MTG TRANSPORT s.r.o.
Padlých hrdinov 29
821 06 Bratislava



Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov

ZÁMER

navrhovanej činnosti vypracovaný 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

Október 2024

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi 1

1. Názov. 1

2. Identifikačné číslo. 1

3. Sídlo. 1

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa. 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. 2

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 2

1. Názov. 2

2. Účel. 2

3. Užívateľ. 2

4. Charakter navrhovanej činnosti. 2

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti. 3

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti. 4

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. 4

8. Stručný opis technického a technologického riešenia. 4

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite. 13

10. Celkové náklady. 15

11. Dotknutá obec 15

12. Dotknutý samosprávny kraj. 15

13.Dotknutéorgánya organizácie. 15

14. Povoľujúci orgán. 15

15. Rezortný orgán. 15

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. 15

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 16

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 16

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 16

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria. 20

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia. 23

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia. 26

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 34

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné). 35

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 38

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie. 48

4. Hodnotenie zdravotných rizík. 54

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia. 55

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia. 55
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice. 58
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. 59
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....59
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie. 60
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. 64
12.Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou 64
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 65
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu 65
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. 66
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....66
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 66
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 67
VII. Doplňujúce informácie k zámeru.....67
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov. 68
2. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. 69
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 70
IX. Potvrdenie správnosti údajov 70
1. Potvrdenie správnosti údajov podpisom. 70

Úvod

Predmetom tohto zámeru je posúdenie vplyvov a dopadov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia v zmysle prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej 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 MTG TRANSPORT s.r.o. so sídlom: Padlých hrdinov 29, Bratislava 821 06, IČO 45 541 671**,** 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 zámer na rozšírenie prevádzky „**Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov".**

V súčasnosti v existujúcom zariadení navrhovateľa prebieha zber a zhodnocovanie stavebných odpadov s kapacitou do 49 900 t/rok spracovaného odpadu.

Ostatné odpady sú v zariadení dočasne umiestňované do kontajnerov a vyhradených plôch na to určených.

Predkladaný zámer rieši rozšírenie existujúcej prevádzky so zameraním na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov od fyzických resp. právnických osôb.

Spoločnosť bola založená v roku 2010, predmetom podnikania je aj nakladanie s odpadmi v rozsahu voľnej živnosti.

Účelom zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o životnom prostredí, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie identifikovaných v etape vypracovania zámeru a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie alebo zníženie.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov(meno)

MTG TRANSPORT s.r.o.

2. Identifikačné číslo

45 541 671

3. Sídlo

Padlých hrdinov 29, Bratislava 821 06
Sídlo prevádzky: parcela č. 1294/2, k. ú. Tomášov, obec Tomášov

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

Norbert Susko
Mobil: +421 905 257260
e-mail: susko.norbert@gmail.com

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

Norbert Susko
Mobil: +421 905 257260
e-mail: susko.norbert@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov

2. Účel

Účelom predloženého zámeru je rozšírenie existujúcej prevádzky stacionárneho zariadenia na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov, za účelom opätovného použitia ako druhotná surovina.

Prínosom realizácie zámeru bude predchádzanie nelegálneho nakladania so stavebným odpadom, ktoré sa končia na starých neriadených skládkach odpadov a zároveň smerovanie spoločnosti k obehovému hospodárstvu v súlade s požiadavkami rámcovej európskej smernice o odpade.

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch sú všetky záujmové odpady zaradené do kategórie O „ostatný“ (tzn. bez nebezpečných vlastností) a sú charakterizované ako odpady získané najmä pri zemných a búracích prácach stavebných objektov, pri prípravných prácach pre realizáciu stavby, pri drvení kameniva a vybúranej sute, recyklácie zeminy alebo pri činnostiach, pri ktorých dochádza ku vzniku odpadu charakterom zodpovedajúcom stavebnému odpadu, ktorý je vhodný pre spracovanie v navrhovanom zariadení. Výstupom z procesu zhodnocovania bude recyklát, využiteľný predovšetkým opätovne v oblasti stavebníctva. Činnosť je podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch zaradená v prílohe č. 1 s označením R5- *Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov*.

3. Užívateľ

MTG TRANSPORT s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť predstavuje v dotknutom území rozšírenie kapacity spracovaných stavebných odpadov, ktorá sa bude vykonávať v existujúcom areáli “Recyklačného centra - zariadenia na zber, zhromažďovanie, triedenie , skladovanie a mechanické zhodnocovanie stavebných odpadov. Jedná sa o existujúci areál v obci Tomášov, parcela č. 1294/2, k. ú. Tomášov, v evidencii nehnuteľností vedená ako ‚zastavané plochy a nádvoria, “.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je činnosť zaradená

Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty	
	Časť A povinné hodnotenie	**Časť B zisťovacie konanie**
kapitoly 9 – Infraštruktúra		
položka č. 11 Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	**od 100 000 t/rok**	od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok

Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante, nakoľko sa jedná o existujúce zariadenie. Okrem navrhovaného variantu bol v predloženom zámere posudzovaný aj variant nulový, t.j. stav, ktorý by nastal, ak by prahová hodnota zhodnocovaných stavebných odpadov bola totožná v súčasnosti zhodnocovanými odpadmi t. j. 49900 t/rok.

Navrhovaný variant – Variant 1 uvažuje so zvýšením kapacity zhodnocovaných odpadov nad 100 000 t/rok.

Variant 0 je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území bola bez zvýšenia kapacity.

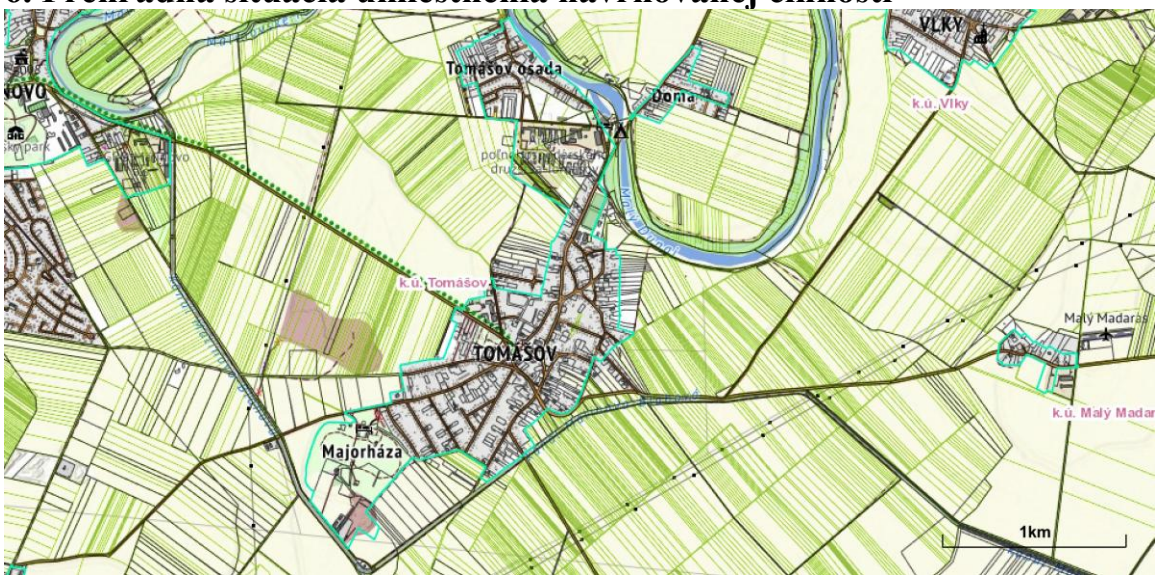
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský
Okres: Senec
Mesto: Tomášov
Katastrálne územie: Tomášov
Parcelné číslo: 1294/2

Navrhovaná činnosť „Prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov parcela č. 1294/2, k.ú. Tomášov MTG TRANSPORT s.r.o.“ rieši využitie technologických zariadení na úpravu stavebného odpadu a ďalších zariadení na prípravu a nakladanie materiálu v areáli recyklačného strediska spoločnosti MTG TRANSPORT s.r.o., na parcele č. 1294/2 v k.ú. Tomášov.

Priestor, kde sa vykonáva navrhovaná činnosť, je od okraja najbližšej obytnej zástavby obce Tomášov vzdialená cca 360m. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza areál kaštieľa Majorháza. Kaštieľ je zapísaný v zozname Národných kultúrnych pamiatok. Budova kaštieľa je od navrhovanej činnosti vzdialená cca 380, budova bytového domu v areáli kaštieľa je vzdialená od najbližšej hrany riešeného územia cca 210m, rodinný dom cca 88m.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok prevádzky – po nadobudnutí právoplatnosti súhlasu na zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov.
Termín začatia: jedná sa o existujúci areál
Termín ukončenia: nie je určený

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

SÚČASNÝ STAV

Existujúce zariadenie - recyklačný dvor v súčasnosti slúži pre zber, triedenie, dočasné skladovanie a zhodnocovanie stavebných odpadov činnosťou
R5 – *Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov*
R12 – *úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11*
R13 – *skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)*

Predmetný areál už dlhodobo slúži ako priestor na nakladanie so stavebnými odpadmi a má dostatočné a vyhovujúce priestory na rozšírenie - zvýšenie kapacity zhodnocovaných stavebných odpadov.
Urbanisticky je územie svojou exponovanou plochou, orientáciou, terénnym členením a komunikačným napojením pre navrhovanú činnosť vhodné. Cieľom navrhovanej činnosti je vytvoriť aj plochy na podrvené materiály do doby ich ďalšieho využívania.
Vychádzajúc z tejto skutočnosti, pre uvažovanú činnosť je to objekt a areál vhodný z technického ako aj stavebno-technického hľadiska.

Areál zariadenia je v súčasnosti prevádzkovaná na základe povolenia Okresného úradu Senec, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSŽP-2023/025343-009 zo dňa 30.11.2023. ako zariadenie na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov s kapacitou do 49 900 t/rok.

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

Zhodnocovanie ostatných odpadov činnosťou R5 spočíva v mechanickej úprave (drvenie, triedenie), a následné využitie - odpredaj ako druhotnej suroviny, za účelom jeho využitia s cieľom o čo najdlhšie udržanie surovín v ekonomike („v obehu“) a takým spôsobom šetriť prírodné zdroje a znižovať ľudský dopad na planétu.
Odpady sú do prevádzky privážané nákladnými vozidlami dodávateľov.

Popis technologických zariadení

Mobilný čeľusťový drvič na pásovom podvozku

Typ	Terex Pegson XA400, r.v.2009
Výrobca	Terex Pegson Limited
Výkon drviča	320 t/hod (bez vibračného roštu)
Pohonná jednotka	Caterpillar C-9
Výkon motora	205 kW
Pohon	hydraulický
Podávacia jednotka	násypka o objeme 10 m 3 , nakladacia výška cca 4.1 m
Vynášacie pásy	hlavný: šírka 1m, max. výsypná výška 3.9m, frakcia 0/90
	bočný: šírka 0.6m, max. výsypná výška 2.3 m, nevyužívaný

Max. výkon drviča 320 t/h bez vibračného roštu (drvenie 100% vstupného materiálu)

Mobilný dvojsitný triedič na pásovom podvozku

Typ	Powerscreen Warrior 1400
Výkon	do 400 t/hod v závislosti od vstupného materiálu
Pohonná jednotka	Caterpillar 4.4
Výkon motora	83 kW,
Podávacia jednotka	násypka objem 6.8 m3, nakladacia výška 3.4 m
Vynášacie pásy	hlavný: šírka 1200 mm, výsypná výška 3.5 m
	bočný 1: šírka 900 mm, výsypná výška 3.4 m
	bočný 1: šírka 900 mm, výsypná výška 3.3 m

Frakcie 0/12 až 62/120, závisia od vstupného materiálu a od druhu sita.
Triedi sa približne 70 % predrveného materiálu.

Ostatné obslužné zariadenia

Kolesový nakladač Komatsu 470, 195 kW, spotreba cca 20 L
Kolesový nakladač CAT, 219 kW, spotreba cca 22.4 L
Pásové rýpadlo CAT 320EL, 113 kW, spotreba cca 11.6 L

Pásové rýpadlo CAT 330d, 200 kW, spotreba cca 20.5 L
Hydraulické kladivo Indeco 2000 FS, pripojenie k rýpadlu
Hydraulické kliešte HAENER HPX2000 pripojenie k rýpadlu
Hydraulické kliešte Rent Demolation RN25 pripojenie k rýpadlu

Uvedené technologické zariadenia umožňujú dosiahnuť rôznu dennú kapacitu prispôsobenú požiadavkám odberateľa. Môžu pracovať samostatne alebo v zostave ako technologické linky. Na obsluhu týchto zariadení je v recyklačnom stredisku len jedna kvalifikovaná osoba s osvedčením strojníka, tzn. reálne môže byť v prevádzke len jedno zariadenie, drvič alebo triedič.

NAVRHOVANÝ STAV:

Predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom zvýšenie kapacity zariadenia za účelom získania recyklátov rôznych frakcií využiteľných ako podkladné vrstvy do nestmelených zmesí na konštrukcie ciest a spevnených plôch, na násypy, ako posypový materiál inžinierskych sietí. Výrobou recyklátu zo stavebného odpadu dochádza k šetreniu primárnych surovín čo je zmyslom obehového hospodárstva. SR sa bude musieť v nasledujúcom období zamerať na zvyšovanie prípravy na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov, ktorá je nedostatočná, a vyvinúť úsilie pre podporu selektívnej demolácie.

Použité technologické zariadenia umožňujú dosiahnuť rôznu dennú kapacitu na základe štítkového výkonu stroja, prispôsobenú požiadavkám odberateľa. Môžu pracovať samostatne alebo v zostave ako technologické linky.
Podľa informácií prevádzkovateľa, na obsluhu týchto zariadení je v recyklačnom stredisku len jedna kvalifikovaná osoba s osvedčením strojníka, tzn. reálne môže byť v prevádzke len jedno zariadenie, drvič alebo triedič.

Fond pracovnej doby

Predpokladaný fond pracovnej doby: cca 250 dní/rok a 8 h/deň. Reálne využitie fondu pracovnej doby však nie je možné určiť, pretože prevádzka zariadení je závislá od aktuálneho dopytu po zhodnotení stavebného a ostatných odpadov vhodných na predrvenie, tzn. zariadenia budú v prevádzke len etapovo - v čase dostupnosti surovín určených na zhodnotenie. Taktiež je nutné uvažovať s údržbou a opravami.

Na základe uvedených skutočností maximálna produkcia je 400 000 ton/rok :

- výkon drviča (320 t/h) a triediča (400 t/h)
- drví sa 100 % produkcie a triedi sa z toho cca 70 %
- počet pracovných dní v roku je 250, pracovná doba 7.5 h/deň resp. 8 h/deň.

Nakoľko v zariadení je len jeden strojník na obsluhu dvoch strojov (triediča a drviča), potom môže byť v prevádzke len jeden stroj. To znamená, že časť dňa pracuje jeden stroj a časť dňa druhý stroj.

Produkcia pri prac. dobe 8 h/deň:
Produkcia DRVIČA pri 320 t/h, 250 dní/rok a počte hodín chodu 5 hod/deň =
400 000 t/rok (100%)
Produkcia TRIEDIČA pri 400 t/h. 250 dní/rok a počte hodín chodu 3 hod/deň =
300 000 t/rok (75%)

Produkcia pri prac. dobe 7.5 h/deň:
Produkcia DRVIČA pri 320 t/h, 250 dní/rok a počte hodín chodu 4.75 hod/deň =
380 000 t/rok (100%)
Produkcia TRIEDIČA pri 400 t/h. 250 dní/rok a počte hodín chodu 2.75 hod/deň = 2
75 000 t/rok (72%)

Popis navrhovaného riešenia je spracovaný na základe technických údajov výrobcu zariadenia a podkladov o prevádzke predložených navrhovateľom.

V areáli zariadenia sa nachádzajú prevádzkové a skladovacie objekty ako sú administratívna budova a iné menšie stavby a tiež spevnené plochy, slúžiace toho času ako voľné skládky stavebných materiálov a ako odstavné miesta pre stavebné mechanizmy a nákladné motorové vozidlá
Pre umiestnenie samotného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov určil navrhovateľ činnosti spevnenú plochu v južnej časti priemyselného areálu:

Pre účely posudzovania vplyvu navrhovanej činnosti, v zmysle zákona č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, je lokalita umiestnenia zvolená na parcele C-KN č. 1294/2 v katastrálnom území Tomášov - Recyklačný dvor. Priestor je oplotený, so vstupnou bránou monitorovanou kamerovým systémom, rovnako ako plochy určené na príjem odpadov.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovanú činnosť na základe projektovanej, ale reálne nedosiahnuteľnej ročnej kapacity, zaradíme do kapitoly s maximálnym hodinovým výkonom spracovaného stavebného odpadu do **400 000 t/rok.**

Vzhľadom na to, že sa jedná o zariadenie, ktorého prevádzka je povolená, objekty a spevnené manipulačné plochy sú jestvujúce, zvýšenie kapacity spracovaných stavebných odpadov bude mať nároky len na zvýšenie počtu skladovacích boxov. Za tým účelom sa vytvoria na časti spevnenej plochy z betónových prefabrikátov kóje v počte 8 ks na skladovanie recyklátu podľa jednotlivých frakcií, resp. na zhromaždený odpad, ktorý nevyhovel kritériám pre stavebný výrobok.
Areál Recyklačného dvora pozostáva z administratívnej časti a vyhradenej plochy na parkovanie mechanizmov a priestoru zariadenia na zber odpadu a zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Celý areál je oplotený a zabezpečený proti prístupu neoprávnených osôb a poškodeniu alebo odcudzeniu zhromažďovaných odpadov aj kamerovým systémom. Výška oplotenia je 1,8 m.

Administratívna časí a vyhradená plocha na parkovanie mechanizmov pozostáva z nasledovných objektov:
Kancelária - zázemie pre obsluhu a priestor pre administratívny príjem odpadu - jedná sa o kontajnerový objekt.
Príručný sklad - oceľový kontajner na skladovanie prevádzkových kvapalín, havarijnej súpravy a náradia.
Certifikovaná cestná váha o nosnosti 60 ton.
Vyhradená spevnená plocha na parkovanie zariadenia a obslužných mechanizmov

Opis technologického postupu nakladania s odpadmi
Po dovoze stavebných odpadov na prevádzku je nákladné vozidlo s odpadmi odvážené na mostovej váhe. Po vstupnej kontrole je stavebný odpad zhromažďovaný a skladovaný v priestoroch určených na zhodnocovanie odpadov drviacim a triediacim zariadením a to oddelene podľa druhu, prípadne očakávanej kvality podrveného odpadu. Po uložení odpadov na určené miesto je prázdne vozidlo opäť odvážené na mostovej váhe. Vedúci strediska vedie priebežne v prevádzkovom denníku množstvá odpadov prijatých do zariadenia.
Príprava materiálu: Pokiaľ materiál presahuje vstupnú kusovosť povolenú pre drviace zariadenie, odpad sa upraví rozbíjaním na vyhovujúcu kusovosť hydraulickým kladivom Indeco príp. kliešťami HAENER resp. Rent Demolation.
Nakladanie materiálu: Nakladanie do násypky drviča je realizované pásovými rýpadlami.
Drvenie: Z násypky sa stavebný odpad premiestňuje k čeľustiam drviča Terex Pegson XA400, pričom rýchlosť podávaného materiálu je potrebné regulovať tak, aby bol drvič rovnomerne zaplňovaný. Výstupom je drvina rôznych frakcií.
Triedenie: triedenie sa vykonáva na prepadových sitách triediča PowerScreen 1400. Odsun je zabezpečovaný systémom elektrických dopravníkových pásov.

