



Foto 2: Dotknuté územie a jeho okolie



Foto 3: Dotknuté územie a jeho okolie



Foto 4: Dotknuté územie a jeho okolie



VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

VII.1.1 Literatúra

- Barančíková, G., 2002: Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompakcii a intoxikácii. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bielek P.: Odborné informácie o pôde, www.agroporadenstvo.sk/poda, 2008.
- Biely, A., a kol., 2002. Geologická stavba, 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Cambel B., Rehák Š., 2002: Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Čurlík, J., 2002. Náchylnosť pôd na acidifkáciu. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Čurlík, J., Šefčík P., 2002: Kontaminácia pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie 1:1 000 000. In: Mazúr, E., Lukniš, M. et al. (eds.): Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 296 s.
- Hensel K. a Krno I., 2002: Zoografické členenie: Limnický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2011. 2012. SHMÚ. Dostupné na http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011_Hodnotenie_KO_v_SR.pdf
- Hraško, J. a kol., 1993. Pôdna mapa Slovenska, 1: 400 000. [cit. 29.4.2015] Dostupná na http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm
- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.

- Chránené ložiskové územia, Hlavný banský úrad v Banskej Štiavnici. [cit. 24.3.2015] Dostupné na http://www.hbu.sk/sk/Chranene-loziskove-uzemia/Bratislava.alej
- Klinda, J., a kol., 2014. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013. Banská Bystrica, 216 s. Dostupné na https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2013-03-regionalizacia.pdf 6.5.2015
- Klukanová, Hrašna, 2002, Inžiniersko-geologická rajonizácia, 1: 500 000, In Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 82-83.
- Jedlička et Kalivodová, 2002, Zoografické členenie: Terestrický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Klukanová A. a kol., 2002: Vybrané geodynamické javy. 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Kolektív, 2002a: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Liščák et al., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Maglocký, Š: Potenciálna prirodzená vegetácia, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 46 – 47.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 54 – 55.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.113.
- Register nehnuteľných NKP. Dostupné na https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku
- SHMÚ, 2009: Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008, SHMÚ, Bratislava, str. 10
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, SHMÚ, Bratislava, 2014, 73 s.
- SHMÚ, 2014 b: Kvalita povrchových vôd na SR 2008. SHMÚ, Bratislava, 2014, str. 37
- Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu v súlade s článkom 5, prílohy II a prílohy III a článkom 6, prílohy IV RSV. 2005. MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p. 205 s. Dostupné na http://www.minzp.sk/ob-

lasti/voda/ochrana-vod-mimoriadne-zhorsenie-kvality-vod/sprava-slovenskej-republiky-stave-implementacie-ramcovej-smernice-vode-spracovana-europsku-komisiu-sulade-clankom-5-prilohy-ii-prilohy-iii-clankom-6-prilohy-iv-rsv.html

- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002. Katalóg Biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Potenciálne prirodzené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šimo E. et al., 2002: Typ režimu odtoku. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- ŠÚ SR, 2013 b: Ročenka priemyslu SR 2013, ŠÚ SR, Bratislava, 82 s.
- Šúri, M. a kol., 2002. Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W.H. Wischmeiera a D. D. Smitha). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Tremboš P., Minár J. 2002: Morfologicko-morfometrické typy reliéfu. 1: 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 91
- Závodský et al.,2002: Priemerné ročné koncentrácie NO2. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 266.

VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 205/2004 z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii, a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.
- Súvisiace technické normy
- STN 75 0111:2000 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie hydrogeológie
- STN 75 0130:1990 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie ochrany vôd a procesov zmien kvality vôd
- STN 75 0170:1986 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kvality vôd
- STN 75 1500:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Základné ustanovenia
- STN 75 1510:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Kvantifikácia hydrologického režimu hladín podzemných vôd

VII.1.3 Webové stránky

- www.podnemapy.sk
- www.air.sk
- www.neis.sk
- www.obce.info.sk
- www.sopsr.sk
- atlas.sazp.sk/chu
- www.hbu.sk
- www.katasterportal.sk/kapor
- www.sazp.sk
- www.shmu.sk
- www.mapserver.geology.sk
- www.statistics.sk/mosmis/sk
- www.trakovice.sk/

VII.1.4 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Kogeneračná jednotka – základné údaje
Tabuľka 2: Optimálne parametre procesu fermentácie

Tabuľka 3: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Hlohovec (NEIS, 2023)
Tabuľka 4: Zloženie neupraveného bioplynu z fermentácie
Tabuľka 5: Zoznam druhov odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti
Tabuľka 6: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov
Tabuľka 7: Multikriteriálne hodnotenie navrhovanej činnosti
Tabuľka 8: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

VII.1.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Bioplynová stanica Trakovice
Obrázok 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000
Obrázok 3: Jestvujúca podzemná homogenizačná nádrž umiestnená v areáli bioplynovej stanice Trakovice
Obrázok 4: Potrubná trasa, ktorou sú prepravované spracované a zhomogenizované odpady z firmy Biolik s.r.o.
Obrázok 5: Fermentory AR 1 a AR 2
Obrázok 6: Dovoz surovín do zásobníka s dávkovacím zariadením
Obrázok 7: Horák zvyškového plynu
Obrázok 8: Zobrazenie dotknutého územia a jeho užšieho okolia

