

**MERKADO s. r. o., Trenčianska 47, 821 09 Bratislava,
IČO: 51 325 004, Slovenská republika**

„Rozšírenie zberu odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov, Hradská ul., Bratislava - Vrakuňa“

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

Január 2023

Obsah

Úvod	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1. Názov (meno).	5
I.2. Identifikačné číslo.	5
I.3. Sídlo.	5
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.	5
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
II.1. Názov.	5
II.2. Účel.	5
II.3. Užívateľ.	5
II.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).	6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).	6
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).	6
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.	6
II.8. Opis technického a technologického riešenia.	6
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).	15
II.10. Celkové náklady (orientačné).	15
II.11. Dotknutá obec.	15
II.12. Dotknutý samosprávny kraj.	15
II.13. Dotknuté orgány.	15
II.14. Povoľujúci orgán.	15
II.15. Rezortný orgán.	15
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.	15
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.	15
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	16
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].	16
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.	25
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.	26
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.	32
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	45
IV.1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).	45
IV.2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).	48
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.	49
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík.	50
IV.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].	50

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.	51
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.	53
IV.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).	53
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.	53
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.	54
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.	55
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.	55
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.	55
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	56
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.	56
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.	56
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	57
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	57
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	57
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.	57
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.	59
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.	59
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	59
IX. Potvrdenie správnosti údajov	59
IX.1. Spracovatelia zámeru.	59
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	59
Prílohy	60

Úvod

Navrhovateľ - obchodná spoločnosť MERKADO s. r. o. so sídlom Trenčianska 47, 821 09 Bratislava – mestská časť Ružinov, IČO: 51 325 004, zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka č. 125932/B (ďalej len „navrhovateľ“) predkladá v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“) zámer navrhovanej činnosti **„Rozšírenie zberu odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov, Hradská ul., Bratislava - Vrakuňa“** (ďalej len „Zámer“).

Spoločnosť MERKADO s.r.o., Trenčianska 47, 821 09 Bratislava, IČO: 51 325 004 prevádzkuje na základe súhlasu č. OU-BA-OSZP3-2022/081297-011 z 01. 08. 2022 vydaného Okresným úradom Bratislava, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia zariadenie na zber odpadov podľa §97 ods.1 písm. d zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o odpadoch). Zariadenie je umiestnené na pozemkoch na Hradskej ul., na parcele KN-C č. 3144/5 v k. ú. Bratislava - Vrakuňa.

Spoločnosť MERKADO s.r.o. má v blízkej budúcnosti záujem rozšíriť zbierané druhy odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov. Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a jeho prílohy č. 8 možno navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 10. Zhromažďovanie odpadov zo železných a neželezných kovov a starých vozidiel zisťovacie konanie bez limitu (časť B).

Cieľom navrhovanej činnosti je rozšíriť zber odpadov v existujúcom povolenom zariadení o nové druhy odpadov.

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

Navrhovateľ listom zo dňa 17. 11. 2022 požiadal Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie o upustenie variantného riešenia navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z.. Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/191064-002 zo dňa 06. 12. 2022 podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov (meno).

MERKADO s. r. o.

I.2. Identifikačné číslo.

51 325 004

I.3. Sídlo.

Trenčianska 47, 821 09 Bratislava, Slovenská republika

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

Tomáš Altus, konateľ, MERKADO s. r. o., Trenčianska 47, 821 09 Bratislava, tel. č.: 0903233484, e-mail: office@merkado.sk

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

Tomáš Altus, konateľ, MERKADO s. r. o., Trenčianska 47, 821 09 Bratislava, tel. č.: 0903233484, e-mail: office@merkado.sk, miesto na konzultácie: Trenčianska 47, 821 09 Bratislava

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov.

„Rozšírenie zberu odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov, Hradská ul., Bratislava - Vrakuňa“

II.2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je rozšíriť zber odpadov v existujúcom povolenom zariadení na zber odpadov o nové druhy odpadov, pričom zariadenie na zber odpadov bude sprostredkovane prispievať k lepšej kvalite života občanov mestskej časti Vrakuňa a stane sa potrebnou súčasťou riešenia problémov odpadového hospodárstva prostredníctvom presadzovania lepších, hospodárnejších a environmentálne prijateľnejších foriem nakladania s odpadom - rozšíri separovaný zber odpadov s čo najväčším počtom separovaných zložiek o železné a neželezné kovy. Navrhovaná činnosť sa plánuje za účelom zberu zo železných a neželezných kovov, zníženia množstva odpadov v životnom prostredí, zvýšenia zamestnanosti v dotknutom okrese, naplňovania cieľov programu odpadového hospodárstva Bratislavského regiónu.

II.3. Užívateľ

Spoločnosť MERKADO s. r. o., Trenčianska 47, 821 09 Bratislava

II.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. ide o novú činnosť. Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a jeho prílohy č. 8 možno navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 10. Zhromažďovanie odpadov zo železných a neželezných kovov a starých vozidiel zisťovacie konanie bez limitu (časť B).

Cieľom navrhovanej činnosti je rozšíriť zber odpadov v existujúcom povolenom zariadení o nové druhy odpadov.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj: Bratislavský

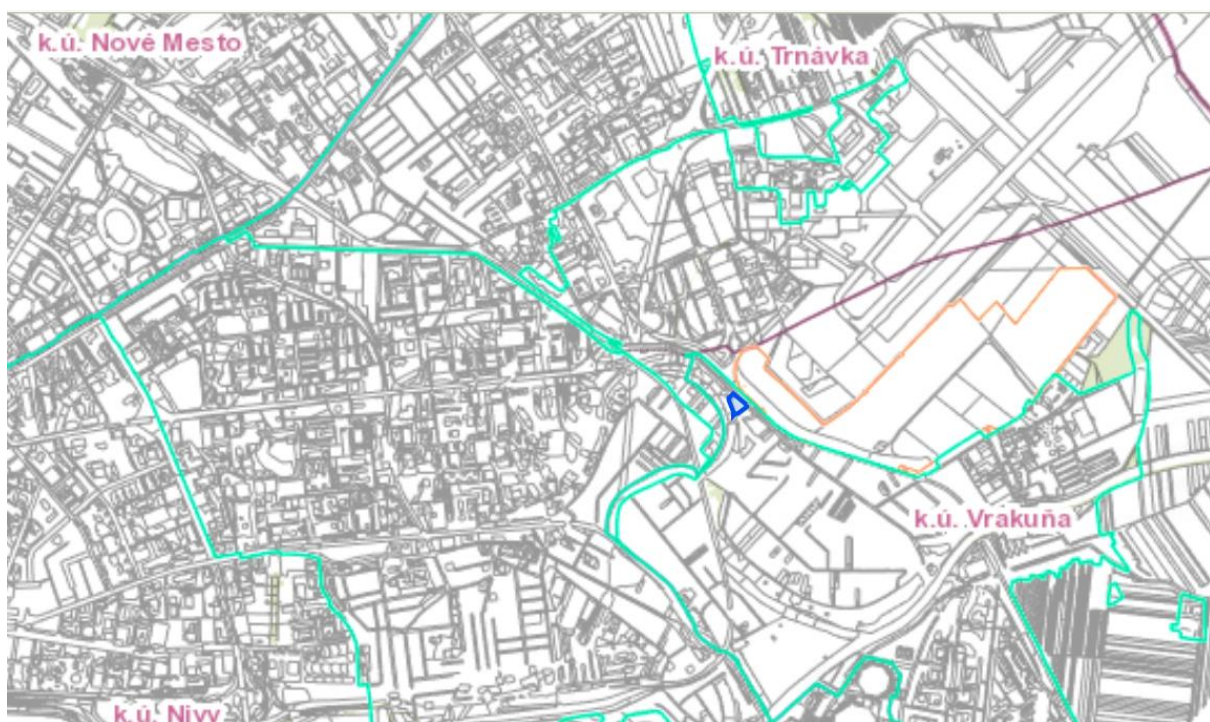
Okres: Bratislava II

Obec: Mestská časť Bratislava - Vrakúňa

Katastrálne územie: Vrakúňa

Parcela KN-C: 3144/5

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).



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

Termín začatia: 2. Q 2023

Termín skončenia: 2. Q 2026 (termín skončenia nájomnej zmluvy platnej v súčasnosti, resp. neskôr v prípade predĺženia nájomnej zmluvy). Realizácia navrhovanej činnosti je naviazaná na vydanie platných povolení v oblasti odpadového hospodárstva a posudzovania vplyvov na životné prostredie.

II.8. Opis technického a technologického riešenia.

Navrhovaná činnosť je plánovaná ako súčasť existujúceho areálu pre zber odpadov spoločnosti MERKADO s. r. o.. MERKADO s. r. o. areál prevádzkuje na základe súhlasu č. OU-BA-OSZP3-2022/081297-011 z 01.08.2022 vydaného Okresným úradom Bratislava, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia zariadenie na zber odpadov podľa §97 ods.1 písm. d zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o odpadoch).

Zariadenie je umiestnené na pozemkoch na Hradskej ul., na parcele KN-C č. 3144/5 v k. ú. Bratislava - Vrakuňa.

Zariadenie na zber odpadov je v prevádzke od roku 2017 (na základe predchádzajúcich rozhodnutí Okresného úradu Bratislava č. OU-BA-OSZP3/2017/032720/PAE/II zo dňa 14.08.2017, č. OU-BA-OSZP3/2018/015049/PAE/II zo dňa 10.12.2018, č. OU-BA-OSZP3/2021/072583-004 zo dňa 14.07.2021 a č. OU-BA-OSZP3/2021/072583-004 zo dňa 14.07.2021).

Zariadenie je umiestnené na Hradskej ul., na parcele KN-C č. 3144/5 k. ú. Vrakuňa o výmere 6422 m², evidovanej na LV č. 3728, druh pozemku - ostatná plocha. Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce.

V zariadení je v súčasnosti povolené vykonávať zber nasledovných druhov odpadov, zaradených podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov: kód: názov odpadu, kategória:

070213 odpadový plast „O“

150101 obaly z papiera a lepenky „O“

150102 obaly z plastov „O“

150103 obaly z dreva „O“

150105 kompozitné obaly „O“

150106 zmiešané obaly „O“

170101 betón „O“

170102 tehly „O“

170103 škridly a obkladový materiál a keramika „O“

170107 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 170106

170201 drevo „O“

170202 sklo „O“

170203 plasty „O“

170302 bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301 „O“

170504 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503 „O“

170506 výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 „O“

170508 štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507 „O“

170802 stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801 „O“

170904 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a

170903 „O“

200101 papier a lepenka „O“
200139 plasty „O“
200201 biologicky rozložiteľný odpad „O“
200202 zemina a kamenivo „O“
200308 drobný stavebný odpad „O“
Okamžitá kapacita zariadenia je 10 000 t odpadov.