Priestor zariadenia na zber odpadu a zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- Príjem odpadu na existujúcich spevnených plochách (kombinácia asfaltovej komunikácie a betónových panelov), komunikácie k priestoru zhromažďovania odpadu v rámci areálu.
- Vyhradený priľahlý priestor určený a bude upravený rozdelením betónových prefabrikátov na zhromažďovanie odpadov zo stavebnej činnosti a na získané recykláty.

Stabilita podložia určeného na umiestnenie drviča stavebného odpadu je zabezpečená betónovými panelmi. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je necestné zariadenie a tankovanie PHM bude prebiehať na protihavarijne zabezpečenej spevnenej ploche.

Proces zhodnocovania odpadov
Základným predpokladom spracovania stavebných odpadov na kvalitný recyklát je jeho úprava drvením a triedením. Rôznorodosť zloženia stavebného odpadu a požiadavky na

kvalitu recyklátu formulujú špecifické podmienky, ktoré má strojné zariadenie v prevádzke dosiahnuť. Podľa princípu drvenia ide o čeľusťov drviče.
Mobilný drvič je navrhnutý na hrubé drvenie tvrdých a stredne tvrdých materiálov s pevnosťou do 400 MPa. Jednočeľusťový drvič slúži na primárne drvenie železobetónových a betónových odpadov ako aj tehál, keramiky zo stavebnej sute a drvenie bitúmenovej sute. Podľa zmluvne dohodnutých podmienok, môže byť takto vzniknutý recyklát určený na priamy odber pre ďalšie zhodnotenie v stavebníctve.
Zariadenie na zhodnocovanie stavebného odpadu je vybavené vážiacim zariadením. Triedenie rozdrvených materiálov zabezpečuje mobilná triediaca jednotka vybavená násypkou a sústavou sít pre dokonalé pretriedenie triedeného materiálu, doplnené o príslušné pásové dopravníky. Materiál na triedenie je do násypky navážaný kolesovým nakladačom alebo dopravníkovým pásom, ktorým sa dostáva na sitá vlastného triediča. Vytriedené frakcie sú sklzmi smerované na príslušné pásové dopravníky a následne na skladovú plochu.

Skladovanie a expedícia recyklátov
Recykláty budú skladované v oddelených priestoroch- kójach podľa druhu spracovaného odpadu (betón, bitúmenové zmesi) a výstupných frakcií. Každá medzi skládka recyklátu bude označená tabuľkou, ktorá obsahuje názov recyklátu a jeho frakciu. Najbežnejšie sa vyrábajú nasledovné výstupné frakcie: 0/12 až 62/120,
Recykláty sú z medzi skládok expedované ako voľne ložené čelným kolesovým nakladačom na nákladné dopravné prostriedky a vážené na nákladnej váhe.
Frakcie 0/12 až 62/120, závisia od vstupného materiálu a od druhu sita.
Triedi sa približne 70 % predrveného materiálu.

Technológia drvenia je vybavená odprašovacím skrápacím zariadením, kde sa používa úžitková voda na zníženie prašnosti drveného materiálu. **Protiprachové sprchovacie tyče (zamlžovacie zariadenie)** s niekoľkými tryskami sú nainštalované nad ústím drviča, prívodom dopravníka produktu a nad výstupnými miestami a vypúšťacími otvormi sú trubkami spojené so vstupným zberným potrubím, napojeným na tlakový prívod vody. Zdrojom vody je jestvujúca studňa v areáli.

Kapacita zariadenia
Plánovaná reálna maximálna ročná kapacita je max. **400 000 t** stavebného odpadu za rok
Maximálna výrobcom projektovaná kapacita plánovaného drviaceho zariadenia je závislá od vlhkosti materiálu, od nastavenia rozpätia čeľustí na drviči, a je deklarovaná v rozpätí do 320 t/h.

Príprava materiálu
Prísun spracovávaného stavebného odpadu do drviaceho zariadenia má byť pre dosiahnutie optimálneho výkonu nepretržitý a regulovaný. Okrem toho privádzaný odpad musí mať takú veľkosť, aby mohol bez ďalšej úpravy vstupovať do drviacej komory pričom nedôjde k upchávaniu výstupného otvoru a nadmernému opotrebovaniu čeľustí. V

prípade potreby sa pred zhodnocovaním odpad upravuje pomocou pásového bagra s prídavným hydraulickým kladivom a hydraulickými kliešťami a nožnicami.

Recyklované betónové produkty

drvička 062- 090- beton , asfalt, tehla sutina

triedička- 032, 012- beton asfalt tehla sutina 0-62mm

Tento produkt je vhodný pre použitie ako umelé kamenivo pri vytváraní podkladových vrstiev

komunikácií, ciest, spevnených plôch s väčšou záťažou ako dovoľuje recyklát vyrábaný zo stavebných betónov.

Asfaltový recyklát 0/62

Materiál je svojimi vlastnosťami veľmi vhodný pre použitie do násypov telesa komunikácie a ako podsypové vrstvy spevnených plôch s väčšou záťažou. Materiál je dobre zhutniteľný na maximálne objemové hmotnosti pri vlhkosti blízkej optimálnej vlhkosti podľa STN 721006.

Suťové produkty

Suťový recyklát 0-62mm

Tento produkt je vhodný pre použitie ako umelé kamenivo pri vytváraní podkladových vrstiev komunikácií s menšou záťažou ako dovoľuje recyklát vyrábaný zo stavebných sutí.

Triedenie rozdrvených materiálov zabezpečí podľa špeciálnych požiadaviek zákazníka mobilná triediaca jednotka vybavená násypkami a sústavou sít pre dokonalé triedenie frakcií, doplnené o príslušné pásové dopravníky. Materiál na triedenie je do násypky navážaný dopravníkovým pásom príp. kolesovým nakladačom.

Materiál je podávačom zásobníka dávkovaný na pásový dopravník, ktorým sa dostáva na sitá vlastného triediča.

V súčasnosti sa recyklát používa ako podkladová vrstva do spevnených plôch (bet.rec. 0/62 mm, asfalt.rec. 0/62mm, tehl.rec. 0/62mm) a cestných komunikácii (bet.rec. 0/62mm, asfalt.rec. 0/62mm), ako obsypový a zásypový materiál inžinierskych sietí (tehl.rec. 0/5 mm, 0/22 mm), drenáží pozemných objektov (teh.rec. 32/62 mm).

Odsun: podrvený materiál prepadajúci cez štrbinu drviča je vynášaný hlavným vynášacím pásom, kde padá na hromadu a následne je odvážaný kolesovým nakladačom na depóniu. Recykláty budú skladované v prevádzke v oddelených kójach podľa druhu suroviny (betóny, asfaltové zmesi, tehly) a výstupných frakcií resp. odpad, ktorý nevyhovel kritériám pre stavebný výrobok. Počas zhodnocovania odpadov u objednávateľa si ďalšiu manipuláciu s podrveným materiálom zabezpečuje objednávateľ.

Zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení bude nakladať

V zariadení sa budú ďalej zbierať a zhodnocovať ostatné stavebné odpady, ktoré sú podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov zaradené nasledovne:

Zoznam vykonávaných činností

R13 – *skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)*

Zoznam odpadov, s ktorými bude nakladané v rámci súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
17 10 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	O

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú výstupným produktom činnosti R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória*
1701	*Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika*	
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03	*Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky*	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05	*Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk*	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	*Iné odpady zo stavieb a demolácií*	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

* O-ostatný odpa

Výstupný produkt činnosti R5 recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Pri dodržaní technických špecifikácií vzťahujúcich sa na výrobok, podľa správy o počiatočnej inšpekcii č. MOJ 1_2023 a program inšpekcie, výstupným výrobkom z činnosti zhodnocovanie recykláciou R5 bude stavebný výrobok :

- betónový recyklát (štrkodrvina),
- asfaltový recyklát (štrkodrvina),
- zmesový recyklát (štrkodrvina).

Údržba zariadenia

Základná, denná údržba zariadenia bola aj bude vykonávaná vlastnými pracovníkmi v zmysle prevádzkového poriadku. Ostatné servisné prehliadky a údržbu nad rozsah bežnej údržby, ktorú nemôže vykonávať obsluha zariadení a ktorá vyžaduje odborne zaškolených pracovníkov vykonáva na základe objednávky autorizovaný servis.
Komplexné revízie a odstránenie závažných závad vykonáva dodávateľ technologických zariadení.

Manipulačná technika

Nakladanie materiálu do násypiek zariadení na zhodnocovanie stavebného odpadu (vrátane triediaceho) sa bude realizovať kolesovým nakladačom typu Komatsu. Odvoz materiálu na depóniu – do kójov sa uskutočňuje tým istým kolesovým nakladačom. V externých podmienkach si odber a odvoz výstupného materiálu zabezpečuje objednávateľ.

Sociálne zázemie

Sociálne zázemie pre pracovníkov tvorí existujúci montovaný kontajner, ktorý je napojený na elektrické vedenie. Kúrenie je elektrické, úžitková voda je z vlastnej studne a splaškové odpadové vody sú odvádzané do existujúcej izolovanej žumpy. Tu majú zamestnanci k WC, šatne a dennú miestnosť.

Zariadenie musí byť označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva s nasledovnými údajmi :

- názov zariadenia
- obchodné meno a sídlo prevádzkovateľa
- prevádzkový čas zariadenia
- zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá
- názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia
- meno a priezvisko zodpovednej osoby za prevádzku a číslo telefónu

Povinnosti pri prevádzkovaní zariadenia, ktoré vyplývajú z ustanovení zákona o odpadoch a príslušných vyhlášok:

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov ,
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom,

- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva;
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom;
- predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti,
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve

Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzkovaní zariadenia

- Všetky činnosti pri obsluhe zariadenia budú vykonávané v súlade s podmienkami stanovenými príslušným orgánom štátnej správy
- Každé strojné zariadenie je používané zásadne na účel, pre ktorý je určený.
- Pred uvedením zariadenia do prevádzky je pracovník povinný sa presvedčiť, že príslušné zariadenie je prevádzkyschopné.
- Nastupovať a vystupovať z vozidiel a pracovných strojov je možné iba ak sú vozidlá
- a stroje v kľude
- Osoby približujúce sa k strojom, vozidlám pohybujúcich sa po mieste, sú povinné sa pohybovať iba v zornom uhle vodiča. Osoby pohybujúce sa po spevnených plochách musia používať pracovné ochranné prostriedky v reflexnými prvkami .
- Pred opustením vozidla, stroja, je vodič povinný zabezpečiť svoj stroj pred samovoľným pohybom.
- Udržiavať poriadok v okolí stroja.
- Dôslednou vizuálnom kontrolou kvality odpadu pri jeho dovoze zamedziť príjem takého odpadu, ktorý by vykazoval známky tlenia, horenia, výbušnosti.
- Akákoľvek plánovaná zmena v prevádzke alebo činnosti v prevádzke, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia podliehajú povoleniu orgánu štátnej správy, a o tieto zmeny musí byť požiadané osobitne.
- Držitelia sú povinní dovážať odpad vo vozidlách k tomu určených. Pri otvorených zariadeniach na dopravu odpadu musia byť tieto prekryté sieťou alebo plachtou.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Odpady charakteru stavebných odpadov sú odpady, ktoré vznikajú predovšetkým v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe, úprave alebo odstraňovaní stavieb a podobným činnostiam.

Kvantitatívne sú stavebné odpady a odpady z demolácií najväčším prúdom odpadov. Podľa štatistík sa ich priemerná ročná produkcia pohybuje na úrovni 2-3 mil. ton.
Spoločnosť v súčasnosti v hodnotenom areáli vykonáva činnosť zariadenia na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov.
Hierarchia odpadového hospodárstva a súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich kapacít na zhodnocovanie odpadov, ako aj rozvoj technológií využiteľných pre zhodnocovanie. Účelom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov.
Prevádzkovanie navrhovanej činnosti napomôže k zvýšenej ochrane životného prostredia. Ďalším cieľom zberu a spracovania stavebných odpadov je zabrániť nežiaducemu vzniku nelegálnych skládok.
Prínosom realizácie tohto projektu je komplexnosť riešenia nakladania s odpadmi určenými pre ich ďalšie využitie ako druhotnú surovinu - ich recykláciu. K tomu musí napomôcť aj dôsledné dodržiavanie zákona o odpadoch. Navrhovateľ svojou činnosťou zabezpečí obmedzenie vzniku odpadov a ich lepšie využívanie prostredníctvom recyklačných technológií. Odpady charakteru stavebných odpadov sú odpady, ktoré vznikajú predovšetkým v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe, úprave alebo odstraňovaní stavieb a podobným činnostiam. Ideálnym spôsobom zhodnotenia týchto odpadov je ich drvenie a triedenie.
Podrvením a vytriedením stavebného odpadu vzniká tzv. recyklát. Ide o materiál vytriedený na požadovanú frakciu, ktorý je pripravený k ďalšiemu priamemu použitiu. Recyklát je možné použiť hlavne ako náhradu drveného kameňa na podsyp pri výstavbe komunikácií, pod asfaltové a betónové povrchy, alebo na konštrukciu nespevnených ciest. Drobné frakcie je možné použiť na zásyp inžinierskych sietí, úpravy povrchu terénu a pod.
Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v odpadovom hospodárstve, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Disponuje s dostatočnými plochami na nakladanie s odpadmi, ktoré budú v zariadení zhromažďované, skladované, upravované a triedené.
Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavia predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť, rozvoj obce) a pri nakladaní s odpadom formou jeho následného zhodnocovania.
Navrhovanú činnosť možno považovať za ekologické riešenie, ktorej prevádzka má v dotknutej lokalite najmä tieto pozitíva:

- zhodnocované odpady sú znovu využiteľné a nevzniká tak odpad;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- nedochádza k nárokom na záber pôd z dôvodu existujúceho areálu zariadenia
- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo;
- lokalita je situovaná mimo obytných zón;

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Navrhovaná činnosť je realizovaná v priemyselnej zóne, čím nebude zvýšená záťaž územia budovaním nových

areálov na úkor jestvujúcej infraštruktúry. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, nakoľko charakter navrhovanej činnosti bude v podobných intenciách ako je aj súčasne vykonávaná činnosť v hodnotenom areáli navrhovateľa. Vzhľadom na nulové (záber pôdy, budovanie nových stavebných objektov) alebo len minimálne (hluk, doprava) zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické (zamestnanosť) a environmentálne prínosy (zvýšenie podielu zhodnocovaných odpadov) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v jestvujúcom areáli optimálne.
Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

10. Celkové náklady (orientačné)

Nakoľko sa jedná o existujúci areál, v ktorom sú vybudované prevádzkové objekty a prevádzkovateľ plánuje vybudovať iba kóje z betónových prefabrikátov v počte 8 ks na jednotlivé frakcie recyklátov, náklady predstavujú, minimálnu výšku nákladov.

11. Dotknuté mesto

Obec Tomášov

12. Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány, resp. organizácie

Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie,
Okresný úrad Senec, odbor krízového riadenia,
Okresný úrad Senec, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senci
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Senec

14. Povoľujúci orgán

Obec Tomášov
Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortné orgány

Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Po ukončení povinného hodnotenia bude navrhovateľ postupovať podľa obsahu a odporúčaní záverečného stanoviska vydaného príslušným orgánom. Navrhovateľ ďalej bude postupovať podľa ustanovení stavebného zákona a zákona o odpadoch, pri

akceptovaní rozhodnutí, stanovísk, vyjadrení a pripomienok príslušných orgánov a účastníkov konania.

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97, ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97 ods. 1 písm. e) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vplyvy činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia hodnotenej činnosti – **dotknuté územie** a na ploche užšieho okolia – **záujmové územie**.

Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti.

Riešené katastrálne územie obec Tomášov leží na juhozápade Slovenska, v Podunajskej nížine, v západnej časti Žitného ostrova. Administratívne je obec Tomášov začlenená do Bratislavského kraja, okresu Senec.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické a geologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky patrí dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská rovina, celku Podunajská pahorkatina a oddielu Trnavská pahorkatina (Mazúr, E. Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska geologických pomerov sa riešené územie nachádza v Podunajskej nížine na rozhraní Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatiny. Reliéf je rovinatý s minimálnymi sklonmi terénu. Geologická stavba širšieho okolia lokality je výsledkom tektonického poklesávania neogénneho podložia a synsedimentárnym vyplňovaním vznikajúcej panvy neogénnymi a následne kvartérnymi sedimentami (Antal, J. a kol., 2003).

Z hľadiska inžiniersko - geologických pomerov sa íly a hliny zaraďujú do skupiny súdržných zemín, ktoré môžu dosahovať rôzny stupeň plasticity. Sú objemovo nestále, menia konzistenciu. V dôsledku toho sú náchylné na bobtnanie, zmrašťovanie a premŕzanie. V prípade spraší je potrebné počítať s možnosťou ich presadania. Podmienky na zakladanie stavieb sú podmienečne vhodné. V území sa môžu vyskytovať polohy s vyšším obsahom organických prímesí. Pri obsahu 3 až 5% už ide o nevhodnú základovú pôdu.

Štrky a piesky sú zeminy nesúdržné, za sucha i v styku s vodou sú objemovo stále. Ak sú dostatočne uľahlé, v prípade pieskov aj suché, kategorizujeme ich ako zeminy vhodné pre zakladanie stavieb.

Geodynamické javy

Z geodynamických javov je v území možné predpokladať presadanie spraší a veternú eróziu.

Na základe normy ČSN 73 0036, patrí územie obce do oblasti so seizmicitou 70 MCS medzinárodnej stupnice. Podľa práce SAV Bratislava "Ohrozenie lokalít Zsl. Kraja od zemetrasení a mapy seizmicity" - Ing. Molnár 1971, patrí územie do oblasti 4 0 MCS medzinárodnej stupnice s pravdepodobnosťou výskytu raz za 50 rokov.

Radónové riziko

Geokomplex a.s. Bratislava v rámci úlohy „Bratislava - životné prostredie – abiotická zložka" (Bratislava 1993) realizoval na území hlavného mesta SR Bratislavy a jeho širšieho okolia radónový prieskum za účelom zistenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu. V rámci toho prieskumu a jeho vyhodnotenia boli zostavené odvodené mapy radónového rizika v mierke 1: 50 000 a 1: 25 000.

