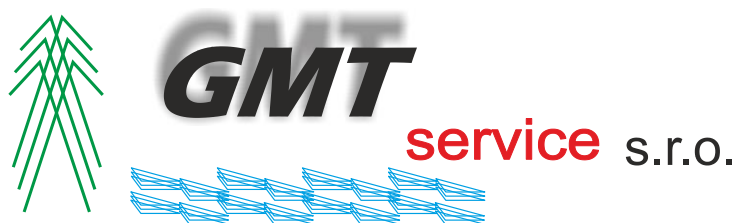


GMT service, s.r.o.

Trenčín



Mobilná technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov

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

August 2017

Obsah

Úvod	5
1. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1.1. Názov (meno)	6
1.2. Identifikačné číslo	6
1.3. Sídlo	6
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
Kontaktné osoby:	6
Miesto na konzultácie:	6
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1. Názov	7
2.2. Účel	7
2.3. Užívateľ	7
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	7
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia	8
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	11
2.10. Celkové náklady (orientačné)	12
2.11. Dotknutá obec	12
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	12
2.13. Dotknuté orgány	12
2.14. Povoľujúci orgán	12
2.15. Rezortný orgán	12
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	13
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	13
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	14
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	14
Geologické pomery	14
Pôdne pomery	15
Klimatické pomery	15
Hydrologické pomery	17
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	20
Krajinná štruktúra	20
Scenéria	20
Fauna a flóra	20
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	21

Obyvateľstvo.....	21
Sídla.....	21
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, priemysel	21
Služby	22
Rekreácia a cestovný ruch.....	23
Archeologické náleziská	24
Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	24
Doprava a dopravné plochy	24
Produktovody.....	24
Odpady	25
Archeologické náleziská	26
Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	26
3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia.....	26
Ovzdušie.....	26
Povrchové a podzemné vody.....	27
Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	28
Rastlinstvo a živočíšstvo.....	28
Zdravotný stav obyvateľstva	29
Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	29
4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	30
4.1. Požiadavky na vstupy	30
Záber pôdy.....	30
Spotreba vody.....	30
Energetická bilancia.....	30
Doprava	31
Pracovné sily	31
Preložky a vyvolané investície	31
4.2. Údaje o výstupoch.....	31
Ovzdušie.....	31
Odpadové vody.....	32
Odpady	32
Hluk a vibrácie	33
Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	34
4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	34
Vplyvy na obyvateľstvo	35
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	35
Vplyvy na klimatické pomery.....	36
Vplyvy na ovzdušie	36
Vplyvy na vodné pomery.....	36
Vplyvy na pôdu	36
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	37
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	37
Vplyvy na dopravu	37
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	37
Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	37
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	38
Vplyvy na archeologické náleziská	38

	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	38
	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	38
	Iné vplyvy	38
4.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	38
4.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	40
4.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	40
4.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	41
4.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	41
4.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	42
4.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	42
4.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	44
4.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	44
4.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	44
5.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	46
5.1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	46
5.2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	46
5.3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	47
6.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	48
7.	Doplňujúce informácie k zámeru	49
7.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	49
7.2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	50
7.3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	50
8.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	51
9.	Potvrdenie správnosti údajov	51
9.1.	Spracovateľ zámeru	51
9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	51
Prílohy		53

Úvod

Navrhovateľ GMT service s.r.o., Trenčín predkladá v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer „Mobilná technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov“ (ďalej len Zámer).

V zmysle požiadavky zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a § 27 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, je potrebné k žiadosti o súhlas na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením predložiť rozhodnutie zo zisťovacieho konania k zámeru. Účelom činnosti je zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov činnosťou R12 pomocou mobilného zariadenia, ktoré zabezpečí odvodnenie kalov z ČOV a efektívne ich pripraví na konečné zhodnotenie. Navrhovanú činnosť bude tvoriť mobilné zariadenie GMT-3P-12, ktoré bude presúvané za pomoci nákladného vozidla po cestných komunikáciách.

Navrhovateľ GMT service s.r.o., spracoval v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer „Mobilná technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov“ (ďalej len zámer), nakoľko navrhovaná činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie podľa **prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z.:**

- **oblasť činnosti č. 9. Infraštruktúra, položka č. 6:** Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a zhodnocovanie ostatných odpadov od 5 000 t/rok.

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste upustil od požiadavky variantného riešenia (v prílohe) a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

GMT service s.r.o.

1.2. Identifikačné číslo

50 124 480

1.3. Sídlo

Považská 67,
911 01 Trenčín

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Lenka Vojtasová
Považská 67, 911 01 Trenčín
tel.: +421 918 327 257,
e-mail: gmtservicesro@gmail.com

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

Kontaktné osoby:

Igor Blaško
Považská 67, 911 01 Trenčín
tel.: +421 918 327 257,
e-mail: gmtservicesro@gmail.com

Ing. Ján Palaj
ENEX consulting, s.r.o., Hanzlíkovská 1987/85B, 911 05 Trenčín
Office: Školská 66, 911 05 Trenčín
tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 205 909
e-mail: palaj@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

GMT service, s.r.o., Považská 67, 911 01 Trenčín

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Mobilná technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov.

2.2. Účel

Prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov činnosťou R12 pomocou mobilného zariadenia, ktoré zabezpečí odvodnenie kalov z ČOV a efektívne ich pripraví na konečné zhodnotenie. Navrhovanú činnosť bude tvoriť mobilné zariadenie GMT-3P-12, ktoré bude presúvané za pomoci nákladného vozidla po cestných komunikáciách.

2.3. Užívateľ

GMT service, s.r.o., Považská 67, 911 01 Trenčín

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov činnosťou R12.

Jedná sa o zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením – technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov v súlade s § 3 ods. 13 zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o odpadoch) činnosťou R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11. Úprava odpadov odvodnením sa bude týkať odpadov:

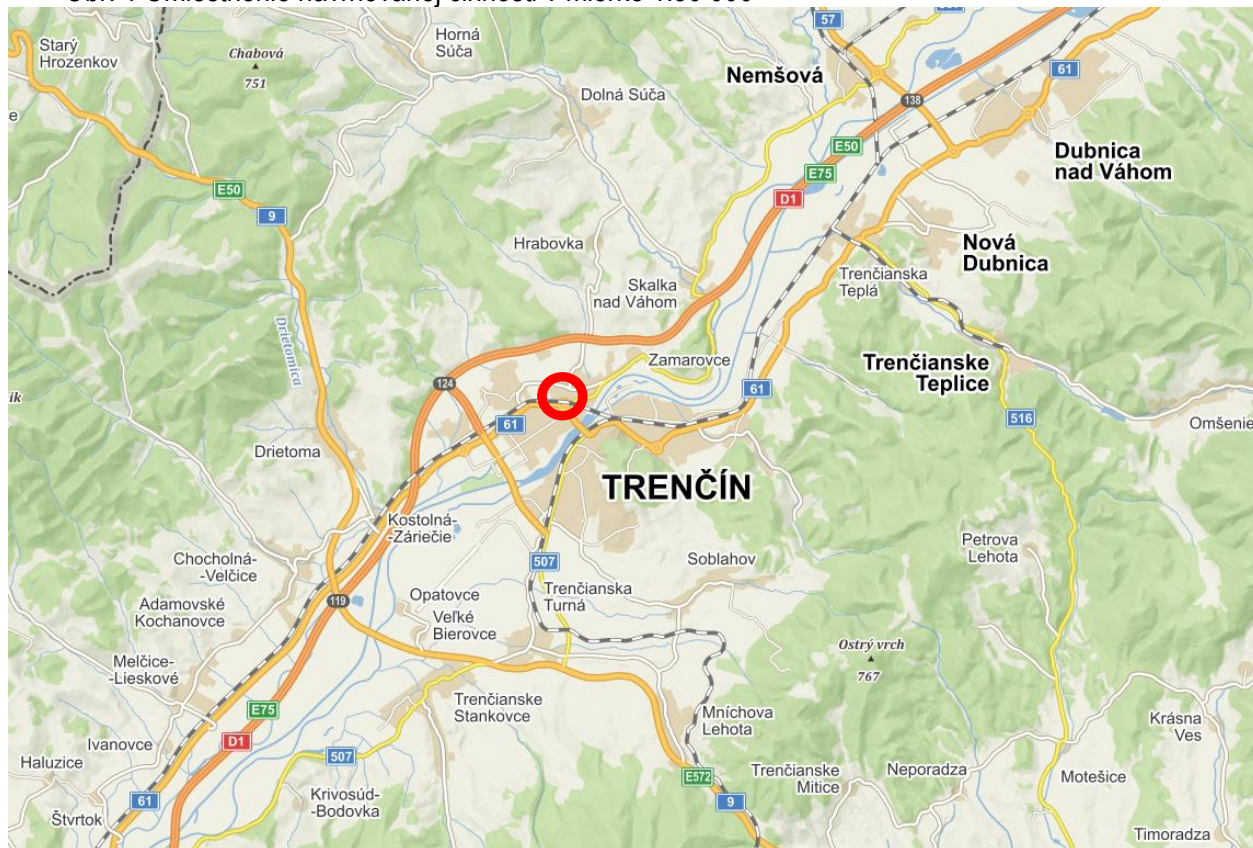
Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 06 05	Kvapaliny z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovanú činnosť bude tvoriť mobilné zariadenie, ktoré bude presúvané za pomoci nákladného vozidla po cestných komunikáciách. Miesto na parkovanie v dobe, keď nebude zariadenie v prevádzke bude mať v katastrálnom území Zlatovce, okres Trenčín v Trenčianskom kraji, v areáli na Kasárenskej ulici, na parcele číslo 1409/1, ktorý má na tento účel navrhovateľ prenajatý.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti v mierke 1:50 000



 Lokalita pre parkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

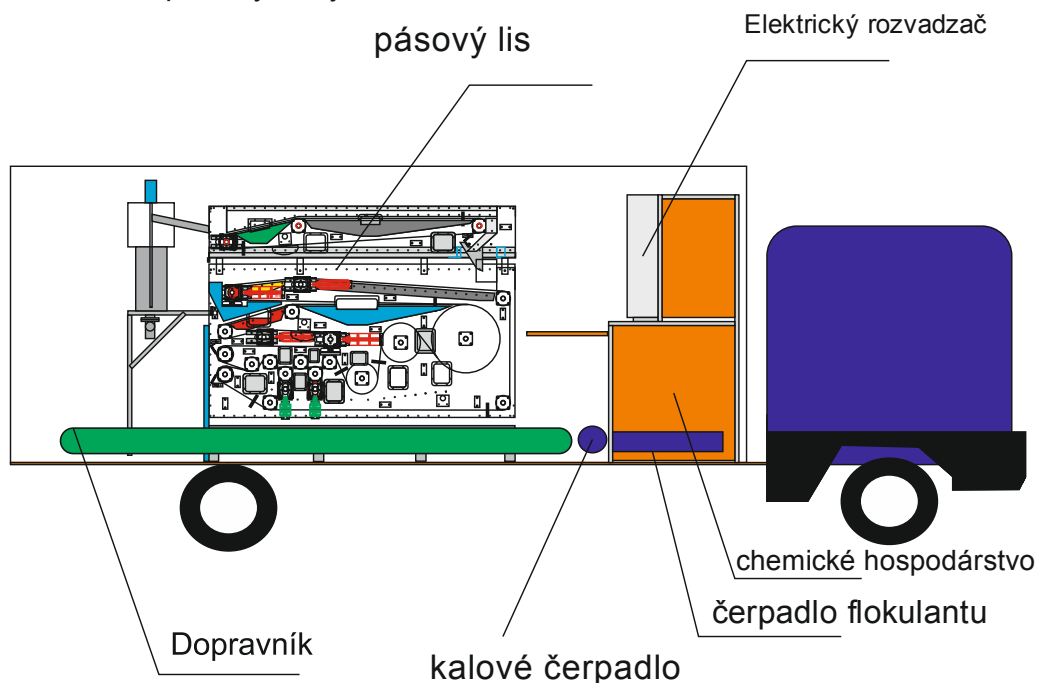
Termín začatia prevádzky:	09/2017
Termín ukončenia prevádzky:	neurčený

2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť – mobilné zariadenie na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov bude slúžiť na odvodňovanie kalov z ČOV, produktom ktorého bude odvodnený kal. Mobilná technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov bude umiestnená na nákladnom vozidle Man 12 240. Nosnosť do 12 t. Váha technologickej linky bude 4 240 kg. Po príchode s mobilnou technologickou linkou na konkrétnu lokalitu sa technologická linka rozloží a pripoja sa média, kal, voda a elektrická energia.