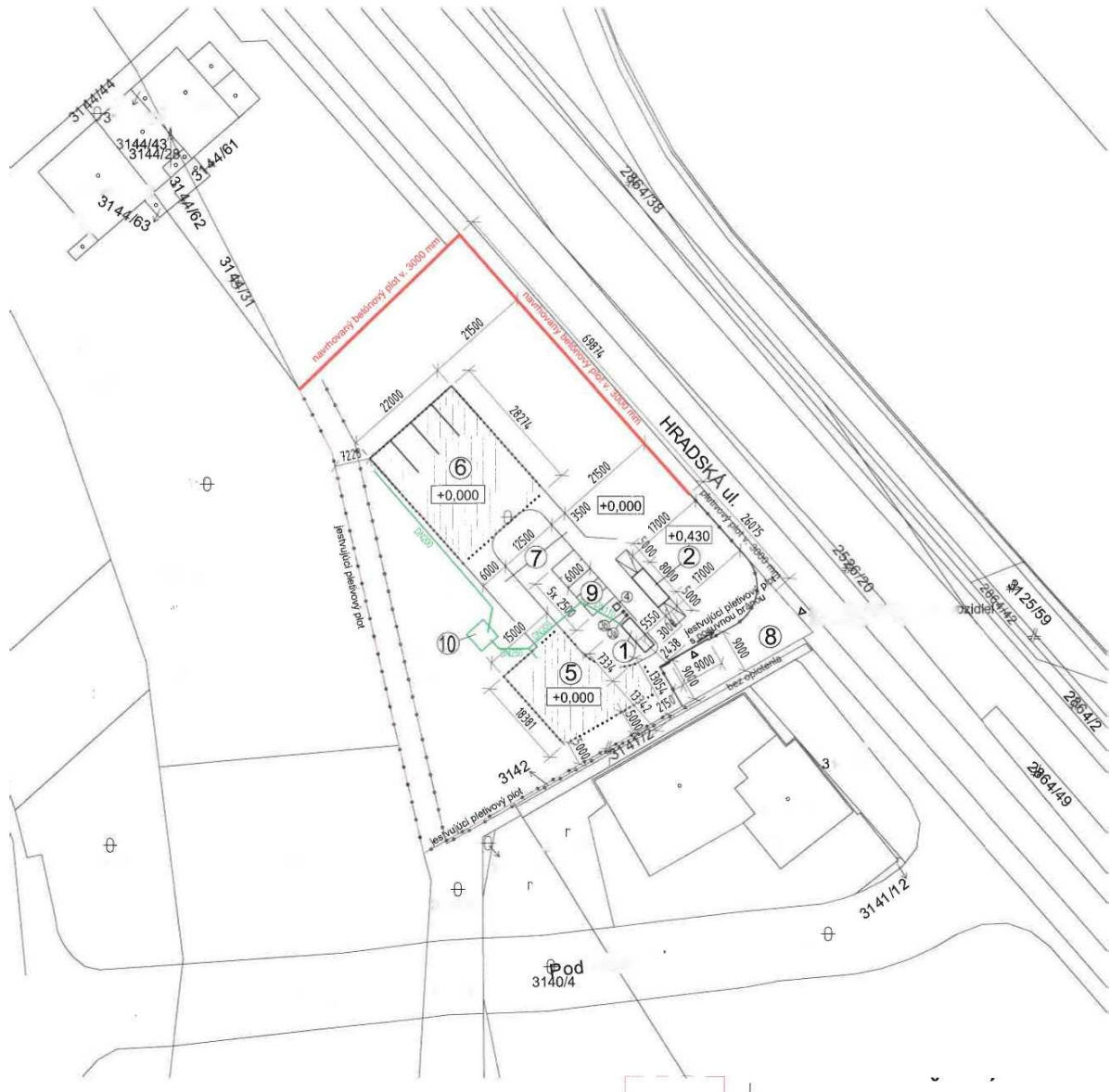
Navrhovateľ má v blízkej budúcnosti záujem rozšíriť zbierané druhy odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov. Ide o odpady nasledovných katalógových čísel, zaradených podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov: kód: názov odpadu, kategória:

020110 odpadové kovy „O“
120101 piliny a triesky zo železných kovov „O“
120102 prach a zlomky zo železných kovov „O“
120103 piliny a triesky zo neželezných kovov „O“
120104 prach a zlomky zo neželezných kovov „O“
150104 obaly z kovu „O“
160117 železné kovy „O“
170401 meď, bronz, mosadz „O“
170402 hliník „O“
170403 olovo „O“
170404 zinok „O“
170405 železo a oceľ „O“
170406 cín „O“
170407 zmiešané kovy „O“
170411 káble iné ako uvedené v 17 04 10 „O“
20014001 meď, bronz, mosadz „O“
20014002 hliník „O“
20014003 olovo „O“
20014004 zinok „O“
20014005 železo a oceľ „O“
20014006 cín „O“
20014007 zmiešané kovy „O“

Zariadenie na zber odpadov na Hradskej ul. je označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, na ktorej sú vyznačené údaje: názov zariadenia, názov činnosti, ktorá sa vykonáva, obchodné meno a sídlo prevádzkovateľa, prevádzkový čas, zoznam druhov odpadov, názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia, meno a priezvisko zodpovednej osoby za prevádzku a jej telefónne číslo.

Zariadenie o celkovej ploche 6422 m² je oplotené, má z časti spevnenú plochu, vstup do areálu je zabezpečený uzamykateľnou bránou. Zariadenie na zber odpadov je vybavené betón – oceľovou cestnou váhou s maximálnou záťažou 60 000 kg. V zariadení je umiestnená unimobunka, slúžiaca ako administratívno – sociálne zázemie pracovníkov. Na pozemku sú betónové plochy, ktoré sa využívajú ako manipulačná plocha a plocha určená pre kontajnery na triedenie odpadov. Odber elektrickej energie je zabezpečený existujúcou káblovou prípojkou NN. Zariadenie využíva ako manipulačnú techniku - čelný kolesový nakladač.

V zariadení sa vykonáva zber odpadu - zhromažďovanie odpadu od inej osoby vrátane jeho predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.



Popis zariadenia na zber odpadov

- 1 – Unimobunka typ 1/0 veľkosť C24' (obytný kontajner, rozmery 7334 x 2438 x 2820 mm, pôdorysná plocha 17,88 m²)
- 2 – Mostová váha NHC, horná medza váživosti 60 t, betón-ocelová cestná mostová váha HNC s nadúrovňovým prevedením, rozmery 8000 x 3000 mm, pôdorysná plocha 24,00 m²
- 3a – miesto napojenia na existujúci prívod elektrickej energie
- 3b – miesto napojenia na existujúci prívod vody
- 4 – mobilná toaleta Toi fresh VIP s umývadlom, rozmery 1200 x 1200 mm
- 5 – Betónová manipulačná plocha o výmere 364 m²
- 6 – Betónová manipulačná plocha o výmere 622 m² určená na triedený zber odpadov
- 7 – Betónová vnútroareálová cestná komunikácia o výmere 473 m²

- 8 – Spevnená prístupová cestná komunikácia s vjazdom/výjazdom vozidiel o výmere 173 m²
- 9 – Spevnená plocha pre parkovanie piatich osobných automobilov o výmere 75 m²
- 10 – Vsak pre odvádzanie dažďových vôd

Odpady zo železných a neželezných kovov budú zhromažďované, triedené a skladované na betónovej manipulačnej ploche. Po naplnení kapacity kontajnerov budú odpady odovzdané oprávneným zazmluvneným subjektom a autorizovaným spracovateľom odpadov.

Zariadenie na zber odpadov bude dovybavené plošinovou váhou do 150 kg, 1 ks veľkokapacitným uzamykateľným kontajnerom, 1 ks hákovým otvoreným kontajnerom, 1 ks vaňovým kontajnerom otvoreným a 60 ks plastovými prepravkami na farebné kovy.

Dovoz odpadu zabezpečujú priamo pôvodcovia odpadu, resp. obchodníci a sprostredkovatelia. Odpady sa pri prijíme skontrolujú, je dôležité zistiť, či dodaný odpad zodpovedá skutočnostiam uvedeným na dodacom liste, či je materiál čistý bez nežiaducich prímiesí. Vstupná kontrola odpadov na spracovanie bude prebiehať vizuálne pri vykládke a nevyhovujúce odpady sa držiteľovi/pôvodcovi odpadu vrátia.

Pred príjmom odpadu vykoná vedúci prevádzky vizuálnu kontrolu odpadu. Zameria sa na kvalitu odpadu ako je kontrola neprítomnosti nežiaducich prímiesí, súlad druhu odpadu, ktorý môže zariadenie prijať na základe vydaného rozhodnutia príslušného orgánu štátnej správy.

V prípade, ak je dodávka v poriadku zodpovedný pracovník zabezpečí jeho odváženie a následné uloženie na vopred určené miesto. Každá jedna dodávka sa musí zaevidovať administratívnou pracovnou silou do evidencie.

Pri nazbieraní potrebného množstva jednotlivých druhov odpadov bude zabezpečené ich zhodnotenie.

Prevádzka zariadenia na zber odpadov sa riadi prevádzkovým poriadkom, požiarными poplachovými smernicami, dopravno prevádzkovým poriadkom, a smernicou Postup pre prípad záchranných prác, evakuácie a vzniku poškodenia zdravia vrátane poskytnutia prvej pomoci.

Zodpovedný zamestnanec je povinný:

- dbať na správne označenie (kategória, druh a názov odpadu) vyhradených plôch a na správne uloženie odpadu a na bezpečnosť počas uloženia odpadu,
- vykonávať technický dozor pri manipulácii s odpadmi,
- zabezpečiť pitný režim (formou zabezpečenia minerálnej vody) pre zamestnancov vykonávajúcich dotriedňovanie a manipuláciu s odpadom,
- zabezpečiť vedenie evidencie odpadov na vstupe aj výstupe zo zariadenia na zber v zmysle platných predpisov v priebehu mesiaca a zápis súhrnných množstiev do evidenčných listov odpadov (osobitne pre každý typ odpadu) za mesačné časové obdobie,
- organizovať pravidelnú údržbu pracoviska, kontrolu najmä stavu a čistoty používaných zariadení/strojov a skladovacích plôch, ako aj čistoty spevnenej vonkajšej plochy,
- zabezpečiť vykonávanie pravidelnej kontroly, údržby, revízie a opravy jednotlivých technologických zariadení,
- zodpovedá za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a za požiarnu bezpečnosť zariadenia na zber odpadov,
- zabezpečiť pravidelné doplňovanie čistiacich prostriedkov pre osobnú hygienu a obsahu lekárničiek.

Pri prevádzke zariadenia na zber odpadov sa musia najmä dodržiavať tieto pravidlá:

- jednotlivé druhy odpadov zhromažďujú oddelene, zberné miesta, kontajnery, priestory musia byť označené,
- do vyhradených priestorov zariadenia na zber odpadov platí prísny zákaz vstupu všetkým nepovolaným osobám,
- je povinnosť dodržiavať základné hygienické pravidla, pri práci nejesť a nepiť,
- je povinnosť pri práci používať pracovný odev, pevnú uzavretú pracovnú obuv a osobné ochranné pracovné prostriedky,
- v prípade vzniku požiaru postupovať v zmysle požiarne poplachových smerníc,
- v prípade nálezu nebezpečných odpadov, zodpovedný pracovník zariadenia v prvom rade uzavrie ohrozený priestor pre všetkých pracovníkov a dodávateľov odpadu a nahlásia túto skutočnosť na políciu, odstránenie a zneškodnenie nebezpečných odpadov vykonajú k tomu spôsobilé osoby, resp. organizácie,
- oplotenie areálu musí zabezpečiť neprístupnosť nepovolaných osôb a musí zamedziť šíreniu odpadov vplyvom vetra,
- technologické zariadenia môžu obsluhovať len vyškolení zamestnanci,
- pri čistení, údržbe alebo oprave musí byť každé predmetné zariadenie/stroj vypnuté.

Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Manipuláciu s odpadmi zabezpečujú zaškolení zamestnanci, ktorí sú povinní dodržiavať bezpečnostné, hygienické a požiarne predpisy. O vykonaných školeniach sa vedú záznamy.

Pri manipulácii s odpadmi sú pracovníci vybavení predpísanými ochrannými pracovnými pomôckami. Ochranné pracovné prostriedky sú zabezpečené vzhľadom na charakter prác - pracovný ochranný odev, pracovná obuv, rukavice.

Obsluha zariadenia musí byť preškolená z Havarijného plánu, ktorý obsahuje podrobnosti o povinnostiach v prípade havárie. Hygienické zariadenia sú stabilné. Pre prípad potreby je k dispozícii lekárnička.

Bezpečnosť pri práci:

- Pri navádzaní odpadu musí stáť obsluha v bezpečnej vzdialenosti;
- v zariadení musí byť udržiavaný poriadok, obslužné plochy musia byť voľne prístupné;
- Zariadenie musí byť riadne a odborne udržiavané tak, aby nedošlo k haváriám a ohrozeniu životného prostredia;
- Akékoľvek údržby, opravy a čistenie je možné vykonávať len ak stroj nie je v činnosti;
- V prípade požiaru je nutné okamžite zariadenia vypnúť a použiť ručný hasiaci prístroj.

Ochrana zdravia pri práci – obsluha je povinná:

- Používať pri práci osobné ochranné pracovné pomôcky (pracovný odev, obuv a rukavice);

Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia

Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov je povinný:

- nakladať s uvedenými odpadmi podľa schváleného prevádzkového poriadku,
- zabezpečiť jednotlivé druhy odpadov pred znehodnotením alebo iným nežiaducim účinkom,
- viesť evidenciu odpadov,
- umožniť činnosť kontrolných orgánov, umožniť im prístup a na požiadanie poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s prevádzkou zariadenia na zber odpadov.

Obsluha a údržba prevádzky zodpovedá za:

- bezpečnosť prevádzky,
- prevádzku zariadenia, dodržiavanie prevádzkového poriadku,
- riadny stav všetkých technických zariadení, objektov a vybavenia prevádzky,
- zjazdnosť a čistotu príjazdovej komunikácie.

Opatrenia pre prípad havárie

Opatrenie pre prípad havárie sú vypracované tak, aby zabezpečovali:

- **Preveniu vzniku havárie**, ktorá spočíva v dodržiavaní právnych predpisov;
- **Organizačné zabezpečenie** odstránenia havárie.

Možnosť vzniku havárie

Vplyv prevádzkovania zariadenia z hľadiska nakladania s odpadmi – krátkodobé ohrozenie stavu životného prostredia – vznik havárie:

- v prípade úniku znečisťujúcich látok na zariadení (prevádzkové kvapaliny);
- v prípade nedostatočnej údržby;
- v prípade nepozornosti resp. nedodržania interných predpisov.

Opatrenie pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi

- pri drobných úkapoch alebo úniku ropných látok postihnuté miesto posypať absorpčnou látkou (perlit, vapex, piesok alebo piliny), nechať pôsobiť, pozametať a obsah uložiť do vhodného obalu, suda, kontajnera a pod. s označeným ILNO kat. č. 15 02 02 - absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (ďalej len absorbenty s obsahom NL). Zneškodnenie resp. zhodnotenie NO bude vykonávané prostredníctvom oprávnenej spoločnosti zhodnocovať resp. zneškodňovať tieto odpady.

Opatrenia pri vzniku havarijných situácií

Všeobecné zásady odstraňovania havárie - princíp protihavarijného zásahu „Zachytiť a odstrániť“:

- Povinnosť zamestnanca zamedziť úniku znečisťujúcich látok najvhodnejším spôsobom (utesnením trhlín, uzavretie ventilov, prečerpaním a pod.), zachytiť unikajúce znečisťujúce látky do pripravených nádob. V prípade ak sa v blízkosti nachádza kanalizačná vpusť prekryť ju vhodným spôsobom, uniknuté kvapaliny posypať absorpčným materiálom (napr. vapex, piliny, piesok atď.), následné znečistený absorpčný materiál pozbierať do vhodnej nádoby a odovzdať oprávnenej organizácii nakladať s týmto odpadom.
- pri úniku ropných látok do vody je nutné tekuté odpady odčerpať, zvyšok posypať absorpčnou látkou, pozametať a uložiť do vhodnej nádoby a odovzdať oprávnenej organizácii nakladať s týmto odpadom.

Následné opatrenia:

- neodkladne ohlásiť haváriu nadriadenému pracovníkovi, varovať susedov objektov, ktorí by mohli byť haváriou dotknutý a ohrozený,
- čo najrýchlejšie odstrániť príčinu havárie, zistiť plošný rozsah, postupovať podľa všeobecných zásad odstraňovania havárie,
- zabrániť vzniku škodlivých následkov havárie,
- vyhotoviť záznam o úniku nebezpečnej látky a prešetriť príčiny jej vzniku,
- zabezpečiť riadenie asanačných prác na zasiahnutom území,

- vyhotoviť situačný náčrt s vyznačením zasiahnutého územia,
 - v prípade potreby zabezpečiť odobratie vzoriek vody a zeminy z miesta havárie,
 - vykonať priebežnú kontrolu kvality odpadových vôd.
- Pri likvidácii havárie a jej následkov je potrebné použiť osobné ochranné pracovné prostriedky.

Prostriedky na likvidáciu havárie:

- plastové vrecia, sorpčné materiály - vapex, perlit, ropex, piliny, textilné handry,
- baterka,
- hasiaci prístroj,
- lopata, metla, pozinkované vedrá, kladivo,
- prázdna nádoba pre uloženie odpadu,
- rukavice a ochranné pracovné pomôcky.

Únik ropných látok

Ropnou haváriou je každá udalosť pri prevádzke zariadení, v ktorých sa ropné látky zachytávajú, spracovávajú, skladujú alebo dopravujú, keď sa dostanú mimo tieto priestory, pričom dôjde alebo môže dôjsť ku škodám, prípadne ohrozeniu okolitého prostredia, k znečisteniu alebo ohrozeniu povrchových alebo podzemných vôd.

V prípade úniku ropných látok sa postupuje podľa pokynov vyplývajúcich z predpisov pre životné prostredie.

Základné zásady pre miesta so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, výbuchu, úniku ropných látok:

- Na miestach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a výbuchu platí prísny zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom;
- Na výdaj olejov a PHM je určený zamestnanec, ktorý zodpovedá za bezpečné skladovanie a manipuláciu s ropnými látkami;
- Po ukončení pracovnej činnosti musia byť všetky sklady, kde je nebezpečenstvo vzniku požiaru a výbuchu, uzamknuté a zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb;
- Na miestach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru udržiavať poriadok a čistotu;
- Zamestnanci sú preukázateľne oboznámení s rozmiestnením a správnym použitím hasiacich prístrojov.

Zloženie havarijnej súpravy

Zásoba materiálu potrebného pre likvidáciu následkov havárie ropných látok:

- Absorpčná látka (perlit, vapex, drevené piliny, hydrát vápenný a pod.);
- Ochranné rukavice jednorazové;
- Obal pre uloženie kontaminovaného materiálu;
- Lopata, metla, vedro;
- Suchý piesok.

Hlásenie havárie musí obsahovať:

- meno a priezvisko zamestnanca, ktorý haváriu zistil,
- čas a miesto havárie,
- rozsah havárie - výstižný popis,
- opatrenia urobené menovaným,
- iné závažné skutočnosti (horľavosť, toxicita, úraz).

Ďalšie povinnosti:

- ohlasovateľ je povinný zaznačiť si meno a funkciu pracovníka štátnej správy, ktorému bola správa o vzniku havárie postúpená,
- vyhotoviť záznam o vykonaných opatreniach.

Záznam musí obsahovať údaje o príčinách, rozsahu havarijného úniku, škodách, technických a organizačných opatreniach, zodpovednosti osôb a spoločnosti. Havarijný záznam vypracuje vedúci prevádzky, ktorý aj riadi práce pri likvidácii havárie.

Vedúci havarijnej čaty - vedúci pracovník je povinný riadiť prácu havarijnej čaty bezprostredne po vzniku havárie, v prípade potreby zabezpečiť ďalšie prostriedky okrem osobitne vyčlenených na likvidáciu havárie. Riešenie havarijnej situácie má prednosť pred ostatnými bežnými činnosťami pracovníkov.

Prevádzka je vybavená vhodnými hasiacimi prístrojmi, v zmysle schváleného požiarneho štatútu. Zachytené RL, ktoré by unikli pri technickej poruche, pri deštrukcii alebo by sa vyplavili pri hasení požiaru hasiacou vodou na manipulačnej ploche budú zachytené cez absorbenty.

V priestoroch areálu zariadenia na zber odpadov sa môžu pohybovať osoby spôsobilé k takejto činnosti (zamestnanci spoločnosti Merkado s.r.o. a osoby, ktoré boli preškolené z bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, požiarnej ochrany a sú v sprievode zamestnanca Merkado s.r.o. ako aj oboznámení zákazníci).

Pohyb vozidiel je obmedzený vzhľadom na priestorové možnosti a kapacity. Riešený je ako obojsmerný. Maximálna rýchlosť v priestoroch zariadenia na zber odpadov je stanovená na 5 km/hod.

Vozidlá i parkujú v určených priestoroch areálu, a to podľa STN 73 6056 a STN 73 6110. Na odstavných a parkovacích plochách sa na ich povrchu vyznačí státie, vjazd, výjazd a smer jazdy - jazdný pruh (jednosmerný a pod.). V priestore pred vstupom do jednotlivých skladových priestorov je parkovanie zakázané.

Čistenie komunikácií sa zabezpečuje vlastnými zamestnancami. Zimná údržba komunikácií sa zabezpečuje vlastnými silami, resp. dodávateľským spôsobom pri mimoriadnych poveternostných situáciách. Väčšia údržba a opravy komunikácií sa zabezpečujú dodávateľským spôsobom.

Pre zachytávanie ropných produktov slúžia záchytné vane umiestnené na vyhradených parkovacích miestach v areáli.

