

NAVRHOVATEĽ

Ľubomír Kutan – TKO EKOPRES II.
Timravy 19
920 01 Hlohovec
IČO: 34 303 120

ZÁMER EIA

"Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov “

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

SPRACOVATEĽ:

Ing. Andrej Žibek EKO-SPIRIT
Sihotská 5
920 01 Hlohovec

andrej.zibek@eko-spirit.sk
tel: +421 903 963 826
www.eko-spirit.sk

Apríl 2024

OBSAH

ÚVOD	3
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1. NÁZOV	4
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
I.3. SÍDLO	4
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	4
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	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
II.1. NÁZOV	4
II.2. ÚČEL	4
II.3. UŽÍVATEĽ	5
II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	7
II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	111
II.10. CELKOVÉ NÁKLADY	12
II.11. DOTKNUTÁ OBEC	12
II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	12
II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	12
II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	12
II.15. REZORTNÝ ORGÁN	12
II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	12
II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	13
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	13
III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	13
III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	24
III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	25
III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	33
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	35
IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY)	35
IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRIKĽAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)	37

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	41
IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	44
IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	44
IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA.....	44
IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	47
IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	47
IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	47
IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	48
IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA.....	50
IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	50
IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV.....	50
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANIE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	51
V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	51
V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	51
V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	52
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	52
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.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	54
VII.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	54
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	54
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	55
IX.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.....	55
IX.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	55

ÚVOD

Predkladaný zámer rieši posúdenie vplyvu na okolité životné prostredie prevádzky navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov“, umiestnenej mimo zastavaného územia obce na parcele KN-C č. 6419/2 (zastavaná plocha a nádvorie) v katastrálnom území Hlohovec.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie“), predkladáme na posúdenie zámer EIA „Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov“, ktorý posudzuje vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie stavebného odpadu (stavebný odpad z komunikácií a demolácií) s možnosťou recyklácie alebo spätného získavania iných anorganických materiálov a ďalšieho využívania podvrveného stavebného odpadu. Na materiálové zhodnocovanie budú využívané mobilné drviace zariadenie cestná fréza BOMAG BM 2200/75 a BOMAG BM 1200/35 určené na zhodnocovanie stavebných odpadov. Zámer tiež rieši mobilný štiepkovač JENSEN A 141 XL na zhodnocovanie dreveného odpadu a orezu drevín. Mobilné zariadenia budú umiestnené na parcele KN-C č. 6419/2 v k.ú. Hlohovec, ktorý je vo vlastníctve navrhovateľa. Na predmetnú parcelu bolo mestským zastupiteľstvom mesta Hlohovec dňa 09.11.2023 schválené obstaranie zmien a doplnkov ÚP Hlohovec so zmenou na funkčné využitie regulačný blok FS – Logistika, distribúcia a skladové hospodárstvo.

Navrhovaná činnosť spadá podľa prílohy č. 8 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie do:

- **bodu č. 9 – Infraštruktúra,**
- **položka č. 11 Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu.**

Pre položku č.11 platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 100 000 t/rok, povinné hodnotenie – časť A,
- od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok, zisťovacie konanie – časť B.

V prípade navrhovanej činnosti sú navrhované mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu schopné podľa štítkového výkonu spracovať od 50 000 do 100 000 t/rok, preto podliehajú zisťovaciemu konaniu v časti B.

- **položka č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov.**

Pre položku č.6 platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 5 000 t/rok, zisťovacie konanie – časť B.

Predložený zámer preto spadá do **zisťovacieho konania** podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Zámer je vypracovaný **v jednom variante** navrhovanej činnosti.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

Ľubomír Kutan – TKO EKOPRES II.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

34 303 120

I.3. SÍDLO

Timravy 19, 920 01 Hlohovec

I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Martin Kutan

Timravy 19

920 01 Hlohovec

tel.: +421 905 326 310

e-mail: martinkutan@gmail.com

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. Andrej Žibek EKO-SPIRIT

Sihotská 5

920 01 Hlohovec

Tel.: +421 903 963 826

e-mail: andrej.zibek@eko-spirit.sk

Miesto konzultácie je podľa dohody.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

„Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov“

II.2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je zhodnotenie stavebného odpadu (stavebný odpad z komunikácií a demolácií, drevný odpad, palety), prípadne iných podobných odpadov skupiny 17 a 20 Katalógu odpadov a ich následné využitie.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je definovať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti ovplyvňujúce životné prostredie na lokalite a území dotknutom prípadnými vyvolanými podnetmi z navrhovanej činnosti. Základom je analýza pozitívnych a negatívnych vplyvov činnosti, vrátane porovnania s nulovým variantom, na základe ktorej je možné stanoviť a definovať opatrenia, ktoré eliminujú, resp. zmiernia prípadné negatívne vplyvy hodnotenej činnosti na životné prostredie. Získané informácie poskytnú odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Predkladaný zámer má za úlohu posúdiť navrhované riešenie „Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov.“

II.3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom navrhovanej činnosti je navrhovateľ:

Ľubomír Kutan – TKO EKOPRES II.

Timravy 19

920 01 Hlohovec

IČO: 34 303 120

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť „**Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov**“ predstavuje podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov **novú činnosť** v území.

Navrhovaná činnosť svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov spadá pod **bod č. 9 – Infraštruktúra, položka č. 11 Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu**, zhodnotenie odpadu v intervale od 50 000 do 100 000 t/rok, čo je hranica **zisťovacieho konania** tohto druhu prevádzky a **položky č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov**, zhodnotenie odpadu nad 5000 t/rok, čo je hranica **zisťovacieho konania v časti B**.

Podľa prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení neskorších zákonov v znení neskorších predpisov ide o zhodnocovanie odpadov:

R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom,

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

R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov,

R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Lokalizácia navrhovanej činnosti podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

Kraj: **Trnavský**

Okres: **Hlohovec**

Obec: **Hlohovec**

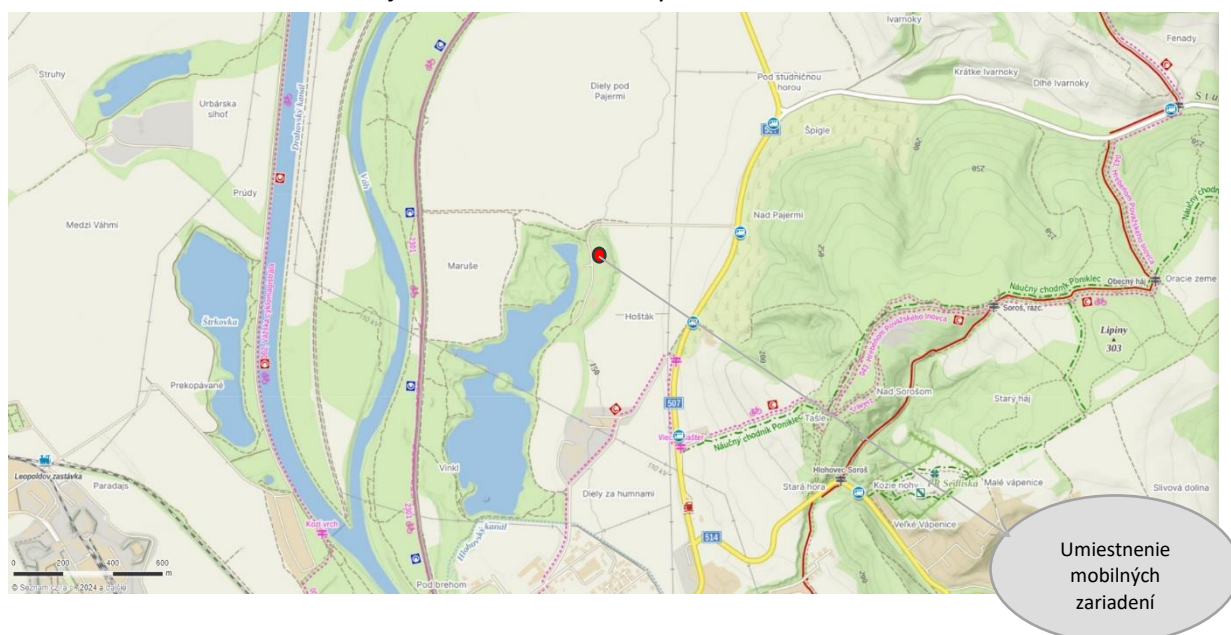
Katastrálne územie: **Hlohovec**

Dotknuté parcelné čísla KN-C: 6419/2 (zastavaná plocha a nádvorie)

Prístupová cesta vedie zo štátnej cesty II/507 vedúcej z Hlohovca do Piešťan, odbočením vľavo smerom na bagrovisko po asi 500 m asphaltovej sa dostaneme k miestu umiestnenia mobilných zariadení.

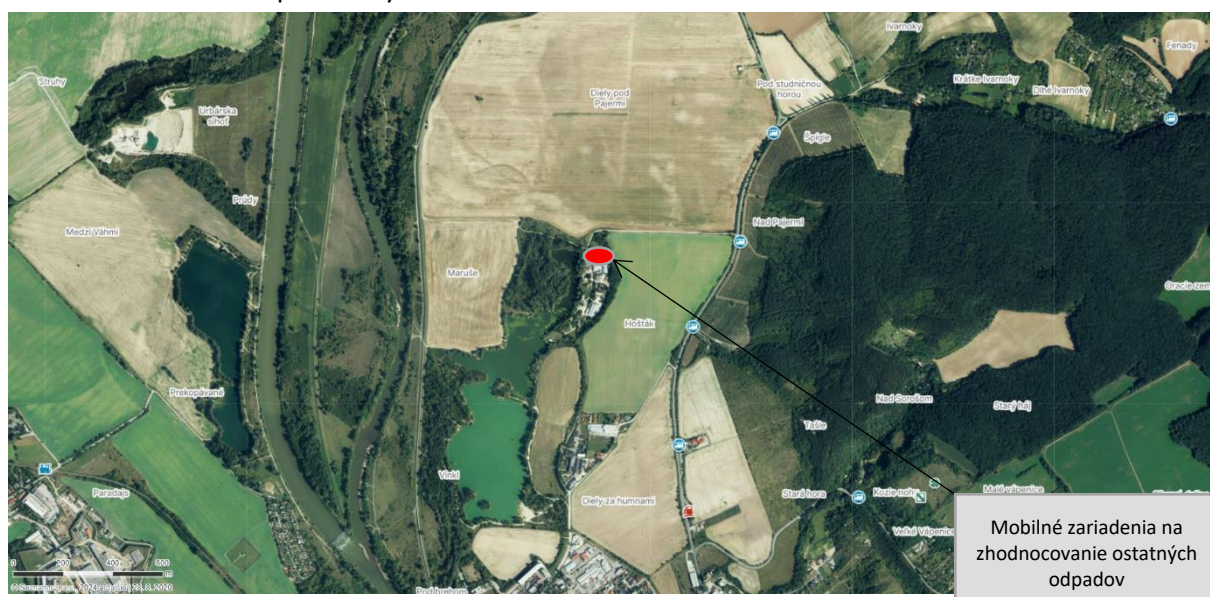
II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Zdroj: mapy.cz, 2024

Obr. 2 Situácia – areál prevádzky



Zdroj: mapy.cz, 2024

II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaný termín začatia prevádzky: september 2024

Navrhovaný rok ukončenia prevádzky: neurčitý

Doba prevádzky: neurčitá

Prípravné práce v podobe výstavby nie sú k uvedenej činnosti relevantné, nakoľko zariadenia sú mobilné a budú len umiestnené na parcele 6419/2 v k.ú. Hlohovec.

Vzhľadom na to, že ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, dôjde k umiestneniu zariadení na miesto materiálneho zhodnocovania podľa potreby, zariadenia nebudú v prevádzke na dotknutom mieste dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov v roku.

Zariadenia budú na mieste zhodnocovania odpadov podľa zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov prevádzkované kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov podľa § 5, v znení § 5 odsek 4 písm. c) novely tohto zákona (č. 292/2017 Z. z., účinnosť od 01. 01. 2018) sú určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov v mieste ich vzniku. To znamená, že predmetné mobilné zariadenia budú premiestňované na miesta, kde stavebný odpad vzniká resp. do zariadení na zber stavebných odpadov. Plná vyťaženosť zariadení počas roka nebude dosiahnutá, vzhľadom na ich mobilitu i časové obmedzenie legislatívou. Predpokladáme maximálne vyťaženie na 50 % maximálneho výkonu mobilného zariadenia.

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Základnou výhodou mobilného zariadenia je jeho mobilita, potreba malej spevnenej plochy, jednoduchosť a nenáročnosť obsluhy, nižšie zriaďovacie náklady a dobrá variabilita výstupných parametrov. Flexibilita týchto liniek im umožňuje efektívne spracovať aj relatívne malé množstvá odpadov. Recyklovanie umožňuje zachovávať prírodné materiály a minimalizovať tak využívanie prírodných zdrojov.

Navrhovaná činnosť rieši mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a dreveného odpadu, ktoré budú prevádzkované na celom území SR za dodržania podmienky, že zariadenie nebude na jednom mieste dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov. V prípade mobilného zariadenia frézy BOMAG BM 2200/75 a BOMAG BM 1200/35 sa jedná o samostatné stroje na pásovom podvozku. Zariadenie sa na väčšie vzdialenosti prepravuje špeciálnym ťahačom.

Predmetná činnosť nevyžaduje žiadne stavebné úpravy ani budovanie nových zariadení. Na parkovanie budú využívané existujúce priestory, ktoré má v súčasnosti navrhovateľ v prenájme. Očakáva sa, že drvenie a triedenie bude prebiehať na mieste vzniku odpadu (u pôvodcov odpadov). Drvenie však môže prebiehať aj na mieste - v zariadení na ktoré bol vydaný súhlas na zber odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch. Prvým miestom výkonu činnosti mobilných zariadení bude parcela registra „C“ č. 6419/2 k.ú. Hlohovec. Vzniknutý podrvený stavebný odpad, resp. stavebný výrobok bude dopravovaný na miesto jeho konečného použitia k obchodným partnerom navrhovateľa, prípadne ponechaný na mieste realizácie v závislosti od zmluvných vzťahov. Po vybavení všetkých potrebných povolení na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením si navrhovateľ certifikuje výsledný produkt

procesu ako stavebný výrobok – „recyklovaný betón, tehla, kamenivo a asfalt“ v zmysle normy STN EN 13242 + A1 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest.

V prípade mobilného zariadenia JENSEN A 141 XL je výstupným produktom štiepka stanovených rozmerov, ktorá je určená na energetické zhodnocovanie prípadne na kompostovanie.

Technologický proces zhodnocovania stavebného odpadu mobilným zariadením

BOMAG BM

Cestné frézy BOMAG BM sú určené na frézovanie cestných komunikácií, chodníkov a betónových plôch. Samotné frézovanie prebieha vo frézovacích bubnoch, ktorých výstupom je drvina nastaviteľnej frakcie. Mobilné drviče sú vybavené tzv. „skrápaním“, ktoré zabezpečuje rovnomerné zvlhčenie sutiny po vstupe do drviča, čo výrazne znižuje prašnosť celého procesu drvenia. Odsun recyklovanej drviny je zabezpečovaný systémom dopravníkových pásov, kde recyklovaná drvina padá na korbu pristaveného nákladného vozidla, ktoré sa pohybuje rovnakou rýchlosťou ako cestná fréza.