Obr. 2. Skica mobilnej technologickej linky

Základné komponenty linky



Výkon odvodňovacieho zariadenia 6 až 25 m³/h (výkon je priamo úmerný sušine vstupného – spracovávaného kalu).

Mobilným zariadením je technologická linka na odvodňovanie komunálnych kalov, ktorá sa skladá zo samotného zariadenia na odvodňovanie – pásový lis GMT-3P-12, chemického hospodárstva na prípravu flokulantu CHH-2R, kalového čerpadla, čerpadla flokulantu, čerpadla vody, kompresora, dopravníkového pásu potrubného rozvodu médií, elektrického rozvádzača a elektrorozvodov, potrubných rozvodov filtrátu a obslužnej plošiny so schodíkmi.

Technologické parametre linky odvodňovania kalov:

Inštalovaný príkon: 12,5 kW/hod.

Prevádzkový príkon: 9,5 kW/hod.

Minimálna možná sušina kalu na jeho spracovanie je 0,3% suš.

Výstupná sušina kalu 19 až 32 % (v závislosti od charakteru a vlastnostiach spracovaného kalu ako napr. nestabilizovaný, biologický, stabilizovaný vyhnitý a pod.)

Filtrát vznikajúci pri procese lisovania: max 60 mg/l.

Spotreba flokulantu 2,5 až 4 kg na tonu sušiny.

Spotreba oplachovej vody 1,2 m³/hod.

Kal bude dopravovaný pomocou kalového čerpadla do flokulačného zariadenia. Do potrubia kalu bude privedený flokulant, ktorý sa spolu s kalom premiešava vo flokulačnom zariadení a prichádza k oddeľovaniu tuhej zložky kalu od tekutej. Žľabom takto upravený kal dopravujeme do gravitačnej zóny pásového lisu na prvé sito. V gravitačnej zóne zahusťovacej časti lisu prichádza ku gravitačnému pozvoľnému odvodneniu kalu, kde tuhá časť kalu zostáva na filtračnom site a tekutá časť (filtrát) bude odvedený sústavou žľabov do integrovanej vane filtrátu, ktorá je súčasťou pásového lisu. Na prvom site prichádza súčasne ku mechanickému odvodneniu pomocou tzv. plúžikov. Takto zahustený kal postupuje z gravitačnej zóny prvého sita lisu na druhé a tretie sito, do klinovej zóny, kde prichádza ku uzatvoreniu kalu medzi dve filtračné sitá. Takto uzatvorený kal ďalej postupuje sústavou lisovacích valcov do nízko tlakovej a následne do vysoko tlakovej zóny lisu, kde prichádza ku dolisovaniu a odvodneniu kalu. Sústava lisovacích valcov bude našej vlastnej konštrukcie, kde sme dosiahli dokonalého výsledku odvodňovania kalu a to tým, že valce sú konštruované tak, že pri lisovaní prichádza ku uzavretiu kalu medzi dvomi sitami s tzv. zápustkovým efektom, kde malé množstvo kalu je uzavreté do tzv. zápustiek, kde prichádza ku vyšším tlakom na malé množstvá kalu, efektom čoho je následne lepšie odvodnený kal. Takto dolisovaný kal bude dopravovaný na výstup pásového lisu, kde sa obe filtračné sitá roztvoria a kal bude vypadávať do dopravníka. Výhodou tohto typu trojpásového lisu je možnosť zahusťovať a odvodňovať kaly už od 0,3%- tnej sušiny vstupného kalu.

Z hľadiska bezpečnostných opatrení, bude možný únik prevádzkových kvapalín (nafta, motorový olej, hydraulický olej) riešený použitím sorpčného materiálu a pripravenými nádobami na zber uniknutých olejov a paliva. Pre prevádzkovanie mobilného zariadenia bude ustanovená zodpovedná osoba.

Vstupný odpadový materiál do mobilného zariadenia bude odpad, definovaný v katalógu odpadov (Vyhláška MŽP SR 365/2015 Z.z.) pod katalógovými číslami odpadu:

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 06 05	Kvapaliny z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O

Odpady sa budú zhodnocovať činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadne stavebné úpravy ani budovanie nových zariadení. Na parkovanie budú využívané existujúce priestory v prenájme navrhovateľa.

Odvodnený kal zostane v priestoroch ČOV konkrétnej obce a tá sa samostatne rozhodne, kam uskladní alebo zlikviduje vylisovaný kal. Filtrát vznikajúci pri procese odvodňovania bude odvedený sústavou potrubí na vstup ČOV.

Dispozičné riešenie priestorov pre parkovanie mobilného drviča v areáli navrhovateľa.

Na parkovanie mobilného zariadenia v čase jeho nečinnosti bude slúžiť prenajatý areál navrhovateľa v Trenčíne. Na parkovanie stroja v čase jeho nečinnosti budú slúžiť plochy na Kasárenskej ulici č. 9 s p.č.1409/1, ktoré navrhovateľ užíva na základe nájomnej zmluvy. V prenájomnom areáli navrhovateľ nebude navrhovanú činnosť vykonávať.

Areál má vhodné podmienky na zaparkovanie navrhovaného zariadenia v čase jeho nečinnosti.

Obr. 3: Situácia areálu navrhovateľ, kde bude v dobe nečinnosti parkované mobilné zariadenie.



 Umiestnenie mobilného zariadenia v čase jeho nečinnosti

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Zhodnocovaním jednotlivých druhov odpadov sú technológie, pomocou ktorých sa znižuje množstvo odpadov a menia ich fyzikálne vlastnosti, aby mohli byť ďalej využívané. Odvodňovanie kalov je súčasťou čistiarenských procesov komunálnych vôd, ktoré umožňujú ďalšie nakladanie s kalmi. Tým sa obmedzuje zaťaženie životného prostredia a výstupy z procesu zhodnocovania môžu byť ďalej zhodnocované energeticky (výroba bioplynu) alebo materiálovo (výroba kompostu).

Jednotlivé druhy odpadov sa budú zhodnocovať priamo u pôvodcov týchto odpadov, čím sa zvýši efektívnosť zhodnotenia odpadov a zároveň sa znížia nároky na prepravu odpadov, čím dôjde k prekrytiu viacerých pozitívnych efektov na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady plánovanej investície sa budú pohybovať na úrovni 55 000 Eur.

2.11. Dotknutá obec

Mesto Trenčín
Mierové námestie 2, 911 54 Trenčín

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj
K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín, Odbor krízového riadenia,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
Nemocničná 4, 911 01 Trenčín

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne
Jesenského 36, 911 01 Trenčín

2.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Trenčín v sídle kraja, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky,
Nám. Ľ.Štúra 1, 812 35 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2016 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. 79/2016 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov..

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Dotknuté územie je podľa Atlasu SSR (1988) súčasťou geomorfologickej oblasti Slovensko-moravské Karpaty, celok Považské Podolie, oddiel Trenčianska kotlina, časť Považská niva (Mazúr E., Lukniš M., 1980). Lokalita sa nachádza na pravobrežnej poriečnej nive Váhu.

Územie Trenčína sa nachádza na rozhraní Trenčianskej a Ilavskej kotliny, zo západu je ohraničené Bielymi Karpatmi a z východu masívom Strážovských vrchov, do ktorého čiastočne zasahuje. Ilavská kotlina je zastúpená svojím najjužnejším výbežkom a smerom na juh prechádza do Trenčianskeho prelomu, ktorý ju oddeľuje od Trenčianskej kotliny. Hranicu medzi oboma kotlinami tvorí spojnice brala Trenčianskeho hradu a predhoria Bielych Karpát pri Zamarovciach. V kotlinách možno z geomorfologického hľadiska rozlíšiť územie nivy Váhu, ako najnižší morfologický stupeň, potom územie riečnych terás so sprašovým pokryvom a územie kotlinovej pahorkatiny s neogénnymi a kvartérnymi polygenetickými sedimentmi.

Údolná niva Váhu tvorí v Ilavskej kotline pruh široký 1,7 km, ktorý sa v Trenčianskom prielome zužuje na 1,2 – 1,5 km. Na juh od Trenčianskeho prielomu sa údolná niva rozširuje do Trenčianskej kotliny až na 4,5 km.

Riečne terasy so sprašovým pokryvom sú najzachovalejšie na ľavej strane Váhu po Opatovú, v Trenčianskom prielome sú prerušené a pokračujú od Zamaroviec až po Trenčianske Biskupice. Riečne terasy sú rozčlenené údoliami bočných prítokov Váhu.

Kotlinová pahorkatina zahŕňa západnú časť Trenčianskej kotliny zaberajúcu územie medzi Trenčínom, Soblahovom, Mníchovou Lehotou a Trenčianskou Turnou. Pahorkatina je budovaná komplexom neogénnych sedimentov, ktoré sú prekryté sprašami a sprašovými hlinami, v podhorí Strážovských vrchov prolúviami a delúviami.

Trenčianska kotlina má poklesový charakter. Jej podstatnú časť tvorí riečna niva Váhu, v okolí ktorej boli vyvinuté vo vyšších úrovniach terasové stupne. Nadmorská výška terénu sa v mieste navrhovanej činnosti pohybuje okolo 210,0 m.n.m., územie je rovinaté.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Záujmové územie sa nachádza v zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát v Trenčianskej kotline, ktorá sa sformovala v období terciéru. Kotlinu geologicky ohraničuje zo severu bradlové pásmo, tzv. Bošácke bradlá. Z ostatných smerov ju ohraničujú jadrové pohoria, Považský Inovec a Strážovské vrchy. Ohraničenie kotliny a styk s okolitými geologickými jednotkami je prevažne tektonický. Neogénna výplň kotliny je tvorená vápnitými pieskovecami a zlepenkami a pestrými ílmi s polohami pieskov. Toto súvrstvie vychádza sporadicky na povrch juhovýchodne od Trenčína. Neogénna výplň kotliny je prekrytá kvartérnymi sedimentmi.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú povrchové kvartérne sedimenty a podložné horniny mezozoika. Navrhované zariadenie sa bude nachádzať na západnom okraji mesta Trenčín na pravej strane rieky Váh

Geodynamické javy

Na základe nízkej energie rovinatého reliéfu sa v hodnotenom území geodynamické javy nevyskytujú. Ide o geodynamicky stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo erózných javov. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Podľa mapy seizmických oblastí na území Slovenska je dotknuté územie súčasťou pásma s maximálnou seizmickou intenzitou 7 M.C.S.

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území, ktoré je situované v zastavanom území mesta Trenčín sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu.

V širšom území sa v minulosti ťažili nerastné suroviny na viacerých lokalitách. Boli to predovšetkým stavebné materiály, ako tehliarske suroviny, vápence, dolomity a štrkopiesky. V súčasnosti sa tu nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

Pôdne pomery

V širšom území (územie mesta Trenčín) sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy:

- fluvizeme - nivné pôdy, rôznej zrnitosti a skeletnatosti, priamy migračný režim, priesakový
- kambizeme - hnedé pôdy, nasýtené, stredne ťažké, ťažké slabo skeletnaté až bez skeletu, hnedopôdny, eluviálny režim, priesakový
- kambizeme nasýtené až oglejené - stredne ťažké až ťažké, stredne skeletnaté, hnedopôdny eluviálny režim až glejový
- rendziny - stredne ťažké, stredne skeletnaté rendzinový eluviálny režim, priesakový.

Dotknuté územie sa nachádza na okraji zastavanej plochy mesta Trenčín, v krajine, ktorá je poľnohospodársky využívaná, ovplyvnená činnosťou človeka.