Podľa uvedeného podkladu patrí okres Senec medzi okresy Bratislavského kraja s nízkym radónovým rizikom, iba oblasť Chorvátskeho Grobu patrí do oblasti vysokého radónového rizika. Na území obce sa podľa tohoto materiálu vysoké a stredné radónové riziko nevyskytuje

Klimatické pomery

Riešené územie spadá do teplej klimatickej oblasti s miernou zimou. V urbánnom území dochádza zvyčajne k vyššej teplote než v okolitej krajine, čo sa označuje ako efekt mestských horúčav s rôznymi následkami na zložkách životného prostredia. Priemerná teplota vzduchu (stanica Kráľová pri Senci) dosahuje 10,78 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou 1,4 °C, najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 23 °C. Najvyššia maximálna teplota je 37,6°C v mesiaci júl a najnižšia minimálna teplota je -10,6°C v mesiaci január. Ročný úhrn zrážok sa pohybuje medzi 500 – 600 mm. Ako vyplynulo z klimatických charakteristík, zmena klímy sa negatívne dotýka aj územia obce Tomášov. Ak bude naďalej pokračovať celosvetový rast emisií, pravdepodobne nás už na konci 21. storočia čakajú vážne zmeny. V závislostí od vyprodukovaných emisií sa môže teplota zvýšiť o 1,1°C až 6,4°C. Na Slovensku sa od roku 1881 zvýšila teplota v priemere o 1,6°C a poklesli ročné úhrny zrážok.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie SR (Šuba a kol. 1984) sa dotknuté územie nachádza vo východnej časti rajónu *Q 052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny.* Z vodohospodárskeho hľadiska patrí medzi najvýznamnejšie oblasti akumulácie podzemných vôd na Slovensku. Hydrogeologické pomery skúmaného územia úzko súvisia s geologickými pomermi samotnej lokality, geologickou stavbou širšieho územia a morfológiou terénu.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí do povodia rieky Dunaj. Severne od predmetnej lokality tečie povrchový tok Malý Dunaj, severovýchodne sa nachádza melioračný kanál Malinovo-Blahová a východne melioračný kanál Tomášov - Lehnice.

Hlavným tokom, ktorý určuje hydrografické a hydrologické pomery je však rieka Dunaj. Prirodzený ráz tejto rieky bol v minulosti pozmenený hrádzami a vyrovnávaním časti toku. Súčasné hydrografické a hydrologické pomery sú výsledkom uvedenia Vodného diela Gabčíkovo do prevádzky.
Cez územie obce Tomašov preteká tok Malého Dunaja v zregulovanom koryte. V povrchu chotára sú viditeľné ešte pôvodné miesta toku Malého Dunaja. Územie obce leží v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Katastrálne územie obce Tomášov patrí po hydrologickej stránke do povodia toku Malý Dunaj. Obec je situovaná na jeho pravom brehu.
Malý Dunaj je ramenom Dunaja, ktorý sa rozvetvuje v rkm 1865,430. Prietoky v koryte Malého Dunaja sú ovládané štyrmi regulačnými objektmi - starý a nový vtokový objekt, hať Nová Dedinka a hať Čierna Voda - a sú závislé vo veľkej miere od úrovne hladiny v Dunaji. 1/3 vodnej elektrárne, ktorá sa rozprestiera na území obcí Malinovo, Nová Dedinka, Bernolákovo sa nachádza v katastri obce.

Hodnotenie kvality povrchovej vody
Z hľadiska hydrologického členenia zaraďujeme riešené územie do povodia Dunaja, v rámci čiastkových povodí do povodia Váhu. Čiastkové povodie Váhu sa v riešenom území člení na základné povodie - Malý Dunaj od ústia Čiernej vody po sútok s Váhom (4-21-17). Hodnotenie kvality povrchových vôd sa v súlade s § 4a, ods. 1 zákona 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov vykonáva v povodiach, čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Najbližší tok k riešenému územiu, na ktorom sa vykonáva hodnotenie kvality vody je Malý Dunaj. Kvalita vody v Malom Dunaji od nápustného objektu na Malom Pálenisku v Bratislave až po jeho zaústenie do Váhu v Kolárove, teda úsek dlhý úsek viac ako 126 km je monitorovaný v 4 miestach: Podunajských Biskupiciach, v Malinove, v Trsticiach a v Kolárove. Vo všetkých 4 odberných miestach bol prekročený len limit pre dusitanový dusík. Malý Dunaj ma veľký hospodársky význam, nakoľko sa jeho voda čerpá na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy v Chránenej vodohospodárskej oblasti Horného Žitného ostrova cez kanále Malinovo-Blahová (HŢO I.) a Tomášov-Lehnice (HŢO II.). V oblasti Bratislavy do neho ústia chladiace vody z dvoch blokov rafinérie Slovnaft a. s., ktoré sú zdrojom znečistenia ropnými látkami, fenolmi a inými látkami organického pôvodu. Druhým najvýznamnejším bodovým zdrojom znečistenia sú odpadové vody z ÚČOV mesta Bratislava a odľahčovacích stôk.
Sieť vodných tokov je v katastrálnom území zastúpená kanálom Tomášov - Lehnice, ktorý preteká východnou časťou katastrálneho územia. Znečistenie vôd pochádza prevažne z vôd Malého Dunaja a poľnohospodárskej výroby - splachmi humusu, organických a anorganických hnojív a ostatných látok aplikovaných na poľnohospodársku pôdu.

Hodnotenie kvality podzemnej vody
Pre hodnotenie kvality podzemnej vody z hľadiska využívania na pitné účely aktuálne platí vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík

pri zásobovaní pitnou vodou. Podzemné vody popisovaného útvaru sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou najmä vo veľkých aglomeráciách ako je aj Bratislava.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie patrí do chránenej oblasti prirodzene akumulácie vôd Žitného ostrova. Táto oblasť bola vyhlásená NV SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Toto územie je ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou.

Lex Žitný ostrov, zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov , nadobudol účinnosť 1. januára 2019. Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti. Ustanovuje tiež práva a povinnosti osôb na úseku ochrany vôd a vodných pomerov, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí v chránenej vodohospodárskej oblasti a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona. V CHVO možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí účinnejšia ochrana povrchových a podzemných vôd, ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie a obnovy zásob povrchových vôd a podzemných vôd.

Pôda

Riešené územie patrí do najintenzívnejšie poľnohospodársky využívanej časti Podunajskej nížiny. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde sa tu výrazne prejavil aj na zníženej ekologickej kvalite priestorovej štruktúry katastrálnych území jednotlivých obcí a ohrození priestorovej stability krajiny.

Podľa charakteristiky bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) sa poľnohospodárske pôdy nachádzajú v klimatickom regióne veľmi teplom, veľmi suchom, nížinnom, kde dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5 ^{0}C je 242 dní. Priemerná teplota v januári je -1 až -2 ^{0}C a priemerná teplota cez vegetačné obdobie je 16 až 17^{0}C.

Z hlavných pôdnych jednotiek sa v rámci k. ú. nachádzajú

- fluvizeme typické, karbonátové, ľahké v celom profile vysychavé, fluvizeme typické karbonátové stredne ťažké až ťažké (01, 02, 03),
- fluvizeme typické, stredne ťažké až ľahké, plytké, fluvizeme typické, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysychavé (14, 15),
- černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké až ťažké (17, 18),
- černozeme typické, plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, väčšinou karbonátové, černozeme typické karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké (36, 34).

Pôdy sú na rovine, bez prejavu plošnej vodnej erózie. Sú však ohrozené pôsobením veternej erózie. V súčasnej dobe prichádza k znižovaniu množstiev aplikovaných ochranných a výživných prostriedkov na jednotku plochy a obsah cudzorodých látok sa postupne znižuje na limitné hodnoty

Flóra a fauna

Z fytogeografického hľadiska patrí územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum) zahŕňajúceho nížiny a pahorkatiny južného Slovenska a okresu Podunajská nížina.Z hľadiska fytogeograficko - vegetačného členenia (Plesník,P. in Atlas SR 2002) je územie v dubovej zóne okresu Trnavská pahorkatina, podokresu Trnavská tabuľa.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou konštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia. Geobotanické členenie územia jepodkladom pre hodnotenie územia z hľadiska existencie siete ekologicky významných biotopov resp. geoekosystémy, ktoré tejto reprezentatívnosti vyhovujú a to postupne vo všetkých geomorfologických celkoch a geoekologických typoch. Geobotanická mapa predstavuje mapové zobrazenie rekonštrukčnej vegetácie - rozmiestnenie klimaxových rastlinných spoločenstiev. Je teda vyjadrením potenciálnej štruktúry krajiny. Porovnaním výskytu rekonštruovaných mapových jednotiek so súčasným stavom dostávame informáciu, ktoré časti územia tvoria základ pre tvorbu biocentier, biokoridorov, ako aj informáciu o ohrozených alebo neexistujúcich spoločenstvách v území.

V katastri obce v drevinnej skladbe sú predovšetkým zastúpené vŕba biela, topoľ, jelša lepkavá. Krovinnú etáž tvorí trnka, baza čierna, šípka obyčajná. Ekologicky sú najhodnotnejšie plochy a pásy vzrastlej zelene pozdĺž Malého Dunaja a jeho ramennej sústavy, kde je často prítomný agát biely, topole, vŕby, jaseň štíhly, javor poľný, javor mliečny, brest, šípka, trnka, hloh, vtáčí zob, lieska obyčajná, orech kráľovský, brečtan popínavý.

Záujmové územie patrí do **zoogeografického regiónu** Podunajská rovina, oblasti Pannonicum, Juhoslovenského obvodu a Dunajského okrsku. Vyskytujú sa tu najmä teplomilné druhy živočíchov charakteristické pre panónsku oblasť Podunajskej roviny. Pôvodná diverzita biotopov a na ne viazaných spoločenstiev živočíchov bola vysoká. S degradáciou vegetácie sa výrazne obmedzila pôvodná kvantita a biodiverzita živočíšstva.

Zloženie **fauny** širšieho záujmového územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, prevahou urbanizovanej krajiny, je súčasná fauna dotknutej lokality pomerne chudobná.

2. Krajina, štruktúra, scenéria, ochrana, stabilita

Súčasný vzhľad krajiny, jej usporiadanie a využívanie je výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka a jeho spoločenského vývoja. Prvky súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zapĺňajú zemský povrch úplne.

Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite.
V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).
Pôvodnú krajinnú štruktúru vytvorila riečna sieť Dunaja, ktorý svojou bohatou ramennou sústavou, častými záplavami a prínosom štrkovo-piesčitého materiálu vytvoril ideálne podmienky pre sformovanie lužných lesov, ktoré v krajine dominovali (Maneková,L. in Pavličková,K. a kol., 2004).

Štruktúra krajiny
Krajina riešeného územia obce Tomášov je charakteristická poľnohospodárskou krajinou s výrazným zastúpením urbanizovaných a poľnohospodárskych prvkov. V súčasnej krajinnej štruktúre dominuje jediná plocha lesa vo voľnej rovinatej poľnohospodárskej krajine, situovaná medzi miestnou časťou Alžbetin dvor a Miloslava, ktorá je tvorená hlavne borovicami a agátovým náletom.
Z hľadiska krajinnej kompozície je významná sprievodná zeleň komunikácií a poľných ciest. Sprievodné a líniové zelene majú okrem kompozičnej funkcie (vyznačujú nástupy do obce a sústreďuje pohľadové
vnemy na samotné sídlo), aj funkciu ekologickú (pôdoochrannú, klimatickú a zdravotnú).
Pre celkový vonkajší obraz sídla, najmä z diaľkových pohľadov, je dôležité zachovanie líniových trás zelene a nová výsadba zelene v zmysle návrhu prvkov MÚSES. Súčasne je nevyhnutné pri návrhu nových objektov
v maximálnej miere rešpektovať prírodnú scenériu, siluetu zástavby a nenarušovať charakter poľnohospodárskej krajiny.
Hodnotenie ekologickej kvality priestorovej štruktúry
Z hľadiska ekológie prírodné prostredie riešeného územia bolo devastované:

- intenzívnou poľnohospodárskou výrobou,
- dopravou a technickou infraštruktúrou vedenou cez katastrálne územie.

Napriek uvedeným negatívnym zásahom do pôvodnej krajiny, hodnotíme v súčasnosti kvalitu súčasnej krajinnej štruktúry pozitívne.

Scenéria krajiny
Posudzované územie je oblasťou pahorkatín s veľmi vysokým potenciálom reliéfu na hospodársku činnosť, na výstavbu priemyselno – technických objektov, komunikácií a poľnohospodárstva. V súčasnej dobe je pôvodná scenéria oblasti pahorkatín narušená

vystavanými logistickými centrami v blízkom ako aj v širšom okolí záujmového územia. Pôvodne poľnohospodársky využívané pozemky sú nahradzované skladovými halami, účelovými komunikáciami a spevnenými plochami.

Ochrana prírody a krajiny

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

V zmysle uvedeného zákona sa v katastrálnom území obce Tomášov nenachádzajú žiadne chránené územia.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských štátov EÚ, ktorej cieľom je zachovať prírodné dedičstvo významné pre EÚ ako celok a nie len pre príslušný členský štát. Táto sústava chránených území má zabezpečovať ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch smerníc, ktoré tvoria základ legislatívy EÚ v oblasti ochrany prírody:

1. Smernica Rady č. 79/409/EHS z 2. apríla 1979 o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)
2. Smernica Rady č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín(Smernica o biotopoch).

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia – vyhlasované na základe smernice o vtákoch – v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia,
- osobitné územia ochrany vyhlasované na základe smernice o biotopoch –
- v národnej legislatíve : územia európskeho významu – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórie chránených území.

Vstupom do Európskej únie Slovensko prijalo európsky systém ochrany prírody, čím došlo k radikálnej zmene oproti doterajšej koncepcii ochrany prírody, kde sa zdôrazňovala ochrana území.

Mokrade sú chránené podľa zákona č. 543/3002 Z. z. v znení neskorších predpisov ako významný krajinný prvok a určité typy mokraďových biotopov národného a európskeho významu majú osobitnú ochranu – vyhlasujú sa ako územia európskeho významu. Mokraď podľa zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje územie s močiarmi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami. Viaceré

významné mokrade sú chránené aj v národnej sieti chránených území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. V najvýznamnejších územiach existuje prekryv národnej siete s územiami sústavy NATURA 2000.
Z medzinárodného hľadiska sú mokrade okrem Smernice EÚ o biotopoch a smernice o vtákoch chránené najmä Dohovorom o mokradiach (Ramsarský dohovor), ku ktorému Slovenská republika pristúpila 01. 01. 1993. ***Dotknuté územie nezasahuje do Ramsarských lokalít.***

Chránené územia vyplývajúce z RÚSES
Za ekologické limity sú v územnom pláne považované základné prvky kostry ekologickej stability, ktoré tvoria:

- Biocentrum regionálneho významu č. 28 - Ostré rúbanisko, ktoré nemá určené jadro a v súčasnosti ho tvoria zvyšky lužných lesov v meandri Malého Dunaja
- Biokoridor nadregionálneho významu č. VIII - Malý Dunaj, ktorý prepája provincionálny biokoridor Dunaja s biocentrami v území.
- Biokoridor regionálneho významu č. XVI - Dunaj - Malý Dunaj, ktorý vytvára spojnicu medzi nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj cez regionálne biocentrum Sobroš s provincionálnym biokoridorom Dunaj.

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

Obec Tomášov leží v západnej časti okresu Senec v Podunajskej nížine na agradačnom vale Malého Dunaja, v severozápadnej časti Žitného ostrova. Obec leží v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Obec Tomášov je tvorená oficiálne troma katastrálnymi časťami - Tomášov, Doma, Malý Madaras, ale v území obce sa nachádza aj časť Tomášov – osada. Obec Tomášov susedí zo západnej strany s obcami Most pri Bratislave a Malinovo (okres Senec), zo severu s obcami Bernolákovo a Nová Dedinka (okres Senec), z východu s obcami Vlky (okres Senec) a Janíky (okres Dunajská Streda) a z južnej strany s obcami Čakany a Štvrtok na Ostrove (okres Dunajská Streda), súčasne táto hranica tvorí aj hranicu medzi Bratislavským a Trnavským krajom.
Obec Tomášov leží v západnej časti okresu Senec v Pdunajskej nížine na agradačnom vale Malého Dunaja, v severozápadnej časti Žitného ostrova. Obec leží v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.

Demografia

Počet obyvateľov k 31.12.2021	**2762**	ženy	1451	52,53%
		muži	1311	47,47%
	Počet narodení	24	ženy	14

			muži	10
	Počet úmrtí	24	ženy	15
			muži	9
	Prisťahovaní (prihlásení k trvalému pobytu):		98	
	Odsťahovaní (odhlásení z trvalého pobytu):		50	
	Vekové zloženie obyvateľstva	Vekové rozpätie	Počet	
		0 – 15 rokov	483	
		15 - 18 rokov	76	
		18 – 40 rokov	679	
		40 – 65 rokov	1036	
		65 – 75 rokov	330	
		75 - starší	158	

Vývoj počtu obyvateľov v obci Tomášov mierne stúpajúci charakter, najvyšší prírastok počtu obyvateľov je možné pozorovať medzi rokmi 2019 až 2021. V rámci okresu Senec a Bratislavského samosprávneho kraja sa však index rastu počtu obyvateľov nachádza pod okresným aj krajským priemerom.
Podiel produktívnej zložky na území Tomášova bol v roku 2021, v rámci okresu, kraja a Slovenska na najnižšej úrovni, a podiel poproduktívnej zložky, naopak v rámci všetkých úrovni, najvyšší.
Predpokladaný nárast počtu obyvateľov do roku 2040 sa pohybuje na úrovni od 500 do zhruba 1300 obyvateľov. Jedná sa však o hrubé odhady.

Infraštruktúra, občianska a technická vybavenosť
Obec Tomášov je z hľadiska technickej a dopravnej infraštruktúry vybavená uspokojivo. Obec Tomášov má komplexne vybudovanú technickú infraštruktúru.
Pre kultúrno – spoločenské aktivity majú obyvatelia k dispozícii kultúrny dom. V obci sa nachádzajú rôzne spoločenské organizácie. Pre športové aktivity obyvateľov je k dispozícii futbalové ihrisko, športový areál. V obci sú 2 základné školy – základná škola s vyučovacím jazykom maďarským a základná škola s vyučovacím jazykom slovenským.

História obce

Tomášov sa rozprestiera 18 km od hlavného mesta SR Bratislavy. Hoci Bratislava nie je úzko spätá s oblasťou obce, počas histórie nadobudnutý centrálny charakter veľkomesta výrazne ovplyvňoval život obyvateľov v okolitých obciach. V našom uponáhľanom svete postupne zabúdame na život našich predkov.