Do priestorov areálu na zber odpadov majú povolený vjazd nasledovné vozidlá:

- vozidlá a mechanizmy MERKADO s.r.o.
- vozidlá dodávateľov
- vozidlá právnických alebo fyzických osôb, za služobným účelom

Motorové vozidlá externých dodávateľov majú povolený vjazd len na základe povolenia vedúceho, resp. ním povereného zástupcu a v jeho sprievode resp. v sprievode poverenej osoby. V prípade vzniku požiaru, ropnej havárie, strednej alebo veľkej dopravnej nehody, výbuchu plynu alebo pri živelných pohromách je zakázaný vjazd všetkých vozidiel do ohrozeného a zasiahnutého priestoru. Určená skupina zamestnancov spoločnosti (členovia protipožiarnych hliadok, zamestnanci poverení evakuáciou vozidiel, členovia likvidačných skupín havarijných udalostí) odtiahnu vozidlá z ohrozených a zasiahnutých priestorov. Akýkoľvek iný pohyb vozidiel vo vymenovaných situáciách je zakázaný!

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území mestskej časti Bratislava - Vrakuňa v jestvujúcom zariadení na zber odpadov. Na dotknutých pozemkoch sú vysporiadané majetkové vzťahy, vybudovaná technická infraštruktúra a dopravné napojenie. Navrhovaná činnosť má za cieľ prispieť k znižovaniu odpadov v jej okolí a jeho hromadeniu na nevhodných lokalitách. Pozitívom navrhovanej činnosti je príspevok k znižovaniu odpadov v jej okolí a jeho hromadeniu na nevhodných lokalitách. Negatíva navrhovanej činnosti neboli identifikované.

II.10. Celkové náklady (orientačné).

Orientačné celkové náklady pre navrhovanú činnosť predstavujú cca 25 000 EUR. Dovybavenie priestorov predstavujú kontajnery, príslušenstvo ku kontajnerom, a pod.

II.11. Dotknutá obec.

Mestská časť Bratislava – Vrakuňa

II.12. Dotknutý samosprávny kraj.

Bratislavský samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.14. Povoľujúci orgán.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15. Rezortný orgán.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

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

- Súhlas orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z.

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

Predložený zámer navrhovanej činnosti vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti nebude mať vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice Slovenskej republiky.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Z hľadiska geomorfologických pomerov predstavuje hodnotené územie fluviálnu rovinu so sklonitosťou reliéfu menej ako 1°. Priemerná nadmorská výška územia dotknutého navrhovanou činnosťou je cca 130 m n.m.

Z geologického hľadiska je dotknuté územie budované sedimentárnym neogénom a sedimentárnym a miestami eolickým kvartérom.

Kvartérne usadeniny tvoria antropogénne sedimenty - navážky (je to nesúvislá, nehomogénna vrstva značne kolísavej mocnosti, ktorá pozostáva hlavne z navážok stavebného odpadu), miestami môže dosahovať značnú mocnosť nakoľko vyrovnaná terénne nerovnosti a depresie. Neogén - sedimenty sú zastúpené vrchnou panónskou pestrú sériou reprezentovanou ílmi, piesčitými ílmi, jemno až hrubozrnnejšími pieskami a miestami slabo stmelenými pieskovecami. Kvartér - je tvorený staršími pleistocénnymi riečnymi sedimentami a mladšími riečnymi sedimentami. Pleistocén je reprezentovaný piesčitými štrkami, pieskami s obsahom štrkov a pieskami. Pleistocén je zakrytý polohou holocénnych sedimentov, ktoré sú zastúpené piesčitými štrkami, štrkami, pieskami, piesčitými a ílovitými hlinami a ílmi.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie je skúmané územie súčasťou regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom. Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov údolných riečnych náplavov.

Seizmicita územia

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) leží záujmové územie v oblasti s možnosťou výskytu seizmických otrasov o intenzite 7° stupnice makroseizmickej intenzity MSK - 64.

III.1.2. Hydrologické pomery

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) patrí záujmové územie do hydrogeologického rajónu Q 051 - Kvartér západného okraja Podunajskej roviny, ktorý je rozhodujúcim spôsobom ovplyvňovaný tokom Dunaj a subrajónu povodia Váhu (VH 00). Hydrogeologické pomery záujmového územia taktiež úzko súvisia s geologickými pomermi, geologickou stavbou širšieho územia a morfológiou terénu.

Do daného hydrogeologického rajónu začleňujeme územie od vyústenia Dunaja z Devínskej brány, spojnicu Jarovce - Rovinka - Tomášov - Tureň - východný okraj Senca. Túto hranicu

tvoria zlomy vymedzujúce kryhu Rovinky na území Žitného ostrova a dielčiu časť medzi Jarovcami a Rusovcami, ktorá prechádza čiastočne aj na územie Žitného ostrova do oblasti Slovnafu. Rozkladá sa po oboch stranách Dunaja, teda obe strany tvoria jednu hydrogeologickú štruktúru, ktorá je rozhodujúcim spôsobom ovplyvňovaná Dunajom.

Zvodnené prostredie je tvorené dunajskými náplavami. Ich mocnosť narastá z 8 do 12 metrov na ostrove Sihoť v Karlovej Vsi na 20 metrov v území východne od Petržalky. Na hrasti v okolí Jaroviec a Rusoviec mocnosti klesajú na 11 až 14 metrov a na ľavej strane Dunaja boli najväčšie mocnosti zistené pri východnom obmedzení rajónu 30 až 40 metrov. Horizontálna priepustnosť sa pohybuje na rozhraní rádov 10^{-2} až 10^{-3} m.s⁻¹. V podloží náplavov je vyvinutý sedimentárny neogén, ktorý je v časti územia priliehajúcou ku východnému obmedzeniu rajónu značne piesčitý do hĺbky 40 až 50 metrov.

CHVO Žitný ostrov

Posudzované územie nie je súčasťou oblasti Žitného ostrova, ktorá svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd. V roku 1978 bolo územie vyhlásené za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO) Žitný ostrov podľa NV SSR č. 46/1978 Zb. v znení neskorších predpisov. Zároveň je súčasťou citlivej a zraniteľnej oblasti vôd v zmysle nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

CHVO Žitný ostrov sa rozprestiera na území ohraničenom riekou Dunaj na úseku medzi Bratislavou a obcou Palkovičovo, kanálom Palkovičovo - Aszod po jeho sútoku s Malým Dunajom, ďalej Malým Dunajom po vyústení Suchého Potoka, Suchým potokom, Čiernou vodou, ďalej spájajúcim kanálom pri obci Nová Dedinka a znovu Malým Dunajom po jeho odbočení z Dunaja v Bratislave, vrátane koryt uvedených vodných tokov okrem hlavného koryta Dunaja. V CHVO je potrebné vytvárať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať všestrannú ochranu týchto vôd.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou sa nachádza ca. 2 km od CHVO Žitný ostrov.

Povrchové vody

Hydrologický patrí skúmané územie do povodia rieky Dunaj, ktorý podmieňuje hydrologické pomery v príslušnom území. Je významným fenoménom, ktorý rozhodujúcou mierou ovplyvňuje tvorbu a stav podzemnej vody aj v skúmanom území.

Rieka Dunaj je u nás vodnosťou aj režimom cudzia, čiže alochtónna rieka s vysokohorským režimom (Duba, 1968 in Benkova et al., 2013). Jeho význam je veľký a špecifický. Je tiež zásobovacím tokom pre Malý Dunaj. Pôvodný charakter rieky s meandrami a množstvom ramien sa postupne zmenil jednak výstavbou hlavného mesta s protipovodňovými opatreniami, ale najmä vybudovaním Vodného diela Gabčíkovo (Čunovská a Hrušovská zdrž, prírodný kanál, stupeň Gabčíkovo, odpadový kanál, nové hrádze a úpravy v inundačnom území).

Vodu v Dunaji môžeme charakterizovať ako vodu kalnú, ktorá obsahuje splaveniny a organické látky s vysokým obsahom dusičnanov a antropogénneho znečistenia. Priemerný ročný prietok Dunaja v Bratislave je cca 2 025 m³. s⁻¹. Priemerné prietoky v roku 2010 dosahovali na hlavnom toku Dunaja 103 až 112 % dlhodobého priemeru maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v júni, kedy dosiahli hodnoty 142 až 158 % dlhodobého priemeru, minimálne

priemerné mesačné prietoky sa vyskytli vo februári a dosiahli 76 až 78 % dlhodobého priemeru. Maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 10 -20 ročného prietoku sa na Dunaji vyskytli v Bratislave v júni. Priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Dunaja v roku 2016 dosahovali 94 - 97 % dlhodobého priemeru. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v júni, kedy dosiahli 119 - 120 % príslušných dlhodobých hodnôt. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa na hlavnom toku vyskytli v januári a decembri a dosiahli 66 - 75 % príslušných dlhodobých hodnôt. Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané v júli a dosiahli významnosť 2-ročného prietoku. Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v januári. Pohybovali sa v rozpätí dlhodobých priemerných hodnôt.

Priemerné ročné prietoky na hlavnom toku Dunaja v roku 2017 dosahovali 89-91 % dlhodobého priemeru. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Dunaji v máji, kedy dosiahli 89 - 94 % príslušných dlhodobých hodnôt. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí vyskytli v januári a dosiahli 61 - 65 % príslušných dlhodobých hodnôt. Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané na Dunaji v marci, máji a septembri a dosiahli významnosť 1-ročného prietoku. Minimálne priemerné denné prietoky sa na Dunaji vyskytli v januári. Pohybovali sa na úrovni dlhodobých priemerných hodnôt.

Z hľadiska odtokových pomerov územia, rieka Dunaj preteká na území Slovenska oblasťou vrchovinnou-nížinnou. Pôvodný typ režimu odtoku Dunaja bol, prechodne snehový (výrazne naň vplývalo topenie snehu z Alpskej oblasti) mal charakter vysokohorskej rieky. Postupne však vplyvom antropogénnej činnosti (budovanie vodohospodárskych objektov, regulácia koryta rieky) dochádzalo k zmenám odtokových i erózo-sedimentačných pomerov v hornej časti toku. Na odtokové pomery na našom území mali vplyv hlavne zmeny na rakúskom úseku Dunaja a v súčasnosti, ako sme už uviedli v predchádzajúcom texte, má na slovenskom úseku najväčší význam prevádzka vodného diela Gabčíkovo v skratke VDG (od roku 1992).

V období pred uvedením VDG do prevádzky bývalo jarne a letné zvýšenie vodnosti v mesiacoch IV. - VII. v dôsledku topenia snehov v alpskej oblasti. Výrazná zmena hladinového režimu Dunaja nastala v roku 1992 uvedením vodného diela Gabčíkovo do prevádzky, čo dokumentujú aj pozorovania na vodomernom profile Bratislava. Na základe uvedeného možno povedať, že v dôsledku napustenia Hrušovskej zdrže, znížením pozdĺžneho sklonu hladiny a pozvoľným zanášaním dna koryta došlo k trvalému zvýšeniu pôvodnej (pred prehradením Dunaja) úrovne hladiny vody v toku. Za normálnej prevádzky vodného diela Gabčíkovo by hladina v Dunaji - vodočet Bratislava (Bratislava - Propeler) nemala klesnúť pod 131,0 m n. m. Dunaj ovplyvňuje intenzitu dopĺňania podzemnej vody, rýchlosť a smer prúdenia podzemnej vody v aluviálnych náplavoch ako aj jej chemické zloženie. Z hľadiska množstva a kvality podzemnej vody výška hladiny vody v Dunaji a jej kvalita majú teda pre podzemnú vodu rozhodujúci význam (Chalúpka a Paľušová, 2003).