Klimatické pomery

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Konček, M. et al., 1995) patrí širšie územie do klimatickej oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C a vyššia), podoblasti mierne vlhkej ($I_z = 0$ až 60), okrsok - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, s teplotou vzduchu v januári nad -3 °C.

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtýpu teplého so sumou teplôt 10 °C a viac, teplotou v januári -2 až -4 °C, teplotou v júli 18,5 až 20 °C, amplitúdou 22 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 - 700 mm (vlastné riešené územie).

Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v posudzovanom území pohybuje v rozmedzí 640 – 850 mm, pričom v osídlených kotlinových polohách je to do 700 mm a vo vyšších horských polohách nad 800 mm. Priemerný zrážkový úhrn za vegetačné obdobie je v nižších polohách 360 – 380 mm, vo vyšších polohách 450 – 500 mm.

Dlhodobý ročný úhrn zrážok za obdobie 1961-1990 je na uvedených staniciach 615 mm (Trenčín) a 762 mm (Trenčianske Teplice). Mesačné úhrny zrážok za rok 2001 a dlhodobé priemerné mesačné úhrny zrážok za obdobie 1961 - 1990 uvádzajú nasledovné tabuľky.

Tab. 1 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (2001)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Trenčín	26	43	82	56	28	45	181	76	111	15	47	67	777
Tr.Teplice	39	41	93	62	56	59	175	33	160	13	55	64	850

Tab. 2 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1961-1990)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Trenčín	40	36	33	40	62	79	64	62	48	39	57	55	615
Tr.Teplice	49	46	45	54	79	91	75	74	58	51	72	68	762

Teplotné pomery

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január.

Priemerná ročná teplota vzduchu na stanici v Trenčíne dosiahla 9,7 °C. Dlhodobý ročný priemer teplôt za obdobie 1961 - 1990 dosiahol hodnotu 8,9 °C. Priemerné mesačné teploty za rok 2001 a dlhodobé mesačné teploty za obdobie 1961-1990 uvádzajú nasledovné tabuľky.

Tab. 3 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C (rok 2001)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Trenčín	1,1	2,2	6,1	9,5	17,1	16,1	20,3	21,0	12,5	12,3	2,4	-4,3	9,7

Tab. 4 Dlhodobé mesačné a ročné priemery teplôt v °C (1961-1990)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Trenčín	-2,3	0,3	4,2	9,2	14,1	17,0	18,4	17,9	14,1	9,3	4,0	-0,5	8,9

Veterné pomery

Priemerná rýchlosť vetra bola v Trenčíne 1,4 m.s⁻¹, v Trenčianskych Tepliciach 1,0 m.s⁻¹. Dlhodobá priemerná ročná rýchlosť vetra na uvedených staniciach nebola evidovaná.

Tab. 5 Priemerná rýchlosť vetra v m.s⁻¹ za rok (2001)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Trenčín	1,2	1,7	1,4	1,5	1,8	1,5	1,3	1,8	1,4	1,0	1,7	1,2	1,4
Tr.Teplice	0,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,0	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0

V záujmovom území prevláda severojužné prúdenie vetrov.

Tab. 6 Veterná ružica pre oblasť Trenčín (2007)

Početnosť smerov vetra v %							
S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
17,3	11,4	7,2	14,2	11,4	15,2	9,0	14,3

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hydrologicky patrí dotknuté územie do povodia rieky Váh. Hlavným recipientom a hydrologickou osou územia je Váh, ktorý odvodňuje územie celej kotliny a preteká ňou v smere severo-južnom. Po pravobrežnej nive Váhu západne od dotknutého územia preteká Zlatovský potok, východne od dotknutého územia preteká Orechovský potok. Južne od dotknutého územia sa rieka Váh rozvetvuje na pôvodné koryto a Biskupický kanál. Váh plní významnú vodohospodársku a ekonomickú funkciu, je recipientom a súčasne zdrojom povrchovej vody. Nachádza sa na ňom sústava vodných diel, z ktorých sa v Trenčíne nachádza vodná elektrárňa a vodná nádrž Trenčianske Biskupice.

Váh patrí do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Podľa režimu odtoku patria uvedené toky do vrchovinnonížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Najvyššie prietoky dosahujú v mesiacoch marec – apríl pri jarom topení snehu a najnižšie sa vyskytujú na jeseň a v zime najmä za mrazových dní.

Na Váhu sa v riešenom území v súčasnosti nenachádza žiadna vodomerná stanica (najbližšie vodomerné stanice sú v Strečne a v Hlohovci).

Podzemné vody

Kvartérne sedimenty aluviálnej nivy sú hydrogeologicky najvýznamnejšou jednotkou kotliny. Kolektorom sú veľmi dobre zvodnené piesčité štrky s mocnosťou 7 – 11 m. Filtračné parametre sedimentov - koeficienty filtrácie sa pohybujú rádovo 10^{-2} - 10^{-4} (prevažuje 10^{-3} m.s⁻¹), ich zaraďujú k dosť silne až silne priepustným horninám v zmysle klasifikácie Jetela J., 1982.

Úroveň hladiny podzemnej vody je v dotknutom území ovplyvňovaná jednak množstvom zrážok infiltrovaných na blízkych svahoch, ako aj úrovňou hladiny vody vo Váhu. Táto je regulovaná manipulačným poriadkom vodnej nádrže Trenčianske Biskupice. Manipulačný poriadok hateľ uvádza maximálnu hladinu vody na kóte 207,64 m n.m., minimálnu hladinu na kóte 205,39 m n.m. a 100-ročnú vodu na kóte 208,34 m n.m..

Podzemná voda prúdi od severu k juhu.

Minerálne a geotermálne vody

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú minerálne pramene (kyselky) v katastrálnych územiach: Kubra, Orechové, Záblatie a Zlatovce

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

Územie mesta Trenčín vrátane jeho mestských častí na ľavom brehu Váhu patrí do vodohospodársky chránenej oblasti Strážovské vrchy v zmysle Nariadenia Vlády SSR č.13/1987 Zb.

o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. Ukončujúcou hranicou CHVO Strážovské vrchy je južný okraj intravilánu Trenčín v línii Soblahov - Trenčianske Biskupice - ľavý breh Váhu resp. styk alúvia.

V širšom území, na území mesta Trenčín sa nachádzajú dva vodné zdroje:

- Vodný zdroj Sihot'
- Vodný zdroj Soblahovská cesta

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo vodného zdroja ani žiadny vodný tok alebo vodná plocha.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty. Z vyhlásených maloplošných chránených území sa najbližšie k dotknutému územiu v okrese Trenčín nachádzajú:

- PR Zamarovské jamy – v k.ú. Kubrá a Zamarovce
- CHA Záblatský park – v k.ú. Záblatie
- PP Drietomské Beardlo – v k.ú. Drietoma
- PP Na Vršku – v k.ú. Kostolná – Záriečie
- PP Prepadlisko – v k.ú. Chocholná – Veľčice, Kostolná – Záriečie
- PR Bindarka – v k.ú. Soblahov
- PR Trubarka – v k.ú. Trenčín
- PP Mitická Slatina – v k.ú. Trenčianske Mitice
- PR Ostrý vrch – v k.ú. Soblahov
- PP Selecký potok – v k.ú. Malé Stankovce, Selec

Z území NATURA 2000 sa najbližšie k dotknutému územiu nachádzajú chránené vtáčie územia:

- Strážovské vrchy – vzdialené od dotknutého územia cca 13 km
- Dubnické štrkovisko - vzdialené od dotknutého územia cca 11 km

Najbližšie položeným územím európskeho významu sú:

- Tok Váhu v Zamarovciach – vzdialené od dotknutého územia cca 1,5 km
- Krasín – vzdialené od dotknutého územia cca 6 km
- Baske - vzdialené od dotknutého územia cca 12 km

Chránené stromy

V meste Trenčín sú evidované tri chránené stromy.

Tab. 7 Chránené stromy v meste Trenčín

Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kataster
Trenčianske ginká	ginko dvojľaločné	Ginkgo biloba L.	Trenčín

Zdroj: www.enviroportal.sk

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provinciónálnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (odsúhlasený Vládou Slovenskej republiky - uznesením Vlády Slovenskej republiky č. 319 z 27. apríla 1992)
- RÚSES okresu Trenčín (URBION Bratislava, 1993),
- MÚSES mesto Trenčín (Regioplán, 1998).

V uvedených dokumentoch sú na území mesta Trenčín vymedzené:

- Biokoridor nadregionálneho významu: Rieka Váh.
- Biocentrá regionálneho významu: Trubárka, Háj.
- Biokoridory regionálneho významu: Bradlo, Opatová – Kubrická dolina – Soblahov, Kostolná – Vinohrady – Hrabovka.
- Súčasné biocentrá miestneho významu: Šerený vrch, Nová hora, Stará hora - Rúbanisko, Vinohrady, Gardianka, Skalka, Zamarovské jamy, Trenčiansky luh, Biskupická sihoť, Horná sihoť, Pod hôrkou, Radochová, Baranová, Pod Košňovcom, Kočina hora, Brezina, Halalovka.
- Navrhované biocentrá miestneho významu: Nozdrkovce štrkoviska, Urbárska Sihoť, Dolné lúky.
- Súčasné biokoridory miestneho významu: Bukovinský potok nad diaľnicou, Orechovský potok, Bukovinský potok s prítokom pod diaľnicou, Lavičkový potok, Soblahovský potok, Hukov potok, Brezina – lúky pod Košňovcom, Kubrický potok, prítok Kubrického potoka, Opatovský potok.
- Navrhované biokoridory miestneho významu: Nad diaľnicou, Zlatovský potok, Brezina – Halalovka.

Priamo v posudzovanom území sa nenachádza žiadny prvok územného systému ekologickej stability.

3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinná štruktúra

Miesto navrhovanej činnosti ako aj širšie dotknuté územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym priemyselným, poľnohospodárskym a polyfunkčným využitím. V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia. K zmene krajinej štruktúry dotknutého územia prišlo v období odlesnenia, keď sa územie začalo využívať na poľnohospodárske účely (orná pôda, lúky a pasienky). V súčasnej krajinej štruktúre širšieho okolia dominuje mestská krajina. Širšie okolie je tvorené prevažne zastavaným územím mesta Trenčín, čiastočne ho tvorí poľnohospodársky využívaná pôda.

Scenéria

Priamo v scenérii skúmanej lokality prevládajú prvky priemyselných objektov. Na severe a západe vystupuje hrebeň Bielych Karpát, na východe vo vzdialených horizontoch sa rysuje hrebeň Strážovských vrchov a Považského Inovca.

Stabilita krajiny

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území.

Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je charakterizované antropogénnymi vplyvmi. Jestvujúce plochy sú prevažne zastavané.

Ekologická stabilita dotknutého územia je hodnotená ako nízka.

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Z fytogeografického hľadiska (Futák, 1980), patrí riešené územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale), okresu Západobeskydské Karpaty.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte poskytuje Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol., 1986), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu. Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálna prirodzená vegetácia je jedným zo základov pre vymedzenie ekologicky významných segmentov krajiny. Skladba a štruktúra prírodného prostredia ako ekologického vegetačného potenciálu daného stanovišťa je dôležitá pre plánovanie využitia záujmového územia v súlade s prírodnými podmienkami. Pôvodne až na malé výnimky pokrývali celé územie Trenčína listnaté lesy. Zastavaná a aj poľnohospodársky využívaná časť má však podstatne zmenené ekologické podmienky.

Podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) je širšie územie charakteristické výskytom lužných lesov nížinných a bukových kvetnatých lesov podhorských.

Charakteristika biotopov

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí riešené územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku západného.

Zo zoogeografického hľadiska fauna riešeného územia prináleží do euro sibírskej podoblasti palearktiskej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy.