Obec je prvýkrát listinne doložená v listine - rozhodnutí palatína Rolanda zo 4. decembra 1250, v ktorom sa uvádza ako obec Feel. Patrila k majetkom Bratislavského hradu. Obec okrem hlavného sídelného celku spolutvoria historicky dochované osady Tomášov - kolónia, Doma, Malý Madarás a Tomášov. Názov obce vznikol v závere 40-tych rokov (1948), kedy pôvodný názov Fél bol premenovaný na Tomášov podľa názvu osady Tomášov - kolónia. Symbolmi obce sú erb, vlajka a pečať. V červenom štíte je biskup - svätý Mikuláš - v striebornom zlatolemom rúchu, v pravici pred sebou s troma zlatými guľami na striebornej položenej knihe, v ľavici so zlatou berlou.

V katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto nehnuteľné kultúrne pamiatky:

- **barokový kaštieľ Majorháza s parkom**, zapísaný v ústrednom zozname pamiatkového fondu SR č. 549/1-2
- **katolícky kostol sv. Mikuláša biskupa,** postavený v roku 1750-55 na staršom základe, s organom, zapísaný v ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod č. 11 077
- **kaplnka sv. Kríža na cintoríne**, z konca 19. storočia
- **budova pôvodne ľudovej školy**, postavená okolo roku 1933
- **Barokový kaštieľ Majorháza** si dala postaviť rodina Jeszenákovcov v osade - časti Majorháza

V obci sa vykytujú ďalšie nezanedbateľné architektonické pamiatkové objekty, a to niekdajšie zemepanské sídla, sakrálne stavby a objekty, resp. pomníky, pôvodná školská stavba a budovy, resp. pozostatky niekdajších funkčných stavieb.

V obci sa nachádza zemapanská kúria Csenkeyovcov z 1. polovice 19. storočia.

Pôvodná budova cirkevnej školy je situovaná vedľa rím.- katolíckeho kostola, bola postavená v roku 1850.

V osade Malý Madarász je dochovaná zvonica z roku 1914, vysoká stavba na štvorcovom pôdoryse. Na začiatku miestnej časti sa nachádza Božia muka, objekt z 2. polovice 19. storočia. Pri ceste k osade pamätník v tvare náhrobku, ktorý bol postavený po prvej svetovej vojne v roku 1916.

Na námestí v osade Tomášov sa nachádza pomník obetiam 1. svetovej vojny postavený v 40-tych rokoch.

V obci a osadách sa nachádza viacero architektonicky riešených krížov. Pri kostole kamenný kríž z roku 1873 so znakmi romantizujúceho historizmu. Prícestné kríže sú v strede obce, a to zvyšok prícestného kríža oproti budove obecného úradu, so srdcovitou spodnou časťou. Druhý prícestný kríž je z roku 1889.

Pri ceste k osade Malý Madarász prícestný Trojičný kríž z roku 1878. Na cintoríne v Tamášháze je ústredný drevený kríž z roku 1949. Ústredný kríž v Malom Madarászi z 2. polovice 20. storočia je liatinový a osadený na betónovom podstavci.

Zo stavieb technického charakteru sa v obci zachovala takmer v pôvodnom stave, stavba valcového mlyna Strasserovcov postavená v roku 1908 - 10.
V chotári obce, za budovou barokového kaštieľa bol založený park zriadený na počesť kráľovnej Alžbety nazývaný ako Alžbetina záhrada. Ide o rozsiahly a pomerne dobre zachovaný anglický park.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.
Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobno-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.
Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území .
Jedným z významných faktorov ovplyvňujúcich kvalitu ľudského života vrátane zdravia, je stav životného prostredia. Kvalita ovzdušia, vody, stav biodiverzity, chemické a fyzikálne rizikové faktory majú priamy i nepriamy, krátkodobý i dlhodobý vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.
Najväčšími výzvami v životnom prostredí na Slovensku sú odpadové hospodárstvo, kvalita ovzdušia a ochrana biotopov a druhov hlavne v lesných, lúčnych a mokraďových ekosystémoch. Ako ďalšiu by som uviedol kvalitu povrchových a podzemných vôd. S cieľom riešiť uvedené výzvy a ďalšie oblasti životného prostredia, boli v priebehu roka 2018 realizované intenzívne práce na príprave nového strategického dokumentu definujúceho environmentálnu politiku Slovenska do roku 2030. Dokument **Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030)** vláda Slovenskej republiky schválila vo februári 2019. Vyslovila tým zároveň pokračujúcu podporu dôslednej ochrane životného prostredia na Slovensku tak, ako si ju zadefinovala v prijatom **programovom vyhlásení.**
Aj keď európske politiky v oblasti životného prostredia a klímy prispeli k zlepšeniu životného prostredia v posledných desaťročiach, Európa nedosahuje dostatočný pokrok a perspektíva životného prostredia v nadchádzajúcom desaťročí nie je pozitívna, ako sa uvádza v správe Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020 (SOER 2020).

Základnou víziou Envirostratégie 2030 je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, ktoré budú viesť k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov aj tvorcov politík. Pomocou predchádzania a prispôsobenia sa zmene klímy budú jej následky na Slovensku čo možno najmiernejšie.

Ovzdušie

Ovzdušia je jednou z najdôležitejších zložiek životného prostredia a pre života človeka je nenahraditeľná. Ľudský organizmus je dokonale adaptovaný na súčasné zloženie ovzdušia a do určitej miery toleruje jeho zmeny.

Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím.

Vývoj emisií znečisťujúcich látok z dlhodobého hľadiska zaznamenal klesajúci trend. Pokles v posledných rokoch je však veľmi nevýrazný, resp. u niektorých znečisťujúcich látok bol zaznamenaný aj medziročný mierny nárast.

Napriek poklesom celkového množstva emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia zostáva kvalita ovzdušia jedným z najzávažnejších problémov v životnom prostredí a Envirostratégia 2030 ju definuje ako jeden z troch najväčších súčasných problémov na Slovensku. Zatiaľ sa nedarí SR plniť všetky stanovené limitné hodnoty, problémom zostáva hlavne znečistenie ovzdušia oxidom dusičitým - NO_2, drobnými časticami alebo kvapôčkami s aerodynamickým priemerom menším ako 10 μm - PM10 a benzo(a)pyrénom – BaP. Taktiež problémom zostáva prízemný ozón, kde sú trvalo prekračované stanovené cieľové hodnoty.

Obec Tomášov sa nachádza v dotykovom území s Bratislavskou ohrozenou oblasťou. Najkritickejšou oblasťou z hľadiska znečisťovania ovzdušia regiónu je oblasť Bratislavy, ktorá patrí k najviac zaťaženým oblastiam Slovenska. V produkcii emisií dominantné postavenie má chemická výroba a energetika (teplárne, elektrárne). Na území mesta Bratislavy sa nachádzajú dve významné jadrá znečisťovania ovzdušia - Slovnaft (SO2, NOx) a Istrochem (SO2, NOx). Vplyvom geomorfologických pomerov a prevládajúcich západných vetrov je nimi nepriaznivo ovplyvnená priľahlá časť Podunajskej nížiny a Malokarpatské zázemie Bratislavy.

Hlavné zdroje znečistenia ovzdušia na území obce pochádzajú najmä z mobilných zdrojov ako sú napríklad automobilová doprava. Vplyv na kvalitu ovzdušia priamo v riešenom území majú cestné úseky ako napríklad cesta ll. triedy č. 510 a cesta lll. triedy č. 1062, ktorá prechádza priamo obcou. Vplyv na kvalitu ovzdušia priamo v riešenom území majú cestné úseky ako napríklad cesta ll. triedy č. 510 a cesta lll. triedy č. 1062, ktoré prechádzajú priamo obcou.

Za zdroje znečistenia sa môžeme považovať aj energetické a prevádzkové zdroje, centrálne tepelné zdroje, blokové kotolne a domáce kúreniská. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od

meteorologických činiteľov, zemných prác a charakteru povrchu. Ďalším významným zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstavba a s tým súvisiace stavebné práce.

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmou súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami. Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému , čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia.

Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdraví verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.

Najvýznamnejšie sú líniové zdroje – cesty. Úsek cesty ll. triedy č. 510, prechádzajúci riešeným územím patrí k najviac zaťaženým úsekom obce.

Jedným z vybraných negatívnych faktorov životného prostredia priamo súvisiacich s územím a jeho funkčným využitím je poznanie radónového rizika. Zastavané územie obce a jeho okolie spadá do stredného a nízkeho radónového rizika. Stredné a vysoké radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia. Vvýsledky radónového prieskumu v riešenom území nie je možné použiť ako podklad pre detailnú projekčnú činnosť a nenahradzujú podrobný radónový prieskum. Výsledky podávajú len základné informácie o radónovej situácii a slúžia ako podklad pre usmernenie ďalších činností.

Povrchové a podzemné vody

Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery.

Zatiaľ sa nedarí dosiahnuť dobrý stav a potenciál na všetkých vodných útvaroch. Aj keď objem a znečistenie vypúšťaných odpadových vôd zaznamenali v dlhodobom časovom horizonte pokles, jedným z najvýznamnejších opatrení, ktoré je potrebné realizovať je

zvýšenie odvádzania a čistenia odpadových vôd v mestách a obciach.
Dlhodobo pretrváva vysoká kvalita pitnej vody dodávanej pre spotrebu obyvateľov verejnými vodovodmi.
Jedným z cieľov Envirostratégie 2030 je zvýšiť podiel čistenia odpadových vôd a dosiahnuť v aglomeráciách s viac ako 2 000 ekvivalentnými obyvateľmi 100 % podiel odvádzania a čistenia odpadových vôd. Pre aglomerácie s menej ako 2 000 ekvivalentnými obyvateľmi je cieľom 50 % podiel odvádzania a čistenia odpadových vôd.

Celé územie obce Tomášov spadá do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, z čoho pre územný rozvoj obce vyplýva všeobecná ochrana povrchových a podzemných vôd v zmysle ust. §3 ods. 3 zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd v znení neskorších predpisov. V júni 2023 bol schválený Akčný plán ochrany vody v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, ktorý navrhuje preventívne opatrenia v rámci ochrany podzemných vôd Žitného ostrova ako najdôležitejšieho zdroja pitnej vody na Slovensku.
Z kvality vody sledovaných tokov záujmového územia možno konštatovať, že situácia nie je priaznivá. Takmer všetky sledované toky v širšom záujmovom území sú silne až veľmi silne znečistené (jednotlivé ukazovatele nadobúdajú hodnoty III.-V.). K najviac znečisteným vodným tokom územia patrí Čierna voda, Malý Dunaj a Dunaj. Hlavnými zdrojmi znečistenia povrchových vôd regiónu sú bodové zdroje znečistenia - priemyselné prevádzky Slovnaft Bratislava, Istrochem Bratislava, vplyv urbanizácie - VaK Bratislava, Senec. Nekontrolovateľnými zdrojmi znečistenia vôd, najmä podzemných je tiež poľnohospodárska výroba - splach agrochemikálií, priesaky exkrementov a pod., urbanizácia - priesaky nevodotesných žúmp, priesaky zo skladovania odpadov a pod. Kvalita vody v Malom Dunaji zodpovedá začiatku kvalite dunajskej vody, ktorá je ďalej ovplyvnená zaústenými zdrojmi znečisťovania. Znečisťovanie je relatívne vysoké, kvalita vôd zodpovedá kritériám pre III.-IV. triedu čistoty.

<u>Zelené opatrenia</u> budú spolu s nevyhnutnou technickou infraštruktúrou súčasťou systému ochrany pred povodňami. Zadržiavaním vody, lepším plánovaním v krajine a zodpovednejším hospodárením s vodou prispejeme k obmedzeniu sucha a nedostatku vody.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou
SR má dostatok kvalitnej poľnohospodárskej pôdy pre zabezpečovanie nárokov obyvateľov súvisiacich s produkciou potravín napriek pokračujúcemu miernemu úbytku jej rozlohy. Z hľadiska znečistenia poľnohospodárskych pôd kontaminantmi, toto je nevýznamné a pôda vykazuje vyhovujúcu kvalitu. Problémom je však rastúce okysľovanie pôd. Spolu s vodnou eróziou a zhutňovaním pôd negatívne ovplyvňuje produktivitu pôdy. Problémom súvisiacim s poľnohospodárskou produkciou zostáva používanie hnojív a prípravkov na ochranu rastlín. Približne tretina územia Slovenska je vyčlenená ako územie ohrozené dusičnanmi. Cestou k znižovaniu

uvedených negatívnych dopadov je podpora rastu ekologickej poľnohospodárskej výroby.
Intenzifikácia poľnohospodárstva, najmä využívanie hnojív, má zásadný vplyv na životné prostredie. Látky, ktoré sa hnojivami dostávajú do pôdy, z nej unikajú a majú negatívny vplyv na kvalitu vody a ovzdušia, ohrozujú biodiverzitu, narušujú ozónovú vrstvu a majú podiel na zmene klímy.
Slovensko označilo približne tretinu územia ako pásmo ohrozené dusičnanmi. Najohrozenejšie je územie západného Slovenska, kde pozorujeme dlhodobý rastúci trend nadbytočného dusíka. V porovnaní s krajinami EÚ pôda na Slovensku obsahuje relatívne málo živín, čo vedie k vyššej spotrebe priemyselných hnojív. Spotreba hnojív u nás rastie výrazne rýchlejšie než v ostatných krajinách V4 aj EÚ. Výsledok je, že z poľnohospodárskej pôdy na Slovensku stále uniká priveľa dusíka.
Stav takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúci. Kontaminovaná pôda sa vyskytuje prevažne v oblastiach s priemyselnou činnosťou, v horských a podhorských oblastiach a ich podiel je dlhodobo nemenný. V poslednej dobe nastúpil trend zhoršovania fyzikálnych vlastností pôd. Najmä na intenzívne obhospodarovaných pôdach dochádza k nárastu zastúpenia kyslých pôd. Problematické je aj zhutňovanie pôdy. Absencia vsakovacích pásov a slabá absorpčná schopnosť pôdy, z dôvodu uprednostňovania chemických hnojív, majú za následok prudké výkyvy výšky hladiny vo vodných tokoch počas silných dažďov a nedostatok vody pre rast poľnohospodárskych plodín. To znižuje poľnohospodársku produkciu a zvyšuje riziko nedostatku vody, sucha, povodní a vodnej erózie, ktorou je ohrozená viac ako tretina pôdneho fondu.

Podľa informačného portálu VÚPOP (Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy) sa v riešenom území nachádzajú pôdy ohrozené veternou eróziou. Ohrozené plochy veternou eróziou sa nachádzajú v severnej časti katastra na poľnohospodársky využívaných pôdach. Podľa mapy Kontaminácia pôd (Atlas krajiny SR, MŽP SR,2002) sa v riešenom území nachádzajú relatívne čisté a nekontaminované pôdy. Pôdy nie sú náchylné na acidifikáciu.

Kontaminácia horninového prostredia
Pri hodnotení znečistenia horninového prostredia je nutné vychádzať z možného prenosu znečistenia z iných zložiek životného prostredia, pokiaľ nie sú k dispozícii konkrétne údaje o znečistení zistenom na vzorkách. Určitým indikátorom znečistenia môže byť dokumentované znečistenie pôdy, ktoré tvorí vrchnú vrstvu horninového prostredia a je spolu s reliéfom kontaktnou vrstvou medzi základnými zložkami, a to atmosférou, litosférou a hydrosférou. Z uvedeného vyplýva predpoklad znečistenia horninového prostredia odzrkadľujúceho chemické znečistenie ovzdušia, zrážok, vôd a pôd.
V dotknutom území a jeho užšom okolí nie je zaznamenané znečistenie horninového prostredia.
Na území obce Tomášov nie sú podľa ŠGÚDŠ (2023) evidované skládky odpadov. Na území obce Tomášov je evidovaná 1 environmentálna záťaž4 – bývala nelegálna skládka KO, ktorá je rekultivovaná/sanovaná aj pravdepodobná environmentálna záťaž.

Predpokladaná doba vzniku EZ je podľa IS EZ Enviroportálu obdobie rokov 1960 - 1991. Do depresie po ťažbe štrku hlbokej až 15 m boli ukladané komunálne odpady a pravdepodobne aj odpady z blízkeho poľnohospodárskeho družstva. Chýba monitorovací systém, rozsah monitorovania je nepreukázaný alebo neaktuálny. Prírodné podmienky nie sú vylučujúcim faktorom pre šírenie znečistenia.
Svahové pohyby, najmä zosúvanie, patria k najzávažnejším geologickým faktorom ohrozujúcim životné prostredie. Náchylnosť územia na svahové pohyby závisí od geologickej štruktúry a typu hornín, ako aj od charakteru reliéfu, najmä sklonu svahov, hydrogeologických a klimatických pomerov. V území sa nenachádzajú plochy svahovej deformácie a prítomné sú rajóny stabilných území (ŠGÚDŠ).

Do roku 2030 Slovensko vyvinie úsilie na odstránenie environmentálnych záťaží s najvyššou prioritou riešenia. Bezpečná likvidácia environmentálnych škôd bude plne hradená ich pôvodcami. Pri ložiskovom geologickom prieskume bude zabezpečená spolupráca s miestnymi samosprávami a občanmi, ochrana zdravia pred rizikami z kontaminovaného územia a ochrana prírody budú považované za prioritu. Zavedie sa legislatívna povinnosť vykonať inžinierskogeologický prieskum pred zakladaním stavieb v zosuvných územiach a pred realizáciou strategických veľkokapacitných a líniových stavieb.

Poškodenie vegetácie a biotopov
Kľúčovým cieľom ochrany biodiverzity je zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov v SR, zabezpečiť ich revitalizáciu a racionálne využívanie ekosystémových služieb v ich najväčšom vykonateľnom rozsahu ako príspevok Slovenskej republiky k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.
V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex

Na území obce Tomášov tvoria väčšinovú výmeru plochy, na ktorých sa nachádzajú nestabilné prvky krajinnej štruktúry a to najmä orná pôda. Podľa hodnotenia Koeficientu ekologickej stability (KEP), ide o územie nadpriemerne využívané, so zreteľným narušením prírodných štruktúr.
Priamo do riešeného územia nezasahuje žiadne veľkoplošné a maloplošné chránené územie.
V riešenom území sa nachádza Územie európskeho významu Malý Dunaj (SKUEV0822).

Obehové hospodárstvo
Globálna zmena klímy a vyčerpateľné zdroje si vyžadujú inovatívne prístupy k nastaveniu hospodárstva. Ekonomika 21. storočia je ekonomika s čo najvyšším opätovným využitím použitých materiálov, efektívnou spotrebou materiálov a udržateľnou spotrebou energie, ktorá nevytvára dodatočné tlaky na životné prostredie. Na dosiahnutie tohto cieľa je nutné zmeniť prístupy verejnosti i štátnej správy, čo si bude vyžadovať zvýšený dôraz na environmentálne vzdelávanie a na zber a spracovanie údajov pre lepšie formulovanie opatrení.