Výhody mobilných zariadení BOMAG BM

Rýchlo vymeniteľné frézovacie bubny pre rôzne aplikácie. Výborná manévrovateľnosť a ovládateľnosť. Premyslený dizajn s mnohými skvelými nápadmi. Vysoký výkon a stabilitu pri práci. Bezpečnosť frézovania s poistkou proti preťaženiu, trakčnou kontrolou a uzávierkou diferenciálu. Ideálna cestná fréza pre každodennú prácu pri frézovaní chodníkov, ciest, parkovísk. Osvedčili sa aj pri frézovaní betónových podláh a hĺbkovom frézovaní komunikácií pred výkopovými prácami. Najvyšší komfort obsluhy, najlepšia štruktúra povrchu po frézovaní, mimoriadna efektívnosť – to sú kľúčové výhody výkonných cestných fréz BOMAG BM 1000 – 2000. Sú pripravené na najťažšie podmienky frézovania s dostatočnou zásobou vody na skrápanie a majú mimoriadne výkonným systém pohonu frézovacieho bubna. Pásový podvozok mobilných zariadení a systém pojazdu zabezpečuje mimoriadnu trakciu aj pri maximálnej hĺbke frézovania. Jedná sa o výkonné stroje pre frézovanie živičných krytov diaľnic a ciest a betónových plôch.

Technické parametre BOMAG BM 2200/75

Zariadenie je umiestnené na pásovom podvozku nasledujúcej skladby: bubnová fréza, roštovou plochou, oceľovým zváraným rámom, pásovým podvozkom, poháňaný dieselovým motorom cez klinové remene, pásový dopravník podrveného materiálu, plechové kryty, hydraulický systém pre pohon všetkých agregátov, dopravníkov, hydraulický uzatvorený okruh pre pojazd mobilnej jednotky. Mobilné zariadenia dokáže spracovať materiál ako asfalt a betón.

Pracovná šírka:	2200 mm
Max. hĺbka frézovania	350 mm
Pohon:	šesťvalcový dieselový motor CUMMINS X 15 s výkonom 470 kW, chladený vodou.
Mobilita :	pásový podvozok na hydraulický pohon s rázvorom 1550 mm a šírkou pásov 270 mm.

Dopravník materiálu:	šírka 850 mm
Dopravná výška materiálu:	4 880 mm
Nádrž na vodu:	3250 l
Maximálny obsah nádrže :	1200 l nafty
Pracovná rýchlosť :	0 – 100 m/min.
Celková hmotnosť :	27,3 t
Výkon zariadenia :	cca 28 t/hod

Predpokladaná kapacita spracovávaných druhov odpadov uvedených v tabuľke je pri bežnej jednozmennej dennej prevádzke činí 58 240 t/rok.

Obr. č. 3 Mobilné zariadenie BOMAG BM 2200/75



Technické parametre BOMAG BM 1200/35

Zariadenie je umiestnené na pásovom podvozku nasledujúcej skladby: bubnová fréza, roštovou plochou, oceľovým zváraným rámom, pásovým podvozkom, poháňaný dieselovým motorom cez klinové remene, pásový dopravník podrveného materiálu, plechové kryty, hydraulický systém pre pohon všetkých agregátov, dopravníkov, hydraulický uzatvorený okruh pre pojazd mobilnej jednotky. Mobilné zariadenia dokáže spracovať materiál ako asfalt a betón.

Pracovná šírka:	600 - 1200 mm
Max. hĺbka frézovania	330 mm
Pohon:	šesťvalcový dieselový motor MTU 1000 6R s výkonom 260 kW, chladený vodou.
Mobilita :	pásový podvozok na hydraulický pohon s rázvorom 1425 mm a šírkou pásov 268 mm.
Dopravník materiálu:	šírka 650 mm
Dopravná výška materiálu:	4 780 mm
Nádrž na vodu:	1400 l
Maximálny obsah nádrže :	600 l nafty
Pracovná rýchlosť :	0 – 50 m/min.
Celková hmotnosť :	25 t
Výkon zariadenia :	cca 20 t/hod

Predpokladaná kapacita spracovávaných druhov odpadov uvedených v tabuľke je pri bežnej jednozmennej dennej prevádzke činí 41 600 t/rok. Spolu je kapacita spracovávaných odpadov oboma mobilnými zariadeniami BOMAG 99 840 t/rok.

Obr. č. 4 Mobilné zariadenie BOMAG BM 1200/35



Tab. č. 1 Zoznam druhov odpadov, ktoré sa budú v mobilných zariadeniach BOMAG BM 2200/75 a BOMAG BM 1200/35 zhodnocovať

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
17 01 01	Betón	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O

Štiepkovač JENSEN A 141 XL

Kotúčový štiepkovač Jensen A 141 XL má robustnú konštrukciu v prevedení s vlastným motorom na ťahanom kolesovom podvozku. Je určený na štiepkovanie drevenej hmoty na presné frakcie o veľkosti štiepky 5 – 20 mm. Má vyhadzovací komín otočný o 360° s plynule nastaviteľnou klapkou komína. Dokáže spracovať drevnú hmotu o maximálnom priemere drevenej hmoty 300 mm.

Technické parametre štiepkovača Jensen A 141 XL

- Hydraulicky poháňané 2 synchronizované posuvné valce pre vťahovanie materiálu
- Ovládanie pomocou bezpečnostného mádla
- Hydraulický posuv materiálu Späť - Vpred - Stop
- Hydraulicky nastaviteľná presná veľkosť štiepky 5 -20 mm
- Rozmery vťahovacieho otvoru 410 x 300 mm
- Kotúč štiepkovača s 2 nožmi
- Priemer štiepkovacieho kotúča 1.060 mm – hrúbka 40 mm
- Sklopný podávací stôl o rozmeroch 1370 x 840 mm (š x v)
- Motor Diesel Hatz 4M41Z, 53 kW
- Rozmery (d x š x v) 5200 x 2330 x 3100 mm
- Hmotnosť 3000 kg
- Pracovný výkon cca 35 m³/h (8,0 t/hod.)

Predpokladaná kapacita spracovávaných druhov odpadov uvedených v tabuľke je pri bežnej jednozmennej dennej prevádzke činí 16 640 t/rok.

Obr. č. 5 Mobilné zariadenie štiepkovač JENSEN A 141 XL



Tab. č. 2 Zoznam druhov odpadov, ktoré sa budú zhodnocovať v mobilnom JENSEN A 141 XL.

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
15 01 03	Obaly z dreva	O
17 02 01	Drevo	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

Skladovanie a dopĺňanie PHM

Skladovanie PHM (nafty) do mobilných zariadení bude riešené v IBC kontajnery o objeme 1 m³, opatreného strieškou a položeného na záchytnej vani o objeme skladovaného množstva nafty. Dopĺňanie paliva do mobilného zariadenia bude ručne prostredníctvom nádoby (bandasky), ktorou bude načerpané palivo z IBC kontajnera nalievané do nádrže mobilného zariadenia na spevnenej ploche areálu. V prípade drobných únikov bude na mieste parkovania v areáli univerzálna havarijná súprava a pomôcky na odstraňovanie prípadných drobných únikov paliva. Pri mobilnom zariadení JENSEN A 141 XL bude dopĺňanie PHM realizované na komerčných čerpacích staniciach, preto skladovanie PHM nie je potrebné

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

V súčasnosti rastie potreba zhodnocovania stavebných odpadov na čo reflektuje aj novela zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, kde je ustanovené triedenie odpadov a zhodnocovanie až 70 % vyprodukovaných stavebných odpadov zo stavieb. Naplnenie tejto legislatívnej požiadavky predstavuje rozšírenie kapacít na zhodnocovanie stavebných odpadov. V záujme navrhovateľa je preto prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu na parcele KN-C č. 6419/2 v k.ú. Hlohovec, ktoré prispeje k naplneniu tohto cieľa. Mobilné zariadenie bude premiestňované podľa potreby tam, kde stavebný odpad vzniká resp. do zariadení na zber odpadov. Zhodnocované odpady sú predmetom demolačných a búracích

prác realizovaných vlastníkom zariadenia a vykonávaných na mieste ako aj stavebných spoločností, ktoré potrebujú zhodnotiť svoj vyprodukovaný stavebný odpad a drevený odpad (drevené palety, biologicky rozložiteľný odpad). Mobilné zariadenia budú na predmetnej lokalite len odskúšané a lokalita bude slúžiť na ich parkovanie, ak nebude plne využité a v čase jeho údržby.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v 1. stupni ochrany podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a nebude zasahovať do chránených území alebo ich ochranných pásiem.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY (orientačné)

190 000 EUR

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

- Mesto Hlohovec, M. R. Štefánika 1, 920 01 Hlohovec

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Dotknuté orgány sú:

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Limbová 6, 917 01 Trnava,
- Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, Jarmočná 3, 920 01 Hlohovec,
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Dopravná 1, 921 01 Piešťany
- Okresný úrad Trnava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Vajanského 22, 917 01 Trnava,
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie OPaVZ životného prostredia kraja, Kollárova 8, 917 77 Trnava

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Povoľujúci orgán je:

- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie OPaVZ životného prostredia kraja, Kollárova 8, 917 77 Trnava

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Rezortný orgán je:

- Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením a súhlas podľa § 97 ods.

1 písm. e) bod 3 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov“ nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vplyvy navrhovanej činnosti „Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov“ boli hodnotené na ploche dotknutého a záujmového územia.

Záujmovým územím je lokalita v rádiuse cca 1 km od parcely č. 6419/2 (zastavaná plocha a nádvorie) v k. ú. Hlohovec.

Hranica záujmového územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- súčasného a budúceho využitia územia,
- situovania obytných celkov.

Dotknuté územie je vymedzené parcelou KN-C č. 6419/2 (zastavaná plocha a nádvorie) v k. ú. Hlohovec.

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Hodnotenie prírodného prostredia vrátane chránených území je z dôvodu vykonávanej činnosti nevýznamné, pretože posudzovaná činnosť sa nebude vykonávať a ani nezasahuje do chránených území.

Životné prostredie mesta Hlohovec možno na základe environmentálnej regionalizácie zaradiť medzi menej znečistené oblasti s vyšším zastúpením bioprvkov. Danosť prostredia značne vplýva na rozvoj rekreácie a turizmu.

Biotické prostredie mesta Hlohovec a okolia je silne pretvorené s prevahou agrárnych ekosystémov a územie s prevahou veľkoblokovej ornej pôdy podmieňuje nízku biodiverzitu a ekologickú významnosť územia a poskytuje málo vhodné životné podmienky z hľadiska živočíšstva a rastlinstva. Na rozmiestnenie a migráciu živočíšstva negatívne vplyvajú technické prvky – diaľnica, cesty, železnica a trasy elektrických vedení. Územie s krajinnooestetickými hodnotami je sústredené do úzkeho pásu pozdĺž západnej hranice katastra mesta Hlohovec tvorenej korytom rieky Váh a najvýraznejším prvkom územia zostávajú vodné plochy štrkoviska, ktoré zasahujú do katastra mesta Hlohovec. Na SV – JZ katastra sa tiahne pohorie

Považský Inovec, ktorého vápencovo - dolomitové geologické podložie má nemalú úlohu v pestrosti rastlínstva a koncentrácií rôznych druhov živočíchov.

III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery, radónové riziko, geodynamické javy

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia územia Slovenska (Mazúr et. Lukniš, 1986) patrí záujmové územie do celku Podunajská pahorkatina, oddielu Dolnovážska niva.

Tab. č. 2 Zaradenie záujmového a dotknutého územia podľa geomorfologického členenia územia

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Oddiel
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty	Podunajská pahorkatina	Dolnovážska Niva

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

Na základe geomorfologického členenia Slovenska na geomorfologické jednotky možno na sledovanom území vyčleniť v rámci geomorfologického celku Podunajská pahorkatina oddiel Dolnovážska niva rozprestierajúca sa po oboch stranách Váhu. Väčšia časť rozlohy Dolnovážskej nivy sa však nachádza na pravom brehu Váhu a ďalej na západ prechádza do samostatnej časti Dudvážska mokrad' v okolí toku Dudváhu

Geologické pomery

Z lokálneho geomorfologického hľadiska navrhovaná činnosť "Obytná zóna IBV – Horná Sihoť" leží na severnom okraji Podunajskej panvy neogénneho veku. Vznik panvy siaha do obdobia vrchného miocénu až pliocénu (Holéczyiová a Machmerová, 1969). Počas neogénnej morskej transgresie tu došlo k sedimentácii vrstiev ílov, pieskov, miestami štrkov.

Na území vystupujú hlavne sedimenty pontu, ktoré ležia na transgesívne na panónskom súvrství. Litologický vývoj pontu je charakteristický striedaním pestrých ílov a jemných pieskov, miestami drobných štrkov. Stavbu panvy ovplyvnila predovšetkým stavba a morfológia podložja. Hlavnými stavebným prvkom panvy sú pliocénne poklesové zlomy a nimi obmedzené kryhy. Najvýraznejšie sa prejavuje pozdĺžna tektonika JZ-SV a JJZ -SSV smeru.

Vývoj kvartérnych sedimentov bol podmienený dvoma faktormi – tektonickými pohybmi a klimatickými zmenami, ktoré sa pravidelne opakovali. Na území vystupujú fluviálne kvartérne sedimenty. Valúny štrkopieskov sú z materiálu karpatských jadrových pohorí, mezozoických obalov, príkrovov a karpatského flyšu resp. paleogénu.

Súčasný reliéf územia je morfológicky veľmi málo diferencovaný. Pôvodné morfoštruktúrne tvary sú zotreté v dôsledku mnohých terénnych úprav. Nadmorská výška terénu sa pohybuje

okolo 141,00 m nad morom (BPV). Hladina podzemnej vody je ustálená v hĺbke 4 až 4,6 m pod terénom. Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do Regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 -Podunajská nížina, rajónu F - rajón údolných riečnych náplavov s prevažne jemnozrnnými zeminami. Najvrchnejší pokryv záujmového územia o mocnosti cca 1m tvoria zeminy antropogénneho pôvodu, ide o rôzne navážky a nerovnorodé zavážky a organické zeminy nevhodné pre priame zakladanie stavieb. Pod nimi ležia fluvialne sedimenty fácie náplavových hĺn. Ide o zeminy rôznych typov s premenlivou mocnosťou jednotlivých vrstiev – vo vrchných polohách íly vysokej plasticity, v spodných polohách íly piesčité. Zeminy sú mäkkej konzistencie a medzi nimi sú vrstvičky kyprých zvodnených ílovitých pieskov. Tieto zeminy sa vyznačujú malou únosnosťou, ale aj značne nerovnomernou stlačiteľnosťou. Jedinou vhodnou základovou pôdou sú štrky ležiace v nerovnomerných hĺbkach od 3,0 - 4,0 m. Neogénne podložia kvartérneho pokryvu sa nachádzajú v hĺbke okolo 9,5 m pod terénom.

Zóna premrzania v daných klimaticko geografických pomeroch vzhľadom na charakter zemín a výšku kapilárnej vzliňavosti siaha do hĺbky 77 cm pod terén. Vzhľadom na rovinatý charakter je územie stabilné, vznik svahových pohybov nie je možný.

Široká aluviálna niva nížinného úseku rieky Váh, vznikla častou zmenou koryta Váhu počas kvartéru. Jej najnižšiu úroveň v súčasnosti predstavuje inundačné pásмо, ktoré je počas povodní zaplavované. Osou alúvia je rieka Váh a systém príľahlých ramien. Pôvodné depresívne jamy s trvalou hladinou vody sú exploátované a na ich miestach vznikajú štrkoviská v rozličnom stupni sekundárnej sukcesie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov a kultúrna step, ktorá je popretkávaná sieťou zavlažovacích kanálov, zväčša už nefunkčných alebo fungujúcich v uzavretej sústave.

Z geologického hľadiska alúvium Váhu zaradujeme k neogénu inoveckej oblasti. V pontských sedimentoch sa striedajú zelenkavo alebo žltkavo sivé, väčšinou hrdzavo žlté škvrnité íly, zriedkavejšie slieňité íly alebo slieňe s premenlivou piesčitosťou, so sivožltými pieskami strednej alebo jemnej zrnitosti. V íloch a niekedy i v pieskoch bývajú miestami hojné vápnité konkrécie, v pieskoch i šošovkovité alebo nepravidelné vložky rozpadavých vápnito-slieňovitých pieskovcov.