Údaje o „n“ - ročných vodných stavoch a extrémnych povodňových stavoch Dunaja na základe spracovania meraní zo stanice Bratislava Propeler zobrazuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka : „n“ - ročné vodné stavy a extrémne povodňové stavy Dunaja na základe spracovania meraní zo stanice Bratislava Propeler

Obdobie, udalosť	Vodný stav H (cm)	Prietok Dunaja Q (m ³ /s)
10 - ročná voda	830	8 000
20 - ročná voda	895	8 900
50 - ročná voda	980	10 100
100 - ročná voda	1040	11 000
Povodeň 15.7. 1954	984	10 400
Povodeň 15.8. 2002	991	10 390

Zdroj: SHMU Bratislava

Hodnotenie kvality povrchovej vody Dunaja podľa prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z .z. (Zdroj:SVP, š.p., SHMU. Bratislava. VÚVH, 2011)

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. V oblasti Bratislavy pochádza znečistenie predovšetkým z odpadových vôd z komunálnej ČO V Petržalka a z priemyselných ČOV Slovnafu a Istrochemu.

Neprekročenie limitných hodnôt podľa Prílohy č. 1 k NV vytvára predpoklad dosiahnutia dobrého stavu vôd vo vodných útvaroch povrchových vôd. Na toku Dunaj bol v roku 2010 dosiahnutý nesúlad len v ukazovateli dusitanový dusík. Nesplnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka: Nesplnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody na toku Dunaj v roku 2010

NEC	Vodný útvar	Tok	Monitorované miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Príl. č. 1			
					Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
D002050D	SKD0019	Dunaj	Bratislava ľavý breh	1869,00	N-NO ₂	-	-	
D002051D	SKD0019	Dunaj	Bratislava stred	1869,00	N-NO ₂			
D002052D	SK.D0019	Dunaj	Bratislava pravý breh	1869,00	N-NO ₂			
D0020060	SKD0019	Dunaj	Pod ČOV Slovnafu	1863,0	N-NO ₂			

Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010 (SVP, š.p., SHMU, Bratislava, VÚVH, 2011)

Najbližším povrchovým tokom v širšom okolí dotknutého územia je Malý Dunaj, pretekajúci juhovýchodne od navrhovanej lokality vo vzdialenosti cca 250 m. Malý Dunaj je ramenom Dunaja, ktorý sa oddeľuje v riečnom kilometri 1865,43, jeho koryto je obojstranne upravené a ohradzované. Prietoky sú regulované dvomi vtokovými objektmi, čím je zabezpečená protipovodňová ochrana pred veľkými vodami v Dunaji. V roku 2010 priemerný mesačný prietok predstavoval 28,48 m³.s⁻¹. Maximálny prietok (Q_{max}) bol v tomto roku 36,46 m³.s⁻¹ a minimálny prietok bol (Q_{min}) 7,73 m³.s⁻¹. Hodnotená činnosť nezasahuje do koryta toku. V prechádzajúcom roku bol priemerný mesačný prietok 31,01 m³.s⁻¹. Navrhovaná činnosť nezasahuje do koryta toku.

Vodné plochy

Prirodzené vodné plochy sa v širšom okolí záujmového územia nenachádzajú.

Pramene a pramenné oblasti

V lokalite dotknutej navrhovanou činnosťou a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

V lokalite dotknutej navrhovanou činnosťou a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene ani pramenné oblasti.

III.1.3. Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí územie dotknuté navrhovanou činnosťou do teplej oblasti (T) s priemerným počtom 50 a viac letných dní za rok, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C (Atlas krajiny SR, 2002), presnejšie do okrsku T 2, ktorý je charakterizovaný ako teplý, suchý, s miernou zimou, s teplotami v januári > -3 °C s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, suchý s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = -20,0$ až - 40, priemerná januárová teplota nad -3,0°C). Územie sa vyznačuje vysokým počtom hodín slnečného svitu, ktorého priemer v je viac ako 2000 hodín ročne, z toho vo vegetačnom období viac ako 1500 hodín ročne. V júli trvá slnečný svit priemerne 285 hodín a v decembri iba 50 hodín. V chladnom polroku (15 % dní) sa vyskytujú mohutné teplotné inverzie siahajúce do výšok 700 - 1000 m, ktoré ostávajú pomerne dlho stabilné. Územie je veľmi dobre prevetrávané, čo je dôležité predovšetkým pri posudzovaní koncentrácie látok znečisťujúcich a zaťažujúcich prostredie v prízemných vrstvách atmosféry. Tarábek (in. Mazúr at al., 1980) definuje klimaticko - geografický typ ako nížinná klíma s miernou inverznou teplôt, suchej až mierne suchej a subtypu teplého (suma teplôt nad 10 °C, teplota v januári 0 °C až - 3°C, teplota v júli 19,5 až 23 °C, ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu je 20 až 24 °C.

Vegetačné obdobie charakterizované teplotami nad 5 °C trvá priemerne 220 až 250 dní. Priemerná teplota 10 °C a viac (užšie vegetačné obdobie) je 184 dní v roku. Letné obdobie s teplotou nad 15 °C trvá priemerne 125 dní.

Hodnotenú územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s 50 a viac letnými dňami, do teplého, suchého okrsku s miernou zimou a s teplým letom. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou - 2,3°C a najteplejším mesiacom je august s priemernou mesačnou teplotou 20,9°C. Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri čo súvisí s častým výskytom hmiel alebo nízkej vrstevnej oblačnosti a minimom v apríli a auguste. Veľký počet dní s dostatočným, až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti a je príčinou častého vývoja inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Priemerná oblačnosť dosahuje 60 %, jasných dní je v priemere 40 až 60 za rok a zamračených 110 až 140.

Zrážkové pomery možno najreprezentatívnejšie charakterizovať na základe vykonaných dlhodobých meraní. Na základe uskutočnených meraní v rokoch 1961 až 1990 možno územie zaradiť do oblasti s priemerným ročným úhrnom zrážok 600 mm.

Za obdobie rokov 2007 až 2011 predstavuje priemerný mesačný úhrn zrážok 59,13 mm (www.shmu.sk). Ročné úhrny zrážok boli namerané na zrážkomernej stanici Bratislava - letisko v roku 2009 779,0 mm, v roku 2010 794,8 mm a v 2011 555,0 mm (ŠÚ SR, 2011).

Veternosť

V území dotknutom navrhovanou činnosťou a jeho okolí prevládajú severozápadné vetry. Z hľadiska častosti sú významné ešte severovýchodné vetry.

Na stanici Bratislava - letisko bol v rokoch 2000 až 2009 nameraný priemerný počet dní s bezvetrím 49,4 promile. Na základe pozorovaní v rokoch 2000 až 2009 sa na stanici Bratislava - letisko pohybovala priemerná rýchlosť vetra okolo hodnoty $3,7 \text{ m.s}^{-1}$.

Na meteorologickej stanici Bratislava - letisko bolo v rokoch 2006 až 2010 nameraných spolu 141 dní so silným vetrom (ŠÚ SR, 2011), konkrétne v roku 2006 21 dní, v roku 2007 35 dní, v 2008 25 dní, v 2009 36 dní a v roku 2010 24 dní. Početnosť prevládajúceho vetra v daných rokoch bola priemerne 18,82 % (v roku 2006 17,7 %, v 2007 18,8 %, v 2008 18,2 %, v roku 2009 20,1 % a v roku 2010 19,3 %).

III.1.4. Fauna a flóra

Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska patrí územie do: oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko - vegetačné oblasti patrí hodnotené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokradového okresu, lužného podokresu. Vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy poľnohospodárskej krajiny - polí, okrajov polí, úhorov, trávnatých okrajov ciest, neúžitkov, urbanizovaného prostredia, parkovo upravených plôch a pod. Z druhov prirodzených a prírode blízkych biotopov tu prevládajú druhy lužných lesov, brehových porastov a vodnej alebo mokradnej vegetácie stojatých alebo tečúcich vôd. V dôsledku častého výskytu rôznych skládok, navážok, zastavaných plôch, prídomových záhrad a pod. sú tu vytvorené podmienky pre šírenie druhov ruderalnej vegetácie.

Z mapovaných vegetačných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie v zmysle geobotanickej mapy Slovenska boli na nive rieky Dunaj a Malý Dunaj mapované vrbovotopoľové lužné lesy, ktoré združujú spoločenstvá mäkkých lužných lesov rozšírených na holocénnych nivách riek, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviatilných sedimentoch. Sú tu zahrnuté fytocenózy vysokokmenných vrbovotopoľových lesov (zväz *Salicion albae*) a krovitých vrb (zväz *Salicion triandrae*). V pionierskych spoločenstvách krovitých vrb, ktoré osídľujú zvyčajne malé riečne naplaveniny prevládajú vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), vrba biela (*Salix alba*). Na spoločenstvách krovitých vrb sukcesne nadväzujú vysokokmenné vrbovotopoľové lesy so zreteľne odlíšeným stromovým a krovinným poschodím. Ústredným spoločenstvom je asociácia *Salici - Populetum*, kde v horných etážach sú zastúpené vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus x canescens*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V podúrovňovej vrstve pristupujú druhy tvrdého luhu brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). Krovinná etáž je chudobná na druhy a stupeň jej rozvoja závisí od režimu povrchových záplav. Vyskytujú sa

okrem mladých jedincov vyššie uvedených druhov aj svíb krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*) a i.

Ďalej tu boli mapované jaseňovo-brestovo-dubové nížinné lužné lesy (zväz *Ulmenion*), ktoré predstavujú vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti vodných nádrží. Jedná sa o spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, viažúce sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy a náplavové kužele). Sú periodicky ovplyvňované opakujúcimi povrchovými záplavami a kolísajúcou hladinou podzemnej vody. V stromovej vrstve sú najviac zastúpené tvrdé lužné dreviny jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), brest väzový (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osikový (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a rozličné druhy vrb. Krovinné poschodie je zväčša dobre vyvinuté, vyskytujú sa tu svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy hlohu (*Crataegus* sp.) a iné. Bylinný podrast je druhovo pestrejší ako u vrbovo-topoľových lesov.

Súčasná vegetácia územia je značne pozmenená a prevažná väčšina plochy sledovaného územia patrí vegetácii človekom pozmenenej. Dominuje tu hlavne orná pôda a v širšom okolí urbanizované plochy s dominanciou ruderalnej vegetácie a s rôznym typom ruderalizovaných travinno-bylinných porastov s rôznymi podielom krovín a stromov, ďalej vegetácia záhrad a plochy parkových kultúr.

Z plôch pôvodnej vegetácie sa tu zachovali len brehové porasty Malého Dunaja. V širšom okolí sa zachovali aj zvyšky lesných porastov, v ktorých je vďaka hospodárskym zásahom často pozmenená druhová štruktúra v prospech hospodársky významných kultivarov drevín.