Na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom. Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad a využívanie nových zdrojov. Jedným zo základných pilierov obehového hospodárstva je vrátenie materiálov späť do hospodárstva s cieľom zabrániť ich nenávratným stratám. Premena odpadu na zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti využívania zdrojov a výraznejšieho smerovania k obehovému hospodárstvu. Vylepšený zber a nakladanie s komunálnymi odpadmi patria k neoddeliteľnej súčasti ObH.

Odpadové hospodárstvo
Odpady sú oblasťou, kde Slovensko v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ najviac zaostáva. Cieľom je zvýšiť recykláciu komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, na 60 % do roku 2030 a mieru skládkovania znížiť do roku 2035 pod 25 %. Bude to sprevádzané postupným zvyšovaním poplatkov za skládkovanie odpadov za súčasného zlepšenia prevencie vzniku čiernych skládok, ako aj dôsledného trestania vinníkov.

Cieľom Envirostratégie 2030 je tiež predchádzať vzniku biologicky rozložiteľného a potravinového odpadu. Opatrenia pre lepší manažment odpadov sú súčasťou aktivít definovaných za účelom prechodu SR na obehové hospodárstvo. Envirostratégia 2030 kladie dôraz na ekodizajn, počíta s vyššou podporou zelených inovácií, vedy a výskumu. Plánuje sa, že v roku 2030 bude zeleným verejným obstarávaním zabezpečované aspoň 70 % hodnoty verejného obstarávania.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Pre dosiahnutie stanovených cieľov bude nevyhnuté zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie záväznej hierarchie odpadového hospodárstva za účelom zvýšenia recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných
odpadov a odpadov z demolácií v súlade s požiadavkami rámcovej smernice 2008/98/ES o odpade. Veľkou výzvou odpadového hospodárstva v SR je zastaviť nárast vzniku odpadov a hlavne znížiť vysoký podiel skládkovania odpadov.
Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie

recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20 členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).
S rastom životnej úrovne bude aj naďalej stúpať objem komunálnych odpadov, ak sa triedenie komunálneho odpadu nestane pre obyvateľov samozrejmosťou, a ak sa nevybuduje na Slovensku efektívny a transparentný systém nakladania s odpadmi, ťažko očakávať, že SR splní svoje záväzky.

V obci Tomášov sa za rok 2021 vyprodukovalo 1 526,12 ton komunálneho odpadu, čo je pri prepočte na počet obyvateľov 12 kg odpadu na obyvateľa za jeden rok. Hmotnostne najviac zastúpeným druhom odpadu v obci za rok 2021 bol biologicky rozložiteľný odpad, ktorý tvoril až 47,64 % odpadu. Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za rok 2022 bola 63,77 %. Miera vytriedenosti má rastúci trend.
Produkcia komunálneho odpadu bola za rok 2021 na území obce nižšia v porovnaní s priemerom kraja a okresu, no v porovnaní s priemerom SR bola vyššia.

Do roku 2030 sa zvýši miera recyklácie komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, na 60 % a do roku 2035 sa zníži sa miera jeho skládkovania na menej ako 25 %. Zelené verejné obstarávanie pokryje aspoň 70 % z celkovej hodnoty všetkých verejných obstarávaní a podpora zelených inovácií, vedy a výskumu bude na porovnateľnej úrovni s priemerom EÚ. Energetická náročnosť priemyslu Slovenska sa priblíži priemeru EÚ a do roku 2020 budú mať všetky druhy obnoviteľných zdrojov výroby energie vypracované a prijaté kritériá udržateľného využívania. Výroba elektriny a tepla z uhlia bude postupne utlmená.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva
Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.
Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek, predovšetkým kvality ovzdušia. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva a pod.

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

V rámci tohto zámeru navrhovanej činností bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Hodnotené sú varianty:

- Nulový variant
- Navrhovaný variant

Nulový variant

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala.

Nulový variant je definovaný aj Smernicou Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Odsek 31 predmetnej smernice uvádza informácie o Správe o hodnotení vplyvov na ŽP, ktorú musí navrhovateľ pri projekte predložiť. Ako je uvedené v odseku, správa by „mala obsahovať opis vhodných alternatív posudzovaných navrhovateľom, ktoré majú význam pre daný projekt vrátane prípadného náčrtu pravdepodobného vývoja súčasného stavu životného prostredia bez realizácie projektu (nulový variant) v záujme zlepšenia kvality procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a s cieľom umožniť v počiatočnej fáze začlenenie environmentálnych aspektov do návrhu projektu.“ Ďalšia definícia nulového variantu je uvedená v prílohe IV, odseku 3 predmetnej smernice. Podľa odseku patrí medzi „informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie“ okrem iných náležitostí aj „opis relevantných aspektov súčasného stavu životného prostredia (nulový variant) a náčrt pravdepodobného vývoja v prípade, ak by sa projekt nerealizoval, ak je možné s rozumným úsilím posúdiť prirodzené zmeny od nulového variantu na základe dostupnosti informácií o životnom prostredí a vedeckých znalostí“

Navrhovaný variant

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje aspoň jeden variant navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie kapitola č. 9, položka 11.

Predkladaný zámer pre zisťovacie konanie podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie, alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. V zámere sú uvedené všetky dostupné informácie vo väzbe na súčasný stav prípravy a rozpracovanosti projektovej dokumentácie.
Navrhovaný variant je porovnávaný s nulovým variantom.

1. Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru

Činnosť zhodnocovanie stavebných odpadov sa navrhuje v existujúcom areáli. Technické riešenie nevyžaduje nový trvalý záber krajinného priestoru.

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Záujmové pozemky predstavujú podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy druh pozemkov, ktoré sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvoria. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky

Plánovaná činnosť nezasahuje do chránených území, chránených výtvorov a chránených pamiatok.
V bezprostrednej blízkosti sa nachádza areál kaštieľa Majorháza. Kaštieľ je zapísaný v zozname Národných kultúrnych pamiatok. Budova kaštieľa je od navrhovanej činnosti vzdialená cca 380 až 440 m.

Voda

Posudzovaný areál je zásobovaný vodou z vlastného zdroja – zo studne. Nakoľko ide o existujúcu prevádzku napojenie na vodu sa meniť nebude. Požiarna voda je v zariadení riešená a v prípade požiaru budú použité hasiace prístroje rozmiestnené podľa poplachových smerníc. Posudzovaná prevádzka je vybavená sociálnymi, hygienickými zariadeniami a bude spĺňať ostatné náležitosti v súlade s nariadením vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko a nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.
Potreba úžitkovej vody je zabezpečená z jestvujúcich rozvodov vody v rámci areálu (v administratívno- sociálnej budove). Pitná voda je zabezpečená barelmi s vodou, /stroj na dávkovanie vody teplá + studená/
Spotreba vody bude závislá od počtu pracovníkov na prevádzke a spotreby vody na sociálne potreby pracovníkov.
Potreba vody na sociálne účely je určená podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. a predstavuje 120 l/os/deň. Prevádzku zariadenia obvykle zabezpečujú 2 pracovníci + 1 administratívny pracovník. Spotreba vody pre sociálne a pitné účely bude: 0,36 m3 /deň.
Navrhovaná činnosť má nároky na technologickú vodu používanú pri obmedzovaní

prašnosti vodnou sprchou. Technologická voda bude zabezpečená odberom z vlastného zdroja-zo studne. V prípade daždivého počasia nie je potrebné využívať zdroje vody.
Spotrebu vody na kropenie nie je možné celkovo odhadnúť, nakoľko jej potreba a s tým súvisiaca spotreba závisí od klimatických podmienok a druhu drveného odpadu. Predpokladaná spotreba vody je 10 m^3/mesiac.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Suroviny

Surovinou pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov je odpad vzniknutý pri inej činnosti, charakteru stavebného odpadu. Navrhovanou činnosťou v zariadení sa budú zhodnocovať odpady kategórie „ostatný“ (O) uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Zhodnocované stavebné odpady musia spĺňať kritéria uvedené v zákone č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Zoznam odpadov, s ktorými bude nakladané v rámci súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
17 10 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	O

Prevádzka má nároky na pohonné hmoty (motorová nafta) a technické kvapaliny (výmena oleja a filtrov približne po 2000 prevádzkových hodinách). Celkový objem nádrže motorovej nafty v strojoch predstavuje:

Typ stroja	Objem nádrže /l/
nakladač	350-400
drvič	380

triedič	350
báger	500

Počas realizácie sa predpokladá potreba stavebných materiálov betónových blokov na výstavbu kójov za účelom oddelenia jednotlivých frakcií.

Elektrická energia

Potreba elektrickej energie bude pokrytá jestvujúcou prípojkou pre daný areál. Strojné zariadenia na zhodnocovanie odpadov nie sú napájané elektrickou energiou. Prevádzka nevyžaduje osobitnú prípojku elektrickej energie.

Nároky na dopravu

Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie, prostredníctvom účelových komunikácií na cestu III. Triedy 1053, ktorá sa napája na cestu II. triedy č. 120.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje budovanie nových prístupov, ani žiadne úpravy a zmeny v existujúcom systéme a organizácii dopravy. Riešenie vnútro areálových komunikácií a plôch statickej dopravy v rámci areálu zariadenia nie je potrebné, nakoľko sa jedná o existujúci areál.

Doprava odpadu bude realizovaná motorovými dopravnými prostriedkami. Pre dovoz a odvoz odpadu budú slúžiť miestne a štátne komunikácie.

Z pohľadu situovania prevádzky v priemyselnom areáli je možný prístup pre nákladné vozidlá priamo z miestnych komunikácií do areálu po komunikáciu vedúcej mimo zastavané územie.

Predpokladaná intenzita dopravy vygenerovaná stavbou na základe maximálnej kapacity prevádzky 320t/h (400 000 t/rok) bude predstavovať:

- 5 osobných vozidiel zamestnancov za zmenu
- 50 nákladných vozidiel za zmenu (5x10) (nákladné vozidlá nad 7,5t – nosnosť až 24t)

Strojné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov za účelom dodržania prípustných limitných hodnôt znečisťovania ovzdušia bude premiestnené zo severnej časti priestoru areálu sa premiestni na južnú časť.

Parkovanie mechanizmov ako aj vozidiel zamestnancov prevádzky bude zabezpečené na jestvujúcich parkoviskách v areáli prevádzky.

Predpokladaná maximálna kapacity prevádzky vytvára objem intenzity dopravy 5 vjazdov a 5 výjazdov vozidiel za deň (12h) osobných vozidiel a 50 vjazdov a 50 výjazdov za deň (12h) nákladných vozidiel.

Nároky na pracovné sily

Celkový počet zamestnancov v zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov bude v počte 2 zamestnancov, 2 v prevádzke a 1 administratívna pracovná sila.

Zodpovední pracovníci budú zodpovedať za poriadok, čistotu, vykonávať váženie, dohliadať na ukladanie a zhromažďovanie odpadov, zodpovedať za roztriedenie odpadov podľa druhu, zodpovedať za riadne uzamknutie predmetných budov, obsluhovať navrhované strojné zariadenia a budú povinní dodržiavať prevádzkový poriadok a

opatrenia pre prípad havárie, požiarne a poplachové smernice a predpisy o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci, pričom budú zabezpečovať bezpečnú manipuláciu s odpadmi a oznamovať príslušné informácie o naplnení kapacít zariadenia, viesť evidenciu odpadov na evidenčnom liste odpadu, zabezpečovať archiváciu evidenčných listov odpadov počas obdobia 5 rokov.

2. Údaje o výstupoch

V rámci realizácie navrhovanej činnosti je nutné zabezpečovať ochranu životného prostredia so zameraním sa na:

- ochranu ovzdušia - zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláška č. 254/2023 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia, vyhláška č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- ochranu vôd - zákon č. 364/2004 Z. z o vodách
- ochrana pred hlukom a vibráciami - Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o min. zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku),
- dodržiavanie ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Ovzdušie

Navrhovaná činnosť je v zmysle § 20, ods. 1, písm. d) zákona o ochrane ovzdušia začlenená medzi osobitné činnosti, ktoré nie sú späté so stavebným objektom alebo technologickým celkom a nie sú súčasťou veľkého zdroja, stredného zdroja alebo malého zdroja, ale sú vykonávané samostatne a prejavujú sa prašnosťou, dymom alebo sa z nich môžu uvoľňovať emisie znečisťujúcich látok. Navrhovateľ je povinný dodržiavať ustanovenia § 36 zákona o ochrane ovzdušia, ktorý určuje povinnosti prevádzkovateľov vykonávajúcich vybranú osobitnú činnosť a požiadavky a podmienky vykonávania vybraných osobitných činností v zmysle § 35 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z.).

Pri realizácii navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky uvedené v článku II prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. a špecifické požiadavky a podmienky na vykonávanie osobitných činností uvedené prílohe č. 8. vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované Imisno-prenosové posúdenie vplyvu zdrojov navrhovanej činnosti, ktoré tvorí prílohovú časť zámeru.

Priestor kde sa vykonáva navrhovaná činnosť je od okraja najbližšej obytnej zástavby obce Tomášov vzdialená cca 390 až 460 m. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza areál kaštieľa Majorháza. Kaštieľ je zapísaný v zozname Národných kultúrnych pamiatok. Budova kaštieľa je od navrhovanej činnosti vzdialená cca 380 až 440 m, budova

bytového domu v areáli Majorháza je vzdialená cca 240 až 280 m, rodinný dom cca 120 až 180 m.

Spôsoby vypúšťania emisií

Všetky činnosti technologického procesu úpravy stavebného odpadu, nakládka, drvenie a triedenie, sú zdrojmi fugitívnych emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL).
Ďalším zdrojom emisií sú výfukové plyny zo spaľovacích motorov úpravárenských a obslužných zariadení, ktoré nie sú predmetom imisného posúdenia.
Technológia nemá riadené vypúšťanie odpadových plynov do vonkajšieho ovzdušia. Emisie sú fugitívneho charakteru.
Pri prevádzke zdroja budú emitované do vonkajšieho ovzdušia nasledovné znečisťujúce látky.

Zoznam znečisťujúcich látok

Znečisťujúca látka	Časť zariadenia
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Drvič, spaľovacie motory pohonu
Oxid siričitý (SO2)	Spaľovací motor pohonu
Oxidy dusíka - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_X)	Spaľovací motor pohonu
Oxid uhoľnatý (CO)	Spaľovací motor pohonu
Organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	Spaľovací motor pohonu

Zo skúseností je možné očakávať vplyv emisií tuhých znečisťujúcich látok do vzdialenosti 100 m. To znamená, že po premiestnení drviča zo severnej časti areálu na južnú, ako je to uvedené v imisno-prenosovom posúdení, nepresiahne hranice areálu. Zvýšené emisie môžu nastať pri suchom a veternom počasí.
Znečisťujúce látky budú vznikať aj zo spaľovania motorovej nafty v technických zariadeniach, používaných pri realizácii navrhovanej činnosti.
Samotná manipulačná plocha bude plošným zdrojom znečistenia ovzdušia. Maximálne aj priemerné emisie z parkoviska budú predstavovať rádovo jednotky až stovky gramov jednotlivých znečisťujúcich látok CO, NO_2, VOC. Relatívne nízke hodnoty priemerných emisií z tohto plošného zdroja odrážajú vzostup krátkodobých imisných hodnôt pohybujúci sa na úrovni rádovo max. jednotiek hmotnostných percent voči limitným hodnotám, uvedených v smerniciach Európskeho parlamentu a Rady 1999/30/EC a 2000/69/EC. Emisie aj imisie z parkoviska budú zanedbateľné.
Za ďalší zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať sekundárnu prašnosť vznikajúcu vírením prachu vozidlami, predovšetkým pri veternom počasí v dlhšie trvajúcich bezzrážkových obdobiach.

Množstvo emisií TZL z technológií pri zhodnocovaní stavebného odpadu

Množstvo emisií TZL pri procese úpravy stavebného odpadu bolo stanovené z projektovaného výkonu zariadenia, ktorý je z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívny, s použitím všeobecných emisných faktorov pre spracovanie kameňa uverejnených vo vestníku MŽP, čo zodpovedá § 3 odstavec 4 písm. h). uvedenej vyhlášky. Dôvodom je fugitívny charakter emisií.

V duchu konzervatívneho prístupu bolo uvažované s najvyššími emisnými faktormi pre minimálnu vlhkosť upravovaného materiálu pri zohľadnení obmedzovania emisií skrápaním (účinnosť 85%) pri kvalifikovanom odhade zastúpenia PM10 a PM2.5 v celkových emisiách TZL.

Drvič Terex Pegson XA400 je používaný bez vibračného roštu, pretože pri drvení stavebného odpadu je jeho použitie nevhodné. Maximálny výkon drviča pri tomto nastavení je 320 t/h (drvenie 100% vstupného materiálu).

Emisie PM10 a PM2.5 z technologických procesov
Stav pri obmedzovaní emisií TZL skrápaním

Zariadenie	**Max. výkon**	**PM 10**	**PM 2.5**
	t/h	**g/h**	**g/h**
Terex Pegson XA400 - drvenie	320	324	108
Powerscreen Warrior 1400 - triedenie	400	302	101
Kolesový nakladač - nakládka produkcie	200	110	34

Množstvo emisií TZL - dieselové motory zariadení

Množstvo celkových emisií znečisťujúcich látok pri prevádzke dieselových motorov drviča, triediča a ostatných mechanizmov bolo stanovené z predpokladanej spotreby paliva pri udávanom výkone motora, čo zodpovedá § 3 ods. 4 písmeno h). vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Množstvá emisií PM10 a PM2.5 z motorov technologických zariadení sú rádovo nižšie ako z procesov drvenia, triedenia a nakládky produkcie zhodnocovaných odpadov, z toho dôvodu vplyv prevádzky motorov z imisno – prenosového hľadiska nebol hodnotený.

Modelové výpočty pre prevádzku navrhovanej činnosti boli vykonané v súlade s cieľom pre stav pri dodržaní opatrení na obmedzovanie emisií TZL , vo zvolených referenčných bodoch (horná hrana fasád okolitej obytnej zástavby) a v celej výpočtovej oblasti (800 x 800 m). V prípade navrhovanej činnosti je hodnotený len maximálny krátkodobý vplyv, nakoľko zariadenia budú v areáli využívané etapovo

Hodnotené ZL

Hodnotené sú primárne znečisťujúce látky ktoré sa dostávajú do ovzdušia pri činnostiach úpravy stavebných odpadov, t.j. TZL ako PM10 a PM2.5. Limitné hodnoty na ochranu

zdravia ľudí a termíny ich dosiahnutia stanovuje príloha č.1, časť B. k vyhl. MŽP SR č.250/2023 Z.z.: Limitná hodnota PM10 (priemerované obdobie 24 hodín) = 50 µg/m3 . Krátkodobá limitná hodnota pre PM2.5 nie je stanovená. Odporúčaná hodnota WHO je 25 µg/m3 .