Radónové riziko

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2014) patrí dotknuté územie a jeho najbližšie okolie do oblasti so malým radónovým rizikom.

Seizmické javy

Z hľadiska seizmicity sa záujmové územie nachádza v pásme s možnou seizmickou intenzitou 6° EMS- 98.

III.1.2. Pôdne pomery

Z pôdných typov prevládajú na území katastra Hlohovec lužné a nivné pôdy. Základnými pôdnymi druhmi sú pôdy piesočnato-hlinité, hlinité a ílovito-hlinité. Z hlavných pôdných jednotiek sa na území nachádzajú:

- fluvizeme, nivné pôdy na aluviálnych náplavoch
- černoze na aluviálnych sedimentoch

Orná pôda predstavuje iba 41% z celkového katastrálneho územia mesta Hlohovec. Preto je v maximálnej miere využívaná a takmer v celom rozsahu ju predstavujú pôdy na aluviálnych sedimentoch, hlavne karbonátových, ako pôdy nívne a lužné. Sú to pôdy vhodné pre pestovanie väčšiny poľnohospodárskych plodín.

V nadloží neogénnych sedimentoch (ílov a pieskov) vystupujú v dotknutom území kvartérne fluviálne sedimenty (štrky, piesky, silty). Zvodnené kvartérne štrky a piesky tvoria kolektor podzemných vôd a ich hrúbka v dotknutom sa pohybuje od 4,7 – 6,3 m. Na území nachádza silt s humusovým horizontom a hrúbke od 0,2 až 0,3 m.

V celom katastrálnom území sa pôdy nachádzajú v prevažnej miere na rovine s prejavom plošnej vodnej i veternej erózie. Ochrana proti ich pôsobeniu sa musí riešiť zodpovedajúcimi osevnými postupmi.

Východnú časť hraničiacu s dotknutým územím predstavujú lužné pôdy ťažké, ktoré na niektorých miestach prechádzajú do pôd černoziemných stredne ťažkých. Lužné černoze a karbonátová lužná pôda sú najúrodnejšie pôdy katastra, lebo ich fyzikálne vlastnosti sú veľmi priaznivé. Vyznačujú sa dostatočnou prevzdušnosťou, ľahkým prenikaním koreňov do hĺbky pôdy a dobrým tepelným režimom. Vyžadujú hlavne však v suchých rokoch starostlivé hospodárenie s vlhkosťou. Sú to pôdy vhodné pre pestovanie väčšiny poľnohospodárskych plodín.

Od 1. apríla 2013 je účinná novela č. 57/2013 Z. z. zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Podľa § 12 ods. 1 uvedeného zákona „*Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy zabezpečí ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek uvedenú v osobitnom predpise*“. Osobitným predpisom je nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z., ktorým sa ustanovuje základná sadzba odvodu za odňatie poľnohospodárskej pôdy a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek, výška odvodu, spôsob platenia odvodu, splatnosť odvodu a oslobodenie od odvodu.

BPEJ nachádzajúca sa na dotknutom území nie je zaradená medzi chránené pôdy.

Navrhovaná investičná činnosť si **nevyžiada záber poľnohospodárskej pôdy**, nakoľko sa jedná o územie na liste vlastníctva vedené ako zastavaná plocha a nádvorie.

III.1.3. Klimatické pomery

Teplota

Mesto Hlohovec patrí do teplej oblasti Slovenska, ktorá má miernu zimu s priemernou januárovou teplotou -2,2 °C a teplé leto s priemernou júlovou teplotou 21,7 °C. Vlhkostné pomery zodpovedajú nížinnej polohe okolia mesta. V priebehu roka minimum relatívnej vlhkosti pripadá na apríl (67 %) a maximum na december (86 %). Okolie Hlohovca má pri svojej nížinnej a veternej polohe pomerne malú oblačnosť. Maximum oblačnosti pripadá na november a december (75 % pokrytia oblohy), minimum na september (47 %).

Najbližšou pozemnou stanicou monitorovacej siete SHMU je stanica v lokalite Jaslovské Bohunice, ktorá je od záujmovej lokality vzdialená cca 9 km severozápadne. V zmysle údajov z predmetnej pozorovacej stanice z vyhodnocovaných rokov 2017 – 2018 sa priemerná mesačná teplota vzduchu v území pohybuje na úrovni 11,2 °C, pričom v priemere najteplejším

mesiacom je mesiac august s priemernou teplotou 22,9 °C a najchladnejším mesiacom je mesiac január s priemernou teplotou -1,7 °C.

Zrážky

Ročný úhrn zrážok (cca 580 mm) v dlhodobom priemere dosahuje približne množstvo, aké zodpovedá nadmorskej výške územia. V ročnom chode zrážok je maximum vlhky v júli (82 mm) a minimum v januári a februári (37 mm). V zime utvárajú tuhé zrážky snehovú pokrývku, ktorá nemá trvalý ráz, býva prerušovaná. Prvý deň so snehovou pokrývkou pripadá priemerne na 5. december, posledný na 7. marec.

Výpar z povrchu pôdy je okolo 450 mm za rok. Na jar a v lete je výpar iba o niečo menší ako sú zrážky v tomto období a teda priesak do podložia je iba veľmi malý. K najväčšej infiltrácii zrážok do podložia dochádza hlavne skoro na jar pri topení snehovej pokrývky a v zimnom období.

Vietor

Rýchlosť vetra je v prízemnej vrstve usmernená orientáciou doliny Váhu. Prevládajúci smer vetra je severný a severozápadný a jemu zodpovedajúci opačný vietor od juhovýchodu. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo 3-4m/s.

III.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery, pramene a vodohospodársky chránené územia

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery záujmového územia sú dané predovšetkým:

- geologickou stavbou územia
- morfológiou reliéfu
- množstvom zrážok, odtoku a výparu

Kolektorom podzemnej vody sú štrkopiesky kvartérneho pokryvu a neogénneho podložia, ktoré vytvárajú spoločnú nádrž. So zavodením sa však stretávame aj v piesčitých a štrkových vrstvách, nachádzajúcich sa vo vrchnom holocéne súvrstvi, v ktorých podzemná voda súvisí s vodami blízkeho vodného toku rieky Váh. Tak ako sa zrnitosť zemín horizontálne a vertikálne mení, podľa toho sa menia aj hodnoty priepustnosti. Pre hydrologické pomery je charakteristická priama hydrodynamická závislosť režimu podzemnej vody na výške hladiny rieky Váh. Pri dlhodobom vysokých stavoch hladiny rieky Váh sa úmerne zvyšuje aj hladina podzemnej vody v obci Siladice, samozrejme úmerne vzdialenosti od koryta Váhu. Podľa pozorovaní SHMÚ má hladina z dlhodobého hľadiska klesajúci charakter. Úroveň hladiny podzemnej vody vykazuje v navrhovanej lokalite v Hlohovci 3,5 – 4,5 metrov pod terénom.

Podzemné vody sú nadpriemerne mineralizované s celkovou mineralizáciou cca 80 mg/l, hydrouhličitanovo-vápenato-horečnatého typu so zvýšeným obsahom síranov nad 200mg/l.

Povrchové vody

Hlavným povrchovým tokom v riešenom území je rieka Váh, ktorý preteká asi 0,8 km západne od miesta navrhovanej činnosti. Rieka Váh vytvára hydrický biokoridor celého územia. Z väčšej časti je regulovaná a je charakteristická výskytom hodnotnej sprievodnej pobrežnej vegetácie. Veľmi významnou časťou sledovaného územia je alúvium Váhu. Osou alúvia je rieka Váh a systém priľahlých ramien. Pôvodné depresívne jamy s trvalou hladinou vody sú exploatované

a na ich miestach vznikajú štrkoviská v rozličnom stupni sekundárnej sukcesie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov a kultúrna step, ktorá je popretkávaná sieťou zavlažovacích kanálov, zväčša už nefunkčných alebo fungujúcich v uzavretej sústave.

Vodné plochy

V záujmovom území sa nachádza niekoľko vodných plôch (západne asi 1,0 km Štrkovka Leopoldov a 0,2 km západne bagrovisko Hlohovec), ktoré vznikli ťažbou štrku a v súčasnosti sú využívané na rekreáciu a rybolov.

Na dotknutej lokalite a ani v jej záujmovom území sa nenachádzajú žiadne prirodzene vodné plochy.

Pramene a pramenné oblasti

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú vodné zdroje pitnej vody pre obyvateľstvo mesta Hlohovec využívané pre zásobovanie obyvateľstva.

Termálne a minerálne pramene

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Taktiež neboli zdokladované zdroje geotermálnych vôd. Najbližšie zdokladované zdroje geotermálnych vôd sa nachádzajú v katastri obce Koplotovce vo vzdialenosti asi 4,5 km severne od dotknutého územia.

Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách v znení neskorších predpisov).

Ložiská nerastných surovín:

V okrese Hlohovec prebieha útlmová ťažba – doťažovanie zemného plynu na ložisku v Trakoviciach. Ložisko Madunice s malými zásobami zemného plynu nie je perspektívne a s jeho využitím sa zatiaľ neuvažuje.

Z nevýhradných nerastov majú v rámci okresu ešte význam ložiská štrkopieskov na báze riečnych náplavov rieky Váh, ale momentálne sú všetky ložiská ukončené a vzniknuté vodné plochy sa využívajú na priamu a nepriamu rekreáciu.

Žiadne z uvedených ložísk a ich ochranných pásiem nie je v strete záujmov s navrhovanou činnosťou.

Geodynamické javy

V hodnotenom území sa z geodynamických javov prejavuje slabo veterná. Odnos pôdy vetrom sa sústreďuje na veľkoblokové časti ornej pôdy s nepriaznivou štruktúrou vrchného horizontu pôdy a to hlavne na ornej pôde bez vegetačného krytu. Ďalej to je aj seizmicita a tektonické pohyby predmetného územia. Z hľadiska seizmicity patrí hodnotené územie do 6°MSK-64 podľa STN 73 0036. 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 a úzko s nimi je spojená seizmicita. Podľa vyhodnotenia vplyvu vlastností horninového prostredia na seizmický pohyb patria podložia v záujmovom území do kategórie C, ktoré je charakterizované rýchlosťou šmykových vĺn Vs od

180 m/s do 250 m/s v horných 20 m . V minulosti sa u pozorovaných epicentier vyrátalo magnitúdo $M=2,9$.

III.1.5. Fauna, flóra, vegetácia

Z hľadiska polohy riešeného areálu nachádzajúceho na okraji katastrálneho územia mesta Hlohovec celé sledované územie mesta a jeho okolia spadá z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), fytogeografického okresu Podunajská nížina. Z tohto dôvodu tu možno zaznamenať prevahu teplomilnejších prvkov flóry, ktoré sem prenikajú od juhu. Vlastné centrum územia panónskej flóry sa však nachádza podstatne južnejšie a sledované územie sa nachádza na okraji tejto oblasti. Zo severu sem zasahujú pohorím Považský Inovec aj karpatské druhy. Sú to druhy oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), ktorý zahŕňa územie Považského Inovca.

Z hľadiska zoogeografického členenia na živočíšne regióny (Čepelák, 1980) sa sledované územie nachádza na rozhraní panónskej oblasti - juhoslovenský obvod s dunajským okrskom lužným a dunajským okrskom pahorkatinovým a oblasťou Západných Karpát - vnútorný obvod, západný okrsk. Možno tu nájsť druhy stepí, lesostepí a listnatých lesov.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Výsledky doterajšieho výskumu lokality v blízkosti záujmového územia ukazujú, že takmer tri štvrtiny vegetácie má náhradný charakter. Prírodné spoločenstvá sú zachované len vo forme menších enkláv v poľnohospodárskej krajine a to zväčša ďalej od toku Váhu, alebo v pahorkatinných polohách Považského Inovca alebo Nitrianskej pahorkatiny. Prírodné ekosystémy pozdĺž Váhu sú nesúvislé, hojne ovplyvnené inváziou burinových druhov. Pôvodné dreviny lužných lesov sú na mnohých miestach nahradené topoľovými, šľachtencami topoľov a iných klonov. Fytocenózy stojatých a pomaly tečúcich vôd sú zachované len na veľmi malých plochách, pretože väčšina bočných ramien bola v minulosti odrezaná ochrannou hrádzou, prípadne poklesom vody v hlavnom toku vysušená. Existujúce torzá prírodnej vegetácie však majú obrovský význam, pretože sú vývojovými relikdami pod dlhotrvajúcou regresívnou sukcesiou podmienenou človekom.

Pôvodná prirodzená vegetácia záujmového územia zobrazuje územie na základe rekonštrukcie vegetácie a charakterizuje tu také fytocenózy, ktoré by sa na základe súčasných klimatických, edafických a hydrologických pomerov vyvinuli bez ovplyvnenia človekom. Jej podkladom je geobotanická mapa ČSSR - Slovenská socialistická republika (Michalko a kol. 1986). Podľa aktualizovaných podkladov tejto mapy možno v záujmovom území vylíšiť lužné lesy *nížinné* (*Ulmenion*), *vŕbovo - topoľové lesy* (*Salicion albae*).

Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*)

Lužné lesy nížinné zahrňujú vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy (spoločenstvá zväzu *Ulmion*) rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Viasu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Boli vyvinuté na fluvizemiach, čierniciach, zriedkavejšie i na glejových pôdach. Vegetácia

má bujný vzrast, lebo zásoby prístupných živín sú pomerne veľké a kvalitné, čo súvisí s periodicky sa opakujúcou sedimentáciou riečnych splavenín počas povrchových záplav. V stromovej vrstve sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny ako jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), brest vätz (*Ulmus laevis*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov. Krovinné poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou, vyskytujú sa tu hlavne svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a i. Bylinný porast je bohatý a druhovo pestrý s druhmi ako čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), lipkavec marenovitý (*Galium rubioides*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozia noha hostcova (*Aegopodium podagraria*) a i. Tieto porasty boli v minulosti značne rozšírené na širokej nive Váhu a na nive Dudváhu.

V sledovanom území, na Dolnovážskej nive, dnes z nich ostali len zvyšky v podobe malých lesíkov a remízok. V drevinovom zložení dnešných zachovalých zvyškov lesov prevláda jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), topoľ biely (*Populus alba*), dub letný (*Quercus robur*) a pristupujú aj dreviny mäkkého lužného lesa. V bylinnom podraсте existuje celý rad nitrátofilných druhov, prípadne i niektorých subxerofilných populácií. V súčasnosti je veľká plocha bývalých lužných lesov nížinných premenená na ornú pôdu. Porasty s väčšou rozlohou sa zachovali len v širšom okolí mesta Hlohovec.

Vrbovo-topoľové lužné lesy (*Salicion albae*)

Vrbovo-topoľové lužné lesy sú spoločenstvami mäkkých lužných lesov rozšírených na holocénných nivách riek v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviatilných sedimentoch. Sú to buď spoločenstvá vysokokmenných vrbovo-topoľových lesov (*Salicion albae*), alebo spoločenstvá krovitých vrb (*Salicion triandrae*) a všetky ich vývojové štádiá. Tieto spoločenstvá sú sprievodcami väčších vodných tokov, čo vyplýva z ich špecifických nárokov na hydrologické pomery stanovišť, závislých od pohybu vodnej hladiny riek, kvalitatívneho zloženia a rýchlosti ukladania nánosov. V stromovej vrstve sa vyskytuje najčastejšie vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus canescens*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*) a v krovinnej vrstve je najviac zastúpená vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a i. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostružina ožinová (*Rubus caesius*), chrastnica trstová (*Phalaris arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), pivoja plotná (*Calystegia sepium*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica plúzgierkatá (*Carex vesicaria*) a i.