V širšom území mesta Trenčín bolo podľa spracovaného MUSES mesta Trenčín, Regioplán 1998 zistených viac ako 253 druhov stavovcov, z ktorých najpočetnejšie boli zastúpené vtáky (Aves) – 160 druhov, z ktorých viac ako 117 tu i hniezdilo, trieda cicavcov (Mammalia) – 38 druhov, rýb 38 druhov, obojživelníky - 12 druhov, plazy – 5 druhov. Druhovo najpočetnejšie je zastúpené spoločenstvo vodných a pri vode žijúcich živočíchov, čo vyplýva z prítomnosti Váhu a jeho prítokov, ktoré

poskytujú vhodné životné podmienky pre vodné a pri vode žijúce druhy stavovcov a je významnou migračnou cestou sťahovavého vtáctva.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

Okres Trenčín má rozlohu 675 km² a v roku 2011 v ňom žilo 113 115 obyvateľov z toho bolo 55 108 mužov a 58 007 žien (www.statistics.sk).

Hustota osídlenia dosiahla hodnotu 167 obyvateľov na km². Okres je ľudnatý a husto osídlený. Priemerný vek obyvateľov je 35,1 roka, čo je mierne viac ako celorepublikový priemer. Index vitality je 130, čo charakterizuje stabilizovaný typ populácie.

Mesto Trenčín má rozlohu 81,99 km². K 1.1.2017 žilo v meste Trenčín 55 000 obyvateľov. Z toho bolo detí 0 - 3 roky 1 512, deti vo veku 3- 6 rokov 1 572, vo veku 6 – 15 rokov 4 183, 15 – 18 rokov 1 260, dospelí vo veku 18 – 60 rokov 31 919 a vo veku 60 a viac 14 550 obyvateľov. V roku 2016 bolo narodených 508 detí, zomrelo 495 obyvateľov, odsťahovalo sa 898 a prisťahovalo 798 ľudí.

Sídla

Mesto Trenčín je centrom regiónu a sídlom krajských, okresných a mestských úradov. Charakter sídla je priemyselno - poľnohospodársky. Pôsobí polarizačne aj aglomerizačne na okolité obce a vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov. Mesto má predpoklady pre ďalší rozvoj predovšetkým svojou polohou, demografickou skladbou, sústreďovaním školstva, vedy, kultúry a podnikateľských aktivít regionálneho významu, svojimi výrobnými kapacitami a pod.

Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, priemysel

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v rámci okresu Trenčín je celkom 29 234 ha, z toho orná pôda 16 240 ha, chmeľnica 358 ha, vinica 2,5 ha, záhrada 1 315 ha, ovocný sad 186 ha a trvalý trávny porast 11 134 ha.

Okres Trenčín má v oblasti rastlinnej výroby rozvinuté pestovanie jačmeňa, cukrovej repy a pšenice. Ďalej sa tu pestuje chmeľ. V ovocinárstve sa tu darí slivkám, jabloniam a čiastočne marhuliam. Na severovýchode okresu sa pestujú zemiaky. Vo vyššie položených častiach okresu sa rozsiahle plochy využívajú ako lúky a pasienky. Poľnohospodárska produkcia z hrubého obratu má rastúcu tendenciu, rastlinná produkcia z toho tvorí cca 35 %.

Poľnohospodárske využitie pôdneho fondu na území okresu je vyvážené. Produkciu poľnohospodárskej výroby tvoria prevažne obiloviny, krmoviny, kukurica, cukrová repa, olejniný, okopaniny a chmeľ.

Územie mesta Trenčín zaberá plochu cca 81 995 tis. m². Z tejto plochy tvorí poľnohospodárska pôda 30 700 tis. m², lesné pozemky 31 049 tis. m². Z poľnohospodárskej pôdy tvorí orná pôda výmeru 18 189 tis. m², chmeľnice 1 183 tis. m², záhrady 2 595 tis. m² a trvalé trávnaté porasty 8 526 tis. m² a ovocné sady 0,204 tis. m².

Územie mesta Trenčín zaberá plochu cca 81 995 tis. m². Z tejto plochy tvoria lesné pozemky 31 049 tis. m².

Dotknuté územie sa nenachádza na lesnom pôdnom fonde. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu lesnej pôdy.

Priemysel

Okres Trenčín je charakteristický rozvinutým priemyslom. Medzi tradičné nosné odvetvia priemyslu patrí najmä strojárstvo, textilný priemysel, sklársky priemysel, kovospracujúci a potravinársky priemysel. Ťažisko priemyslu v okrese je sústredené najmä v krajskom meste Trenčín, kde dominuje predovšetkým strojársky priemysel doplnený elektrotechnickým priemyslom. Z konkrétnych podnikov možno uviesť napr. Konštrukta Industry, a.s., Trenčín, Vaillant s.r.o. Trenčianske Stankovce, TRENS, a.s. Trenčín (strojárenský priemysel), Leoni Slovakia, s.r.o., Trenčín (elektrotechnický priemysel), Old Herold Firm, a.s., Považský cukor a.s., Trenčianska Teplá (potravinársky priemysel), Cemmac, a.s., Horné Srnie (priemysel stavebných hmôt), Vetropack Nemšová, s.r.o. (sklársky priemysel), Letecké opravovne Trenčín, a.s., Vojenský opravárenský podnik, a.s., Trenčín (strojárenský priemysel).

Služby

Vybavenosť mesta Trenčín je zastúpená skupinami nekomerčnej sociálnej vybavenosti (školsťvo, kultúra, administratíva...) ako i skupinami komerčnej vybavenosti (obchod a služby). Vybavenosť územia službami je veľmi rôznorodá a variabilná, závislá na sociálno-ekonomických podmienkach a je na úrovni typickej vybavenosti centra nadregionálneho významu. Množstvo zariadení a účel sa riadi mestskými potrebami a trhovými požiadavkami.

Školstvo

Školstvo na území mesta Trenčín tvorí komplexná štruktúra reprezentovaná materskými školami, základnými školami, základnou umeleckou školou, špeciálnou základnou školou, širokou škálou stredných škôl vrátane troch gymnázií. Vrchol vzdelávacej štruktúry je tvorený Trenčianskou univerzitou Alexandra Dubčeka a pobočkou City University Bratislava.

Kultúra

V meste Trenčín sa nachádza široká škála kultúrnych zariadení prezentovaná najmä Krajskou knižnicou Michala Rešetku, Galériou Miloša Alexandra Bazovského, Trenčianskym múzeom, Domom armády a inými. Tie sú doplnené sieťou mestských knižníc, kultúrnych stredísk a ďalších zariadení.

Zdravníctvo a sociálna starostlivosť

V meste Trenčín sa nachádza Fakultná nemocnica s poliklinikou, zdravotné strediská, neštátne zdravotné zariadenia a množstvo lekární, ktoré poskytujú komplexnú zdravotnú starostlivosť. Zdravotnícke zariadenia poskytujú zdravotnú starostlivosť obyvateľom Trenčianskeho kraja.

Sociálnu starostlivosť zabezpečujú zariadenia sociálnych služieb a detský domov.

Rekreácia a cestovný ruch

Trenčín patril už od dávna vďaka svojej strategickej polohe v údolí rieky Váh k najvýznamnejším mestám na Slovensku. Územie bolo osídlené už v dobe kamennej.

Dokladom o prítomnosti rímskych legionárov na území Slovenska je nápis na Trenčianskej hradnej skale, ktorý pripomína víťazstvo cisára Marka Aurélia a jeho adoptovaného syna Commoda nad Kvádmi v roku 179 nášho letopočtu v Laugaríciu.

Za Veľkomoravskej ríše patril Trenčín k Nitrianskemu kniežatstvu.

Súčasťou Uhorska sa Trenčín stal pravdepodobne okolo roku 1018. Mesto bolo v tomto období sídlom pohraničného županstva, neskôr centrom trenčianskej kráľovskej stavovskej župy.

Začiatky mesta možno hľadať v trhovej osade spomínanej už v roku 1111 na starej ceste od vážskeho brodu pod kopcom Brezina, nad ktorým sa na plošine v prudkom svahu dodnes vypína farský kostol. Súčasťou väčšieho sídliskového komplexu bol aj biskupský dvorec - Trenčianske Biskupice. Dejiny hradu a osudy mesta boli v nasledujúcich storočiach veľmi úzko späté. Počas vpádu na územie Slovenska v roku 1241 spustošili mesto Tatári. K jeho novému rozkvetu došlo po roku 1275, keď sa hrad dostal do vlastníctva významného veľmoža Petra Čáka, a najmä koncom storočia, keď sa jeho syn Matúš Čák stal pánom takmer celého územia dnešného Slovenska. V období stredoveku získal Trenčín rôzne výsady a práva. V roku 1324 boli obyvatelia oslobodení od platenia mýta. Kráľ Žigmund povýšil roku 1412 Trenčín na slobodné kráľovské mesto s rovnakými právami, aké užívali obyvatelia Budína.

V bojoch Ferdinanda Habsburského proti Jánovi Zápoľskému dobyl cisársky generál Katzianer v roku 1528 mesto i hrad. V polovici 17. storočia muselo mesto odolávať nájazdom Turkov. Veľké utrpenie priniesli kurucké vojny v rokoch 1704 -1708. O dva roky neskôr postihol mesto mor, ktorému podľahlo takmer 1600 obyvateľov. Po Vešelého sprisahaní v roku 1670 bolo dosadené do Trenčína nemecké vojsko, ktoré tu zostalo 112 rokov. V roku 1790 hrad aj s celým mestom vyhorel. Odvtedy ostal horný hrad opustený a pomaly sa rozpadával. V druhej polovici 19. storočia sa Trenčín stal významným obchodným a priemyselným centrom stredného Považia, vzniklo viacero priemyselných podnikov, peňažných ústavov, dokončilo sa železničné spojenie so Žilinou. Za prvej

Česko - slovenskej republiky sa rozrástol predovšetkým odevný, potravinársky a strojársky priemysel, neskôr sa začína formovať výstavníctvo.

Po druhej svetovej vojne bola prevažná časť historických pamiatok zrekonštruovaná. Uznesením vlády č. 194/1987 bolo historické jadro mesta Trenčín spolu s národnou kultúrnou pamiatkou - hradným areálom vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. V mieste lokalizácie navrhovanej činnosti nie sú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

Archeologické náleziská

V Trenčíne sa nachádza niekoľko archeologických lokalít (nápis na hradnej skale, germánske sídlisko, slovanské sídlisko a pohrebisko z čias Veľkomoravskej ríše, sídlisko z 10. - 12. stor., areál Trenčianskeho hradu). V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR je samostatne zapísaná archeologická lokalita z neskoršej doby bronzovej, Trenčín Brezina. V širšom okolí dotknutého územia je evidované nálezisko v Trenčianskych Biskupiciach.

Priamo v záujmovom území sa nenachádzajú nijaké archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

Doprava a dopravné plochy

Automobilová doprava

Trenčín leží na hlavných dopravných ťahoch - diaľnica D1, cesty I/50, I/61 a II/507. Autobusová a železničná stanica v Trenčíne sa nachádzajú vedľa seba, od centra sú vzdialené asi 10 minút chôdze. Z diaľničného privádzača trvá cesta do centra mesta takisto 10 minút.

Cestnú sieť v širšom území tvoria cesty I. II. a III. triedy, ktoré sa pripájajú na nadradený dopravný systém.

Mestskú dopravu v meste zabezpečuje mestská autobusová doprava.

Železničná doprava

Osobitný význam má železničná doprava. Hlavnú os železničného systému tvorí trať č. 120 spájajúca Bratislavu, Trnavu, Piešťany, Trenčín, ktorá pokračuje smerom na Dubnicu nad Váhom, Považskú Bystricu a Žilinu.

Trať č. 120 je využívaná systémami IC a EC a v medzinárodnej doprave je zaradená do trás AGTC a v súčasnosti prebieha jej komplexná rekonštrukcia. Trať č. 143 spája Trenčín s Chynorami. Trať č. 123 Trenčianska Teplá - Nemšová - Horné Srnie – Brumov-Bylnice spája Trenčín s Českou republikou. Na území Trenčína sa nachádzajú 2 železničné stanice a dve železničné zastávky. Stanica Trenčín predstavuje centrum osobnej dopravy v regióne.