ZÁVERY IMISNO-PRENOSOVÉHO POSÚDENIA

Všetky činnosti technologického procesu úpravy stavebného odpadu, nakládka, drvenie a triedenie, sú zdrojmi fugitívnych emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL).
Množstvá emisií PM10 a PM2.5 z motorov technologických zariadení sú rádovo nižšie ako z procesov drvenia, triedenia a nakládky produkcie zhodnocovaných odpadov.
V priebehu modelových výpočtov sa ukázalo, že pri umiestnení zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov podľa poskytnutých podkladov je odstupová vzdialenosť od najbližších obytných objektov nedostatočná (príspevky hodnotených znečisťujúcich látok PM10 a PM 2.5 prekračujú limitné hodnoty). Preto boli vykonané ďalšie výpočty s cieľom nájsť umiestnenie zariadení vo vzdialenosti, ktorá zabezpečí aby príspevky koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok boli pod limitnými hodnotami.
Dodržanie navrhovaných opatrení obmedzujúcich prevažnú časť fugitívnych emisií TZL je podmienkou pre prevádzku zariadení na zhodnotenie stavebných odpadov vzhľadom na blízkosť trvalo osídlených lokalít a lokalít určených na rekreáciu a oddych (Kaštieľ Majorháza).
Vyhovujúce umiestnenie zariadení na zhodnocovanie stavebného odpadu (v južnej časti priestoru určeného na úpravu odpadov). ktoré zabezpečí, že príspevky koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok **budú aj pri najbližšom obytnom objekte (pri dodržaní opatrení na obmedzovanie emisií TZL) pod limitnými hodnotami.**

Navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich TZL, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia pri dodržaní nasledujúcich podmienok .

- Dodržiava ť navrhované opatrenia na obmedzovanie prašnosti
- Zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov prevádzkovať v časti priestoru určeného na úpravu odpadov

Pri zohľadnení nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia je možné považovať všeobecné podmienky prevádzkovania za dodržané. Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia.

Odpadové vody

V rámci navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody a voda z povrchového odtoku.
Množstvo odvádzaných splaškových vôd sa nemení, nakoľko počet zamestnancov na prevádzke ostáva zachovaný. Splaškové vody zo sociálnych zariadení sú napojené existujúcimi areálovými kanalizačnými rozvodmi do izolovanej žumpy. Obsah žumpy sa vyváža na základe zmluvného vzťahu na ČOV obce Tomášov.

Množstvo splaškových odpadových vôd za rok zodpovedá uvažovanej spotrebe vody a predstavuje: Qs = 90 m3 /rok.
Množstvo odvádzaných zrážkových vôd z areálu oproti súčasnosti sa nezmení, nakoľko rozloha plochy areálu, kde bude navrhovaná činnosť prebiehať, zostane rovnaká ako doposiaľ.
Dažďové vody z povrchového odtoku striech a spevnených plôch odtekajú na okolité nespevnené plochy.
Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov nevznikajú žiadne odpadové vody. Charakter a technická realizácia hodnotenej činnosti – prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov nevytvára možnosť kontaminácie podzemných vôd a horninového prostredia.

Odpady

V rámci prevádzky zariadenia sa zhodnocujú odpady vzniknuté pri inej činnosti, charakteru stavebného odpadu, v rozsahu uvedenom nižšie v tabuľke . Navrhovanou činnosťou sa budú zhodnocovať odpady kategórie „ostatný“ (O) uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Výsledným produktom činnosti je recyklát v množstve závislom na množstve vstupného odpadu, ktorý bude ďalej použiteľný ako materiál pri stavebnej činnosti. Jednotlivé druhy stavebných odpadov sa podľa potreby pred samotným uložením upravia t.j. zhodnocovanie činnosťou R12 – drvením, triedením, resp. pri certifikácii recyklátov sa bude jednať o zhodnocovanie stavebných odpadov činnosťou R5.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú výstupom činnosti R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

Číslo	Názov	Kategória
1701	*Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika*	
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03	*Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky*	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05	*Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk*	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	*Iné odpady zo stavieb a demolácií*	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Počas prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov budú vznikať zmesové komunálne odpady (kat. č. 20 03 01) len z prítomnosti vlastných zamestnancov.

Nebezpečné odpady, teda také, ktoré majú aspoň jednu z vlastností HP 1 až HP 15, pomenovaných a charakterizovaných v Prílohe III Smernice Európskeho parlamentu a Rady **2008/98/ES** o odpade v znení platnom od 5. júla 2018, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný, **sa** v navrhovanom zariadení **spracovávať nebudú**.

Zoznam druhov odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri dotriedení odpadu 17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 pred vstupom do násypky zariadenia na zhodnocovanie odpadu

Číslo	Názov	Kategória
19 12	*Odpady z mechanického spracovania odpadu napríklad triedenia, drvenia, lisovania, hutnenia a peletizovania inak nešpecifikované*	
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O

Odpady zo skupín 19 12 budú dočasne zhromažďované v zabezpečených prepravných kontajneroch a následne odovzdané zmluvnému partnerovi, ktorý nakladá s odpadom v zmysle zákona o odpadoch, o čom vopred predloží rozhodnutia príslušných orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve.

Zoznam druhov odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti

Číslo	Názov	Kategória
13 01	*Odpadové hydraulické oleje*	
1301 13	iné hydraulické oleje	N
13 02	*Odpadové motorové, prevodové a mazacie oleje*	
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01	*Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov*	
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkai	N
15 02	*Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy*	
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

20 03	*Iné komunálne odpady*	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú všetky vzniknuté odpady (ostatné a nebezpečné) zhromažďované a odovzdávané na ďalšie nakladanie oprávneným osobám v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Držiteľ odpadu bude o odpadoch viesť evidenciu a údaje z nej bude ohlasovať príslušným orgánom v zákonom stanovených termínoch.

Certifikované výrobky

Zhodnocovaním odpadov činnosťou R5 Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov, budú vznikať certifikované výrobky (kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest) s certifikátom zhody riadenia výroby (Certifikát zhody riadenia výroby 1480 - CPR - 0119), ktorý potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohách ZA noriem EN 13242: 2002 + A1: 2007 sú uplatnené a systém riadenia výroby je posúdený ako zhodný s uplatniteľnými požiadavkami

Zoznam certifikovaných výrobkov na výstupe a príslušných zhodnocovaných odpadov na vstupe

Zhodnocované druhy odpadov na		**Certifikované výrobky na výstupe - obchodný názov výrobku**	**Norma - technická špecifikácia**
Číslo	**Názov**		
		Betónový recyklát	
1701 01	betón	Recyklované kamenivo štrkodrvina	EN 13242: 2002 + Al:2007
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06		
		Asfaltový recyklát	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Recyklované kamenivo štrkodrvina	EN 13242: 2002 + Al:2007
		Zmesový tehlový recyklát	
17 01 02	tehly	Recyklované kamenivo štrkodrvina	EN 13242: 2002 + Al:2007
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika		
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06		

Zdroje hluku a vibrácií

Hlavnými zdrojmi hluku sú stroj na drvenie odpadu TEREX PEGSON XA400 s výkonom 205 kW, stroj na triedenie Warrior 1400 poháňaný motorom Cat 4.4 s výkonom 83 kW, kolesový nakladač Caterpillar poháňaný motorom Cat C9.3 s výkonom 219 kW a pásové rýpadlo Caterpillar 3300 poháňané motorom Cat C7.1 s výkonom 204 kW.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná Hluková a vibračná štúdia spracovateľmi:

- *Ing. Dušan Dlhý, PhD.,* autorizovaný stavebný inžinier 6834*I1 Konštrukcie pozemných stavieb, Osoba oprávnená UVZ SR na meranie hluku, č. osvedčenia OOD/1231/2021
- *Ing. Peter Petrák, CSc.,* Osoba oprávnená UVZ SR na meranie hluku, č. osvedčenia OOD/3843/2010. Osoba oprávnená UVZ SR na meranie vibrácií, č. osvedčenia OOD/3833/2010

Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií sú najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom najbližšie obytné chránené vonkajšie prostredie riešeného územia sa zaraďujúť do II. kategórie územia (územie pred oknami obytných miestností rodinných a bytových domov), kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A hluku (hluk z iných zdrojov) platia nasledovné prípustné hodnoty:

Pre hluk z iných zdrojov: pre deň L Aeq,12h,p = 50 dB
pre večer L Aeq,4h,p = 50 dB
pre noc L Aeq,8h,p = 45 dB

V zmysle citovanej Vyhlášky MZ SR priame vonkajšie prostredie riešeného územia je potrebné zaradiť do IV. kategórie (územie bez obytnej funkcie), kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A hluku platia nasledovné prípustné hodnoty

Pre hluk z iných zdrojov: pre deň L Aeq,12h,p = 70 dB
pre večer L Aeq,4h,p = 70 dB
pre noc L Aeq,8h,p = 70 dB

Doprava vyvolaná navrhovanou činnosťou (výjazdy a vjazdy do areálu, parkovanie, zásobovanie a pod.) ako aj vplyv technologických zariadení je zaradené do kategórie hluk z iných zdrojov.

Prípustné hodnoty musia byt splnené:

- na hranici pozemku, resp. hranici územia (platné pre rodinné domy) (podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. § 2 zn) a § 2 zo))
- na hranici pozemku, resp. hranici územia (platné pre rekreačné územie, parky) (podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. § 2 ods. zn) a § 2 ods. zo))
- 1,5m pred oknami chránených objektov resp. chránených miestností bez protihlukových opatrení na fasáde (zabezpečujúcich aj ostatné parametre vnútorného prostredia ako je napr. vetranie) (podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. § 2 ods. c zo) a § 2 ods. zp))
- Vo vnútornom prostredí chránených budov, resp. chránených miestností s protihlukovými opatreniami na fasáde (v prípade prekročenia prípustných hodnôt vo vonkajšom prostredí, budú najvyššie prípustné hodnoty posudzované vo

vnútornom prostredí budovy podľa bodu č.2.1 c) prílohy Vyhlášky č. 549/2007 Z. z.) (podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. § 2 ods. zp)),

- Vo vnútornom prostredí chránených administratívnych budov, resp. chránených miestností administratívnych budov s protihlukovými opatreniami na fasáde bude posudzovanie objektu realizované na základe Nariadenia vlády SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku vo vnútornom priestore, nakoľko Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. v §1 (predmet úpravy) v bode 3 definuje „Táto vyhláška (549/2007 Z. z.) sa nevzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie na pracoviskách

Posudzovaná hodnota vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina zvuku pre deň, večer a noc. Posudzovaná hodnota pre bežný impulzový hluk, vysokoimpulzový hluk, tónový hluk alebo zvlášť rušivý hluk sa stanovuje pripočítaním korekcie K.
Tónový hluk je zvuk, ktorému možno subjektívne prisúdiť výšku. Zvuk sa považuje za tónový, ak je tónová zložka počuteľná a pôsobí rušivo. Prítomnosť tónovej zložky vo frekvenčnom spektre zvuku sa preukazuje napríklad tretinooktávovou frekvenčnou analýzou tak, že hladina akustického tlaku v pásme s tónovou zložkou prevyšuje hladiny v susediacich pásmach o viac ako 5,0 dB. Za hladinu v jednom pásme s tónovou zložkou je možné považovať aj dve susediace pásma s rozdielom ich hladín najviac 3,0 dB.
Z dôvodu, že pri posudzovaní navrhovanej stavby sa predpokladá s existenciou zdrojov hluku tónového charakteru (najmä pri technologických zariadeniach), bude k výsledku prirátaná korekcia na špecifický hluk podľa tabuľky 2 +5dB.

Cieľom merania uskutočneného dňa 11.7.2024 od 7:00 do 10:30 bolo získať vstupné údaje na zhodnotenie hluku a vibrácií v okolí areálu recyklačného strediska stavebného odpadu.

Počas merania boli simulované dve najčastejšie sa vyskytujúce činnosti (najhlučnejšie):

- **Drvenie odpadu** (pásové rýpadlo nakladalo materiál do drviča a kolesový nakladač premiestňoval spracovaný materiál na skládku). Počas tejto činnosti sa vyskytli aj nakladania vytriedeného materiálu na nákladné vozidlo. Pri sypaní štrku na plechovú podlahu ložnej plochy vozidla bol počuteľný vysokofrekvenčný hluk.
- **Triedenie odpadu** (pásové rýpadlo nakladalo materiál do triedičky a kolesový nakladač premiestňoval spracovaný materiál na skládku).

Po skončení merania boli stroje v areály vypnuté a nasledovalo meranie hluku pozadia (vplyv zdrojov hluku a vibrácií nesúvisiacich s prevádzkou)
Postup a výsledky z merania hluku a z merania vibrácií sú v prílohovej časti.

Modelovanie jednotlivých zdrojov hluku výpočtového modelu bola realizovaná na základe výsledkov merania hluku realizovaného dňa 11.7.2024 v areáli Recyklačného strediska stavebného odpadu, Tomášov. Jednotlivé zdroje hluku každý v počte 1ks boli

definované vo výpočtovom modeli ako vo frekvenčnom spektre tak aj v časovej konštante.
Vo výpočtovom modeli sa uvažovalo s prerušovanou činnosťou zariadení (pôsobenie 5h) počas pracovnej zmeny, t.j. od 7:00 do 17:00. V reálnom stave bude tento čas menší a teda aj hladina nižšia z dôvodu technologických prestávok, prestávok na obed, oddych pracovníkov.

ZÁVER HLUKOVEJ A VIBRAČNEJ ŠTÚDIE

Časť VIBRÁCIE

Efektívna rýchlosť kmitania zistená na mieste V2 ani po pripočítaní neistoty merania 30 % nepresahuje medze uvedené pre triedu odolnosti C a triedu významnosti IV existujúceho objektu ($0{,}11 < 0{,}7$ mm.s^{-1}). Na základe odporúčaní národnej prílohy STN EN 1998-1/NA/Z1 nie je preto potrebné dynamickú odozvu spôsobenú technickou seizmicitou z hľadiska I. medzného stavu ďalej analyzovať. V mieste V1 nameraná ekvivalentná hodnota frekvenčne váženého zrýchlenia vibrácií zväčšená o neistotu merania 30% neprekračuje prípustné hodnoty určujúcich veličín vibrácií pre obytné miestnosti pre deň, večer a noc ($0{,}0038 < 0{,}005$ m.s $^{-2}$).

Na základe výsledkov meranie vibrácií je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť nebude spôsobovať v najbližších existujúcich chránených objektoch:

- **presahovanie efektívnej rýchlosti kmitania medze pre triedu odolnosti C a triedu významnosti IV objektu,**
- **prekračovanie prípustnej hodnoty určujúcich veličín vibrácií podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre obytné miestnosti pre deň, večer a noc.**

Časť HLUK

Na základe predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné skonštatovať, že počas prevádzky navrhovanej činnosti parcela č. 1294/2, k.ú. Tomášov“ nebude vplyvom zvýšenej kapacity spracovania odpadu na 320t/h resp. 400 000 t/rok dochádzať k prekračovaniu povolených limitných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. na hranici najbližšieho chráneného územia, resp. 1,5 m pred oknami chránených miestností v dennom, večernom a ani v nočnom čase (hluk z iných zdrojov deň L Aeq,12h,p = 50 dB; večer L Aeq,4h,p = 50 dB; noc L Aeq,8h,p = 45 dB).

Pre splnenie tohto konštatovania je potrebné zabezpečiť:

- **riešené územie musí byť zo severnej časti ohraničené stenou z betónových blokov s výškou hornej hrany min. 5,0m,**
- **riešené územie musí byť z južnej časti ohraničené stenou z betónových blokov s výškou hornej hrany min. 3,0m,**
- **zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (drvič, triedič) musí byť prevádzkovaný v časti priestoru určeného na úpravu odpadov, ktoré zabezpečí že hladina hluku pri najbližšom obytnom objekte bude pod limitnými hodnotami, tento priestor je v južnej časti priestoru určeného na úpravu odpadov**
- **zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (drvič, triedič) musí byť prevádzkovaný v rámci dňa vždy len jeden, maximálna doba prevádzky je 5h/deň.**

Žiarenie, zápach a iné fyzikálne polia
Navrhovaná činnosť nebude zdrojom žiadneho žiarenia, nakladať sa bude len so stavebnými nie nebezpečnými odpadmi kategórie O - ostatný.
Zhodnocovanie stavebných odpadov nepredstavuje žiadny zdroj zápachu a nepredpokladajú sa ani žiadne iné výstupy do prostredia.

Iné očakávané vplyvy
Navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadne podmieňujúce ani vyvolané investície.

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

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku.
Čo sa týka dlhodobých priamych aj nepriamych vplyvov na zložky životného prostredia : ide o dlhodobý pozitívny vplyv na obyvateľstvo. Prevádzka zariadenia ovplyvňuje možnosti spätného využitia odpadov ako druhotných surovín.
Čo sa týka dlhodobých negatívnych vplyvov (prach, hluk.) na obyvateľstvo : počas prevádzky sa tieto vplyvy eliminujú dodržiavaním technických opatrení (pracovný čas, udržiavanie čistoty a poriadku). Osobitné technické opatrenia na ochranu všetkých zložiek životného prostredia sú podrobne rozpracované v Prevádzkovom poriadku zariadenia na zber odpadov.
Počas prevádzky nebude zariadenie zdrojom negatívnych nepriamych vplyvov na životné prostredie. Činnosťou zariadenia nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu ani lesného pôdneho fondu. Realizácia činnosti významne neovplyvní súčasný krajinný obraz. Vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru je dostatočná, preto nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia súvisiaceho s činnosťou navrhovaného zariadenia.

Vplyvy na obyvateľstvo
Dopady navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva môžeme posúdiť na dvoch úrovniach - globálnej a lokálnej.
Na globálnej úrovni ide jednoznačne o pozitívnu aktivitu, ktorou sa dosiahne zlepšenie životného prostredia.
Zvýšenou mierou zhodnocovania odpadov sa znižuje celkové množstvo odpadov, ktoré je potrebné zneškodniť a znižujú sa aj nároky na prírodné zdroje surovín. To je cesta k trvalo udržateľnému rozvoju spoločnosti.
Na lokálnej úrovni sú s navrhovanou činnosťou spojené vplyvy na pracovníkov zariadenia. Tieto vplyvy sú riešiteľné na úrovni pracovno-právnych vzťahov, uplatnením predpisov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.
Celkovo je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva alebo zložky životného prostredia.

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoje umiestnenie, charakter, rozsah a prijaté, resp. navrhované opatrenia, *nebude mať významné negatívne vplyvy* na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav.