V sledovanom území boli lužné lesy vrbovo-topoľové vyvinuté na agradačných valoch riek, tiež na glejoch (okolo Dudváhu) a primárnych aluviálnych naplaveninách. Dominovali vrby (*Salix alba*, menej *Salix fragilis*, *Salix eleagnos*). Z krovinných druhov to bola najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom podraسته prevládala prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a na vlhkejších pôdach i *Phalaroides arundinacea* a niektoré ostrice. Zvyšky takých

lesov sa v prírodnom zložení nájdu v medzihrádzovom priestore (medzi Hlohovcom a Jalšovým), plošne nevelké porasty sa vyskytujú aj okolo Váhu alebo v depresiách v území medzi starým korytom Váhu a kanálom prípadne v pozmenenom stave i inde.

V nezastavanej ploche (extravilán) registrujeme synantropné spoločenstvá rastlín, na miestach okraje ciest, športové a rekreačné plochy, či okolie bagroviska. Spoločne ich možno označiť za buriny. Najčastejšie sa jedná o druhy: mrlík biely (*Chenopodium album*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), láskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*) alebo žltica malokvetá (*Galinsoga parviflora*) (Lukniš a kol., 1972).

Fauna okolia mesta Hlohovec

Druhovo najbohatšie živočíšne vodné spoločenstvá sa zachovali v nepatrnom zlomku pôvodných stojatých vôd v starých ramenách Váhu a depresiách inundačného územia. Vodné živočíchy majú na svoje životné prostredie veľmi vyhranené nároky. V stojatých vodách sledovaného územia nájdeme z ulitníkov a lastúrníkov druhy vodniak malý (*Lymnaea truncatula*), vodniak vysoký (*Lymnaea stagnatilis*) - častý medzihostiteľ cudzopasných červov, kotúľka veľká (*Planorbis corneus*) a kotúľka obrúbená (*Planorbis planorbis*). Korýtko maliarske (*Unio pictorum*) sa od ostatných druhov odlišuje nápadným jazykovitým tvarom. Korýtko riečne (*Unio crassus*) naproti tomu žije len v tečúcich vodách. Náš najväčší lastúrník škľabka veľká (*Anodonta cygnea*) dorastá až do dĺžky 220 mm a je zaujímavý svojim vzťahom k lopatke dúhovej, ktorá si ukladá do jeho plášťovej dutiny ikry.

V okolí Hlohovca bolo zistených približne 35 druhov rýb. Väčšina z nich žije vo Váhu, ktorý v tejto oblasti vyrovnáva teplotné rozdiely a výkyvy kyslíkového režimu vyvolané priehradou Sĺňava pri Piešťanoch, v odpadovom kanáli z vodnej elektrárne Madunice a priľahlého štrkoviska. Voda tu má lepšiu samočistiacu schopnosť ako na Sĺňave, a preto je čistejšia. Ryby v tomto úseku majú dobre potravné podmienky. Naproti tomu v pôvodnom koryte Váhu nad Hlohovcom sú vhodné podmienky na prirodzené neresenie väčšiny nížinných druhov rýb a tento úsek je na ne najbohatší.

Podobne ako pri rastlinách, aj u živočíchov pozorujeme synantropné spoločenstvá – spoločenstvá ľudských sídlisk. Patria sem živočíšne druhy ako napríklad vrabec domový (*Passer domesticus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), sýkorka veľká (*Parus major*), drozd čierny (*Turdus merula*), myš domová (*Mus musculus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*) (Lukniš a kol., 1972)

Výskyt chránených druhov fauny a flóry nebol v dotknutom území zaznamenaný.

III.1.6. Chránené územia a ochranné pásma

Územná ochrana

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definuje ochranu prírody ako predchádzanie a obmedzovanie zásahov, ktoré ohrozujú, poškodzujú alebo ničia podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znižujú jej ekologickú stabilitu, ako aj odstraňovanie následkov takýchto zásahov.

Vyčleňuje niekoľko typov chránených území zaradených medzi veľkoplošné a maloplošné chránené územia. Chránené krajinné oblasti (CHKO) a národné parky (NP) patria medzi veľkoplošné chránené územia. K maloplošným chráneným územiám zaraďujeme chránené

areál, národnú prírodnú rezerváciu, prírodnú pamiatku, chránený krajinný prvok a chránené vtáčie územie.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí v záujmovom aj dotknutom území **1. stupeň ochrany**.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov do záujmového územia ani dotknutého územia nezasahujú žiadne chránené územia.

Najbližšie chránené územia sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti.

Pre prehľadnosť v tabuľke uvádzame prehľad chránených území v širšom ako sledovanom území navrhovanej lokality:

Tab. č. 3 Chránené územia

Vyhlásené chránené územia						
Číslo	Kat. podľa zákona č. 543/2002	Názov	Katastrálne územie	Výmera [ha]	Rok vyhl.	Číslo vyhlášky
1	CHA	Malé Vážky	Červeník	3,49	1986	Nariadenie pléna ONV Trnava č. 110/86
2	CHA	Dedova jama	Červeník	30	1986	Nariadenie pléna ONV Trnava č. 110/86
3	PR	Sedliská	Hlohovec	5,85	1974	-

Vysvetlivky: *CHA - chránený areál*

PR – prírodná rezervácia

Chránený areál Malé Vážky

Lokalita sa nachádza v k.ú. Červeník vo vzdialenosti cca 2,8 km severozápadne od navrhovanej činnosti a predstavuje zvyšok mŕtveho ramena Váhu vzniknutého v kvartérnych sedimentoch menším koryta počas povodní. V súčasnosti územie CHA tvorí niekoľko od seba izolovaných menších vodných káziet. V jednej z káziet bolo dokázané prežívanie a prosperovanie introdukovanej populácie vzácnej ryby - blatniaka tmavého. Vzájomne izolované kazety sú obklopené pásom lužných drevín s vrbou krehkou (*Salix fragilis*) a topoľom čiernym (*Populus nigra*). Na okrajoch vodných plôch sú vytvorené husté zárasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*), vodné spoločenstvo rastlín tvoria leknica žltá (*Nuphar lutea*), žaburienka trojbrázda (*Lemna trisulca*), žaburienka menšia (*L. minor*). Lokalita je tiež významná z hľadiska výskytu ale aj koncentrácie obojživelníkov a vodného vtáctva. Lokalita je hniezdiskom bučičika obyčajného (*Ixobrychus minutus*), sliepočky vodnej (*Gallinula chloropus*), kúdelníčky lužnej (*Remiz pendulinus*) a poskytuje vhodné podmienky pre nocovanie drobného vtáctva. Prechodová zóna k poľnohospodársky vyžívaným pozemkom v susedstve je tvorená drevinami (vrby, topole, jelše) a krovitým porastom. V súčasnosti je plocha značne zarastená a podstatne sa znížil podiel vodnej plochy.

Chránený areál Dedova jama - nachádza sa v k.ú. Červeník s rozlohou 30 ha asi 4,6 km SZ od navrhovanej činnosti. Vyhlásený je na ochranu zvyšku pôvodného, tzv. tvrdého luhu s výskytom vzácnnej bledule letnej (*Leucojum aestivum*), kosatca trávolistého (*Iris graminea*), klokoča perovitého (*Staphylea pinnata*), drieňa obyčajného (*Cornus mas*). Je významný aj ako refúgium vzácného živočíšstva, hlavne vtáctva. Je navrhnutý na vyhlásenie lesov osobitného určenia.

PR (prírodná rezervácia) Sedliská - s rozlohou 6 ha bola vyhlásená roku 1974 na ochranu teplomilných a suchomilných rastlinných spoločenstiev v sprievode zoogeograficky významných druhov živočíchov s výskytom viacerých chránených, vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Predmetom ochrany sú najmä rastlinné druhy: poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) – druh európskeho významu a hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*) – druh národného významu. Okrem týchto dominujúcich druhov sa tu vyskytujú ďalšie chránené rastliny ako sú: sinokvet mäkký (*Jurinea mollis*), veternica lesná (*Anemone sylvestris*), kosatec nízky (*Iris pumilla*), jasenec biely (*Dictamnus albus*) a iné. Na teplomilné fytocenózy sú viazané živočíšne druhy s veľkým množstvom teplomilného hmyzu. Ide najmä o druhy z čeľade bystruškovitých (*Carabidae*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*), sága stepná (*Saga pedo*), májka obyčajná (*Meloe proscarabeus*) a iné. Nachádza sa cca 1,6 km JV od navrhovanej činnosti.

Do záujmového územia ani dotknutého územia nezasahuje ani jedno z týchto chránených území a navrhovaná činnosť nebude mať žiadny negatívny vplyv na tieto územia.

V dotknutom území platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie. Hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie európskeho prírodného bohatstva – najvzácnejších a najohrozenejších biotopov a druhov na území štátov EÚ. Sústavu NATURA 2000 tvoria chránené vtáčie územia vyhlasované s cieľom ochrany vtáctva a územia európskeho významu s cieľom ochrany ostatných vzácných a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich biotopov.

Do záujmového územia nezasahuje žiadne územie sústavy NATURA 2000 – chránené vtáčie územie ani územie európskeho významu.

Najbližšie územia sústavy NATURA 2000 sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť nebude žiadny negatívny vplyv na tieto územia.

Mokrade

Mokrade sú chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov ako významný krajinný prvok a určité typy mokradových biotopov národného a európskeho významu majú osobitnú ochranu – vyhlasujú sa ako územia európskeho významu. Mokrad podľa § 2 ods. 2 písm. zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami. Viaceré významné mokrade sú

chránené aj v národnej sieti chránených území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. V najvýznamnejších územiach existuje prekryv národnej siete s územiami sústavy NATURA 2000.

Z medzinárodného hľadiska sú mokrade okrem Smernice EÚ o biotopoch a smernice o vtákoch chránené najmä Dohovorom o mokradiach (Ramsarský dohovor), ku ktorému Slovenská republika pristúpila 1. januára 1993.

Podľa Ramsarského dohovoru sa v katastri nenachádza mokrad' medzinárodného významu.

V katastri nie je evidovaná mokrad' regionálneho ani lokálneho významu.

Na ploche dotknutého územia ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytuje územie patriace do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach ani mokrad' regionálneho alebo lokálneho významu.

Ochrana drevín

Stromy alebo skupiny stromov chránené podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov predstavujú stromy s významnou kultúrnou, vedeckou a krajinotvornou funkciou.

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

V dotknutom území navrhovanej činnosti nie sú zastúpené biotopy národného a európskeho významu.

Územný systém ekologickej stability

Podľa MÚSES (miestny územný systém ekologickej stability) sídelného útvaru Hlohovec, 1998 v blízkom okolí hodnoteného územia prechádza prvok ÚSES - NRBK vodný tok Váh (biokoridor nadregionálneho významu). Navrhovaná činnosť je vzdialená od tohto prvku ÚSES cca 0,8 km, západným smerom takže jej vplyv je na tento prvok ÚSES je prakticky nulový.

III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

III.2.1. Štruktúra krajiny

Rozhodujúcim krajinotvorným činiteľom navrhovaného územia je poľnohospodárske a urbanizačné využitie územia. Krajinu môžeme charakterizovať ako poľnohospodársku krajinu s rovinným a sústredenými vidieckymi sídlami. Štruktúra krajiny je vymedzená intenzitou využívania. Záujmové územie je intenzívne využívané poľnohospodárskou prvovýrobou. Priamo dotknuté územie sa nachádza v extraviláne mesta Hlohovec. Prírodné prvky sa v tomto type krajiny zachovali len vo forme brehových porastov vodných tokov a plôch, menších lesných plôch, remízok a podobne. Súčasnú krajinnú štruktúru dotknutého územia tvoria najmä polia, poľné cesty a nelesná stromová vegetácia. V širšom území sú zastúpené aj sídla, komunikácie, fragmenty lesov, vegetácia popri tokoch, záhrady, vinice a vegetácia po okrajoch komunikácií a chodníkov. Katastrálne územie mesta sa vyznačuje vysokou premenou pôvodnej prírodnej štruktúry. Charakteristickým rysom je značné zastúpenie ľudských výtvorov. Striedajú sa tu plochy s funkciou bývania, občianskej vybavenosti, výrobných areálov, líniové stavby technickej infraštruktúry, ako i plochy zelene.

Štruktúra krajiny širšieho okolia riešeného územia bola analyzovaná podľa terénnych pozorovaní. Riešené územie a jeho blízke okolie sa skladá z uvedených prvkov, ktoré sú zoskupené podľa prevládajúcich aktivít do 3 skupín. Ide o nasledujúce prvky:

- plochy priemyselnej výroby – OBI Centrum s.r.o., AZ Veľkoobchod s.r.o., BP AGROCENTRUM s.r.o., ZAPA BETON s.r.o., SV.P. Fidelitas s.r.o., Mikulek s.r.o., Autodoprava Ščasný, METALUX s.r.o., FCC Hlohovec s.r.o.
- dopravné plochy – prístupová spevnená komunikácia,
- vegetácia – vzrastlá areálová zeleň, izolačná zeleň v zázemí areálu navrhovanej činnosti.

III.2.2. Scenéria krajiny

Hodnotené územie z hľadiska pohľadu na jeho scenériu by sa dalo charakterizovať ako typická vidiecka krajina. Prevláda tu veľkoplošné pestovanie kultúrnych plodín, poľnohospodárske areály, nelesná stromová vegetácia prípadne menších lesných plôch, ktoré sú popretkávané poľnými cestami a komunikáciami, vidiecke osídlenia. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov.

Navrhovaná činnosť je situovaná do pôvodne industriálnej zóny, kde majú dominantné zastúpenie prevádzkové objekty, spevnené a zastavané plochy. V scenérii krajiny sú dominantné sprievodné nízkopodlažné objekty. Ide o antropogénne silne ovplyvnené územie, scenéria je typická pre daný druh priemyselnej prevádzky. Navrhovaná činnosť nebude meniť scenériu, mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu budú umiestnené do riešeného územia sa vizuálne začlenia medzi jestvujúci strojový a dopravný park areálu.

III.2.3. Stabilita krajiny

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesíkov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu bagroviska a vodný tok Váhu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály a technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Stabilitu krajiny záujmového územia možno zaradiť do stupňa so strednou až nízkou ekologickou stabilitou. V zázemí navrhovanej činnosti majú vzhľadom na zástavbu dominantné zastúpenie spevnené plochy a asfaltová prístupová cesta. Stupeň antropogénneho ovplyvnenia je vzhľadom na zmenený charakter lokality relatívne vysoký. V záujmovom území prispieva obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy k udržaniu vyššej diverzity oproti ruderalným spoločenstvám areálu. Vzhľadom na súčasnú situáciu navrhovaná činnosť negatívne neovplyvní ekologickú stabilitu záujmového územia.

III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1. Obyvateľstvo a infraštruktúra

Hodnotená činnosť sa nachádza v severnej časti extravilánu mesta Hlohovec.

V meste Hlohovec podľa údajov z evidencie obyvateľstva žilo (k 31. 12. 2023) 19 747 obyvateľov, z toho 10 199 žien a 9 548 mužov. Z toho je 16,35 % obyvateľov je v predproduktívnom veku, 57,68 % v produktívnom a 25,97 % v poproduktívnom.