Fauna

Územie patrí k provincii Vnútrokarpatské znížieniny, do Panónskej oblasti (*Pannonikum*), juhoslovenského obvodu s dunajským okrskom lužným (*Podunajská rovina*). Vo faune územia dominujú teplomilné druhy fauny. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna poľnohospodárskej krajiny viazaná na polia, ich okraje, menšie plochy drevín a pod., v širšom okolí dominuje fauna urbanizovaného prostredia s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov, ďalej sa tu vyskytuje fauna rozsiahlejších parkových plôch a mozaiky prídomových záhrad a malých plôch verejnej zelene.

Dominantným prostredím je hydrosféra Malého Dunaja. Tok má výrazne heterogénny, ekologicky však nevyvážený charakter. Zo suchozemského prostredia sú lužné lesy biologicky a krajinársky najcennejšie formácie. Z hľadiska štruktúry predstavujú komplex zložený z pôdnej, bylinnej, krovitej a korunovej etáže, z ktorých každá je relatívne samostatný stratotyp osídlený charakteristickou faunou. Lesy sú typické najväčšou pestrosťou fauny a ich význam je zosilnený tým, že ide o posledné refúgiá lesných živočíchov v celkovo dramaticky odlesnenej krajiny.

Vo faune územia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú krajinu. Sporadicky sa tu objavujú vzácnejšie druhy živočíchov,

predovšetkým migranti avifauny. Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné významnejšie krajínovotvorné prvky ako je lesná stromová vegetácia v kontakte na Malý Dunaj V mieste navrhovanej činnosti je charakter živočíšnych spoločenstiev typický pre oráčinovú a oráčino-lúčno-lesnú vidiecku krajinu s výraznou prevahou synantropných druhov s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. 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. Vo faune blízkeho okolia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčino-lesnú krajinu. Z druhov viazaných na uvedené biotopy v danom území prevládajú bezstavovce a z nich hlavne Insecta (hmyz - napr. podenky, pošvátky, vážky, stonôžky), Pulmonata (mäkkýše), Coleoptera (chrobáky), Heteroptera (bzdochy), Orthoptera (rovnokrídlovce), Hymenoptera (blanokrídlovce) a Lepidoptera (motýle). Z Lepidoptera (motýľov) sa tu vyskytuje mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nympha lisis*), žltáček rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Lothoe populi*) a najmä zástupcovia čeľadí Noctuidae (morovité) a Geometridae (piadivkovité). Z Heteroptera (bzdôch) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a bzdocha zelená (*Polomena viridis*). Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. Diptera (dvojkrídlovce) a to druhmi ako napr. komár piskľavý (*Culex pipiens*) a mäsiarka obyčajná (*Sarcophaga carnaria*) alebo Hymenoptera (blanokrídlovce) a to druhmi ako napr. čmeľ zemný (*Bombus terrestris*).

Zo stavovcov je najpočetnejší výskyt druhov v dotknutom území Aves (vtákov), ide prevažne o druhy charakteristické preurbanizované prostredie. Z nich sú to druhy ako napr. holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlnazelená (*Picus viridis*) alebo jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), prepelica poľná (*Perdix perdix*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacila alba*), žltouchvost domový (*Phoenicurus phoenicurus*), muchárik sivý (*Muscica pastriata*), labtuška lúčna (*Anthus pratensis*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), stehlík čížavý (*Carduelis spinus*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*). Z ostatných druhov stavovcov sa v dotknutom území nachádzajú druhy ako napr. jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor malý (*Sorex minutus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), králik divý (*Oryctolagus cuniculus*), jazvec lesný (*Meles meles*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), kuna lesná (*Martes martes*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*) a zdivočelé mačky a psi.

III.1.5 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Lokalita dotknutá navrhovanou činnosťou a jej okolie predstavuje urbárnu krajinu, situovanú v zastavanom území obce, nebol tu zaznamenaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ani žiadne ohrozené biotopy. Na plochy dotknuté navrhovanou činnosťou sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je

zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotené územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z.

III.1.6. Chránené územia

Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych vyhlásených ani navrhovaných chránených území podľa národnej legislatívy (zákon NR SR č.543/2002 Z.z.). Nenachádzajú sa tu kategórie maloplošných ani veľkoplošných chránených území.

Dotknutá lokalita výstavby taktiež nezasahuje do žiadnej z lokalít súvislej sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu.

Do dotknutého okresu Bratislava II. zasahuje SKUEV0295 Biskupické luhy (7 km), SKÚEV0064 Bratislavské luhy (6 km) a SKÚEV0270 Hrušovská zdrž (11 km). Predmetom ochrany všetkých uvedených lokalít sú zamokrené lokality pri Dunaji a jeho ramenách s početným výskytom európsky významných druhov fauny a flóry. Navrhovaný areál sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od týchto lokalít.

Z veľkoplošných chránených území je v blízkosti CHKO Dunajské luhy (vzdialená 6 km).

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. mestské parky, chránené stromy a líniová vegetácia. Tieto sú vyčlenené v rámci prvkov ÚSES. Takéto prvky sa priamo v dotknutom území navrhovanej stavby a jej okolí nenachádzajú. Zeleň na dotknutom území je tvorená náletmi.

Na dotknutom pozemku ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne Ramsarské lokality podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach.

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. mestské parky, chránené stromy a líniová vegetácia. Takéto prvky sa priamo v dotknutom území navrhovanej stavby a jej okolí nenachádzajú.

Územný systém ekologickej stability

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkých ekologicky hodnotných segmentov v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory, zlepšuje pôdoochrannárske, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Pre územie dotknuté navrhovanou činnosťou a jeho širšie okolie bol spracovaný R-ÚSES mesta Bratislavy (SAŽP, 1994). Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, rovnako sa takéto prvky nenachádzajú ani v dotknutom území.

Prvky ÚSES

Biocentrá - za biocentrum považujeme geoeosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

- regionálne biocentrum Malý ostrov (RBc 30) -, ktoré sa nachádza cca 840 m juhovýchodne od dotknutého územia v blízkosti ČOV Vrakuňa, poskytuje možnosť trvalej existencie mnohých druhov živočíchov a rastlín naviazaných na mokradné spoločenstvá. Biocentrum nepriaznivo ovplyvňujú invázne dreviny.

- regionálne biocentrum Zlaté piesky - jadro tohto biocentra, ktoré sa nachádza vo vzdialenosti 4 km severne od dotknutej lokality tvorí umelo vytvorené štrkovisko. Do biocentra patrí aj príľahlý rekreačný areál a okolité brehové porasty.

Biokoridory - za biokoridor považujeme priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentra a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Uvažovaná navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nezasahuje ani nebude v tesnom kontakte s prvkami ÚSES. V širšom okolí sa nachádza Biokoridor nadregionálneho významu NRBK XV - nadregionálny biokoridor Malý Dunaj - je tvorený prevažne brehovými a vodnými porastmi, v ktorých dominujú lužné lesy a ruderalne spoločenstvá. v súčasnosti je jeho funkčnosť silne narušená reguláciou toku na území mesta, likvidáciou brehových porastov a sústavným znečisťovaním. Nutná je revitalizácia celého narušeného úseku.

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

III.2.1. Štruktúra krajiny, krajinný obraz

Lokalita dotknutá navrhovanou činnosťou sa vo vzťahu k mestu nachádza v okrajovej časti mesta v mestskej časti Vrakuňa. Jeho širšie okolie má heterogénny charakter čo sa týka funkčného hľadiska aj hľadiska objektovej skladby.

Z funkčného hľadiska prevláda v dotknutom území priemyselná a obytná funkcia. Uvedené funkcie dopĺňajú v širšom okolí poľnohospodárska pôda a plochy dopravy (letisko M.R. Štefánika, cestné komunikácie, železnica). Na štruktúre krajiny sa podieľajú aj prírodné plochy vodný tok Malý Dunaj a jeho brehová vegetácia.

Vo vzdialenejšom okolí je situované letisko M. R. Štefánika a rekreačný areál Zlaté Piesky.

Z hľadiska krajinnej kompozície je významná sprievodná zeleň komunikácií a poľných ciest. Sprievodné a líniové zelene majú aj ekologickú funkciu (pôdoochrannú, klimatickú a zdravotnú).

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia má charakter urbanizovanej krajiny. Výrazným prvkom je areál čistiarne odpadových vôd. V území sa nachádzajú priemyselné prevádzky a rodinné domy a prvky súvisiacej technickej infraštruktúry (cesty, inžinierske siete). Výškovo priemyselné prevádzky presahujú zástavbu rodinných domov. Na krajinnom obraze sa v užšom a širšom okolí podieľajú Malý Dunaj so svojou sprievodnou vegetáciou, polia a areál Letiska M.R.Štefánika.

III.2.2. Stabilita a ochrana

Stabilita - celé širšie dotknuté územie je z hľadiska ekologickej stability klasifikované ako územie nestabilné. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny je nepriaznivá.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa územnou ochranou prírody rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni. Stupne ochrany zabezpečujú špeciálnu starostlivosť a režim na chránených

územiach s vylúčením, resp. obmedzením takých činností, ktoré môžu nejakým spôsobom narušiť rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi, ekologickú stabilitu územia, využívanie prírodných zdrojov a vzhľad krajiny.

Ochrana - priamo do lokality navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie, alebo jeho ochranné pásmo. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny na mieste navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany.

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

III.3.1. Obyvateľstvo

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava, v mestskej časti Vrakuňa, v katastrálnom území Vrakuňa (Bratislavský kraj, okres Bratislava II). Mestská časť Vrakuňa má podľa aktuálnych údajov 20711 obyvateľov (SOBD 2021). Podľa vekovej štruktúry prevláda vo Vrakuni obyvateľstvo produktívneho veku t. j. 68,52 %, v poproduktívnom veku je 16,38 % a predproduktívny vek predstavuje 15,09 %.