Negatívnym faktorom, ktorý môže ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva je hluk, ktorý bude vznikať pri realizácii navrhovanej činnosti. Jeho rozsah bude závislý od množstva spracovávaného odpadu. Pre obmedzenie negatívnych dopadov hluku na okolie bude navrhovaná činnosť realizovaná iba počas pracovných dní v čase od 8:00 - 16:00 hod. tak, aby neboli prekročené prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí.
Dominantnými vplyvmi činnosti frézy na okolie sú hluk a prašnosť. Jedná sa krátkodobý priamy negatívny vplyv. Frézovacie hroty sú v zakapotovanom bubne, ktorý obmedzuje šírenie hluku pri výkone danej činnosti. Aktivity sa vykonávajú iba počas krátkych časových úsekov a nedochádza k dlhodobému zvýšeniu hluku v okolí stavby.
Nepriaznivé účinky činnosti na človeka možno očakávať len do vzdialenosti cca 200 -300 m od zariadenia, ktoré súvisia s hlukom a pevným aerosólom.
Pri dodržaní stanovených technických a organizačných opatrení je možné prakticky vylúčiť negatívny vplyv prevádzky mobilného zariadenia na zdravie obyvateľov v širšom okolí a zo spoločenského hľadiska je jeho prevádzka akceptovateľná.
Obsluha musí vykonať technické prehliadky zariadenia vždy pred začatím činnosti zhodnocovania.
Navrhovaná činnosť bude plne rešpektovať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Počas prevádzky zariadenia sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo oproti súčasnému stavu. Zdravotný stav obyvateľstva nebude prevádzkou navrhovaného zámeru ovplyvnený.
Z uvedeného možno usúdiť, že navrhovaná činnosť, v dôsledku svojej prevádzky, nebude nadmieru zvyšovať imisnú záťaž ani hlučnosť v záujmovom posudzovanom území nakoľko sa jedná o nepravidelnú činnosť. Doba činnosti závisí od množstva recyklovaného odpadu.
Vplyv na zdravie obyvateľstva možno považovať za nevýznamný.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti a jej umiestnenie neočakávame žiadne negatívne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality.
Vplyvy na reliéf a horninové prostredie hodnotíme ako málo významné .

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Navrhovaná činnosť je spojená so zhodnocovaním „ostatných“ druhov odpadov a to v prevažnej miere inertných odpadov, a preto táto činnosť nie je spojená so znečistením podzemných vôd.
Kvalita podzemných vôd môže byť potenciálne ovplyvnená len pri úniku ropných látok v dôsledku havárie. Riziko takejto havárie je veľmi málo pravdepodobné a z niekoľkoročných praktických skúseností nedošlo k úniku ropných látok z frézy. Pri

bežnej prevádzkovej činnosti je únik ropných látok nepravdepodobný. Navrhovaná činnosť nie je umiestnená v blízkosti vodných plôch a tokov.
Tieto javy sú málo pravdepodobné a neštandardné a budú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a v zmysle vyhl. č. 200/20018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešené mimoriadneho zhoršenia vôd.
Súčasťou prevádzky pre posudzované zariadenie je aj kapitola „Opatrenia pre prípad havárie“. Navrhovaná činnosť pri bežnom režime prevádzkovania a vzhľadom na prijaté opatrenia, /pod mechanizmy sa umiestní havarijná nádoba/ neovplyvní kvalitu povrchových a podzemných vôd.
Pri realizácii navrhovanej činnosti na území chránených vodohospodárskych oblastí bude navrhovateľ dodržiavať ustanovenia § 3, ods. 1, § 4, ods. 1, a § 4, ods. 3 zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Možné ohrozenie kvality podzemných vôd predstavuje prípadný havarijný stav na betónových spevnených plochách pri manipulácii s odpadmi alebo únik ropných látok z mechanizmov. Pri správnej prevádzke areálu sú tieto trvalé vplyvy, v dôsledku ktorých môže dôjsť ku kontaminácii podzemných vôd, nepravdepodobné.
Navrhovanou zmenou činnosti sa nezmení miera existujúcich potenciálnych vplyvov na kvalitu podzemných vôd oproti súčasnosti. V existujúcej prevádzke sa uplatňujú všetky dostupné opatrenia pre elimináciu havarijného úniku znečisťujúcich látok.
Vplyvy existujúcej prevádzky na podzemné prostredie hodnotíme ako mierne negatívne, priame, dlhodobé, vratné.

Vplyvy na ovzdušie
Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude zdrojom emisií znečisťujúcich látok uvedených v príslušnej kapitole tohto zámeru.
Všetky činnosti technologického procesu úpravy stavebného odpadu, nakládka, drvenie a triedenie, sú zdrojmi fugitívnych emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL).
Množstvá emisií PM10 a PM2.5 z motorov technologických zariadení sú rádovo nižšie ako z procesov drvenia, triedenia a nakládky produkcie zhodnocovaných odpadov.
V priebehu modelových výpočtov sa ukázalo, že pri umiestnení zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov podľa poskytnutých podkladov je odstupová vzdialenosť od najbližších obytných objektov nedostatočná (príspevky hodnotených znečisťujúcich látok PM10 a PM 2.5 prekračujú limitné hodnoty). Preto boli vykonané ďalšie výpočty s cieľom nájsť umiestnenie zariadení vo vzdialenosti, ktorá zabezpečí aby príspevky koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok boli pod limitnými hodnotami.
Dodržanie navrhovaných opatrení obmedzujúcich prevažnú časť fugitívnych emisií TZL je podmienkou pre prevádzku zariadení na zhodnotenie stavebných odpadov vzhľadom

na blízkosť trvalo osídlených lokalít a lokalít určených na rekreáciu a oddych (Kaštieľ Majorháza).
Vyhovujúce umiestnenie zariadení na zhodnocovanie stavebného odpadu (v južnej časti priestoru určeného na úpravu odpadov). ktoré zabezpečí, že príspevky koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok **budú aj pri najbližšom obytnom objekte (pri dodržaní opatrení na obmedzovanie emisií TZL) pod limitnými hodnotami**
Navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich TZL, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia pri dodržaní nasledujúcich podmienok .

- Dodržiava ť navrhované opatrenia na obmedzovanie prašnosti
- Zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov prevádzkovať v časti priestoru určeného na úpravu odpadov

Pri zohľadnení nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia je možné považovať všeobecné podmienky prevádzkovania za dodržané. Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia.
Vplyvy na ovzdušie pri dodržaní navrhnutých opatrení budú málo významné, lokálneho charakteru.

Vplyvy na hlukovú situáciu
V dôsledku zvýšenia intenzity dopravy a v dôsledku manipulácie s odpadmi sa zvýši aj intenzita hluku a vibrácií na dotknutom území.
ZÁVER HLUKOVEJ A VIBRAČNEJ ŠTÚDIE
Časť VIBRÁCIE
Efektívna rýchlosť kmitania zistená na mieste V2 ani po pripočítaní neistoty merania 30 % nepresahuje medze uvedené pre triedu odolnosti C a triedu významnosti IV existujúceho objektu ($0{,}11 < 0{,}7$ mm.s^{-1}). Na základe odporúčaní národnej prílohy STN EN 1998-1/NA/Z1 nie je preto potrebné dynamickú odozvu spôsobenú technickou seizmicitou z hľadiska I. medzného stavu ďalej analyzovať. V mieste V1 nameraná ekvivalentná hodnota frekvenčne váženého zrýchlenia vibrácií zväčšená o neistotu merania 30% neprekračuje prípustné hodnoty určujúcich veličín vibrácií pre obytné miestnosti pre deň, večer a noc ($0{,}0038 < 0{,}005$ m.s^{-2}).
Na základe výsledkov meranie vibrácií je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť nebude spôsobovať v najbližších existujúcich chránených objektoch:

- **presahovanie efektívnej rýchlosti kmitania medze pre triedu odolnosti C a triedu významnosti IV objektu,**
- **prekračovanie prípustnej hodnoty určujúcich veličín vibrácií podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre obytné miestnosti pre deň, večer a noc.**

Časť HLUK
Na základe predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné skonštatovať, že počas prevádzky navrhovanej činnosti „Prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, parcela č. 1294/2, k.ú. Tomášov“ nebude vplyvom zvýšenej kapacity spracovania odpadu na 320t/h resp. 400 000 t/rok dochádzať k prekračovaniu povolených limitných hodnôt

podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. na hranici najbližšieho chráneného územia, resp. 1,5 m pred oknami chránených miestností v dennom, večernom a ani v nočnom čase (hluk z iných zdrojov deň L Aeq,12h,p = 50 dB; večer L Aeq,4h,p = 50 dB; noc L Aeq,8h,p = 45 dB).

Pre splnenie tohto konštatovania je potrebné zabezpečiť:

- **riešené územie musí byť zo severnej časti ohraničené stenou z betónových blokov s výškou hornej hrany min. 5,0m,**
- **riešené územie musí byť z južnej časti ohraničené stenou z betónových blokov s výškou hornej hrany min. 3,0m,**
- **zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (drvič, triedič) musí byť prevádzkovaný v časti priestoru určeného na úpravu odpadov, ktoré zabezpečí že hladina hluku pri najbližšom obytnom objekte bude pod limitnými hodnotami, tento priestor je v južnej časti priestoru určeného na úpravu odpadov**
- **zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (drvič, triedič) musí byť prevádzkovaný v rámci dňa vždy len jeden, maximálna doba prevádzky je 5h/deň.**

Ide o priamy negatívny vplyv, avšak nie veľmi významný. Zvýšenie hluku bude mať dlhodobý charakter, avšak len počas prevádzkovej doby zariadenia.

Vplyv na dopravu

Nárast intenzity dopravy bude súvisieť najmä s dovozom odpadov a odvozom produktov a zhodnotených odpadov z miesta realizácie navrhovanej činnosti. Vzhľadom na to, že prevádzka zariadenia je obmedzená /jeden strojník/ reálne využitie fondu pracovnej doby však nie je možné určiť, pretože prevádzka zariadení je závislá od aktuálneho dopytu po zhodnotení stavebného a ostatných odpadov vhodných na predrvenie, tzn. zariadenia budú v prevádzke len etapovo - v čase dostupnosti surovín určených na zhodnotenie. Taktiež je nutné uvažovať s údržbou a opravami.

Dopravná obsluha v rámci areálu sa bude vykonávať po jestvujúcich komunikáciách v areáli. Navrhovaná prevádzka nevyvolá významné zvýšenie intenzity dopravy na jestvujúcich komunikáciách. Navrhovanou činnosťou nevznikne požiadavka na budovanie, alebo rekonštrukciu jestvujúcich štátnych, resp. areálových komunikácií, ani parkovacích plôch. Parkovanie mechanizmov, nákladných áut, ako aj vozidiel zamestnancov prevádzky bude zabezpečené na jestvujúcich spevnených plochách v areáli prevádzky. Navrhovaná činnosť si nevyžiada budovanie nových parkovacích miest, nakoľko súčasný stav bude dostatočne vyhovujúci aj pri spustení prevádzky novej činnosti v rámci jestvujúcich plôch v areáli navrhovateľa.

Odvoz odpadu a logistiku zvozu zo zariadenia bude koordinovať prevádzkovateľ tak, aby boli odpad odvážajúce vozidlá vyťažené a zároveň nedochádzalo k preplneniu kapacity prevádzky.

Predpokladaná intenzita dopravy vygenerovaná stavbou na základe maximálnej kapacity prevádzky 320t/h (400 000 t/rok) bude predstavovať:

- 5 osobných vozidiel zamestnancov za zmenu

- 50 nákladných vozidiel za zmenu (5x10) (nákladné vozidlá nad 7,5t – nosnosť až 24t)

Strojné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov za účelom dodržania prípustných limitných hodnôt znečisťovania ovzdušia bude premiestnené zo severnej časti priestoru areálu sa premiestni na južnú časť.
Parkovanie mechanizmov ako aj vozidiel zamestnancov prevádzky bude zabezpečené na jestvujúcich parkoviskách v areáli prevádzky.
Predpokladaná maximálna kapacity prevádzky vytvára objem intenzity dopravy 5 vjazdov a 5 výjazdov vozidiel za deň (12h) osobných vozidiel a 50 vjazdov a 50 výjazdov za deň (12h) nákladných vozidiel.
Vplyv navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako dlhodobý, negatívny, málo významný, lokálne.

Vplyvy na pôdu
Pre navrhovanú činnosť nie je potrebný záber poľnohospodárskej pôdy, nakoľko sa jedná o existujúce zariadenie v priemyselnej časti mesta.
Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby a počas prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok z dopravných prostriedkov a pod.).
Vzhľadom na uvedené skutočnosti možno očakávané ***vplyvy na pôdu hodnotiť ako nevýznamné.***

Vplyvy na odpadové hospodárstvo
Pozitívny vplyv navrhovanej činnosti sa prejaví v znížení množstva odpadov zneškodňovaných skládkovaním a zvýšení podielu zhodnocovaných odpadov, čo je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.
S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť by mohla vyvolať iné vplyvy, ktoré neboli uvedené v oznámení.
Celkovo je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia
Recyklácia druhotných surovín je v plnom súlade so všetkými koncepciami odpadového hospodárstva. ***Vplyv hodnotíme ako významný, pozitívny.***

Vplyv na krajinu
Navrhovaná činnosť bude realizovaná na jestvujúcich plochách areálu. Navrhovaná zmena priamo nezasahuje žiadny z prvkov ÚSES, tzn. nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území. ***Vplyv hodnotíme ako nevýznamný.***

Synergické a kumulatívne vplyvy
Zvýšením kapacity zariadenia nepredpokladá sa negatívny synergický resp. kumulatívny vplyv. .

Vplyvy na chránené územia

Uvedená lokalita nie je súčasťou žiadneho chráneného územia národnej sústavy chránených území ani ich ochranných pásiem, nie je súčasťou žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného vtáčieho územia ani územia európskeho významu. Navrhovaná zmena činnosti je lokalizovaná v území, kde platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Dotknuté územie je možné charakterizovať ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability s prevahou antropogénnych spoločenstiev.
Navrhovaná činnosť je umiestnená v území s prvým stupňom ochrany (podľa zákona č. 543/2002 Z. z.).
Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

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

Vzhľadom na jej charakter a rozsah navrhovaná činnosti nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Celá činnosť je navrhovaná tak, aby spĺňala právne predpisy v oblasti ŽP a zdravia obyvateľstva. Hodnotená prevádzka je riešená ako stacionárne zariadenie na materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov, ktoré rešpektuje legislatívne požiadavky v oblasti nakladania s odpadmi, ochrany ovzdušia a hlukových pomerov.
Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytnej zóny, priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti sú riziká minimálne.
Pri prevádzke zariadenia bude vždy potrebné dôsledne dodržiavať vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. a III. stanovuje najvyššie prípustné hladiny hluku pre hluk z iných zdrojov 50 dB pre deň a večer 45 dB pre noc. Vo večerných hodinách je prevádzka pozastavená. Podľa 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 NV SR č.555/2006 Z. z. je pre pracovníkov vykonávajúcich činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí - skupina IV. stanovená akčná hodnota normalizovanej hladiny A zvuku pre skupinu prác, ku ktorým sa radí aj stavebníctvo :
LAEX, 8h = 80 dB.
Ak dosiahnutá normalizovaná hladina hlukovej expozície prekročí hornú akčnú hodnotu expozície hluku musí obsluha povinne používať primerané chrániče sluchu.
Z hľadiska znečisťovania ovzdušia tuhými látkami navrhovaná činnosť je krátkodobá a preto neovplyvní pomery obytných území z dôvodu častého presunu. Správnu

manipuláciu s predmetnými odpadmi bude popisovať technologický reglement a prevádzkový poriadok.
Ochrana zdravia pracovníkov bude podrobne uvedená v prevádzkovom poriadku zariadenia. Prevádzkový poriadok bude riešiť aj bezpečnosť práce pri obsluhe jednotlivých zariadení.
Navrhovaná činnosť bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.
Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej prevádzky.
Prevádzkou zariadenia nebude dochádzať k poškodzovaniu a znečisťovaniu prostredia nad mieru stanovenú platnými právnymi predpismi. Činnosť má výrazne pozitívny vplyv z pohľadu riešenia problematiky nakladania s odpadmi.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

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

Vzhľadom na jej charakter a rozsah navrhovaná činnosti nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

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

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP možno rozlíšiť len etapu prevádzky zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov.
Zariadenie je primárne určené na zhodnocovanie stavebného odpadu činnosťou R5.
Z hľadiska vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva prichádzajú do úvahy mierne negatívne vplyvy na hlukové pomery a na kvalitu ovzdušia. Tieto vplyvy budú V krátkodobé negatívne vplyvy, ktoré budú vymedzené len na oblasť cca 200-300 m od zdroja. Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov nemá iné vplyvy ako boli posúdené v predchádzajúcich častiach zámeru (hluk, prach ...) vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti a taktiež nemá opodstatnenie zaoberať sa časovým pôsobením vplyvu.