Tabuľka č.4 Demografické údaje o obyvateľoch mesta Hlohovec

Štatistika Hlohovec	k 31.12.2023 – obyvatelia		SPOLU
	Ženy	Muži	
Celkový počet obyvateľov	10199	9548	19747
m. č. Šulekovo počet obyvateľov	1409	1374	2783
Mesto počet obyvateľov	8450	7746	16196
Predproduktívny vek do 18 rokov	1593	1635	3228
Produktívny vek od 18-62 rokov	5586	5805	11391
Postproduktívny vek od 62 rokov	3020	2108	5128
Narodené deti k 31. 12. 2021	70	77	147
Počet zomrelých k 31. 12. 2021	110	114	224
Migrácia k 31. 12. 2023	Odstáňovaný 346	Pristáňovaný 205	-141

Zdroj: www.hlohovec.sk

Mesto Hlohovec má spolu s obcami Leopoldov, Červeník, Žlkovce, Ratkovce vybudovaný spoločný skupinový vodovod zo zdroja vo Veľkom Orvišti v okrese. Piešťany. Vodné zdroje pitnej vody sa nachádzajú aj na území mesta Hlohovec a Leopoldov, odkiaľ je zásobovaný aj Hlohovec.

Mesto má vybudovanú kanalizačnú sieť, ktorá je napojená na mestskú ČOV, v posledných rokoch prebehla jej modernizácia a intenzifikácia ČOV.

Mesto Hlohovec je komplexne plynofikované, preto nie je ovzdušie zaťažované z lokálnych kúrenísk. Pre elimináciu znečistenia ovzdušia veternou eróziou bude potrebné ozelenenie vodných tokov a zvýšenie podielu budovania vetrolamov.

V navrhovanej lokalite sa nachádzajú všetky potrebné inžinierske siete a komunikácie okrem kanalizácie.

III.3.2 Sídla

Pri súčasnom zhodnotení sídla i napriek novej stavebnej z posledných rokov pretrvávajú typ hromadného cestného sídla so zachovaním pôvodnej skladby, ktorá sleduje z väčšej časti urbanistickú stopu stavebného vývoja mesta. Z hľadiska dlhodobého vývoja možno mesto Hlohovec charakterizovať ako progresívne napriek nepriaznivej vekovej štruktúre, ale výhodné z hľadiska migrácie, dostatku pracovných príležitostí, vhodnej a dostupnej komunikačnej siete.

Bytový fond je v meste v prevažnej väčšine v rodinných domoch. Najhorší bytový fond a najviac starších objektov sa nachádza v starej časti mesta. Bytový fond v bytových domoch je kvalitnejší, chýbajú však možnosti nového bývania v bytových domoch. Mesto je

charakteristické vyššou oblažnosťou bytového fondu. Hlavnou dominujúcou zložkou zastavaného územia sú formy bývania v rodinných domoch.

Vo sfére výroby patrí Hlohovec medzi mestá so značným priestorovým potenciálom pre priemysel a plochy pre výrobné zóny sú naplánované v zastavanej a nezastavanej časti mesta. Objekty a priestory pre zdravotníctvo, školstvo, kultúru a osvetu, telovýchovu verejnú správu a administratívu svojou polohou a kapacitou toho času vyhovujú podobne ako zariadenia obchodu, verejného stravovania a služieb.

III.3.3. Priemyselná výroba

Medzi najvýznamnejšie nosné odvetvia hospodárstva v širšom okolí mesta Hlohovec patrí farmaceutický (výroba liečiv) a hutnícky priemysel. Jednotlivé priemyselné odvetvia sú zastúpené týmito najvýznamnejšími podnikmi:

Priestorová štruktúra priemyslu

- farmaceutický priemysel – Saneca Pharmaceuticals, a.s., Hlohovec,
- hutnícky priemysel - Bekaert Hlohovec, a.s., Hlohovec, Kovovýroba a obchod, s.r.o., Hlohovec
- automobilový priemysel - Faurecia s.r.o. Hlohovec, Plastic Omnium s.r.o., AKAtch Immobilien, s.r.o., AKAtch Kabelkonfektionierung GmbH,
- strojárenský priemysel – METAS s.r.o., Agrofinal s.r.o., Kovex s.r.o.,
- spracovanie poľnohospodárskych plodín – ENVIRAL, a.s., MEROCO s.r.o., SLL s.r.o. Leopoldov, Poľnoservis s.r.o.,
- potravínarský priemysel – Frutree s.r.o. Hlohovec
- odpadové hospodárstvo - A.S.A. Hlohovec, s.r.o. (Zberný dvor, komunálny odpad), Prima logistic s.r.o, Max Aicher Slovakia s.r.o.

III.3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárska výroba

V štruktúre poľnohospodárskeho pôdneho fondu mesta Hlohovec prevažujú veľkoblokové polia. Okrem SHR je dominantným poľnohospodárskym podnikom: Poľnohospodárske družstvo Hlohovec, Sanagro s.r.o. a FOOD FARM s.r.o.

Hlavnými plodinami na ornej pôde sú obilniny a kukurica. Doplňujúce plodiny sú technické plodiny, olejiny, strukoviny a krmoviny s významným zastúpením vinohradníctva.

V štruktúre poľnohospodárskeho fondu prevládajú orné pôdy a lesné pozemky, menej sú zastúpené vinice, zastavané plochy, ostatné plochy, trvalé trávnaté porasty, vodné plochy, záhrady a najmenšiu časť tvoria ovocné sady. Riešená činnosť sa nachádza v areáli, ktorý je lokalizovaný na zastavanej ploche obklopenej poľnohospodárskou a ornou pôdou a bagroviskom.

Tab. č. 5 Štruktúra pôdneho fondu mesta Hlohovec

Štruktúra pôdneho fondu	Percento
orná pôda	41 %
vinice	8 %
záhrady	4 %

ovocné sady	1 %
trvalé trávnaté porasty	5 %
lesné pozemky	18 %
vodné plochy	5 %
zastavané plochy a nádvoría	11 %
ostatné plochy výmery	7 %

Zdroj: Informačný systém katastra nehnuteľností © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (12/2023)

Živočíšna výroba

Živočíšna produkcia nemá v súčasnosti v riešenom území výraznú špecializáciu. V menších koncentráciách je to chov predovšetkým hovädzieho dobytku a v malej miere ošípaných. PD Hlohovec sa v rámci živočíšnej výroby orientuje hlavne na výrobu mlieka, v menšej miere na výkrm ošípaných.

Lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lesných porastov a nebude mať negatívny vplyv na ich vývoj. Navrhovaná činnosť nezasahuje do ochranného pásma lesa v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Nerastné suroviny

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhládové ložiská nerastných surovín a ani v minulosti sa nevyskytovali.

III.3.5 Doprava

Cestná doprava

Základný skelet cestných komunikácií v okrese Hlohovec, tvoria štátne cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu.

V blízkom dotyku s územím Hlohovca prechádza trasa európskeho významu D1 (E 75) Poľsko - Orava - Žilina - Trenčín - Trnava - Bratislava - Rusovce - Maďarsko, ktorá má ako budúca ucelená diaľnica D1 všetky známky rozhodujúcej a strategickej cestnej komunikácie Slovenskej republiky.

Na tento nadradený systém dopravnej obsluhy sa pripájajú cesty I. až III. triedy (cesta I/61, cesta II/513, ktorá sprostredkúva spojenie medzi cestami D1, I/61 Hlohovcom a Nitrou, resp. spojenie smerom na stredné Slovensko, cesta II/507, ktorá spája Hlohovec smerom južným so Sereďou, Galantou s následným pripojením na oblasť celého južného Slovenska, a ktorá smerom severným pripája sídla na východnom brehu Váhu, cesta II/514, ktorá sprostredkúva spojenie medzi cestami D/61, Hlohovcom a Topoľčanmi s následným napojením na oblasť Hornej Nitry, III/05132 – spojenie medzi Leopoldovom a cestou I61, III/05134 - spojenie medzi Leopoldovom, Šulekovom a Sereďou, III/05079.

Železničná doprava

Železničná doprava v Leopoldove má celoštátny, regionálny a miestny význam. Mestom Leopoldov vedie významná železničná trať Slovenska: Bratislava - Trnava - Púchov - Žilina - Poprad - Košice.

Lodná doprava – iba v návrhoch na splavnenie Váhu

Letecká doprava – najbližšie letisko je v Piešťanoch

III.3.6. Služby

Zasobovanie vodou

Základným zdrojom pitnej vody pre mesto Hlohovec sú miestne vodné zdroje na pravom brehu toku Váh, južne od ochrannej hrádze a severne nad železničnou traťou č. 141. Sú to studne S1 – S3, S5, S6, z ktorých sa voda dopravuje prírodným potrubím DN 150 do akumuláčnej nádrže s objemom 400 m³ situovanej v areáli vodných zdrojov. Výdatnosť hlavného vodného zdroja je $Q=112$ l/s, s odporučeným odberom 95 l/s. Podľa majiteľa a správcu vodných zdrojov TAVOS, a.s. Piešťany je aktuálny odporúčaný odber $Q=76$ l/s.

Kanalizácia

Mesto Hlohovec má vybudovanú jednotnú kanalizáciu vo všetkých mestských častiach. Celá oblasť mesta je odkanalizovaná jednotnou kanalizačnou sústavou, severná časť mesta lokalita Kamenná hora má vybudovanú delenú splaškovú aj dažďovú kanalizáciu.

Dažďové vody sú postupne odľahčované v OK a cez vyústne objekty odvádzane do rieky Váh. Na odvádzanie dažďových vôd z extravilánu slúži otvorený záchytný jarok a hlavný zberač zaústený priamo do rieky Váh.

Kanalizácia v mestskej časti Šulekovo je vybudovaná ako splašková kanalizácia s hlavným zberačom, ktorého dĺžka je 1 169,0 m. Kanalizácia je gravitačná s dvomi podávacími čerpacími stanicami, profily kanalizačnej siete sú DN 300 – PVC, celková dĺžka je cca 11 160 m. Splaškové vody zo Šulekova sú dopravované cez prečerpávaciu stanicu a výtlačným potrubím DN 150 – HDPE, ktoré je vedene pod dnom rieky Váh (výtlačné potrubie je uložené v nefunkčnom vodovodnom potrubí DN 500). Výtlačné potrubie je zaústené do kanalizačnej siete mesta Hlohovec.

Mestská čistiareň odpadových vôd bola kolaudovaná v roku 1998 a v rokoch 2011-2012 bola rekonštruovaná z prostriedkov Operačného programu Životné prostredie (eurofondy). Cieľom rekonštrukcie bolo zvýšiť stupeň čistenia odpadových vôd tak, aby vyhovoval požiadavkám európskej legislatívy. V súčasnosti MČOV Hlohovec pracuje ako mechanicko – biologická čistiareň s odstraňovaním nutričov a s chemickým zrážaním fosforu a aeróbnou stabilizáciou kalu. Areál ČOV je situovaný na ľavom brehu rieky Váh za sídliskom Dolná Sihoť.

Zásobovanie elektrickou energiou

Územie mesta Hlohovec je zásobované elektrickou energiou z dvoch transformovní 110/22 kV a jednej 110/6 kV, a to:

- Transformovňa 110/22kV RZ Šulekovo o inštalovanom výkone 2 x 25 MVA,
- Transformovňa 110/22kV – RZ Hlohovec-Zajačky o inštalovanom výkone 2 x 25 MVA,
- Transformovňa-rozvodňa – RZ Bekaert Hlohovec, a.s. o inštalovanom výkone 3 x 16 MVA, ktoré predstavujú cca 50 %-nú rezervu.

Zásobovanie plynom a teplom

Mesto Hlohovec (mestská časť Hlohovec a mestská časť Šulekovo) je zásobovaná zemným plynom z VTL plynovodu DN 300; PN 25 Bratislava –Trnava, ktorý prechádza severo - južným smerom v tangente západnej časti katastrálneho územia mestskej časti Šulekovo.

Hlavnými zdrojmi tepla pre mesto Hlohovec je primárny tepelný napájač EBO – Hlohovec s jedenástimi odovzdávacími stanicami tepla a siedmimi blokovými plynovými kotolňami, vrátane sekundárnej, distribučnej siete teplovodných rozvodov, až k odberateľom.

Odpadové hospodárstvo

V priebehu rokov 2016 - 2023 sledujeme v meste Hlohovec postupný pokles množstva produkovaného komunálneho odpadu. Kým v roku 2016 bolo vyprodukovaných občanmi mesta 12 135 t komunálnych odpadov, v roku 2023 bola produkcia komunálnych odpadov už len 11 817 t. To je pokles o 318 t. Množstvo skládkovaných komunálnych odpadov v roku 2023 (5 625 t) sa znížilo v porovnaní s množstvom skládkovaných komunálnych odpadov v roku 2016 (8 153 t) o 31,01 %. V meste Hlohovec je zavedený množstvový zber pre zber zmesového KO od právnických osôb a fyzických osôb oprávnených na podnikanie – podnikateľov, ktorí majú možnosť vybrať si z troch veľkostí zberných nádob s ohľadom na množstvo produkovaného odpadu. Množstvový zber je zavedený aj pre zber drobného stavebného odpadu (DSO), so sadzbou 0,25 € / t a zberá sa výhradne na Zbernom dvore I. v mestskej časti Šulekovo. Pokles množstva odpadov, najmä zmesového KO, bol dosiahnutý postupným rozvojom systému triedeného zberu zložiek KO.

V roku 2023 bolo na území mesta Hlohovec vyprodukovaných 11 817,01 t komunálnych odpadov, z toho bolo vytriedených 6 186,39 t komunálnych odpadov. Celková úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za predchádzajúci kalendárny rok 2023 bola 52,35 %. V porovnaní s rokom 2016 je to nárast o 18,77 %.

V meste bol v posledných rokoch zavedený zber komunálneho odpadu prostredníctvom systému polopodzemných kontajnerov. Nakladanie s komunálnymi odpadmi vykonávajú na území mesta viaceré zmluvné spoločnosti mesta: FCC Hlohovec, s.r.o. Hlohovec (zber zmesového KO, triedený zber odpadov z obalov a neobalov, cintoríny, prevádzkovanie zberných dvorov, povinné zbery 2 x ročne, odstraňovanie nezákonne umiestneného KO a DSO), Ľubomír Kután-EKOPRES II., Hlohovec (odpad zo zametania ulíc), Mestská zeleň Hlohovec, s.r.o. Hlohovec (biologicky rozložiteľný odpad z verejnej zelene, malé koše v meste a odpad zo zametania ulíc).

Na území mesta Hlohovec sú v súčasnosti evidované nasledovne skládky odpadu:

- 5 prevádzkovaných:
 - Areál odpadového hospodárstva Vlčie hory (Skládka NNO, Skládka NO (SO08), skládka NO (SO09), Skládka IO), (Uvedené skládky sú v súčasnosti mimo prevádzky).
 - Skládka NNO v k.ú. Šulekovo (bývalé Fe-kaly) – mimo prevádzky, povolená rekultivácia
- 2 uzatvorené a rekultivované podľa projektovej dokumentácie (Skládka neaktívnych kalov Hlohovec a Soroš);
- 1 odvezená/upravená skládka odpadov;
- 7 upravených (prekrytie, terénne úpravy a pod.) skládok odpadov;
- 2 opustene skládky bez prekrytia.

Školstvo

V meste Hlohovec sa z predškolských zariadení nachádza 7 materských škôl, z toho 6 je riadených mestom, jedna je cirkevná. Základné vzdelanie zabezpečuje v meste 6 základných škôl a školských zariadení. V meste pôsobia aj dve špeciálne základné školy pre deti s rôznym stupňom obmedzení. Šesť 6 základných škôl navštevuje cca 1 814 detí. V Hlohovci je aj Základná umelecká škola. Zo stredných škôl pôsobí v Hlohovci jedno gymnázium, tri stredné odborné školy a tri špeciálne stredné školy s počtom 1 204 študentov.

Sociálna starostlivosť

V meste Hlohovec pôsobí päť denných centier. Okrem nich sú v meste dve zariadenia pre seniorov (Harmonia, Humanus). Mesto prostredníctvom Spoločného obecného úradu v Hlohovci zabezpečuje opatrovateľskú službu.