Základné údaje mestskej časti Bratislava - Vrakuňa

Kraj: Bratislavský

Okres: Bratislava II

Katastrálne územie: Vrakuňa

Celková rozloha obce: 1030 ha

Počet obyvateľov pri sčítaní: 20711 (SOBD 2021)

Počet obyvateľov pri sčítaní 2011: 19177

Počet obyvateľov pri sčítaní 2001: 18386

Tab.: Obyvateľstvo Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa veku a pohlavia

kategória	muži	ženy	spolu
0 - 4	559	532	1091
5 - 9	557	470	1027
10 - 14	498	510	498
15 - 19	399	389	788
20 - 24	406	419	825
25 - 29	594	651	1245
30 - 34	905	847	1752
35 - 39	827	837	1664
40 - 44	1043	999	2042
45 - 49	902	915	1817
50 - 54	603	725	1328
55 - 59	713	789	1502
60 - 64	585	644	1229
65 - 69	548	825	1373
70 - 74	446	656	1102
75 - 79	226	298	524
80 - 84	85	141	226
85 - 89	32	83	115
90 - 94	15	26	41
95 - 99	2	9	11
100 a viac	0	1	1

spolu	9945	10766	20711
-------	------	-------	-------

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Obyvateľstvo Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa pohlavia

pohlavie	počet	podiel (%)
muži	9945	48.02
ženy	10766	51.98
spolu	20711	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Základné vekové kategórie obyvateľov Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa

veková kategória	počet	podiel (%)
Predproduktívny vek (0-14)	3126	15.09
Produktívny vek (15-64)	14192	68.52
Poproduktívny vek (65+)	3393	16.38
spolu	20711	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Obyvateľstvo Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa národnosti

národnosť	počet	podiel (%)
Slovenská	17380	83.92
Maďarská	746	3.6
Rómská	22	0.11
Rusínská	34	0.16
Ukrajinská	61	0.29
Česká	176	0.85
Nemecká	36	0.17
Moravská	9	0.04
Poľská	29	0.14
Ruská	21	0.1
Ostatné	224	1.08
Nezistené	1973	9.53
Spolu	20711	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Obyvateľstvo Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa vierovyznania

vierovyznanie	počet	podiel (%)
Rímskokatolícka cirkev	7871	38
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	684	3.3
Gréckokatolícka cirkev	204	0.98
Reformovaná kresťanská cirkev	70	0.34
Pravoslávna cirkev	127	0.61
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	47	0.23
iné	585	2.82
bez vyznania	9059	43.74
nezistené	2064	9.97
Spolu	20711	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Obyvateľstvo Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa rodinného stavu

rodinný stav	počet	podiel (%)
slobodný / slobodná	9426	45.51
žinatý / vydatá	7472	36.08
rozvedený / rozvedená	2552	12.32
vdovec / vdova	1125	5.43
nezistené	136	0.66
Spolu	20711	

Zdroj: Štatistický úrad SR

III.3.2. Infraštruktúra

Mestská časť Bratislava - Vrakuňa je jednou zo 17 mestských častí Bratislavy. Nachádza sa vo východnej časti Bratislavy, susedí s mestskými časťami Ružinov a Podunajské Biskupice a s obcou Most pri Bratislave. Rozloha mestskej časti je 10,3 km².

Významnejšie zariadenia výroby a prevádzok výrobných služieb sú v mestskej časti sústredené v lokalite nachádzajúcej sa v kontakte s Majerskou ul. a vymedzenej ulicami Leknovou, Majerskou - záhrady, Majerskou a poľnou cestou vedenou popri oplatení čističky odpadových vôd z jej západnej strany. Nachádzajú sa tu tieto prevádzky výroby a služieb: BOD, s. r. o - výrobná lahôdkárskych výrobkov, ISTROMETAL DM, s. r. o. - strojárka výroba, Etis Slovakia a. s. - výroba etikiet a Orbán - výroba mäsa a údenín

Okrem týchto zariadení s celomestským a nadmestským významom sa v mestskej časti nachádzajú menšie zariadenia obchodu a služieb, ktoré sú využívané najmä miestnymi obyvateľmi. Spolu ich je viac ako 160. Sú to najmä predajne potravín, drogerie, textilu, domácich potrieb, reštauračné a pohostinské zariadenia, ubytovanie, fitness centrá, služby motoristom, remeselné služby a pod. Rozsah poskytovaných služieb je dostačujúci. Okrem toho sa v mestskej časti nachádzajú i pobočky bánk poisťovní a to VUB, a.s., Prvá stavebná poisťovňa, a. s. a Poisťovňa Allianz, a. s. Z majetkovo-právneho hľadiska sú uvedené zariadenia vo veľkej miere umiestnené v priestoroch vo vlastníctve hlavného mesta v správe mestskej časti. Celková prenajímaná podlažná plocha je cca 8 780 m².

V mestskej časti sa nachádza 9427 bytov, z tohto počtu bolo v priebehu rokov 1971 – 1990 v období hromadnej výstavby postavených 5341 bytov a po roku 1991 to bolo 1101 bytov. Nachádzajú sa v bytových domoch a v rodinných domoch. Iba malú časť tvoria služobné byty v budovách materských škôl.

Tab.: Štruktúra bytového fondu Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa

počet miestností	počet	podiel (%)
1 obytná miestnosť	1893	20.08
2 obytné miestnosti	1358	0
3 obytné miestnosti	3432	36.41
4 obytné miestnosti	1909	20.25
5 obytných miestností	394	4.18
6 a viac obytných miestností	186	1.97
Nezistené	255	2.7
Byty spolu	9427	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Počet bytov v roku 2021:	9427
Počet domov v roku 2021:	2299

Tab.: Domový fond Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa obdobia výstavby

obdobie výstavby	počet	podiel (%)
do roku 1919	10	0.43
1919 - 1945	34	1.48
1946 - 1960	102	4.44
1961 - 1980	448	19.49
1981 - 2000	379	16.49
2001 - 2010	665	28.93
2011 - 2015	291	12.66
2016 a neskôr	284	12.35
nezistené	86	3.74
Domy spolu	2299	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Domový fond Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa podľa typu budovy

typ budovy	počet	podiel (%)
rodinný dom	1599	69.55
bytový dom	371	16.14
polyfunkčná budova	12	0.52
ostatné budovy na bývanie	157	6.83
neskolaudovaný rodinný dom	5	0.22
núdzový objekt neurčený na bývanie	3	0.13
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia	8	0.35
ostatné	137	5.96
nezistený	7	0.3
Domy spolu	2299	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Domový fond Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa - kanalizácia

typ kanalizácie	počet	podiel (%)
septik, žumpa	313	13.61
prípojka na kanalizačnú sieť	1828	79.51
domáca čistiareň odpadových vôd	37	1.61
bez kanalizácie	7	0.3
nezistený	114	4.96

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Domový fond Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa - vodovod

typ vodovodu	počet	podiel (%)
v dome - z verejnej siete	1319	57.37
v dome - vlastná	21	0.91
mimo domu - z verejnej siete	842	36.62
mimo domu - vlastná	6	0
bez prípojky	1	0.04
nezistený	110	4.78

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab.: Domový fond Mestskej časti Bratislava - Vrakuňa - plyn

plynofikácia	počet	podiel (%)
áno	1910	83.08
nie	276	12.01
nezistené	113	4.92

V mestskej časti sa nenachádzajú zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti. Ambulantná zdravotná starostlivosť je poskytovaná v zdravotnom stredisku na Bebravskej ulici, kde sa nachádzajú ambulancie praktického lekára pre deti a dospelých a pre dospelých, chirurgické, stomatologické a gynekologické ambulancie. Zdravotné služby poskytuje očný a kožný lekár a ortopéd. Stavebno-technický stav budovy vyžaduje rekonštrukciu. Ďalšie ambulancie špecializovaných lekárov sa nachádzajú v priestoroch na Rajeckej ul. s prístupom z pešej zóny.

Mestská časť poskytuje svojim obyvateľom sociálne poradenstvo, opatrovateľskú službu v prirodzenom prostredí občana, jednorazové finančné dávky a príspevok dôchodcom na stravovanie v jedálni. Opatrovateľská služba je zabezpečovaná prostredníctvom zamestnancov mestskej časti. Výška úhrady opatrovateľskej služby závisí od rozsahu hodín poskytovaných opatrovanému a výšky jeho príjmu. Pre opatrovaných sú zabezpečované rôzne špecifikované úkony, ako aj stravovanie zabezpečením donášky stravy z jedálne pre dôchodcov.

Mestská časť je zriaďovateľom dvoch materských škôl s právnou subjektivitou s elokovanými triedami. Sú to materská škola na Kaméliovej ul. s elokovanými triedami v budove na Hnileckej ul. a materská škola na Kríkovej ul. s elokovanými triedami v budove na Širávskej ul.

Mestská časť Bratislava – Vrakuňa je zriaďovateľom troch základných škôl s právnou subjektivitou. Najstaršia školou je škola Žitavská, ktorá bola prvýkrát otvorená v školskom roku 1977/1978. V nasledujúcom školskom roku 1978/1979 otvorila svoje brány základná škola Rajčianska a najmladšou je škola Železničná, ktorá funguje od školského roku 1989/1990.

V mestskej časti sa nachádza súkromné slovenské gymnázium, ktoré poskytuje 4 ročné a 8 ročné štúdium vo viacerých študijných programoch (jazyky, golf, diplomacia, muzikál). Škola sídli na Žitavskej ul. v prenajatých priestoroch patriacich mestskej časti

Doprava

Cez mestskú časť Vrakuňa sú vedené komunikácie II. triedy Hradská, Dvojkřížna, Kazanská a Podunajská, na ktorých vykonáva pôsobnosť cestného správneho orgánu Hlavné mesto SR Bratislava. Komunikácie III. a IV. triedy sú v správe mestskej časti Vrakuňa. Na území mestskej časti boli v rámci novej výstavby rodinných domov vybudované prístupové a obslužné komunikácie, z ktorých veľká časť nie je však z rôznych dôvodov zaradená do komunikačnej siete.

Dopravná obsluha MHD je riešená nedostatočne, čoho dôsledkom je neustály nárast individuálnej dopravy zaťažujúcej cestnú sieť a pravidelné zápchy v špičkovom období dňa. Územie mestskej časti Vrakuňa je týmito obsluhované linkami MHD: linka č. 65 (Čiližská – Tbiliská), linka č. 67 (Vinohradnícka – Astronomická), linka č. 87 (Ovsište – Astronomická), linka č. 78 (Čiližská – Nové SND), linka č. 75 (Čiližská – Kadnárova), linka č. 201 (Čiližská – Hlavná stanica), linka č. 202 (Čiližská – Rajska), linka č. 208 (cintorín Vrakuňa – Šulekova). Takmer všetky trvalo osídlené územia sa nachádzajú vo vyhovujúcej vzdialenosti cca 350 m od najbližšej zastávky, výnimku tvoria lokality pri Ráztočnej (až 1,5 km), Priehradnej (až 750 m) a Majerskej (až 1 km).

Lodná doprava je zabezpečovaná cez bratislavský prístav na Dunaji obojstranne, z Čierneho mora prepojením cez kanál Dunaj - Mohan - Rýn až do Severného mora. V osobnej doprave sa využíva prístav najmä na výletné a rekreačné plavby na vodné dielo Gabčíkovo, na hrad Devín, okružné plavby mestom ale aj do neďalekej Viedne a Budapešti. V riešenom území nie je predpoklad využívania vodnej dopravy. Malý Dunaj je využívaný len pre rekreačné splavovanie.

Najbližším letiskom je letisko Generála Štefánika v Ivanke pri Bratislave vzdialené od posudzovanej lokality 1 km. Letisko prevádzkuje lety niekoľkých leteckých spoločností do viacerých európskych miest.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie mestskej časti Vrakuňa elektrickou energiou je zabezpečené prostredníctvom rozvodnej siete VN a NN rozvodov s dostatočnou kapacitou. Rozširovanie distribučnej sústavy 110 kV sa na území mestskej časti vzhľadom na plánovaný rozvoj neuvažuje.

Zásobovanie vodou a odkanalizovanie

Vo Vrakuni je vybudovaná vodovodná sieť vo všetkých častiach. Mestská časť je zásobovaná vodovodom patriacim do I. tlakového pásma vodovodnej siete.

Vo Vrakuni je vybudovaná splašková kanalizácia.