Vyššie popísané vplyvy nepredstavujú významné riziko pre jednotlivé zložky životného prostredia a pre zdravie dotknutých obyvateľov.
Navrhované riešenie predmetnej činnosti je porovnávané len s nulovým variantom, t. j. so stavom, keď by nedošlo k prevádzke mobilného zariadenia.
bez vplyvu → žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia a obyvateľstvo
málo významný vplyv → vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska nízke, lokálny vplyv, vnímateľnosť vplyvu je nízka
stredne významný vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímateľnosť je stredná
významný vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je značná
veľmi významný vplyv → vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká, spôsobí nezvratné

Porovnanie významnosti vplyvov variantu č. 1 s nulovým variantom je uvedené v nasledujúcej tabuľke

	Nulový variant	**Variant č.1**
vplyv	**významnosť**	
	Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie ľudí	
Vplyv hluku z činnosti	**0**	**-1**
Vplyv hluku z dopravy	**0**	**-1**
Znečisťovanie ovzdušia	**0**	**-1**
	Vplyvy na prírodné prostredie a zdroje	
Spotreba vody	**0**	**0**
Spotreba energetických zdrojov	**0**	**-1**
Odpadové hospodárstvo	**0**	**+2**
Tvorba odpadových vôd	**0**	**0**
Vplyv na povrchové vody	**0**	**0**
Vplyv na podzemné vody	**0**	**0**
Znečisťovanie ovzdušia	**0**	**-1**
Vplyvy na zmenu klímy	**0**	**0**
Vplyv na krajinu	**0**	**0**
Záber vzácnych biotopov	**0**	**0**
Vplyvy na ÚSES a biodiverzitu	**0**	**0**
Ovplyvnenie chránených území a	**0**	**0**

území NATURA		

Porovnanie očakávaných vplyvov s platnými právnymi predpismi

Ochrana ovzdušia -Zákon č.146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov -Vyhl. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia - Vyhláška MŽP SR č.249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí - Vyhláška MŽP SR č.250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia	**Súlad** Prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde v jej okolí k zvýšenej prašnosti, čo sa týka znečisťovania ovzdušia navrhovaná činnosť v danom území výrazne neovplyvní pomery obytných území z hľadiska hygieny ovzdušia. Zdroj plní a bude plniť stanovené všeobecné a špecifické technické požiadavky a podmienky prevádzkovania.
Ochrana vôd -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) -Vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd -NV č.174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti	**Súlad** Navrhovaná činnosť svojim riešením zohľadňuje požiadavky legislatívy platnej pre ochranu vôd.
Verejné zdravie, hluk a vibrácie -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 v znení Vyhl. MZ SR č.237/2009 Z. z.	**Súlad** Navrhovaná činnosť bude realizovaná na jednom mieste a bude plne rešpektovať zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.
Odpady -Zákon č.79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov -Vyhl. MŽP SR č.371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov -Vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení Vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z. z. -Vyhl. MŽP SR č.366/2015 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov -Vyhl. MŽP SR č.373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o	**Súlad** Samotná navrhovaná činnosť patrí medzi zhodnocovací režim R5 a doteraz si navrhovateľ plní a bude naďalej plniť všetky povinnosti vyplývajúce zo zákona o odpadoch a nadväzujúcich vyhlášok a vydaných rozhodnutí na úseku odpadového hospodárstva. Na prevádzku frézy bude spracovaný a schválený Prevádzkový poriadok .

nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov	
Územné plánovanie Zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní	**Súlad** Navrhovaná činnosť je v súlade s ÚPD obce Tomášov.
Ochrana prírody -Zákon č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov -Vyhl. MŽP SR č.170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov	**Súlad** Navrhovaná činnosť bude naďalej rešpektovať zákon o ochrane prírody a krajiny berúc do úvahy hospodárske potreby a regionálne a miestne pomery.
Priemyselné havárie Zákon č.128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných haváriií a o zmene a doplnení niektorých zákonov	Navrhovaná činnosť nespadá pod zákon č.128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných haváriií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania -Zákon č.39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Navrhovaná činnosť nespadá pod zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.
Pri prevádzkovaní zariadenia pri dodržiavaní predpisov na úseku odpadového hospodárstva, bezpečnosti a zdravia pri práci a vlastných prevádzkových predpisov, nepredpokladáme vznik stavov vedúcich k zníženiu kvality ovzdušia, vodného a pôdneho prostredia, alebo ovplyvňovaniu kvality života obyvateľov žijúcich v území.
Podľa dostupných podkladov, nie sú na lokalite navrhovanej činnosti a v blízkom kontaktnom území známe také environmentálne problémy, ktoré by bránili uskutočneniu a prevádzkovaniu navrhovanej činnosti.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

V čase spracovania zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov v dotknutom území.

Vytvorením podmienky následného zhodnocovania odpadov budú viac šetrené neobnoviteľné zdroje surovín potrebné na výrobu výrobkov pre komunálnu a priemyselnú spotrebu. Priame alebo nepriame negatívne vplyvy na prvky a procesy prostredia nepredpokladáme.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Pri realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na dopravných prostriedkoch, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – „vyššia moc“),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese ale aj budúcich obyvateľov navrhovanej rodinnej zástavby), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti. Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám je vypracovanie manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej prevádzky.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa nebude nakladať s chemickými látkami v takom rozsahu, aby predmetná činnosť bola zaradená spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

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

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti (priame, nepriame, kumulatívne), ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby, prevádzky (v štandardnom a neštandardnom režime, t. j. aj počas havárií).

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Pri navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať nasledovné technické, technologické a administratívne opatrenia:

Účelom týchto opatrení je eliminácia potenciálnych rizík vyplývajúcich z charakteru navrhovanej činnosti. Tieto opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva

Súčasťou prevádzkovej dokumentácie bude:

- Prevádzkový poriadok zariadenia
- Havarijný plán
- Evidencia odpadu
- Identifikačné listy nebezpečného odpadu

Ďalej bude potrebné:

- Požiadať o súhlas podľa § 97 zákona č. 79/2015 Z. z.
- Odpady zaraďovať podľa Katalógu odpadov
- Viesť evidenciu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z.
- Vzniknuté odpady odovzdávať len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi
- Predkladať hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním podľa vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z.
- Viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení
- Zabezpečiť udržiavanie technologických zariadení, strojov a vozidiel v dobrom technickom stave
- Zabezpečovať pravidelný odvoz vytriedených odpadov
- Prevádzku označiť podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z.
- Realizovať pravidelné školenia pracovníkov v oblasti BOZP, PO ako aj z predpisov odpadového hospodárstva

- Zabezpečiť havarijnú pripravenosť pre prípad havárie (havarijné plány)
- Akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do rozhodnutia príslušného orgánu.
- Dodržiavať a riadiť sa príslušnými ďalšími rozhodnutiami a povoleniami štátnych a samosprávnych orgánov

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

- Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení aktuálnymi predpismi v oblasti ochrany zdravia a musia byť vybavení bezpečnostnými pomôckami podľa charakteru práce.
- Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia.
- Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Pri prácach je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy, ako aj zohľadniť špecifické lokálne podmienky.
- Umiestniť technológiu v rámci prevádzky tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva 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
- Prevádzku zariadenia vykonávať len v denných hodinách od 8:00 do 16:00 hod.
- Zabezpečiť pre pracovníkov zariadenia na zhodnocovanie odpadov vyhovujúce sociálno-hygienické zázemia, ktoré budú v súlade s NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Dodržiavať NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia

Dodržanie uvedených opatrení obmedzujúcich prevažnú časť fugitívnych emisií TZL je podmienkou pre prevádzku zariadení na zhodnotenie stavebných odpadov spoločnosťou vzhľadom na blízkosť trvalo osídlených lokalít a lokalít určených na rekreáciu a oddych (Kaštieľ Majorháza).

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia

- Zariadenia na výrobu, úpravu, dopravu prašných materiálov je potrebné zakapotovať.
- Dráhu pádu pri sypaní prašných materiálov je potrebné obmedziť, napríklad a) sypaním pomocou vodiacich plechov, b) používaním výsuvných násypných potrubí schopných prispôsobiť sa meniacej výške nasypaného materiálu,
- Ak ide o úpravu stavebného odpadu, napríklad drvenie a súvisiace činnosti, ktoré sú vykonávané na voľnom priestranstve a pre ktoré nemožno podľa najlepšej dostupnej techniky riešiť odprašovanie zakapotovaním a odlučovaním, je potrebné udržiavať dostatočnú vlhkosť na zabránenie alebo obmedzenie prašnosti.
- Drvič Terex Pegson XA400 je vybavený protiprachovým skrápacím zariadením pomocou vodnej sprchy. Zdrojom vody je studňa v areáli recyklačného strediska. Skrápacie zariadenie používať vždy, ak materiál nie je dostatočne vlhký a za suchého počasia.
- Triedič Powerscreen Warrior 1400 nie je vybavený protiprachovým skrápacím zariadením. V prípade potreby zabezpečiť dostatočné zvlhčenie vstupného materiálu do triediča (napr. hadicou), ako aj triedeného materiálu pod vynášacími pásmi triediča.
- Výsypnú výšku vynášacích pásov dopravníkov drviča a triediča plynulo prispôsobovať výške kuželeľa nasypaného materiálu, tak aby vzdialenosť medzi nimi bola čo najmenšia.
- Vyrobenú surovinu uskladňovať v uzatvorených a prestrešených kójach. Zabezpečiť možnosť v prípade suchého počasia pred nakládkou vyskladňovanú surovinu dostatočne z vlhčiť.
- Za suchého počasia odporúčame použiť tiež skrápanie dopravných trás v areáli prevádzky
- Požadovať od dovoznej spoločnosti zabezpečenie prekrytia dopravných vozidiel prevážajúcich sypké materiály a látky s potenciálom úniku prašných látok do ovzdušia,
- Zvýšenú pozornosť venovať manipulácii s prašnými surovinami,
- Emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel,
- Pri preprave odpadu/recyklátu zabezpečiť dobrý technický stav vozidiel.

Opatrenia v oblasti ochrany vôd

- všetky činnosti musia byť v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd,
- zabezpečiť, aby stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd posudzovaného územia,
- zabezpečiť a v priebehu činnosti dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov,

- mechanizmy, za pomoci ktorých bude navrhovaná činnosť vykonávaná, udržiavať v dobrom technickom stave a pri zaobchádzaní s nimi a znečisťujúcimi látkami urobiť potrebné opatrenia v zmysle § 39 vodného zákona a Vyhlášky č. 200/2018 Z. z., aby nemohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok do povrchových vôd alebo podzemných vôd alebo do prostredia s nimi súvisiaceho a neohrozila sa ich kvalita,

Ochrana pred hlukom

- riešené územie musí byť zo severnej časti ohraničené stenou z betónových blokov s výškou hornej hrany min. 5,0m,
- riešené územie musí byť z južnej časti ohraničené stenou z betónových blokov s výškou hornej hrany min. 3,0m,
- zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (drvič, triedič) musí byť prevádzkovaný v časti priestoru určeného na úpravu odpadov, ktoré zabezpečí že hladina hluku pri najbližšom obytnom objekte bude pod limitnými hodnotami, tento priestor je v južnej časti priestoru určeného na úpravu odpadov
- zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov (drvič, triedič) musí byť prevádzkovaný v rámci dňa vždy len jeden, maximálna doba prevádzky je 5h/deň.
- zabezpečiť pravidelnú údržbu a servis strojných zariadení, dopravných prostriedkov, manipulačnej a obslužnej techniky

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán pre dotknuté územie.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- Povinnosťou investora je vytvoriť v areáli navrhovanej činnosti podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok.
- V priebehu prevádzky navrhovanej činnosti musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať pri prevádzke stavebných strojov hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.
- Zabezpečiť, aby na pracovisko bol zamedzený prístup nepovolaných osôb a pre oprávnené osoby zabezpečiť poučenie o bezpečnostných opatreniach.
- Vypracovanie a aktualizovanie prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv a plánov kontroly použitých zariadení a mechanizmov

Iné opatrenia

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

Všetky vyššie uvedené opatrenia považujeme za technicky i ekonomicky realizovateľné. Navrhovateľ sa zaväzuje, že ich sám, alebo v spolupráci s inými inštitúciami a subjektmi vo vhodnom čase a v potrebnom rozsahu bezodkladne uskutoční.
Dôležité je podotknúť, že tieto opatrenia budú po ukončení procesu posudzovania bližšie konkretizované v relevantných prevádzkových dokumentoch vrátane prevádzkového poriadku, v ktorom budú bližšie špecifikované údaje o zdrojoch a expozícii rizikovým faktorom (v súvislosti s posudzovanou činnosťou ide predovšetkým o hluk a prašnosť), bezpečné pracovné postupy pre jednotlivé pracovné činnosti vykonávané v rámci dobývacieho priestoru, preventívne a ochranné opatrenia pre zmiernenie expozície rizikovým faktorom

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

V prípade nulového variantu navrhovateľ by bol nútený pokračovať v činnosti s doterajšou kapacitou. Vlastným zhodnocovaním odpadov by bolo možné len čiastočne naplniť hierarchiu odpadového hospodárstva a plniť ciele POH Bratislavského samosprávneho kraja ako aj POH SR na roky 2021 – 2025 v oblasti recyklácie stavebných odpadov.
Hlavým cieľom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre obdobie na roky 2021 – 2025 je odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním najmä pre komunálne odpady, zvyšovanie recyklácie spoločne so zlepšovaním triedeného zberu a zavádzanie a zvyšovanie opätovného použitia.
Stavebné odpady a odpady z demolácií predstavujú dlhodobo z hľadiska produkcie odpadov najvýznamnejší odpadový prúd. Zároveň sú špecifické svojím vysokým potenciálom opätovného použitia a recyklácie vrátane nahradzovania veľkého množstva primárnych surovín, čo môže mať významné výhody z hľadiska udržateľného rozvoja a kvality života. Aj v nadväznosti na tento potenciál boli stavebné odpady a odpady z demolácií zaradené medzi prioritné oblasti Akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo. Môže tiež priniesť významné výhody pre stavebný a recyklačný priemysel EÚ.
Cieľ: Zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov vrátane spätného zasypávania na 70 %.
Navrhovaná lokalita je vhodná na danú činnosť a nie je žiadny predpoklad na zhoršenie antropogénne zmenenej krajiny.
Na základe uvedených skutočností sa vypracoval zámer v navrhovanom optimálnom variante.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s ÚPD obce Tomášov. Činnosť bude realizovaná v priemyselnej zóne obce.
Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR, v ktorom sa kladie dôraz na zvýšenie triedenia a materiálového zhodnocovanie odpadov. Cieľom v oblasti recyklácie stavebných odpadov je podporovať financovanie

technológií na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou.
Navrhovaná činnosť je v súlade s environmentálnymi cieľmi Slovenskej republiky a Európskej únie.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia prevádzky drviaceho zariadenia na zhodnocovanie „ostatných“ druhov odpadov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Prevádzka spĺňa podmienky povinného hodnotenia v zmysle prílohy č.8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov sa bude vykonávať na území Bratislavského samosprávneho kraja. Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov bude využívané na stálej prevádzke navrhovateľa.
V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané a vyhodnotené jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov. Na základe analýzy prírodných podmienok, charakteru prevádzky, vzdialenosti obytnej zóny ako aj celkovej charakteristiky daného územia z hľadiska zložiek životného prostredia sme dospeli ku konštatovaniu, že neboli identifikované také negatívne vplyvy, ktoré by mohli zásadne ovplyvniť podmienky životného prostredia v dotknutom území. Možné riziká ohrozenia zložiek prostredia sa prejavia predovšetkým pri nepredvídateľných udalostiach a haváriách.
O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení navrhovanej činnosti, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.
Za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné minimalizovať predpokladané negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti v danej lokalite.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (vrátane porovnania s nulovým variantom)

V zmysle jednotlivých ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovateľ predkladá zámer: **„Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov“** obsahujúci jeden realizačný variant a nulový variant. Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov
Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nulový variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.

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

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, a vplyvy na zdravie človeka. Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie bolo použité komplexné hodnotenie.

Kritériá posudzovania navrhovanej činnosti:

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

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

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti hodnotíme **realizačný variant**.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom recyklácie odpadov za účelom získania recyklátov rôznych frakcií využiteľných ako podkladné vrstvy do nestmelených zmesí na konštrukcie ciest a spevnených plôch, na násypy, ako posypový materiál inžinierskych sietí. Výrobou recyklátu zo stavebného odpadu dochádza k šetreniu primárnych surovín čo je zmyslom obehového hospodárstva. SR sa bude musieť v nasledujúcom období zamerať na zvyšovanie prípravy na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov, ktorá je nedostatočná, a vyvinúť úsilie pre podporu selektívnej demolácie

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala.
V porovnaní s nulovým variantom realizačný variant navrhovanej činnosti prinesie tieto pozitíva:

- zhodnocované odpady sú znovu využiteľné a nevzniká tak odpad;
- dochádza k šetreniu primárnych zdrojov nerastných surovín;
- nedochádza k nárokom na záber pôd pre skládkovanie stavebných odpadov;
- ekonomický prínos - recyklát je lacnejší ako prírodné kamenivo;
- predpoklad zvýšeného dopytu po spracovaní stavebného odpadu v okolitom území;

Porovnanie hlavných negatívnych a pozitívnych vplyvov:

- **Negatívne vplyvy**: minimálne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže počas prevádzkovej doby pri splnení príslušných limitov bez rizika vplyvu na zdravie človeka.
- **Pozitívne vplyvy**: vytvorenie podmienok možnosti zabezpečenia zhodnocovania stavebných odpadov v zmysle zákona o odpadoch a v súlade s environmentálnou politikou, obmedzenie zneškodňovania recyklovateľných odpadov skládkovaním.

Pri posúdení očakávaných vplyvov sa vychádzalo z analýzy súčasných poznatkov o území, z identifikovania stretov záujmov v hodnotenom území, ako aj z najvýznamnejších vplyvov činnosti na životné prostredie. Z výsledkov posúdenia vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nie je významný a nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia jednotlivých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva.
Realizačný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí. Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť **je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení a legislatívnych povinností.**

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Areál navrhovanej činnosti - situácia
Príloha č. 2 - Súhlasy
Príloha č. 3 – Fotodokumentácia
Príloha č. 4 – Hluková a vibračná štúdia
Príloha č. 5 – Imisno – prenosové posúdenie stavby

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. V procese hodnotenia vplyvov zámeru činnosti sa vychádzalo zo známych publikovaných informácií o území, vrátane dokumentácií

environmentálnych, z dostupných podkladov o technológii a zariadeniach, z konzultácií a skúseností s obdobnými zámermi činnosti, ako aj z ďalších právnych a odborných podkladov.

Zoznam použitých materiálov:

Kolektív, 2003: Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava, 2003
Environmentalistika a právo – J. Klinda, 2000
Čepelák J. (a kolektív): Diptera Slovenska I., VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 288 Seiten, Bratislava 1984
Územný plán obce Tomášov – plné znenie ÚPN + zmeny a doplnky
Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Tomášov na roky 2024-2030
Imisno-prenosové posúdenie stavby, RNDr. Juraj Brozman, 2024
Hluková a vibračná štúdia, Ing. Dušan Dlhý, PhD., Ing. Peter Petrák, CSc., 2024
Internetové zdroje: www.enviroportal.sk, www.shmu.sk, www.enviro.gov.sk, www.sazp.sk, www.environet.sk

Prehľad právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

Platné právne predpisy – zákony, vyhlášky, nariadenia – na úseku ochrany životného prostredia, ochrany zdravia, bezpečnostné a protipožiarne predpisy, technické normy .

EIA

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

Vyhláška č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie

Ochrana prírody a krajiny

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 170/2021 Z. z

Odpadové hospodárstvo

Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov

Vodné hospodárstvo

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov

NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd

Vyhláška č. 200/2018 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

Vyhláška č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov
NV SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.
NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
Zákon č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách
Vyhláška č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.
Ovzdušie
Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Vyhláška č. 254/2023 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia
Vyhláška č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
Environmentálna regionalizácia SR zaťažené oblasti
Ochrana zdravia
Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
Vyhláška 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
Vyhláška č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
Vyhláška č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci.
Požiarna prevencia
Vyhláška č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii
Vyhláška č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ŤVO a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
Vyhláška č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.
Závažné priemyselné havárie
Zákon č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
Zákon o územnom plánovaní
Zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní

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

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke podľa zákona č. 24/2006 Z. z. Informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, z meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality a z verejne dostupných zdrojov.

Dokumentácia navrhovanej činnosti akceptuje funkčné využitie plôch a s tým spojené štrukturálne zmeny.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Október, 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Navrhovateľ

.....
MTG TRANSPORT s.r.o.. – konateľ spoločnosti

Za správnosť vyhotovenia zámeru v súlade so zákonom č. 24/2006

Ing. Gabriela Csériová – inžinierka chémie, technológia ochrany životného prostredia

.....
Ing. Gabriela Csériová

Ing. Kristína Pivodová – inžinierka chémie, ochrana životného prostredia

.....
Ing. Kristína Pivodová

PRÍLOHY