Zdravotníctvo

Na území mesta zabezpečuje zdravotnú starostlivosť viacero zariadení. Vo vlastníctve mesta je Nemocnica s poliklinikou, ktorá zabezpečuje primárnu zdravotnú starostlivosť a Liečebňa pre dlhodobé chorých v objekte NsP. V meste je jedenásť lekární a výdajní liekov, jedna výdajňa zdravotníckych pomôcok, pätnásť samostatných ambulancií praktického lekára pre dospelých, sedem samostatných ambulancií praktického lekára pre deti, dvanásť samostatných ambulancií praktického lekára stomatóloga, tri samostatné ambulancie lekára gynekológa, 27 samostatných ambulancií lekára špecialistu, rýchla zdravotnícka pomoc a pohotovostná služba pre dospelých. V meste pôsobí aj ADOS (Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti), Reumatologicko-rehabilitačné centrum pre liečbu ochorení pohybového aparátu a Zdravotné stredisko na Hlohovej ulici. Ďalej tu existuje modernizované dentálne centrum „Andel elite dental center“. Z hľadiska chýbajúcich zdravotníckych služieb v meste chýba lekárska služba prvej pomoci pre deti a dorast a zubná pohotovosť.

Kultúra

V meste kultúru zabezpečuje príspevková organizácia Mestské kultúrne centrum Hlohovec, pod ktorú patri Mestská knižnica, AXA klub, Domu kultúry, Empírové divadlo a úsek výchovy a vzdelávania. Dom kultúry na Pribinovej ul. zameraný na organizovanie kultúrnych podujatí je zatiaľ mimo prevádzky.

Mestská knižnica okrem požičiavania kníh organizuje programy na podporu čitateľských aktivít detí a mládeže, semináre informačnej výchovy a literárnej výchovy, stretnutia so spisovateľmi, prezentácie nových kníh. Empírové divadlo v Zámockej záhrade poskytuje svoje priestory na koncerty, prednášky, besedy, plesy, divadelné vystúpenia a spoločenské akcie. AXA klub zabezpečuje a realizuje kultúrne podujatia programových a produkčných činností v kultúrnych zariadeniach. Nachádza sa tu kino Hviezda s kapacitou 330 miest. Hlavným komunikačným kanálom mesta je mestská televízia prevádzkovaná spoločnosťou Hlohovecká televízia, s.r.o.. a mestský

rozhlas. Na území mesta sú aj iné kultúrne inštitúcie zriadené Trnavským samosprávnym krajom: Vlastivedné múzeum a Hvezdáreň a planetárium.

Šport

V oblasti športu mesto vlastní športovú halu. Okrem toho je v meste futbalový štadión, umelá ľadová plocha, kúpalisko s dvoma otvorenými bazénmi, športová hala, fitness centrum, minigolfové ihrisko, skatepark, športová strelnica, 2 ihriská pre futbal, 11 školských ihrísk, 13 ostatných ihrísk, 13 školských telocviční. Mesto vybudovalo aj umelú ľadovú plochu. V meste pôsobí futbalový oddiel FC Slovan Hlohovec a hádzanársky oddiel. V meste pôsobí 34 športových klubov a organizácií.

III.3.7. Rekreačia a cestovný ruch

Mesto Hlohovec je bohaté na prírodné zaujímavosti. Medzi atraktívne oblasti patrí pohorie Považského Inovca s vyznačenými turistickými chodníkmi. Mesto poskytuje pre svojich obyvateľov aj návštevníkov viaceré možnosti oddychu, rekreácie a športu. Dotknuté územie nie je v súčasnosti pre rekreáciu a cestovný ruch využívané. V okolí sa nachádza vodný tok Váh, menšie vodné plochy s možnosťami pre rekreáciu ako napríklad pešiu turistiku, cykloturistiku, poľovačky, rybolov, v letnej sezóne pre kúpanie a vodné športy.

III.3.8 Kultúrne, historické pamiatky a archeologické náleziská

Mesto patrí podľa typizácie súčasnej krajiny do mestského typu nížinnej krajiny. Mestom preteká rieka Váh, najdlhšia slovenská rieka. Hlohovec je križovatkou medzi historickými mestami Trnava a Nitra, v tesnej blízkosti svetoznámych kúpeľov Piešťany.

Mesto Hlohovec bolo vďaka svojej výhodnej polohe osídlené už v mladšej dobe kamennej. Prvý dôveryhodný záznam o Hlohovci je Zoborská listina z roku 1113, kde sa spomína stredoveký hrad s príhlou osadou. Mesto bolo v celej svojej minulosti dôležitým strediskom obchodu a administratívnym centrom regiónu. História Hlohovca je z časti zhmotnená v dochovaných a v súčasnej dobe funkčných stavbách a priestoroch.

Najvýznamnejšou a dominantnou stavebno-historickou pamiatkou mesta je zámok, pôvodne stredoveký hrad. Je to stavba v tvare nepravidelného päťuholníka s tromi podlažiami. Má asi 40 miestností. Po nutnej rekonštrukcii môže v budúcnosti slúžiť ako reprezentačné sídlo, turisticko-rekreačné zariadenie, kultúrno-spoločenské centrum a pod. Súčasťou zámku je kaplnka s barokovým oltárom.

V areáli zámku sa nachádza i budova unikátneho empírového divadla z r. 1802. Tento vzácny historický objekt vyniká predovšetkým empírovou interiérovou i exteriérovou výzdobou. Je to najstaršia zachovaná budova divadla na Slovensku. V strede mestského námestia stojí pôvodne gotický farský kostol sv. Michala s bohato zdobeným portálom. V súčasnosti sa v kostole konajú pravidelné bohoslužby a slávnostné obrady. Vedľa kostola sa nachádza kaplnka sv. Anny z 18. storočia. V blízkosti námestia je zaujímavá stavba kostolíka sv. Ducha a špitálka pochádzajúca zo 14. storočia. Oba objekty slúžili v stredoveku charitatívnym a náboženským účelom. Svojím nezvyklým pôdorysom a bez vymedzenia presbytéria patrí kostolík sv. Ducha medzi unikátne stavby na Slovensku.

Na severnom okraji centra mesta je umiestnený františkánsky kláštor s príhlým kostolom Všetechsvätých z 15. storočia. Časť kláštora slúži svojmu pôvodnému účelu, časť využíva Vlastivedné múzeum. Najcennejším priestorom kláštora je refektár /pôvodná mníšska jedáleň/ vyzdobený renesančno-barokovým štukovým stropom, pochádzajúci zo 17. storočia

s expozíciou historického nábytku. Slúži ako mestský reprezentačný obradný priestor. Najkrajším a najnavštevovanejším prírodným celkom mesta je zámocký park s francúzskymi terasami. Jeho súčasťou je jazierko, množstvo stromov v lesoparkovom prostredí a ojedinelé sústredenie mohutných a vzácných platanov. Park je centrom oddychu obyvateľov mesta. Na okraji parku je umiestnené mestské kúpalisko.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia vykonáva SHMÚ. Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku predstavuje v súčasnosti znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty. Územie celého okresu Hlohovec je považované za oblasť so strednou úrovňou zaťaženie ovzdušia. V riešenom území ani v jeho blízkosti sa nenachádzajú monitorovacie stanice, pre vyhodnotenie kvality ovzdušia.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Veľké zdroje znečistenia sa v území nenachádzajú. Zo významných stredných zdrojov v okrese Hlohovec treba spomenúť spoločnosti Saneca Pharmaceuticals a.s., Bekaert a.s., Plastic Omnium s.r.o., Faurecia s.r.o, ENVIRAL a.s. a Meroco a.s.

K znečisťovateľom ovzdušia v dotknutom území možno tiež zaradiť poľnohospodársku výrobu a dopravu. Znečistenie z lokálnych kúrenísk je malé, pretože sa ako palivová základňa používa prevažne plyn, pri vykurovaní budov sa uplatňujú sa aj alternatívne spôsoby (fotovoltaická elektrárň). Významný podiel na znečistení ovzdušia v území má automobilová doprava, najmä tranzitná a vplyv emisií zo vzdialených zdrojov.

Lokálne je kvalita ovzdušia ovplyvňovaná existujúcimi malými a strednými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi sa priamo v intraviláne mesta a v jeho širšom okolí.

III.4.2 Znečistenie vôd

Územie je bez výrazných znečisťovateľov podzemných vôd. Mesto Hlohovec má vybudovanú kanalizačnú sieť, ktorá je napojená na mestskú ČOV od roku 1998 a v roku 2011-2012 prebehla jej modernizácia a intenzifikácia. Odpadové vody z mesta Hlohovec a z priemyselných podnikov sú gravitačne privádzane od prečerpávacej stanice pri Váhu do MČOV Hlohovec. Vyčistené vody sú odvádzané do rieky Váh, vyústené v riečnom km 97,90.

Medzi lokálne zdroje znečistenia podzemných vôd patria nelegálne skládky odpadov, evidované environmentálne záťaže, agrochemikálie z poľnohospodárskej výroby, nezabezpečené hnojiská a kompostoviská.

III.4.3 Hluk a vibrácie

Stacionárnymi zdrojmi hluku sú areály a prevádzky priemyselnej výroby a pod. Hluk z automobilovej dopravy predstavuje environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každé sídlo a krajinu pozdĺž ciest zaťažených intenzívnou dopravou. Hlukové zaťaženie železničnou

a cestnou dopravou je závislé od frekvencie dopravy, druhu dopravných prostriedkov a parametroch trasy. Obytné územia sú vo veľkej vzdialenosti od líniových zdrojov hluku, preto zaťaženie v riešenom území nie je výrazné. Hlukom z dopravy je ovplyvnená len samotná časť navrhovanej lokality.

Vonkajšie prostredie riešeného územia je podľa vyhlášky MŽ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí zaradené do IV. kategórie Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov s prípustnou hodnotou dopravného hluku 70 dB cez deň, večer a v noci.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie prevádzky (mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu a dreva) ide o nepravidelný zdroj hluku, ktorý je však izolovaný od bývania svojou periférnou polohou voči mestu Hlohovec (vzdialenosť od najbližšieho obytného sídla cca 1,5 km) a jestvujúcou izolačnou zeleňou i sprievodnou vegetáciou.

III.4.4 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb. Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2014) patrí dotknuté územie a jeho najbližšie okolie do oblasti s malým radónovým rizikom.

III.4.5 Fyzikálna degradácia pôd

Erózia pôdy

Patrí medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie poľnohospodárskych pôd. Plošná vodná erózia ohrozuje orné pôdy na svahoch, výmoľová erózia ohrozuje lesné aj poľnohospodárske pôdy a spolupôsobí pri vzniku alebo aktivizácii zosuvov. Intenzívny rozvoj erózie podmieňuje geologická stavba (flyš), energia reliéfu a človek svojou činnosťou (porušením alebo odstránením vegetačného krytu, pasením dobytká, výrubom lesov, ťažkou kolesovou technikou a pod.).

Veľkoplošné orné pôdy na nive Váhu v rovinatom teréne sú ohrozované predovšetkým veternou eróziou. Pre elimináciu znečistenia ovzdušia veternou eróziou bude potrebné ozelenenie vodných tokov a zvýšenie podielu budovania vetrolamov.

V riešenom území nie sú ohrozené poľnohospodárske pôdy vodnou eróziou.

Kompakcia pôdy

Zhutnenie pôdy je významný proces degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Pôdy v dotknutom území nie sú náchylné na primárnu ani sekundárnu kompakciu pôdy.

Svahové deformácie

Podľa údajov ŠGÚDŠ nie je na území, resp. v zázemí prevádzky evidovaná svahová deformácia.

III.4.6 Chemická degradácia pôd

Chemická degradácia pôd je spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických 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. Ukazovatele chemickej degradácie pôd sú spracované z Atlasu krajiny, 2002.

V rámci hodnotenia kontaminácie pôd sa v dotknutom území nachádzajú relatívne čisté pôdy a nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy.

V riešenom území vyskytujú pôdy zaradené do kategórie nekontaminované pôdy, a to relatívne čisté pôdy resp. mierne kontaminované pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty A, A₁, teda pôdy nekontaminované.

III.4.7 Kontaminácia pôd a znečistenie horninového prostredia

Znečistenie pôdy a horninového prostredia v blízkosti dotknutého územia nebolo preukázané. V minulosti sa na znečistení poľnohospodársky využívaných pôd významnejšie podieľala intenzifikácia poľnohospodárstva. V súčasnosti obsahy cudzorodých látok v pôde spĺňajú limitné hodnoty.

Skládky odpadu

Medzi lokálne zdroje kontaminácie pôd patria najmä nelegálne skládky odpadov, staré environmentálne záťaže a znečistenie spôsobené nadmerným používaním pesticídov. V záujmovom území sa nenachádzajú nelegálne skládky odpadov ani environmentálne záťaže.

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

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

IV.1.1. Záber pôdy

Pre navrhovanú činnosť nie je potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Mobilné zariadenia budú umiestnené na parcele KN-C č. 6419/2 v k.ú. Hlohovec, ktorý

je vo vlastníctva navrhovateľa. Hodnotená činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Spevnená plocha pre umiestnenie mobilných zariadení predstavuje 3120 m² a je situovaná v jestvujúcom areáli, ktorý v minulosti slúžil na zber a triedenie odpadov.

IV.1.2. Zásobovanie vodou

Nároky na vodu pri prevádzkovaní zariadení vznikajú len v súvislosti s kropením stavebných odpadov v procese ich úpravy za účelom zníženia prašnosti. Zariadenie použitého modelu drviča je vybavené skrúpacím zariadením, ktoré sa nachádza pri kryte vstupu do drviča. Skrúpanie je pripojené ku krytu frézy prostredníctvom hadicových prípon na hornom diely drviča. Spotrebované množstvo vody je závislé od nasadenia stroja, tlaku a množstva spracovávaného stavebného odpadu. Potreba vody na skrúpanie bude zabezpečená z rozvodov vody v areáli umiestnenia a bude minimálna nakoľko, mobilné zariadenie bude na predmetnom pozemku len odskúšané a parkované. Mobilné zariadenie bude v zmysle zákona o odpadoch premiestňované na miesta vzniku stavebného odpadu a dreva.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Mobilné zariadenia (BOMAG BM 2400/75 ,BOMAG BM 1200/35 a štiepkovač JENSEN A 141 XL) na svoj pohon využívajú dieselový agregát, preto je potrebné zásobovanie naftou.

IV.1.4. Požiadavky na dopravu

Dopravná infraštruktúra v rámci areálu, kde je navrhovaná činnosť umiestnená, je v súčasnosti vybudovaná a prístup k riešenému územiu je zabezpečený asfaltovou a spevnenou betónovou komunikáciou.

Nároky na dopravu v súvislosti s navrhovanou činnosťou súvisia s opätovným využitím materiálu, celkový maximálny dopravný výkon navrhovanej činnosti bude predstavovať prejazdy nákladných vozidiel z/do areálu. Nároky na dopravu v súvislosti s navrhovanou činnosťou súvisia s prepravou stavebných odpadov a recyklátu ako aj mobilných zariadení na miesta zhodnocovania stavebných odpadov a späť. Prejazdy automobilov nevieme presne kvantifikovať, nakoľko sú závislé o množstva stavebného odpadu, vzdialenosti a momentálnej potreby takejto činnosti. Z hľadiska využitia pracovného času a maximálneho výkonu jednotlivých mobilných zariadení predpokladáme maximálne dopravné zaťaženie na úrovni 5 prejazdov týždenne tam aj späť, za dodržania podmienok vyplývajúcich zo zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, t.j. že predmetné mobilné zariadenie nemôže svoju činnosť vykonávať viac ako 6 mesiacov na jednom mieste, bude zhodnocovať odpad v mieste jeho vzniku a v predstihu je potrebné ohlásenie tejto činnosti príslušnému úradu s kvantifikovaním miesta, času, množstva a druhu spracovávaných odpadov.