VII.1.6 Fotodokumentácia

- Fotoarchív navrhovateľa

VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek

agrocenózy – spoločenstvá kultúrnych rastlín, ekosystémy pozmenené ľudskou činnosťou (polia)

biocentrum – je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)

biokoridor – je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)

biotop – miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočícha, ich populácie alebo spoločenstva v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)

BPEJ – bonitované pôdno-ekologické jednotky

CHA – chránený areál

CHKO – chránená krajinná oblasť

CHKP	–	chránený krajinný prvok
CHLÚ	–	chránené ložiskové územie
CHPV	–	chránený prírodný výtvor
CHÚ	–	chránené územie
CHVÚ	–	chránené vtáčie územie
ČMS	–	čiastkový monitorovací systém
ČOV	–	čistiareň odpadových vôd
DPJ	–	dominantná pôdna jednotka
DP	–	dobývací priestor
EÚ	–	Európska únia
Interakčný prvok	–	je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
LÚ SR	–	Letecký úrad SR
MČ	–	mestská časť
MHD	–	mestská hromadná doprava
MŽP	–	Ministerstvo životného prostredia
NATURA 2000	–	európska sústava chránených území, ktorú tvoria Územia európskeho významu a Chránené vtáčie územia
NBc	–	nadregionálne biocentrum
NBk	–	nadregionálny biokoridor
NP	–	nadzemné podlažie
OZE	–	obnoviteľné zdroje energie
PD	–	projektová dokumentácia
PP	–	podzemné podlažie
PR	–	prírodná rezervácia
R-ÚSES	–	regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ	–	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	–	súčasná (sekundárna) krajinná štruktúra
SPJ	–	sprievodná pôdna jednotka
STN	–	slovenská technická norma
ŠÚ SR	–	Štatistický úrad SR
TOC	–	celkový organický uhlík (skratka pochádza z anglického total organic carbon) indikuje celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode. Tieto látky môžu mať prírodný pôvod, ako napr. humínové kyseliny, ale rátajú sa medzi ne aj ropné látky, rozpúšťadlá, pesticídy, polyaromatické uhľovodíky a chlórorganické látky. Viac na: http://www.greenpeace.sk/campaigns/story/story_48.html
TS	–	transformačná stanica
TTP	–	trvalé trávne porasty
TZL	–	tuhé znečisťujúce látky

ÚEV	–	územie európskeho významu
ÚPN	–	územný plán
ÚSES	–	územný systém ekologickej stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
ÚZIŠ	–	Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky
VN	–	vysoké napätie
VÚC	–	vyšší územný celok
VÚPOP	–	Výskumný ústav pôdodznalectva a ochrany pôdy
ZZO	–	zdroj znečistenia ovzdušia
ŽB	–	železobetón

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Nie sú k dispozícii.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

- Rozhodnutie Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-HC-OSZP-2023/000605-005, zo dňa 5. 6. 2023 vo veci Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch pre prevádzkovateľa zariadenia Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice, IČO: 36 717 509 s kapacitou 4 900 ton/rok.
- Rozhodnutie Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-HC-OSZP-2023/000655-002, zo dňa 5. 6. 2023 vo veci Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch pre prevádzkovateľa zariadenia Emart s.r.o., Trakovice 1, 919 33 Trakovice, IČO: 36 717 509.
- Rozhodnutie Okresného úradu Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-HC-OSZP-2023/000603-003, zo dňa 17. 5. 2023 vo veci Súhlas podľa § 17 ods. 1 písmena c) zákona o ovzduší na uvedenie technologických zariadení stredného zdroja znečisťovania ovzdušia do skúšobnej prevádzky po vykonaných zmenách, pre prevádzkovateľa zariadenia Emart s.r.o., 919 33 Trakovice 1 IČO: 36 717 509, prevádzka Bioplynová stanica Trakovice, Trakovice 1, 919 33 Trakovice.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Bratislave, 4. októbra 2023

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovatelia zámeru

ENVIS, s.r.o.
Pekná cesta 15
831 52 Bratislava

Tel./Fax: 02 – 6231 6231
E-mail: info@envis.sk
URL: www.envis.sk

Hlavný riešiteľ: Mgr. Peter Socháň

Zodpovední riešitelia: Ing. Peter Sabo – abiotické a biotické prostredie, obyvateľstvo, krajina, vstupy, výstupy, vplyvy, vyhodnotenie
Mgr. Elena Socháňová – údaje o navrhovanej činnosti
Ing. Beáta Gáliková – recenzia
Mgr. Lukáš Michaleje – GIS



Dokument je vytlačený na recyklovanom papieri, pretože nám záleží na našich lesoch.



Dokument je vytlačený obojstranne, pretože sa neustále snažíme šetriť papierom.



Dokument je publikovaný pod „otvorenou“ licenciou (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), pretože rešpektujeme autorstvo a sami jeho rešpektovanie vyžadujeme.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v zámere:

.....

Mgr. Peter Socháň
spracovateľ zámeru
ENVIS, s.r.o.

.....

Franciscus Jacobus Maria de Schutter
konateľ
Emart s.r.o.

v zastúpení:
ENVIS, s.r.o.
Mgr. Peter Socháň
konateľ