Iná doprava

Váh je podľa Európskej dohody o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN) zaradený ako vodná cesta E 81, ktorá by mala spĺňať parametre triedy vodných ciest Vb v úseku od ústia po Žilinu (min. svetlá výška premostení 7,00 m).

V Trenčíne sa nachádza regionálne letisko, ktorí je umiestnené medzi Nozdrkovcami a Opatovcami. Letisko je zaradené do skupiny 2C (dĺžka 2000 m a šírka 30 m). Areál civilnej časti letiska nadväzuje na areál Leteckých opravovní Trenčín.

Produktovody

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

Mesto je zásobované elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v meste Trenčín je zabezpečované prostredníctvom verejného vodovodu.

V meste Trenčín je vybudovaný systém verejnej kanalizácie so zaústením do čistiarne odpadových vôd. Čistiarne odpadových vôd sú dve, na každom brehu Váhu jedna.

Verejný vodovod a verejná kanalizácia je v správe Trenčianskych vodární a kanalizácii a.s.

Elektrická energia

Zásobovanie bytového fondu, objektov občianskej a technickej vybavenosti a priemyselných objektov elektrickou energiou je zabezpečené z distribučných trafostaníc, ktoré sú napájané vzdušnými a káblovými prípojkami.

Teplo, plyn

V meste Trenčín je realizovaná plynifikácia na väčšine územia mesta. Alternatívnym zdrojom tepla je elektrická energia, ale aj návrat ku klasickým zdrojom ako je biomasa.

Výrobu a rozvod tepla v Meste Trenčín zabezpečuje spoločnosť Služby pre bývanie s.r.o., Trenčín. Ako palivo sa využíva zemný plyn a biomasa.

Telekomunikácie

Mesto Trenčín má vo všetkých svojich miestnych častiach dostupné pripojenie na pevnú sieť Slovak Telekom. Všetky mestské časti sú pokryté signálom všetkých troch slovenských mobilných operátorov.

Odpady

Nakladanie s odpadmi na území Mesta Trenčín sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávacích predpisov k zákonu o odpadoch.

Komunálne a ostatné odpady sú zneškodňované na regionálnej skládke odpadov Dubnica nad Váhom - Luštek ktorú prevádzkuje Spoločnosť Stredné Považie, a.s. Skládka odpadov spĺňa požiadavky právnych predpisov v odpadovom hospodárstve a má IPKZ povolenie.

Mesto upravuje nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi Všeobecne záväzným nariadením Všeobecne záväzné nariadenie Mesta Trenčín číslo 7/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a VZN č. 16/2016, ktorým sa mení a dopĺňa VZN mesta Trenčín č. 7/2016.

Mesto Trenčín zabezpečuje nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi na svojom území prostredníctvom zmluvného vzťahu so spoločnosťou Marius Pedersen, a.s.. Zber vytriedených zložiek komunálnych odpadov od občanov okrem toho zabezpečujú aj nasledovné spoločnosti: Zberné suroviny, a.s., Žilina; Michal Meliš, Trenčín; SAGI, s.r.o., Žilina; Peter Kucharčík, Žilina; Diakonie Broumov, s.r.o.; Revenge, a.s., Bratislava; Asekol SK, s.r.o., Bratislava; Envidom, Bratislava.

Okrem komunálnych odpadov vznikajú na území mesta ďalšie druhy odpadov, ktorých pôvodcami sú podnikateľské subjekty a iné právnické osoby pôsobiace na území mesta.

Spoločnosť Marius Pedersen a.s. prevádzkuje zberný dvor na Zlatovskej ulici v Trenčíne a kompostovaciu plochu, ktorá však kapacitne a technologicky nepostačuje..

Na území mesta sa realizuje triedený zber komunálnych odpadov v členení na tieto zložky: zmesový komunálny odpad, drobný stavebný odpad, objemný odpad, odpad z čistenia ulíc, biologicky rozložiteľné komunálne odpady, sklo, papier, plasty, textil, kovy, elektroodpad, odpady s obsahom škodlivín.

Archeologické náleziská

V Trenčíne sa nachádza niekoľko archeologických lokalít (nápis na hradnej skale, germánske sídlisko, slovanské sídlisko a pohrebisko z čias Veľkomoravskej ríše, sídlisko z 10. - 12. stor., areál Trenčianskeho hradu). V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR je samostatne zapísaná archeologická lokalita z neskoršej doby bronzovej, Trenčín Brezina. V širšom okolí dotknutého územia je evidované nálezisko v Trenčianskych Biskupiciach.

Priamo v záujmovom území sa nenachádzajú nijaké archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Oblasť Trenčína nepatrí z hľadiska kvality životného prostredia medzi zaťažené územia Slovenska. Územie patrí k oblastiam so stredným znečistením ovzdušia. Územie mesta Trenčín je zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia pre PM10.

Na území mesta Trenčín sa nenachádzajú veľké zdroje znečistenia ovzdušia a celá oblasť patrí medzi územia stredne zaťažené najmä priemyselnou výrobou a dopravou. V súčasnosti ubúda rozsah znečistenia z energetických zdrojov, pribúdajú však zdroje znečistenia zo špeciálnej výroby a

dopravy. V roku 2009 boli najvýznamnejšími zdrojmi znečistenia ovzdušia v meste Trenčín plynové kotolne (prevádzkovatelia: Služby pre bývanie, Letecké opravovne Trenčín, Posádková správa budov Ministerstva obrany SR, Fakultná nemocnica Trenčín). V okolí mesta sa nachádzajú významnejšie zdroje znečistenia ovzdušia Vetropack, spol. s r.o. Nemšová, Cemmac, a.s., Horné Srnie a Považský cukor, a.s., Trenčianska Teplá. Významným zdrojom znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje - automobilová doprava produkujúca škodliviny z prevádzky spaľovacích motorov (CO, NO_x, prchavé uhľovodíky). Na základe výsledkov hodnotenia roku 2008, v súlade s § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, SHMÚ, ako poverená organizácia navrhol na rok 2009 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia v 7 zónach a dvoch aglomeráciách. Na území Trenčianskeho kraja sa nachádza zóna Trenčiansky kraj. Zóna Trenčianskeho kraja je vymedzená územím okresu Prievidza (960 km²) a územím mesta Trenčín (82 km²). Meraním sa sledujú najmä častice PM₁₀ (častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 %-nou účinnosťou).

V okrese Trenčín majú emisie základných znečisťujúcich látok (tuhé látky, SO₂, CO) v intervale rokov 1998 - 2000 klesajúcu tendenciu, čo je dôsledok najmä zmeny palivovej základne v prospech ušľachtilých palív, zlepšovaním ich akostných parametrov a novými technológiami. Množstvo NO_x je v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi minimálne zvýšené, je to spôsobené novou technológiou výroby cementu v roku 2000. Množstvo organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík vypustených do ovzdušia je v porovnaní s rokom 1999 na rovnakej úrovni.

Povrchové a podzemné vody

V záujmovom území je kvalita povrchových vôd najbližšie sledovaná SHMÚ profiloch:

- V267010D Váh – pod Dubnicou (rkm 177,8, vodný útvar SKV0007)
- V277000D Nosický kanál – pod Dubnicou (rkm 10,9, vodný útvar SKV0054)
- V290500D Váh – Trenčín (rkm 165,1, vodný útvar SKV0007)
- V275000D Váh – Opatovce (rkm 157,2, vodný útvar SKV0007)

V uvedených monitorovaných miestach v roku 2011 nevyhovela povrchová voda nariadeniu vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, u všetkých uvedených monitorovaných miestach v rámci všeobecných ukazovateľov (príloha č.1 nariadenia, časť A) podľa N-NO₂. Ostatné ukazovatele nesyntetické (časť B), syntetické (časť C), ako aj hydrobiologické a mikrobiologické (časť E) vyhoveli požiadavkám podľa uvedeného predpisu, okrem zvýšených koncentrácií mikrobiologických organizmov a to koliformných baktérií, fekálnych streptokokov a kultivovaných mikroorganizmov pri 22°C v prípade lokality Váh - Opatovce. V roku 2010 bol zaznamenaný takisto nadlimitný výskyt N-NO₂ v monitorovaných miestach a taktiež nevyhoveli ukazovateľu sapróbny index biosestonu na lokalite Nosický kanál a Váh-Opatovce.

Charakter znečistenia poukazuje na nízky kyslíkový potenciál resp. vplyv komunálnych odpadových vôd zo sídiel. Na znečistenie vplývajú aj priemyselné odpadové vody. Najvýznamnejšie vypúšťania do tokov v povodí Váhu medzi Trenčínom a Púchovom sú evidované z týchto ČOV: SeVS a.s. Púchov, TVK a.s. Trenčín, SeVS a.s. Dubnica nad Váhom, TVK a.s. Trenčianska Teplá, ENERGO Dubnica nad Váhom, Continental Matador Púchov, SLK a.s. Trenčianske Teplice, ČOV Lednické Rovné.

Záujmové územie sa podľa hydrogeologickej rajonizácie SR nachádza v rajóne Q-M 038 Kvärtér Trenčianskej kotliny a príľahlé mezozoikum Trenčianskej vrchoviny. Hlavným kolektorom podzemných vôd sú kvartérne sedimenty poriečnej nivy Váhu a jeho hlavných prítokov. Pod kvartérom prikrývkou sa predpokladajú horniny neogénu (pliocén) a mezozoika. V oblasti Trenčianskej Turnej vystupujú na povrch aj pestré pontské íly, miestami so štrkami a pieskami. V riečnych sedimentoch prevládajú piesčité štrky stredno až hrubozrnné. Sú veľmi dobre priepustné s koeficientom filtrácie rádovo $n.10^{-3}$ m/s. Lokálne je zistená komunikácia ich podzemných vôd s vodami podložného mezozoika (Šuba, J., 1984). Využiteľné množstvá podzemných vôd rajónu sú jedny z najvyšších a pohybujú sa v rozmedzí 800-1500 l/s. Podľa kvantitatívnej VH bilancie za rok 2010 predstavujú využiteľné množstvá z rajónu 840 l/s, odber bol len 13 l/s.

Podľa hydrogeologickej mapy územia SR (www.geology.sk) je zvodnená vrstva budovaná nespevnenými sedimentmi - štrkami, piesčitými štrkami a pieskami dnovej akumulácie, lokálne prekrytá hlinami veku würm, miestami s holocénym pokryvom. Priepustnosť je pórová (medzizimového typu), hladina podzemnej vody voľná, a je v hydraulikej spojitosti s povrchovým tokom. Mocnosť zvodnenej vrstvy sa uvádza v rozmedzí 5-10 m. Smer prúdenia podzemných vôd je SV – JZ smeru.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Podľa atlasu krajiny Slovenskej republiky (SAŽP, 2002) oblasť Trenčína patrí medzi územia s nízkou úrovňou znečistenia podzemných vôd s nekontaminovanými až relatívne čistými pôdami, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty.

Rizikové prvky pri ktorých sú dosiahnuté limitné hodnoty A sú Ba, Cr, Mo, Ni, V.

Odpadové hospodárstvo

Riešenie problematiky komunálneho odpadu má výrazný vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia.

Vyprodukované komunálne odpady sú zneškodňované na riadenej skládke odpadov. Okrem produkcie komunálnych odpadov na území mesta vznikajú ďalšie druhy odpadov, ktorých pôvodcovia sú prevádzky realizujúce svoju činnosť na území mesta. Najväčší producenti odpadov sú poľnohospodárske družstvá, Trenčianska vodohospodárska spoločnosť – ČOV Trenčín, TRENS, a.s. Trenčín, Fakultná nemocnica s poliklinikou, Stavebné bytové družstvo Trenčín. Spaľovňu klinických odpadov prevádzkuje Fakultná nemocnica s poliklinikou.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Posudzovaná plocha nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Na choroby obehovej sústavy (CHOS) zomrelo v roku 2006 v SR 29 297 osôb (z toho bolo 53,8 % žien). Podiel úmrtí na CHOS predstavuje dlhodobu dominantnú časť zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Dlhodobá a pretrvávajúca exploatácia prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinej štruktúre a kontaktná blízkosť významných zdrojov znečisťovania prostredia, sa prejavuje aj na zdravotnom stave obyvateľov.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajinej štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkobloková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne.

Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž.

Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období.

Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Nakoľko sa jedná o mobilné zariadenie, ktoré bude nainštalované na nákladnom vozidle Man 12 240 s nosnosťou do 12 t, nevznikne pri realizácii navrhovanej činnosti žiadna požiadavka na záber pôdy.

Na parkovanie v čase nečinnosti budú slúžiť existujúce priestory na Kasárenskej ul. č. 9, Trenčín v rámci už vybudovaného uzatvoreného areálu, ktoré má navrhovateľ prenajaté. Táto činnosť si nebude vyžadovať nový záber poľnohospodárskej či lesnej pôdy.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať u pôvodcov odpadov na základe ich požiadaviek

Spotreba vody

Mobilné zariadenie si vyžaduje spotrebu vody pri svojej prevádzke na oplach a na zarobenie flokulantu. Spotreba oplachovej vody 1,2 m³/hod. Na oplach mobilného zariadenia sa nebude využívať pitná voda, ale úžitková voda. Prípadne na oplach mobilného zariadenia je možné využiť aj výstup z dosadzovacej nádrže na ČOV, ak daný výstup bude v dostatočnej kvalite na tento účel.

Pri realizácii navrhovanej činnosti nevzniknú nároky na výstavbu nových objektov súvisiacich so spotrebou a zdrojmi vody. Na hygienické účely budú zamestnanci navrhovanej činnosti využívať objekty u pôvodcov odpadov.

Na pitné účely bude pre zamestnancov navrhovanej činnosti nakupovaná hlavne balená voda nakupovaná z maloobchodnej siete. Predmetná voda bude umiestnená v kabíne mobilného zariadenia

Energetická bilancia

Vstupujúce suroviny

Vstupujúce odpady: ;

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 06 05	Kvapaliny z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O

Elektrická energia

Potreba elektrickej energie bude nasledovná:

- Inštalovaný príkon technologickej linky: 12,5 kW
- Prevádzkový príkon: 9,6 kW

Požadovaný príkon technologickej linky bude zabezpečený z jestvujúcich elektrických prípojek vybudovaných v areáloch u pôvodcov odpadov.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať u pôvodcov odpadov, preto v prenajatom areáli, ktorý bude slúžiť na parkovanie mobilného zariadenia v čase nečinnosti nevzniknú nároky na odber elektrickej energie.

Plyn

S potrebou plynu sa v rámci hodnotenej činnosti neuvažuje.

Pohonné hmoty a prevádzkové kvapaliny

Na prevádzku mobilného zariadenia, vrátane dopravných prostriedkov sa budú v areáli navrhovanej činnosti používať rôzne druhy pohonných a mazacích hmôt (napr. nafta, hydraulický olej, motorový olej, mazacie tuky a pod.). Spôsob ich získavania - nákup u verejných predajcov.

Doprava

Prístup do prenajatého areálu navrhovateľa, kde bude mobilné zariadenie v čase svojej nečinnosti parkovať je z miestnej asfaltovej komunikácie. Komunikácia je prispôbená prejazdu nákladných vozidiel.

Realizácia novej činnosti si nevyžiada žiadne nároky na budovanie alebo úpravu existujúcich komunikácií ani zmenu v organizácii dopravy. Zariadenie na svoj presun bude využívať existujúcu dopravnú sieť (existujúce cestné komunikácie, ako aj existujúce prístupové cesty).

Pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti predpokladá zriadenie 2 nových pracovných miest v jednozmennej prevádzke pre oblasť obsluhy technológie a zhodnocovania odpadov a súvisiacich činností.

Preložky a vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada preložky inžinierskych sietí alebo iné vyvolané investície.

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas prevádzky sú zdrojom znečistenia ovzdušia:

- Výfukové plyny vozidiel

Počas prevádzky je ochrana ovzdušia riešená v rámci pracovných a technologických postupov, dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

V súvislosti s realizáciou zámeru (navrhovanej činnosti) nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovaná činnosť nebude veľký ani stredný zdroj znečisťovania ovzdušia zaradený v zmysle vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Na prevádzku samotného vozidla sa vzťahujú všeobecné predpisy o prevádzke na pozemných komunikáciách a to zákon č. 725/2004 Z.z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláška MDPaT č. 578/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o niektorých ustanoveniach zákona č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov.

Odpadové vody

Pri prevádzke zariadenie nebudú vznikať žiadne odpadové vody.

V prípade potreby obsluha mobilnej jednotky bude využívať hygienické a sociálne zariadenia predmetného areálu, kde sa práve nachádza - splaškové odpadové vody priamo z realizácie zámeru (navrhovanej činnosti) nevzniknú.

Odpady

Vznik odpadov produkovaných počas výstavby bude nulový. Ide o mobilné zariadenie preto nie je potrebná žiadna výstavba, ale iba umiestnenie v danej lokalite.

Pri prevádzke zariadenia bude vznikať odpad zo spracovávaných odpadov. Kategória odpadu sa po odvodnení odpadu meniť nebude. Pôvodný vstupný odpad sa rozdelí na dve časti a to na tekutú časť (filtrát) a na tuhú časť (odvodnený kal). Odvodnený kal sa zhromaždí do kontajnera a filtrát sa odvedie sústavou potrubí na vstup ČOV. Následné nakladanie s odvodneným kalom zabezpečí subjekt, pre ktorý bude činnosť realizovaná.

Zoznam odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktoré budú výstupom pri spracovávaní.

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 06 05	Kvapaliny z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O

Pri samotnej bežnej údržbe vozidla môže v malých množstvách vznikať nasledovné odpady v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N
170405	Železo a oceľ	O

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. NO budú skladované na vyhradenom mieste v nádobách na tuhý nebezpečný odpad v priestoroch navrhovateľa na to určených. Navrhovateľ v prípade potreby zabezpečí pre svoju prevádzku súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu v zmysle §97 ods. 1, písm. g) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Pre prípad havárie budú na mieste skladovania umiestnené havarijné prostriedky. Skladovacie priestory sú riadne vetrateľné, zabezpečené proti vzniku požiaru a označené informačnou tabuľkou s názvom nebezpečného odpadu a bezpečnostnými značkami podľa STN 018001.

Väčšie servisné zásahy a výmeny prevádzkových kvapalín sa budú vykonávať dodávateľsky v servisoch určených na túto činnosť.

Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

Hluk a vibrácie

Zdroje hluku (bodové, líniové a plošné) sú miesta a zariadenia, v ktorých hluk vzniká a z ktorých sa šíri do prostredia. Za zdroje hluku možno na území obce považovať zastavané územie (je zaťažené miernou až strednou hladinou hluku z bodových zdrojov hluku, pričom samotné územie hluk generuje, prípadne dochádza k jeho rozloženiu do okolitého prostredia, a tým k zníženiu intenzity v zastavanom území), dopravu (cestná, železničná a letecká doprava), kameňolomy, priemyselné a poľnohospodárske areály. Dotknuté územia, areály, kde sa bude vykonávať navrhovaná činnosť sú situované mimo obytnej zástavby. Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie dotknutých území zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou dopravného hluku cez deň a večer 60 dB a v noci 50 dB. Hlukovú situáciu v širšom okolí dotknutých území (daných areálov) ovplyvňuje predovšetkým cestná doprava, dopravná premávka na pozemných komunikáciách, ktoré sú väčšinou vedené cez zastavané územia intravilánu. Na zvýšenej hladine hluku sa podieľajú aj ďalšie mobilné zdroje: železničná doprava a čiastočne letecká doprava a taktiež stacionárne zdroje: priemyselné podniky. Zdrojom vibrácií je hlavne cestná a železničná doprava.

Vplyvy hluku a vibrácií sú aktuálne najmä v súvislosti so zamestnancami (obsluhou) navrhovanej činnosti.

Z pohľadu areálu navrhovateľa, kde bude mobilné zariadenie parkovať, prípadne aj vykonávať svoju činnosť je umiestnené v priemyselnej časti na okraji mesta. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza asi 0,25 km od miesta parkovania a je vizuálne aj hlukovo oddelené objektmi jestvujúceho priemyselného areálu.

Hluk vznikajúci počas manipulácií s navrhovanou činnosťou (dovoz na miesto určenia, umiestnenie a odvoz) - mobilný zdroj (premenlivý zdroj počas prepravy). Po umiestnení na určenom mieste - stacionárny zdroj: pri prevádzke navrhovanej činnosti v technologickom (výrobnom) procese zhodnocovania kalov produkujú strojnotechnologické zariadenia v danej lokalite určitý hluk šíriaci sa do okolia. Emisie hluku z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú lokálneho charakteru a dočasne môžu zaťažovať aj širšie okolie. Je to však veľmi málo pravdepodobné, vzhľadom na dostatočné vzdialenosti od zdroja hluku (navrhovanej činnosti).

Technológia je navrhnutá tak, aby úroveň hluku a vibrácií spĺňala prípustné hodnoty hluku a vibrácií v pracovnom prostredí podľa nariadení vlády SR č. 115/2006 Z. z. a č. 416/2005 Z. z.

Počas prepravy bude mobilným zdrojom hluku samotné motorové vozidlo, ktoré ale spĺňa požiadavky na úroveň emitovaného hluku. Nepredpokladá sa však závažné ovplyvnenie hlukovej situácie pozdĺž prepravných trás. Vplyv hluku z tejto dopravy, vzhľadom na hlukovú záťaž v okolí prístupových ciest na miesta určenia po celom Slovensku a na rastúcu frekvenciu dopravy na predmetných cestách bude zanedbateľný.

Činnosť sa na miestach určenia bude vykonávať iba krátkodobo a v bežnom pracovnom čase počas dňa.

Prevádzka navrhovanej nebude zdrojom závažných nadlimitných vibrácií. Prípadné otrasy a vibrácie, ktoré môžu vzniknúť skôr počas prevozu (z dopravného prostriedku), ako počas technologického procesu, budú krátkodobé a dočasné, bez výrazného vplyvu na okolité prostredie. Prípadné vibrácie budú minimálne, bez vplyvov na zdravie zamestnancov alebo stabilitu konštrukčných dielov. Šírenie vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzkovaním nedôjde k vzniku radiačného žiarenia a tepla a teda nedôjde k ovplyvneniu pohody bývania ani v širšom okolí hodnoteného územia. V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú používať materiály, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy a ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti.

Cieľom ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva je nájsť vyrovnaný systém zosúladienia životného prostredia a činností človeka, t. j. akceptovateľný rozvoj antropogénnych aktivít, kvality životného prostredia a kvality života a zdravia. Navrhovaná činnosť svojou funkciou zabezpečuje ochranu životného prostredia z hľadiska nakladania s odpadmi. Realizovaním tejto činnosti sa zabezpečí vyššie zhodnotenie komunálnych kalov.

Navrhovaná činnosť sa nebude dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, bývania, ochrany prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácií a pod.), nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky. Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, navrhovaná činnosť bude umiestňovaná v jestvujúcich areáloch obchodných partnerov. Využívať sa bude jestvujúca dopravná infraštruktúra, ktorá je pre navrhovanú činnosť dostačujúca.

Aktivity súvisiace s navrhovanou činnosťou nebudú mať trvalý charakter, ale dočasný a krátkodobý (niekoľko hodín, maximálne dní).

Prípadné negatívne vplyvy (hluk a emisie, popísané v jednotlivých kapitolách zámeru sú lokálneho charakteru, prakticky zanedbateľné, s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva) súvisiace s navrhovanou činnosťou budú iba lokálne, nebudú mať trvalý charakter a budú ukončené odvodnením komunálneho kalu.

Vplyvy na obyvateľstvo

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti na každom mieste určenia, vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky technické, bezpečnostné, hygienické a legislatívne podmienky prevádzky.