Transportné nákladné vozidlá nebudú v areáli parkovať, budú vykonávať len prepravu mobilných zariadení na miesto recyklácie stavebných odpadov.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Prevádzka navrhovanej činnosti si vyžiada vznik 3 nových pracovných miest.

IV.1.6. Iné nároky

Súhrnné požiadavky na plochy:

Požadovaná je spevnená plocha pre umiestnenie mobilných zariadení je 3120 m².

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Produkované znečisťujúce látky

Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude:

- vlastný areál materiálového zhodnocovania stavebných odpadov a dreva,
- ukladanie stavebného odpadu do násypky drviča,
- drvenie, triedenie a zhromažďovanie recyklátu na frakcie pri vykládke z drviča,
- doprava, výfukové plyny vozidiel a techniky.

Pri frézovaní stavebných odpadov dochádza k zvýšenej prašnosti. Prašnosť sa významne zníži skrúpaním, kedy bude upravovaný a zhodnocovaný ostatný stavebný odpad zvlhčovaný pomocou skrúpania. Zariadenie cestnej frézy je vybavené skrúpacím zariadením, ktoré sa nachádza pri kryte vstupu do drviča. Je vybavené aj nádržou na vodu. Spotrebované množstvo vody je závislé od nasadenia stroja, tlaku a množstva materiálu.

Imisné zaťaženie TZL (tuhými znečisťujúcimi látkami) pri materiálovom zhodnocovaní odpadu pri dodržaní všetkých opatrení na zamedzenie emisií TZL bude výrazne nižšie oproti prípadu, ak by sa činnosť vykonávala bez skrúpania. Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti v areáli (mimo obytné územie – odstupová vzdialenosť od najbližšieho obývaného obydľia je cca 650 m južným smerom) významné znečistenie ovzdušia TZL a významný negatívny dopad na zdravie okolitého obyvateľstva nepredpokladáme.

Z uvedeného vyplýva, že bude dodržaná minimálna odstupová vzdialenosť od obytných sídiel uvedená vo Vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o umiestnení stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia uvedená v prílohe č.10, ktorá uvádza minimálnu odstupovú vzdialenosť pri drvení stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve s projektovaným výkonom < 100 t/h - odstupová vzdialenosť 100 m.

Predmet posudzovania mobilných zariadení spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

IV.2.2. Odpadové vody

Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd

Počas technologického procesu zhodnocovania stavebných odpadov a dreva nebudú vznikať splaškové odpadové vody.

Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú

Nároky na vodu sú minimálne a vznikajú v súvislosti s kropením stavebných odpadov v procese ich úpravy, kropením vnútroareálových komunikácií, za účelom zníženia prašnosti. Produkcia odpadových vôd z navrhovaného technologického procesu sa neočakáva.

Typ, projektová kapacita účinnosť čistiare odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevznikajú odpadové vody, ktoré by boli zaústené do kanalizácie a predmetom čistenia v ČOV.

Charakter recipientu

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevznikajú odpadové vody, ktoré by boli zaústené do kanalizácie, predmetom čistenia v ČOV a následne do recipientu.

Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Navrhovaná činnosť nepredstavuje zdroj znečistenia povrchových a podzemných vôd.

Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde vzhľadom na charakter činnosti k ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných vôd v riešenom území a jeho blízkom okolí.

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby:

Odpady počas výstavby nevzniknú, nakoľko sa jedná o inštaláciu jednotlivých mobilných zariadení na mieste.

Počas prevádzkovania:

Budú odpady vznikať hlavne pri predpísanej údržbe konkrétneho mobilného zariadenia. V prípade vzniku nebezpečných odpadov z údržby mobilného zariadenia, tieto budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu, bude vedená evidencia týchto odpadov v zmysle vyhlášky č. 366/2015 Z. z. o evidencnej a ohlasovacej povinnosti a budú skladované v nepriepustných obaloch odolných voči namáhaniu v uzamykateľnom sklade. Zhodnotenie alebo zneškodnenie všetkých takto vzniknutých odpadov bude riešené zmluvne so spoločnosťou oprávnenou na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie týchto odpadov.

Tab. č. 6 Zoznam druhov odpadov, zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov vznikajúcich počas prevádzky mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov.

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t/rok)
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	0,4
13 02 06	Syntetické motorové, mazacie oleje	N	0,4
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N	0,05
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných,	N	0,05

	handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami		
16 01 07	Olejové filtre	N	0,02
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,1

IV.2.4. Hluk a vibrácie

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí určuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov a sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí z dopravy

Tab. č. 7 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov LAeq, p
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)}	Želez. dráhy ^{c)} LAeq, p	Letecká doprava		
					LAeq, p	LASmax, p	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta ¹⁰ , kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou,	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

9) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

¹⁰⁾ § 35 zákona č. 538/ 2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹¹⁾ Zákon č. 135/ 1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov. Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z. z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov. Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zdrojom hluku v hodnotenom území sú prevádzkové procesy v areáli navrhovanej činnosti nakládka, vykládka materiálu a doprava. Hodnotená činnosť bude umiestnená do územia s vyššími prípustnými limitmi hluku a kde určité procesy spôsobujú v určitom období prekročenie limitných hodnôt.

Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti v areáli a polohu okolitého zastavaného obytného územia (južne cca 650 m) sa nepredpokladá počas prevádzky uvedeného zariadenia taký príspevok imisíí hluku a kumulatívny vplyv, ktorý by spôsobil prekročenie povolených limitov stanovených vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pred oknami najbližších obytných objektov. Minimálna odstupová vzdialenosť od obytných sídiel uvedená vo Vyhláške MŽP SR č.248/2023 Z.z. o umiestnení stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v prílohe č.10, ktorá udáva minimálnu odstupovú vzdialenosť 100 m pri drvení stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve s projektovaným výkonom < 100 t/h bude týmto dodržaná.

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom rádioaktívneho a elektromagnetického žiarenia.

IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Teplo

Počas výstavby a prevádzky sa nepredpokladá zvýšená produkcia tepla.

Zápach

Posudzovaná činnosť nie je zdrojom zápachu.

IV.2.7. Iné očakávané vplyvy

Vyvolané investície

Predmetnou činnosťou nebudú vyvolané iné investície okrem nákupu mobilných zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov a dreva.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Realizácia navrhovanej činnosti nevytvára potrebu pre významné terénne úpravy a zásahy do krajiny.

Iné vplyvy sa neočakávajú.

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.3.1. Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť „Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov“ sa umiestňuje do územia bývalého areálu na zber a triedenie odpadov. Riešené územie je bez obytnej funkcie, odstupová vzdialenosť od najbližšieho obývaného domu je cca 650 m južným smerom. Areál patrí z hľadiska hluku do IV. kategórie Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov s prípustnou hodnotou dopravného hluku 70 dB cez deň, večer a v noci. Zdrojom hluku v hodnotenom území sú prevádzkové procesy z umiestnených zariadení a doprava. Príspevky emisií hluku z navrhovanej činnosti nespôsobia také významné kumulatívne vplyvy – zvýšenie hlukovej a emisnej záťaže, čo by sa prejavilo na zhoršení kvality života a zdravia okolitého obyvateľstva oproti súčasnemu stavu. Pôjde o dočasnú prevádzku v areáli, ktorá je viazaná na materiálové zhodnotenie stavebného odpadu pochádzajúceho z búracích prác. Technologický proces prípravy vstupného materiálu a zhodnocovania bude prebiehať v jednozmennej prevádzke. Vzhľadom na polohu prevádzky nebude okolité obyvateľstvo nijako ovplyvňované vyššími príspevkami z posudzovanej činnosti.

V čase prevádzky mobilných zariadení dôjde k lokálnemu zhoršeniu hlukovej záťaže v areáli, zvýšeniu prašnosti, emisií zo strojov a mobilných zariadení (fréza, štiepkovač). Nepredpokladáme, že prevádzkou dôjde k nadlimitným expozíciám zamestnancov. Negatívne vplyvy budú zmiernené navrhovanými technicko-organizačnými opatreniami (napr. skrápaním stavebných sutí v čase prípravy, procese materiálového zhodnocovania, pri manipulácii s recyklátom a ďalšími, pozri časť opatrenia).

Z procesu materiálového zhodnocovania odpadov nebudú vznikať nebezpečné odpady, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav okolitého obyvateľstva a zamestnancov areálu. V prípade, že by v čase prevádzky došlo k zisteniu výskytu znečisteného – nebezpečného odpadu, takýto odpad nebude posudzovaným zariadením materiálovo zhodnocovaný.

Narušenie pohody a kvality života v posudzovanom území alebo na území mesta Hlohovec počas prevádzky nepredpokladáme.

IV.3.2. Vplyv na geologickú stavbu, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti (materiálové zhodnocovanie betónu, asfaltu, dreva mobilným zariadením), použité zariadenia v technologickom procese a prijaté opatrenia sa neočakáva kontaminácia horninového prostredia z navrhovanej činnosti, ani iné negatívne vplyvy na nerastné zdroje, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

IV.3.3. Vplyv na ovzdušie

Pri úprave a zhodnocovaní stavebných odpadov dochádza k zvýšenej prašnosti. Prašnosť sa významne zníži skrúpaním, kedy bude upravovaný a zhodnocovaný ostatný stavebný odpad zvlhčovaný pomocou skrúpania. Zariadenie použitého modelu cestnej frézy je vybavené nádržou na vodu a skrúpacím zariadením, ktoré sa nachádza pri kryte vstupu do drviča.

Imisné zaťaženie TZL (tuhými znečisťujúcimi látkami) pri materiálovom zhodnocovaní odpadu pri dodržaní všetkých opatrení na zamedzenie emisií TZL bude výrazne nižšie ako bez skrúpania. Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti v areáli (mimo obytné územie – odstupová vzdialenosť od najbližšieho obytného územia cca 650 m), znečistenie ovzdušia TZL a významný negatívny dopad na zdravie okolitého obyvateľstva nepredpokladáme.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že bude dodržaná minimálna odstupová vzdialenosť od obytných sídiel uvedená vo Vyhláške MŽP SR č.248/2023 Z.z. o umiestnení stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v prílohe č.10, ktorá udáva minimálnu odstupovú vzdialenosť 100 m pri drvení stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve s projektovaným výkonom < 100 t/h.

Prevádzkovateľ mobilného zariadenia zamedzí vzniku prašnosti prostredia kropením areálu prevádzky mobilných zariadení, v tejto súvislosti nebudú ani ostatní zamestnanci samotnej prevádzky zhodnocovania stavebných odpadov nadlimitne zaťažení zvýšenými koncentraciami TZL.

IV.3.4. Vplyv na hlukovú situáciu

Hodnotená činnosť bude umiestnená do územia priemyselného areálu s vyššími prípustnými hodnotami hluku 70 dB cez deň, večer a v noci.

Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti v areáli a polohu okolitého zastavaného obytného územia sa nepredpokladá počas prevádzky mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov taký príspevok imisií hluku a kumulatívny vplyv v prípade posudzovaných variantov, ktorý by spôsobil nadlimitné ovplyvnenie najbližšej obytnej zástavby/prekročenie povolených limitov stanovených vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pred oknami najbližších obytných objektov.

Príprava materiálu (stavebného odpadu) pre materiálové zhodnocovanie, drvenie v mobilných zariadeniach, stroje a doprava sú zdrojom hluku. V súvislosti s prevádzkou očakávame lokálne zhoršenie hlukovej záťaže v rámci areálu a na prepravnej trase – príľahlej dopravnej sieti v súvislosti s prepravou recyklátu na miesto využitia. Tento vplyv bude dočasného charakteru, je možné ho zmierniť používaním prijatých technických a organizačných opatrení.

IV.3.4. Vplyv na vodu

Počas prevádzky posudzovaných mobilných zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov sa neočakáva únik nebezpečných látok z prevádzky mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov ani strojov využívaných v technologickom procese prípravy vstupného materiálu na zhodnocovanie, nebude nakladané s nebezpečnými odpadmi. Na základe charakteru navrhovanej činnosti, jej umiestnenia, ako aj navrhovaných opatrení neočakávame negatívne vplyvy na podzemné a povrchové vody, nedôjde k zmene kvality.

V priestore riešeného územia sa nebude nakladať s látkami škodiacimi vodám. Hodnotená činnosť nie je svojím charakterom riziková pre životné prostredie.

IV.3.5. Vplyv na pôdu

Riešené územie vymedzené časťou parcely KN-C č. 6419/2 (zastavaná plocha a nádvorie) v katastrálnom území Hlohovec, kde je navrhované zhodnocovanie odpadov mobilnými zariadeniami. Ide o antropogénne ovplyvnené územie, pôdy sú antropogénne ovplyvnené. Negatívne vplyvy na pôdu sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej umiestnenie, uplatňovanie technicko-organizačných opatrení neočakávajú. Nedôjde k trvalému záberu a negatívnemu ovplyvneniu poľnohospodárskej a lesnej pôdy. V rámci prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať nebezpečné odpady, ktoré by predstavovali významné riziko znečistenia pôdy v riešenom území. Mobilné zariadenia budú prevádzkované na spevnenej recyklačnej ploche vo vlastníctve navrhovateľa.

IV.3.6. Vplyvy na biotu (rastlinstvo, živočíšstvo, biodiverzitu)

V súvislosti s realizáciou nie je potrebný výrub drevín, nakoľko sa v areáli žiadne dreviny nevyskytujú. Vplyv bude nulový.

Navrhovaná činnosť sa nijako negatívne neprejaví na poklese biodiverzity v jej blízkom okolí. Vzhľadom na prítomnosť bežných a z ekoszologického hľadiska menej významných druhov fauny a flóry a nízku rozmanitosť priamo v území dotknutom realizáciou navrhovaného zámeru hodnotíme vplyvy na biodiverzitu ako málo významné.

Navrhovaná činnosť je dostatočne vzdialená od chránených území, a teda nebude mať žiadny negatívny vplyv na predmet ich ochrany. Dotknuté územie súčasne nezasahuje do žiadnych lokalít biocentier, biokoridorov a genofondových plôch.

IV.3.7. Vplyv na krajinu – štruktúru, využitie a scenériu, prvky územného systému ekologickej stability

Vplyvy v etape výstavby

Možno konštatovať, že vplyv na štruktúru krajiny nebude žiadny.

Vplyvy v etape prevádzky

Realizácia hodnotenej činnosti nezmení ani nijako neovplyvní súčasnú štruktúru a využívanie krajiny v dotknutom území.

Vplyv na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny nie je možné očakávať zmenu, nakoľko všetky objekty v navrhovanom areáli sú jestvujúce a navrhované mobilné zariadenia hmotovo ani výškovo neovplyvnia scenériu krajiny.

Územný systém ekologickej stability

Podľa MÚSES (miestny územný systém ekologickej stability) sídelného útvaru Hlohovec, 1998 v blízkom okolí hodnoteného územia prechádza prvok ÚSES - NRBK vodný tok Váh (biokoridor nadregionálneho významu). Navrhovaná činnosť je vzdialená od tohto prvku ÚSES cca 0,8 km, západným smerom takže jej vplyv je na tento prvok ÚSES je prakticky nulový.

IV.3.8. Vplyvy na urbánny komplex a na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na infraštruktúru v záujmovom území, rešpektuje existujúce ochranné pásma infraštruktúry (vedenia, stavby) v zmysle STN a zákonov. Činnosťou nie sú zasiahnuté ani kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom ohrozovania zdravia obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe, produkované výstupy – prach a hluk nebudú dosahovať také koncentrácie, ktoré by presahovali hygienický limit a negatívne sa prejavili na zdraví obyvateľstva alebo zamestnancov.

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V blízkom okolí dotknutého územia sa nevyskytujú veľkoplošné a maloplošné chránené územia, resp. územia NATURA 2000. Výstupy z navrhovanej činnosti budú mať lokálny dosah, budú musieť spĺňať hygienické limity, a preto nebudú negatívne ovplyvňovať predmet ochrany chránených území (prevádzka navrhovanej činnosti nevyvolá zníženie početnosti, druhovej rozmanitosti fauny a flóry, ktorá je predmetom ochrany). Vplyvy na tieto územia budú nulové. Navrhovaná prevádzka je situovaná v území s 1. stupňom ochrany.

V dotknutom území sa vzhľadom na spôsob jeho funkčného využitia (bývalá prevádzka zariadenia na zber odpadov a triedenie odpadov) nachádzajú len prevažne bežné a z ekosozologického hľadiska menej významné druhy živočíchov a rastlín.

IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PÔSOBENIA

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

Tab.č. 8 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia.

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		–	0	+	–	0	+
Vplyv na obyvateľstvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie		0			0	

	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti		0				1
Zdravotné riziká	Hlučnosť		0		-2		
	Emisie do ovzdušia		0		-1		
	Emisie do vôd		0			0	
	Prašnosť				-2		
	Vibrácie		0			0	
	Odpady		0		-1	0	
Vplyv na prírodné prostredie							
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0			0	
	Narušenie stability svahov		0			0	
	Znečistenie horninového prostredia		0			0	
	Narušenie geologického podložia		0			0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru		0		-1		
	Zmeny prúdenia vzduchu		0			0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0			0	
	Zmeny teploty vzduchu		0			0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0			0	
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0			0	
	Zmena odtokových pomerov		0			0	
Pôdy	Záber pôd		0			0	
	Kontaminácia pôd		0			0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinnej vegetácie		0			0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu		0			0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv emisií		0			0	
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0			0	
	Prašnosť počas výstavby		0			0	
	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv na krajinu							
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0			0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0			0	
Scenéria krajiny	Krajinný obraz		0			0	

Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0			0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0			0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
Urbánny komplex a využitie krajiny							
Sídla	Deliaci účinok		0			0	
	Vplyv na architektúru sídla		0			0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky		0			0	
	Vplyvy na archeologickú paleontologické náleziská		0			0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy		0			0	
	Dočasný záber pôdy		0			0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0			0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0			0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít		0				2
Doprava	Nádväznosť na miestne komunikácie		0				2
Globálne environmentálne aspekty činnosti							
	Zhodnocovanie využiteľných odpadov		0				3
	Klimatická zmena		0			0	
	Čerpanie prírodných zdrojov		0				1
SPOLU	Prevládajúci vplyv (+ pozitívny, - negatívny)		0		-7	1	8

Legenda:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- 4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

Vyhodnotenie negatívnych vplyvov

Realizácia navrhovanej činnosti svojím prevedením, predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami.

Vyhodnotenie pozitívnych vplyvov:

Na základe posúdenia významnosti, časového pôsobenia, veľkosti vplyvu ako aj priameho a nepriameho pôsobenia vplyvu, posúdenia celkového prínosu nám v súčte vychádza mierna prevaha pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti. Je to predovšetkým z dôvodu jej umiestnenia v jestvujúcom priemyselnom areáli, nadväznosť na jestvujúce komunikácie, rozvoja regionálnych priemyselných aktivít, pracovných príležitostí, predovšetkým zhodnocovanie využiteľných stavebných odpadov a čerpania prírodných zdrojov.

IV.7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy zámeru nepresahujú štátnu hranicu Slovenskej republiky. Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY ČINNOSTI SPÔSOBIŤ, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastavaného územia mesta Hlohovec s napojením na štátnu cestu II/507 Hlohovec – Piešťany na parcele KN-C 6419/2, ktorá je v súčasnom územnom pláne mesta zatiaľ vedená ako územie na rekreáciu. Na predmetnú parcelu bolo mestským zastupiteľstvom mesta Hlohovec dňa 09.11.2023 schválené obstaranie zmien a doplnkov ÚP Hlohovec so zmenou na funkčné využitie regulačný blok FS – Logistika, distribúcia a skladové hospodárstvo. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia.

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby nepredpokladáme žiadne riziká vplyvom navrhovanej činnosti, nakoľko mobilné zariadenia budú umiestnené na jestvujúcej spevnenej betónovej ploche. Vylúčenie rizík je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technické, technologické a organizačno-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Počas štandardnej prevádzky a pri bežných technologických poruchách nemôže dôjsť k emisným haváriám. Možný väčší únik emisií TZL súvisí s poškodením filtrov. Takáto porucha je zistiteľná v aktuálnom čase a je možné zabezpečiť jej bezodkladné odstránenie. Za účelom obmedzenia prašných emisií bude podľa potreby využívané skrúpanie.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nám nie sú známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas prevádzky. Tento cieľ možno dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Opatrenia sa po ich akceptácii začlenia do rozhodovacieho procesu a budú súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme zvýšenú ekologickú zaťaženosť územia v porovnaní so súčasným stavom.

IV.10.1. Územnoplánovacie opatrenia

Predmetná lokalita sa nachádza mimo zastavaného územia k. ú. Hlohovec na parcele KN-C č. 6419/2 vo vlastníctve navrhovateľa. Na predmetnú parcelu bolo mestským zastupiteľstvom mesta Hlohovec dňa 09.11.2023 schválené obstaranie zmien a doplnkov ÚP Hlohovec so zmenou na funkčné využitie regulačný blok FS – Logistika, distribúcia a skladové hospodárstvo.

IV.10.2. Technické a technologické opatrenia

V priebehu prevádzky navrhovanej činnosti musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať pri prevádzke a obsluhovaní mobilných drviacich zariadení hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Mobilné zariadenia budú umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestni tak, aby bolo zabezpečené proti posunutiu, prevráteniu alebo inému pohybu. Vo vyhradenom priestore sa umiestni na spevnenú plochu, kde sa ukotví proti posunutiu, prevráteniu a inému neželanému pohybu.

Opatrenia počas prevádzky:

Obmedzenie sekundárnej prašnosti:

- Prepravovaný materiál je potrebné zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie v prípade potreby zaistiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov, pričom prípadné znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať a zabezpečiť pravidelné kropenie dotknutých komunikácií.

Ochrana pred hlukom a pred vibráciami:

- Vylučuje sa používanie zastaralých stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Prevádzku mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov vrátane prípravných prác vykonávať len v dennej dobe v jednozmennej prevádzke.
- Uplatniť všetky dostupné opatrenia na minimalizáciu intenzity hluku z technologického procesu.

Ochrana podzemných a povrchových vôd:

- Kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov, zabezpečiť a v priebehu prevádzky dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, zamedziť úniku ropných látok.

Ochrana zdravia ľudí:

- Počas prevádzky dodržiavať prípustné hodnoty hluku podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Dodržiavať požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.
- Zabezpečiť bezpečnostné a zdravotné označenie prevádzky podľa nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Vykonávať pravidelnú predpísanú údržbu mobilných zariadení.

Ochrana ovzdušia:

- Prevádzkovateľ zamedzí vzniku prašnosti (TZL) skrúpaním v procese prevádzky driča a samotnom areáli podľa aktuálnej potreby.
- Prevádzku mobilných zariadení vykonávať v súlade so zákonom č. 146/2023 Z. z. o ovzduší a o znene a doplnení niektorých zákonov.
- Dodržiavať pri drvení stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve s projektovaným výkonom < 100 t/h minimálnu odstupovú vzdialenosť 100 m.

IV.10.3. Organizačno-prevádzkové, bezpečnostné a kompenzačné opatrenia

V prípade vzniku havarijného stavu uplatňovať opatrenia pre prípad havárie spracované v prevádzkovom poriadku zariadenia. Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov ihneď

zastaviť, zistiť poruchu a odstrániť ju. Odborné práce môžu byť vykonávané len osobou odborne spôsobilou.

Nenavrhujeme žiadne kompenzačné opatrenia.

IV.10.6. Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti.

IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade **nulového variantu** by nebolo umožnené navrhovateľovi zhodnocovať stavebné odpady v prenajatom areáli. Nezhodnocovaním stavebných odpadov by nebolo možné plniť hierarchiu odpadového hospodárstva a plniť ciele POH Trnavského kraja ako aj POH SR na roky 2020 – 2025 v oblasti recyklácie stavebných odpadov. Nebudú vytvorené nové kapacity na zhodnocovanie stavebných odpadov, ktoré je možné opätovne použiť pri výstavbe líniových stavieb v cestnom staviteľstve.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie nebude ovplyvnené novonavrhovanou činnosťou, zostane bezo zmeny na životné prostredie ako aj obyvateľov. V navrhovanom areáli sa bude aj naďalej vykonávať iná priemyselná činnosť.

Nerealizáciou sa nevytvorí tri nové pracovné miesta.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do existujúceho areálu, v ktorom bola činnosť zberu a triedenia odpadov už vykonávaná cca 20 rokov. Na predmetnú parcelu bolo mestským zastupiteľstvom mesta Hlohovec dňa 09.11.2023 schválené obstaranie zmien a doplnkov ÚP Hlohovec so zmenou na funkčné využitie regulačný blok FS – Logistika, distribúcia a skladové hospodárstvo.

Navrhovaná činnosť po obstaraní zmien a doplnkov bude v súlade územným plánom mesta Hlohovec.

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

V zámere boli podrobne popísané a vyhodnotené jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo počas prevádzky „Mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov“. Na základe analýzy prírodných podmienok, charakteru prevádzky, vzdialenosti obytnej zóny ako aj celkovej charakteristiky daného územia z hľadiska zložiek životného prostredia sme dospeli ku konštatovaniu, že neboli identifikované také negatívne vplyvy, ktoré by mohli zásadne ovplyvniť podmienky životného prostredia v dotknutom území. Negatívnymi vplyvmi zariadenia je hlučnosť pri drvení odpadu a tvorba emisií prachu, v našom prípade sa jedná o málo významné negatívne vplyvy, ktoré sa viažu len na dané územie.

Za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné minimalizovať predpokladané negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti v danej lokalite. Možné problémy sú riešiteľné v ďalších stupňoch povoľovania pri udeľovaní jednotlivých súhlasov z hľadiska odpadového hospodárstva.

Na základe uvedeného nevidíme dôvod na vypracovanie správy o hodnotení navrhovanej činnosti a ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANIE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v zmysle § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v jednom variante riešenia navrhovanej činnosti a bude porovnávané len s nulovým variantom, t.j. so stavom, keď by nedošlo k novej činnosti navrhovateľa v oblasti recyklácie stavebného odpadu mobilnými zariadeniami v jestvujúcom areáli. Pre porovnanie nového variantu s nulovým variantom boli použité kritéria podľa ich významnosti v škále negatívnych-5/pozitívnych+5 vplyvov od nevýznamného až po veľmi významný vplyv.

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Nulový variant

je stavom, keď by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala, to znamená že by navrhovateľ neprevádzkoval vlastné mobilné zariadenie na spracovanie stavebného odpadu na výrobu spoločensky požadovaného výrobku v jestvujúcom areáli s jestvujúcimi negatívnymi vplyvmi . Jeho pozitíva a negatíva môžeme zhrnúť nasledovne:

Pozitíva:

- Nebol by žiadny vplyv navrhovanou činnosťou na životné prostredie,

Negatíva:

- Neprišlo by k vytvoreniu 3 pracovných miest

- Stavebný odpad, by nebol spracovaný do požadovaného výrobku využiteľného ako podkladová vrstva pri budovaní komunikácii a končil by na skládke odpadu nevyužitý,
- Čerpanie prírodných zdrojov

Variant č. 1

Realizačný variant je variant prevádzkovania mobilných zariadení BOMAG BM 2200/75, BOMAG BM 1200/35 ktorý zhodnocuje stavebné odpady činnosťou R5 prípadne R3 a štiepkovač JENSEN A 141 XL, ktorý zhodnocuje drevený odpad činnosťou R12 s možnosťou ďalšieho zhodnotenia činnosťou R1 a R3.

Porovnanie významnosti vplyvov variantu č. 1 s nulovým variantom je uvedené v tabuľke - Porovnanie významnosti vplyvov v kapitole IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia. Na základe posúdenia významnosti, časového pôsobenia, veľkosti vplyvu ako aj priameho a nepriameho pôsobenia vplyvu, posúdenia celkového prínosu nám v súčte vychádzala minimálna prevaha pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti.

Zámer bol vypracovaný v jednom variante.

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

O riešenom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené jednak v samotnom riešení uvažovanej činnosti alebo v navrhovaných opatreniach.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie v posudzovanom území považujeme navrhovaný variant za realizovateľný.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

VI.1 Mapová dokumentácia

V texte zámeru sa nachádzajú nasledovné schémy:

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Obr. 2 Areál prevádzky

Obr. 3 Mobilné zariadenie BOMAG BM 2200/75

Obr. 4 Mobilné zariadenie BOMAG BM 1200/35

Obr. 5 Mobilné zariadenie JENSEN A 141 XL

VI.2. Fotodokumentácia

- nebola vyhotovená

VI.3. Textové prílohy:

- žiadne

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Pre vypracovanie predkladaného návrhu Zámeru boli využité:

- Územný plán mesta Hlohovec schválený uznesením č. 38 mestského zastupiteľstva dňa 24.04.2018 a jeho ZaD č.1 z apríla 2021.

Zoznam použitých podkladov :

- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR. Slovenská akadémia vied - Slovenský úrad geodézie a kartografie, VII
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR.
- LAPIN, M., FAŠKO, P., MELO, M. et al., 2002. Klimatické oblasti. M 1 : 1 000 000, p. 94-95. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.,
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinej ekológie SAV, 1996,
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- 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,
- Nariadenie vlády SR č. 47/2002 „O ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi“.
- Zákon č. 124/2006 NR SR Z. z. „O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci“,
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. „O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko“,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon),
- Zákon č. 220/2004 Z.z. ochrane PPF,
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č.248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia,
- Vyhláška MŽP SR č. 254/2023 Z.z. ,ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia,
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Zákon NR SR č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí,
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko“

- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa stanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.,
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík,
- Vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
- Vyhláška MŽP SR č. 251/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov,
- Program odpadového hospodárstva Trnavského kraja na roky 2016 - 2020,
- Informačný systém katastra nehnuteľností
- www.scitanie.sk
- www.hlohovec.sk
- www.sopsr.sk
- mapy.cz

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

Navrhovateľ nežiadal Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky o upustenie od variantného riešenia v zmysle § 22 ods. 7 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, nakoľko sa v zmysle usmernenia MŽP SR už nevyžaduje.

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

Navrhovaná činnosť „Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov“ bude vykonávaná v areáli kde navrhovateľ má parcelu KN.C č. 6419/2 v k.ú. Hlohovec (zastavaná plocha, nádvorie) o výmere 3120 m² vo svojom vlastníctve. Táto parcela slúžila už v minulosti (cca do roku 2018) na vykonávanie zberu a triedenia odpadov pre mesto Hlohovec a mala aj príslušné povolenia od Okresného úradu Hlohovec, odboru starostlivosti o ŽP na takúto činnosť.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Hlohovec, apríl 2024

Návrh zámeru činnosti bol vypracovaný v Hlohovci pričom boli vykonané nevyhnutné zisťovania a prieskumy v areáli navrhovanej činnosti.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľom zámeru **Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov** je:

Ing. Andrej Žibek EKO-SPIRIT
Sihotská 5
920 01 Hlohovec

IX.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Potvrdzujem správnosť údajov:

Ing. Andrej Žibek
spracovateľ zámeru

Ľubomír Kután
oprávnený zástupca navrhovateľa

Hlohovec 15. 04. 2024