Výraznejšie priame aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú. V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatíva z hľadiska záujmov ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva. Tieto vplyvy vzhľadom na to, že sa jedná o mobilný zdroj, ktorý bude prepravovaný po existujúcich komunikáciách a svoju činnosť bude vykonávať v areáloch ČOV, možno hodnotiť ako zanedbateľné a časovo obmedzené.

Nepredpokladá sa, že uvedené „emisné“ vplyvy a taktiež uvedené hladiny hluku súvisiace s realizáciou navrhovanej činnosti budú takého rozsahu, že by mohli závažne ovplyvniť životné prostredie dotknutého územia a zdravie obyvateľstva. Navyše ide o vplyvy nepravidelné, dočasné, krátkodobé (niekoľko hodín, maximálne dní) a iba s lokálnym dosahom. Taktiež doprava vyvolaná presunom navrhovanej činnosti na miesto určenia nevyvolá prakticky žiadne zmeny v zaťažení obyvateľstva z cestnej dopravy v bezprostrednom okolí dopravných trás, ako aj v širšom území.

Je zrejmé, že realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne riziká pre dotknuté obyvateľstvo.

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

Horninové prostredie

Navrhovaná činnosť neovplyvňuje prírodné prostredie, počas jej realizácie a prevádzky sa neočakávajú také zásahy v území, ktoré by ovplyvnili horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a ani geomorfologické pomery.

Navrhovaná činnosť sa na území celého Slovenska bude vykonávať v areáloch na už vybudovaných spevnených plochách a tak nebude mať negatívny vplyv, ktorý by zasahoval do horninového prostredia. Realizácia navrhovanej činnosti nesúvisí so zásahom do podložia, nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia.

Kontaminácia horninového prostredia počas prevádzky navrhovanej činnosti je len málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Preto sa vplyv na horninové prostredie počas normálnej prevádzky navrhovanej činnosti hodnotí ako zanedbateľný.

Nerastné suroviny

V dotknutom území (areál navrhovateľa) ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť svojim rozsahom nemôže ovplyvniť súčasnú miestnu klímu. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám mikroklimy. Prevádzka sa bude vykonávať v existujúcich areáloch ČOV. Vplyvy sú zanedbateľné.

Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná činnosť nebude (významnou mierou) ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Je oprávnený predpoklad, že navrhovanou činnosťou nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom či už v mieste parkovania vozidla alebo výkonu navrhovanej činnosti.

Kvalitu ovzdušia zanedbateľne ovplyvňujú emisie znečisťujúcich látok, z prevádzkovania navrhovanej činnosti, najmä z prepravy. Ide o vyvolané vplyvy - emisie z dopravy prebiehajúcej po existujúcich komunikáciách vedených cez zastavané územia.

Prevádzku samotného vozidla bude spĺňať predpisy o prevádzke na pozemných komunikáciách a to zákon č. 725/2004 Z.z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláška MDPaT č. 578/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o niektorých ustanoveniach zákona č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na vodné pomery

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery sa nepredpokladajú. Z procesu navrhovanej činnosti nevznikajú žiadne odpadové vody, ktoré by mohli ovplyvniť stav podzemných a povrchových vôd.

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu povrchových a podzemných vôd sa nepredpokladá. Riziko ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd je nízke, prakticky nulové.

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd z navrhovanej činnosti, môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových, alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nepravdepodobné.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť neovplyvní pôdne pomery, nebude mať vplyv na spôsob využívania pôdy. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v súčasných, existujúcich areáloch ČOV.

Nedôjde k záberu poľnohospodárskeho, ani lesného pôdneho fondu, plôch v intravilánoch obcí, taktiež nedôjde k trvalému záberu upravených plôch v daných areáloch a ani k zmenám pôdneho krytu. Priamy vplyv na pôdu v dotknutých územiach nebude zmenený.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, nevýznamné. Prípadné vplyvy navrhovanej činnosti z hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti na okolité pôdy sú nepatrné a málo významné, zanedbateľné, environmentálne prijateľné.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vzhľadom na rozsah, charakter a na lokalizáciu budú vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy počas umiestnenia a prevádzky navrhovanej činnosti nepatrné, nulové.

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v existujúcich areáloch ČOV. Tieto areály predstavujú zastavané plochy a spevnené voľné plochy, bez súvislých trvalých trávnych porastov a prirodzenej (drevinovej) vegetácie, kde nie je predpoklad výskytu žiadneho osobitne chráneného rastlinného ani živočíšneho druhu.

Medzi nepriame vplyvy realizácie navrhovanej činnosti s čiastočne negatívnym dopadom na faunu dotknutých záujmových území môžeme zaradiť hluk a emisie znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia. Tieto vplyvy však neovplyvnia súčasný stav druhov živočíchov v dotknutých územiach, ktoré sa prípadne dočasne prirodzeným spôsobom premiestnia do väčšej vzdialenosti od záujmových území. Všetky vyššie uvedené vplyvy sú však iba málo významné a krátkodobé (niekoľko hodín maximálne dní) a sú lokálne.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadny zásah do scenérie, štruktúry a využívania krajiny, nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru je v prípade navrhovanej činnosti irelevantný, nakoľko sa jedná o mobilné zariadenie.

Stabilita krajiny sa realizáciou navrhovanej činnosti nezmení, nebudú dotknuté žiadne prvky územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na dopravu

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu sú zanedbateľné. V žiadnom prípade, nedôjde ani v jednom záujmovom území vplyvom navrhovanej činnosti ani k čiastočnému zahusteniu dopravy v predmetnom území.

Vzhľadom na to, že po prístupových komunikáciách sa navrhovaná činnosť bude pohybovať iba pred a po ukončení činnosti, vplyv navrhovanej činnosti na dopravu je zanedbateľný, nie je možné hovoriť o zvýšenej intenzite dopravy. Ide o vplyv lokálny, občasný, dočasný a nevýznamný.

Navrhovaná činnosť si nevyžiada žiadne budovanie nových komunikácií a ani rekonštrukciu existujúcich.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Prevádzka navrhovanej činnosti sa bude vykonávať v súčasných, existujúcich areáloch obchodných partnerov. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nebude zasahovať ani do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť bude realizovať sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Priamo v prenajatom areáli navrhovateľa sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov blízkeho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru (v prenajatom areáli navrhovateľa) sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru (v prenajatom areáli navrhovateľa) sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Okrem vyššie uvedených vplyvov už žiadne ďalšie zásadné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie neboli identifikované. Iné vplyvy posudzovanej navrhovanej činnosti na životné prostredie sa nepredpokladajú.

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú (dlhodobé) negatíva z hľadiska záujmov ochrany zdravia tak obyvateľstva, ako aj zamestnancov (obsluhy navrhovanej činnosti), počas jej realizácie a prevádzky nedôjde k ohrozeniu zdravia okolitého obyvateľstva.

Aj vzhľadom na to, že realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti bude len vo vyhradených priestoroch a krátkodobo, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na verejné zdravie.

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, či iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky bezpečnostné, hygienické, technické a legislatívne podmienky prevádzky. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými

právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov. Aj z tohto dôvodu sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje území novú, neoverenú činnosť. Areál navrhovateľa, kde bude mobilné zariadenie v čase svojej nečinnosti parkovať, je v dostatočnej vzdialenosti od obytných celkov.

Za relatívne najviac nepriaznivé vplyvy sprevádzajúce navrhovanú činnosť je možné označiť akustickú situáciu v mieste výkonu činnosti (fyzikálny faktor) a vplyv na kvalitu ovzdušia (chemický faktor). Negatívne ovplyvnenie týchto zložiek životného prostredia môže následne ovplyvňovať aj zdravotný stav obyvateľstva v dotknutých záujmových územiach. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom ďalších fyzikálnych faktorov (elektromagnetické žiarenie, ionizujúce žiarenie) preto ohrozenie zdravia človeka týmito faktormi nie je reálne. Taktiež biologické faktory sa v navrhovanej činnosti nevyskytujú.

Výkon navrhovanej činnosti a jej umiestnenie v jednotlivých lokalitách prevádzkovania zariadenia sa bude riadiť technologickými, bezpečnostnými aj dopravnými predpismi a normami, dodržiavaním pracovnej disciplíny a dodržiavaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov SR. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo v dotknutých lokalitách, kde bude mobilné zariadenie dočasne a krátkodobo prevádzkované.

Prevádzkou navrhovanej činnosti, vzhľadom na doterajšie skúsenosti z prevádzky obdobných zariadení v existujúcich areáloch, sa nepredpokladá produkovanie emisií nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší. Ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Z uvedeného je zrejmé, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva, ani zamestnancov (obsluhy zariadenia). Vplyv hluku a vibrácií na obyvateľstvo sa pri štandardnej prevádzke navrhovanej činnosti predpokladá minimálny, málo významný, pretože používané technologické zariadenia a dopravný prostriedok budú spĺňať technické parametre pre hladiny hluku a vibrácií. Aj z pohľadu funkčného a technického prevedenia navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že jej prevádzkou nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav dotknutého obyvateľstva. Navrhovaná činnosť po realizácii bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Nový mobilný zdroj hluku (dovoz navrhovanej činnosti na miesto určenia a jej opätovný odvoz), ktorý sa očakáva v súvislosti s realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti bude produkovať iba nepravidelné, časovo obmedzené a vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie na prístupových komunikáciách bezvýznamné hlukové emisie. A ako už bolo uvedené, samotná prevádzka navrhovanej činnosti (stacionárny zdroj hluku) bude taktiež časovo obmedzená (niekoľko hodín max. dní) iba počas pracovných dní a počas bežnej pracovnej doby (nie v nočných hodinách), iba s lokálnym dosahom. Prevádzka navrhovanej činnosti sa bude vykonávať v existujúcich, areáloch obchodných partnerov. Pre kvantitatívne zhodnotenie miery zdravotného rizika je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k prekročeniu platných imisných limitov hluku. Taktiež prakticky nedôjde k navýšeniu stávajúcej akustickej situácie v konkrétnom území. Predpokladá sa, že dočasne, počas prevádzky navrhovanej činnosti, dôjde k čiastočnému zvýšeniu hladín hluku aj tento priamy vplyv hluku bude krátkodobý, dočasný a reverzibilný.

Mobilný zdroj emisií látok znečisťujúcich ovzdušie (dovoz navrhovanej činnosti na miesto určenia a jej opätovný odvoz) bude produkovať iba nepravidelné, časovo obmedzené a vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie na prístupových komunikáciách bezvýznamné emisie výfukových plynov. Ako už bolo uvedené, samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude časovo obmedzená iba počas pracovných dní a počas bežnej pracovnej doby (nie v nočných hodinách), iba s lokálnym dosahom.

Havarijnému stavu, akým je napr. požiar (tento je však veľmi málo pravdepodobný), ktorý potenciálne môže ohrožovať zdravotný stav dotknutého obyvateľstva, sa bude predchádzať jednak dodržiavaním prevádzkových predpisov a taktiež protipožiarnym zabezpečením prevádzky, ktoré sú navrhnuté a realizované v súlade s platnou legislatívou a príslušnými STN.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej významný negatívny vplyv na obyvateľstvo dotknutého územia a jeho zdravie. Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti so sebou neprináša riziko negatívneho ovplyvnenia verejného zdravia.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nebude zasahovať do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú jej negatívne vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení. Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti v lokalitách obchodných partnerov (ČOV) nepredstavuje žiaden negatívny vplyv na chránené územia, prípadne ohrozenie chránených stromov, vplyvy navrhovanej činnosti na tieto územia budú nulové.

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

Z hľadiska výstavby nemá navrhovaná činnosť žiadny vplyv z pohľadu životného prostredia, nakoľko navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadnu stavebnú a ani inú činnosť, ktorá by mohla mať vplyv na životné prostredie. Mobilné zariadenie bude obstarané v konečnom stave pripravené na prevádzku.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas prevádzky													
Biota	■												
Hluk			■	■		■			■			■	
Ovzdušie			■	■		■			■			■	
Pôda	■												
Voda	■												
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■			■		■		
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo			■		■	■			■		■		
Pracovné príležitosti		■		■							■		
Iné vplyvy (odpadové hospodárstvo)		■		■			■						■

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

Funkcia navrhovanej činnosti s prechodným umiestnením (zaparkovaním) mobilného zariadenia sú činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Tak z krátkodobého, ako aj z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

V čase spracovania predmetného zámeru podľa zákona EIA neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území, nepredpokladajú sa žiadne dodatočne vyvolané súvislosti.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

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

Vo všeobecnosti je cieľom opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti eliminácia, resp. zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na prírodné prostredie a sociálno-ekonomické prostredie. Identifikované predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení.

Navrhovateľ je povinný zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby prevádzky navrhovanej činnosti, je povinný dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Na základe vyhodnotenia možných vplyvov predmetnej navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné špecifikovať určité opatrenia z hľadiska prevencie, zmiernenia a minimalizácie očakávaných prípadných (v podstate zanedbateľných) negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržiavať schválenú technickú dokumentáciu, vypracované platné technologické a manipulačné postupy, bezpečnostné a požiarne predpisy, havarijné plány a platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia.

Technické a technologické opatrenia

Technické a technologické opatrenia budú zabezpečené samotnou vhodnou technológiou a vhodným dopravným prostriedkom. Samotné technologické opatrenia sú definované v návodoch na obsluhu. Prehliadky a údržba zariadení sa bude vykonávať podľa technologickej dokumentácie od dodávateľa (výrobcov) zariadení.

Navrhovanú činnosť zabezpečiť dostatočným množstvom prostriedkov na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok, najmä ropných látok do prostredia (dostatočná zásoba sorpčného materiálu a príslušné náradie a obaly na okamžitý sanačný zásah).

Organizačné a prevádzkové opatrenia:

Podmienkou funkčnosti všetkých jednotlivých zariadení a technologického celku (mobilnej technológie na zhodnocovanie kalov) je technologická disciplína a plnenie organizačných a prevádzkových opatrení.

- Pre navrhovanú činnosť vypracovať kompletnú prevádzkovú dokumentáciu o technicko-organizačnom zabezpečení riadeného chodu zariadenia a minimalizáciu vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie (prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, vyjadrenia a stanoviská orgánov dotknutej štátnej správy a samosprávy). Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti vykonávať podľa schválenej projektovej a prevádzkovej dokumentácie.
- Dodržiavať podmienky vydaných súhlasov. Plniť príslušné povinnosti prevádzkovateľa mobilného zariadenia na úpravu (zhodnocovanie) odpadov vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.
- V areáloch v okolí navrhovanej činnosti udržiavať poriadok a čistotu. Vykonať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.), dopĺňovanie PHM, vykonávať len v na to určených zariadeniach.
- Prepravu predmetnej navrhovanej činnosti na miesta určenia vykonávať len po vhodných prístupových komunikáciách.
- Zabezpečiť (technicky aj organizačne), aby hluk z navrhovanej činnosti dlhodobo neprekračoval najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v platnom znení, dodržiavať ustanovenia nariadenia vlády SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení platnom znení.
- Všetci zamestnanci (obsluha) sú povinní dodržiavať platné predpisy a schválenú technickú dokumentáciu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky, dodržiavať zásady spracované v prevádzkovej dokumentácii a v „havarijných plánoch“ organizácie, týkajúceho sa ich činnosti.
- Zamestnancov obsluhujúcich navrhovanú činnosť vybaviť podľa potreby vhodnými OOPP a zabezpečiť ich používanie.
- Zabezpečiť pravidelné školenia (oboznamovanie) obsluhy navrhovanej činnosti so všetkými vypracovanými dokumentmi.
- Z dôvodu predchádzania prevádzkovým nehodám (haváriám) pravidelne kontrolovať strojné a technologické zariadenia navrhovanej činnosti a vykonávať preventívne aj technické prehliadky, čistenie a údržbu (pravidelná kontrola a servis), vrátane dopravného prostriedku (podvozku) a dodržiavať schválené technologické postupy pre jednotlivé postupy a vykonávané činnosti.

Nakoľko ide o prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, je potrebné v zmysle §17 ods. (1) písm. h) zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, vždy najneskôr 7 dní pred výkonom činnosti písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude mobilné zariadenie odpad zhodnocovať, miesto, kde túto činnosť bude vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a predpokladaný čas výkonu činnosti.

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

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Komunálne kaly aj v súčasnosti vznikajú v prevádzkach, pre ktoré má navrhovateľ v pláne zabezpečovať ich zhodnocovanie. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by museli pôvodcovia týchto odpadov zabezpečiť ich prevoz na miesto spracovania, čím by bola naďalej vo väčšej miere zaťažovaná doprava, nakoľko nespracovaný komunálny kal, má výrazne väčší objem, ako po jeho odvodnení. Ďalším variantom pri nezrealizovaní činnosti, by bolo, že by produkované komunálne kaly skončili nespracované na skládkach odpadov, čo by nebolo v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Nakoľko si navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadne stavebné ani iné zásahy do existujúceho životného prostredia, porovnávanie medzi stavom životného prostredia pri zrealizovaní alebo nezrealizovaní navrhovanej činnosti je bezpredmetné.

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

Areál navrhovateľa, kde bude mobilné zariadenie v čase svojej nečinnosti parkovať, sa nachádza na pozemkoch, ktoré sú v zmysle územného plánu mesta Trenčín definované ako plochy výroby, skladov, služieb a technickej vybavenosti, čo navrhovaná činnosť bude spĺňať.

Samotná navrhovaná činnosť je mobilné zariadenie definované ako zariadenie, ktoré je konštrukčne a technicky usporiadené na častý presun z miesta na miesto, nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou a nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa stavebného zákona v platnom znení (§ 57 a § 66 zákona č. 50/1976 Zb.) Navyše, vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude na jednom mieste iba na obmedzenú dobu je posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou jednotlivých miest prevádzky mobilného zariadenia irelevantné.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti z pohľadu lokality (prenajatý areál navrhovateľa), kde bude mobilné zariadenie parkovať v čase svojej nečinnosti. Po ukončení povoľovacieho procesu sa však predpokladá prevádzkovanie mobilnej navrhovanej činnosti v obdobných lokalitách na území celej Slovenskej republiky podľa požiadaviek obchodných partnerov navrhovateľa. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný až zanedbateľný.

Význam očakávaných vplyvov na životné prostredie bol vyhodnotený vo vzťahu k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, ich veľkosť, trvanie, frekvenciu a reverzibilitu. Navrhovanou činnosťou nedôjde k negatívnym vplyvom na okolité životné prostredie.

Zámer bude ďalej predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na zisťovacie konanie.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovateľ listom zo dňa 21.8.2017 požiadal Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste (v prílohe) upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

Na základe uvedeného je predkladaný zámer vypracovaný v jednom variante (realizačný variant - navrhovaná činnosť) a porovnávaný s nulovým variantom (variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila).

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

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

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

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

A/ alternatívne umiestnenie

Nakoľko sa jedná o mobilné zariadenie, ktoré bude vykonávať svoju činnosť na rôznych lokalitách podľa aktuálnych požiadaviek zákazníkov, nie je možné presne špecifikovať umiestnenie zariadenia a nie je možné sa zaoberať alternatívnymi umiestneniami navrhovanej činnosti. V čase, keď zariadenie nebude v prevádzke bude parkovať v areáli na Kasárenskej ulici v Trenčíne, ktorý má na tento účel navrhovateľ prenajatý.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie

Navrhovaná činnosť bude zabezpečovaná zariadením, ktoré bude mať technologické vybavenie s parametrami vhodnými pre uvedený spôsob zhodnocovanie komunálnych kalov. Mobilná technologická linka GMT-3P-12 je osvedčeným riešením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať parametre v súlade s najlepšimi dostupnými technikami. Zariadenie bude spĺňať adekvátne technické parametre, ktoré sú potrebné pre požadovaný účel. Kapacita zariadenia bude do 10 000 m³/rok.

Pri hodnotení vplyvov bolo porovnávané navrhované riešenie so situáciou, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Komunálne kaly aj v súčasnosti vznikajú v prevádzkach, pre ktoré má navrhovateľ v pláne zabezpečovať ich zhodnocovanie. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by museli pôvodcovia týchto odpadov zabezpečiť ich prevoz na miesto spracovania, čím by bola naďalej vo väčšej miere zaťažovaná doprava, nakoľko nespracovaný komunálny kal, má výrazne väčší objem, ako po jeho odvodnení. Ďalším variantom pri nezrealizovaní činnosti, by bolo, že by produkované

komunálne kaly skončili nespracované na skládkach odpadov, čo by nebolo v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Z vyhodnotenia predpokladaných vplyvov navrhovaného realizačného variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vyplynulo, že navrhovaná činnosť podstatne negatívne neovplyvní životné prostredie.

Navrhovaný realizačný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie je možné hodnotiť ako ekologicky prijateľný a taktiež vhodnejší ako nulový variant, pretože pozitívne vplyvy na životné prostredie, ktoré sa prejavia predovšetkým nepriamym spôsobom sú významnejšie ako zanedbateľné a časovo veľmi obmedzené sprievodné negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na skutočnosť, že ide o mobilné zariadenie, ukončenie navrhovanej činnosti v danej lokalite, resp. v obdobných lokalitách na celom území Slovenskej republiky nebude spojené s jej likvidáciou a sanáciou, príp. rekultiváciou územia.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nenastane realizovaním navrhovanej činnosti žiadne významné zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia, tak v danom hodnotenom území (prenajatý areál navrhovateľa v Trenčíne), ako aj v obdobných lokalitách na celom Slovensku (podľa požiadaviek obchodných partnerov navrhovateľa).

Porovnaním realizačného variantu navrhovanej činnosti s nulovým variantom z hľadiska environmentálnych a sociálno-ekonomických kritérií, bolo preukázané, že realizácia navrhovanej činnosti je výhodnejšia ako nulový variant.

Dočasné nepatrné a zanedbateľné negatívne vplyvy na životné prostredie popísané v predmetnom zámere sú svojim charakterom a rozsahom akceptovateľné pre navrhované využívanie. Záťaž na jednotlivé zložky životného prostredia sa zvýši iba dočasne a len nepatrne, výrazne sa to neprejaví ani v doprave a ostatné výstupy (množstvo emisií, hluk) oproti súčasnému stavu prestavujú taktiež málo významný podiel.

Navrhovaná činnosť nemá nároky na trvalý záber pôdy, na odber vôd, surovín a ďalších vstupov, nevyžaduje zmeny v organizácii územia a technickej infraštruktúre.

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnemu významnému negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia. Prevádzkou navrhovanej činnosti bude zabezpečené environmentálne prijateľné zhodnocovanie odpadov.

S ohľadom na prínos a environmentálnu prijateľnosť, je možné považovať realizačný variant - prevádzkovanie navrhovanej činnosti - tak v danej lokalite podľa predloženého zámeru, ako aj v obdobných lokalitách na celom Slovensku, pri rešpektovaní odporúčaných opatrení, za optimálny variant.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- List OÚ Trenčín, OSŽP o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Vyhlásenie o zhode

7. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Územný plán mesta Trenčín
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.poprad.sk
- www.shmu.sk
- www.air.sk
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) 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,
- 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
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarmi v znení neskorších predpisov

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

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list Okresného úradu Trenčín, odboru starostlivosti o životné prostredie (v prílohe), ktorým Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy, ktorý plní povinnosti na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

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

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy a prevádzky navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, august 2017

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

GMT service, s.r.o.
Považská 67, 911 01 Trenčín
tel.: +421 918 327 257,
e-mail: gmtservicesro@gmail.com



v spolupráci s externým spolupracovateľom
ENEX consulting, s.r.o.
Office: Školská 66, 911 05 Trenčín
tel.: +421 32 286 21 10,
e-mail: office@enexconsult.sk



9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Zástupca navrhovateľa a spracovateľa Zámeru:

Lenka Vojtasová, konateľ

Potvrdzujeme správnosť údajov:

V Trenčíne, dňa 31.8.2017

.....

PRÍLOHY