Zásobovanie zemným plynom

Vrakuňa je plynofikovaná. Mestská časť je zásobovaná plynom prostredníctvom regulačnej stanice Dolné hony, ktorá sa nachádza v kontakte s Ráztočnou ul. Regulačná stanica je napojená z dvoch VTL plynovodov DN 200, PN 2,5 MPa prepojených od regulačnej stanice Ostredky a regulačnej stanice Lieskovská.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom je zabezpečené sústavou CZT, kotolňou spaľujúcou drevnú biomasu na Železničnej ul. prevádzkovanou spoločnosťou Termming, a. s. a individuálne (plyn, elektrina). Spoločnosť Termming, a. s. zabezpečuje dodávku tepla do 139 objektov s ročnou výrobou tepla cca 361 000 GJ, pričom kotolňa spaľovaním drevnjej biomasy prispieva k zvýšeniu energetickej bezpečnosti a nezávislosti. Trend budovania vlastných zdrojov tepla a odpájanie sa odberateľov od systému CZT, ktorý je možné sledovať v posledných rokoch a odberatelia tepla ho odôvodňujú ekonomickou a prevádzkovou výhodnosťou, je objektívne závislý od vývoja v cenovej oblasti, od legislatívnych podmienok ako aj od situácie na medzinárodnom trhu s palivami, preto nie je možné odhadnúť, či tento trend bude pokračovať, alebo stagnovať.

III.2.3. Kultúrohistorické hodnoty územia

Mestská časť Bratislava - Vrakuňa je jednou zo 17 mestských častí Bratislavy. Nachádza sa vo východnej časti Bratislavy, susedí s mestskými časťami Ružinov a Podunajské Biskupice a s obcou Most pri Bratislave.

Osídlenie Vrakune siaha do obdobia stredoveku, prvá písomná zmienka o osade sa nachádza v donátnej listine kráľa Ondreja III. z roku 1290. Lörinc Vereckey získal kráľovský majetok v roku 1279. Obec postupne menila majiteľov a od konca 14. storočia prechádza do majetku mesta Bratislava. V druhej polovici 17. storočia bol vývoj obce nepriaznivo poznačený

protihabsburskými povstaniami. Cez Žitný ostrov sa presúvali povstalecké i cisárske vojská a neraz obsadili riečne brody. Osobitne pustošivý bol vpád vojska sultána Galgu. V roku 1683 prechádzalo cez Vrakúňu sultánové vojsko v počte 8000 vojakov do Bernolákova do tábora Imricha Tökolyho, pričom zničili celú dedinu. Mnoho obyvateľov prišlo o život a tí čo prežili, sa museli skrývať v lesoch na dunajských ostrovoch. Z hrôz vojen a povstaní sa Vrakúňa len ťažko spamätávala. Na konci 18. storočia tu žilo 41 rodín osadníkov, čo bolo približne rovnako ako pred rokom 1683, avšak boli oveľa chudobnejší. V 17. storočí, kedy obec prechádza do majetku Pálffyovcov, boli jej obyvatelia prevažne nemeckej národnosti. Obec niesla v tom období názov Frattendorf. Postupne z pôvodných nemeckých obyvateľov nezostal takmer nikto. V polovici 19. storočia mala Vrakúňa 69 domov a žilo tu 451 obyvateľov, ktorí boli prevažne maďarskej národnosti. Obyvatelia sa zaoberalo prevažne roľníctvom, remeslo nebolo rozvinuté. Bol tu mäsiar, krčmár, mlynár, čížmár, murár a tkáč. Na prelome 19. a 20. storočia počet obyvateľov, ktorí sa venovali najmä chovu dobytku a zeleninárstvu, vzrástol na 742. Do roku 1940 sa počet obyvateľov zvýšil na 1232 a počet domov na 249. Život vo Vrakuni bol v minulosti výrazne spätý s Malým Dunajom. Je to najdlhšie a najväčšie ľavostranné rameno Dunaja, ktoré odbočuje z hlavného toku v priestore prístavného bazéna Pálenisko. Meandre s plytkými štrkovými brehmi boli obľúbeným výletným miestom Bratislavčanov. V súčasnosti tečie Malý Dunaj upraveným kanálom až po obec Most pri Bratislave, odkiaľ pokračuje v pôvodnom koryte s množstvom meandrov s typickými lužnými lesmi a po 150 km sa spája s Dunajom. V období medzi dvoma svetovými vojnami Vrakúňa žila čulým kultúrnospoločenským životom. V miestnej krčme hrala každú nedeľu muzika a usporadúvali sa tanečné zábavy. Ochotnícky divadelný spolok nacvičil komédie, na ktorých sa obyvatelia zabávali. Obec mala i vlastný hasičský zbor, ktorý sa aktívne zapájal do spoločenského diania. S veľkou radosťou sa Vrakunčania pripravovali na oslavu cirkevných sviatkov. V roku 1948 bola obec premenovaná na Vrakúňu a až do konca roku 1971 bola samostatnou obcou okresu Bratislava - vidiek. Od 1. 1. 1972 sa po územno-správnej reforme stala súčasťou Bratislavy a začala sa prudko rozvíjať. Urbanizované prostredie charakterizuje najmä bytová výstavba sídliska Dolné hony, ktorá zaberala rozsiahle plochy poľnohospodárskej pôdy. Neskôr po roku 1989 prichádza k zahusťovaniu sídliska a k rozsiahlej výstavbe rodinných domov najmä na plochách pôvodných záhrad Hrušov a Nová Vrakúňa).

Pamiatky

Architektonickou dominantou súčasnej Vrakune je rímskokatolícky kostol Mena Panny Márie postavený v priebehu roku 1993, ktorý bol pristavený k pôvodnej neorománskej kaplnke z roku 1879. Zo zoznamu pamätihodnosti Vrakune vzťahujúcich sa k histórii obce patrí: nález 157 ks medených arpádovských mincí tzv. byzantského typu datovaných do 12. st., kamenný kríž nachádzajúci sa v blízkosti kostola z roku 1904 na Poľnohospodárskej ul., pomník padlým v 1. sv. vojne z roku 1933 pri Hradskej ul., kaplnku sv. Petra a Pavla pri Hradskej ul. a zaniknutý kríž v poli za Majerhofom.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Environmentálna regionalizácia Slovenska z hľadiska kvality životného prostredia zaradzuje územie Bratislavského regiónu medzi sedem zaťažených regiónov Slovenska.

Najviac postihnutými sú centrálna oblasť mesta a územie mestských častí Nové Mesto, Ružinov, Vrakúňa, Podunajské Biskupice, Rača a Vajnory. Relatívne najlepšia je situácia v západnom a severozápadnom sektore mesta.

Územie priamo dotknuté navrhovanou činnosťou sa nachádza v priestore bývalej skládky. Parcela č. 3144/5, v k.ú. Vranka, na ktorej je umiestnené zariadenie na zber odpadov, je v bezprostrednom kontakte s environmentálnou záťažou, evidovanou v informačnom systéme environmentálnej záťaží (register B) pod názvom „B2 (020) / Bratislava – Vranka – Vrankská cesta – skládka CHZJD (SK/EZ/B2/136),“ pričom znečisťujúce látky pochádzajúce zo skládky sa šíria podzemnou vodou aj na predmetnú parcelu. Parcela č. 3144/5 zahrnutá do územia, ktoré bude predmetom sanácie environmentálnej záťaže.

Vo vyjadrení MŽP, sekcie geológie a prírodných zdrojov č.35209/2017, 7556/2017-5.2 zo dňa 8.8.2017 k investičnému zámeru „Zariadenie na zber odpadov, parc. č. 3144/5 k.ú. Vranka“ je v súvislosti s environmentálnou záťažou, evidovanou v informačnom systéme environmentálnej záťaží (register B) pod názvom „B2 (020) / Bratislava - Vranka - Vrankská cesta - skládka CHZJD (SK/EZ/B2/136)“ konštatované, nasledovné: Parc. č. 3144/5, v k.ú. Vranka, na ktorej je umiestnené zariadenie na zber odpadov, je v bezprostrednom kontakte so skládkou, pričom znečisťujúce látky pochádzajúce zo skládky sa šíria podzemnou vodou aj na predmetnú parcelu. Vzhľadom na to je parc.č. 3144/5 zahrnutá do územia, ktoré bude predmetom sanácie environmentálnej záťaže. V súvislosti s realizáciou sanácie environmentálnej záťaže si MŽP, sekcia geológie a prírodných zdrojov uplatnila nasledovné požiadavky:

- Prevádzkovateľ zariadenia bude súčinný pri realizácii podzemnej tesniacej steny, povrchovej tesniacej vrstvy ako aj súvisiacich sanačných prác v súvislosti s realizáciou stavby sanácie environmentálnej záťaže „Bratislava - Vranka - Vrankská cesta - skládka CHZJD“ podľa zákona č.409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- Zo strany parcely č.3144/6 a parcely č.2526/15 (komunikácia Hradská ulica) nebude realizované betónové oplotenie (kolízia s vyššie uvedenou stavbou).

Navrhovateľ obe tieto podmienky akceptuje.

V bývalom ramene Malého Dunaja na rozhraní mestských častí Ružinov a Vranka sa nachádza územie bývalej skládky chemického odpadu z výroby niekdajších Chemických závodov Juraja Dimitrova. Obdobie vyvážania odpadu trvalo 13 rokov a bolo ukončené v roku 1979. Následne bola skládka prekrytá vrstvou zeminy o hrúbke 3 m. Množstvo odpadu sa odhaduje na 90 000 m³. Na základe vykonaného inžiniersko – geologického prieskumu bol zistený kontakt podzemnej vody s chemickým odpadom. Kontaminácia podzemných vôd súvisí s výškou hladiny podzemnej vody pod skládkou a jej kolísaním. K podstatnej zmene hladiny podzemnej vody začalo dochádzať po sprevádzkovaní vodného diela Gabčíkovo v roku 1990. Hladina podzemnej vody dosiahla zónu kontaminovaných hornín a samotný chemický odpad v roku 1996 a odvtedy kolíše v úrovni uloženia odpadu, pričom doň epizodicky zasahuje. Z uvedeného dôvodu vydala starostka mestskej časti pre dotknutú lokalitu v roku 2002 zákaz používania domových studní na úžitkové a pitné účely. MŽP SR zabezpečuje podrobný prieskum záťaže s ukončením geologických prác v roku 2015.

III.4.1. Znečistenie horninového prostredia, podzemných vôd a kontaminácia pôd

Prieskumné práce záujmového územia boli vykonané spoločnosťou DEKONTA Slovensko, s.r.o., Bratislava. Hlavným cieľom vzorkovacích prác zemín bolo kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotenie obsahu znečisťujúcich látok v kontaktnej zóne (asi do 2 m hĺbky), pásme prevzdušnia (nad hladinou podzemnej vody) a pásme nasýtenia (pod hladinou podzemnej vody).

Okrem vzoriek zemín z vrtov boli v skúmanej oblasti odobrané vzorky stavebných konštrukcií, kalu, dnových sedimentov, vzorky podzemnej vody z novovybudovaných vrtov, vrtov a studní nachádzajúcich sa v okolí lokality, vzorka z blízkeho recipientu povrchových vôd a vzorky pôdneho vzduchu. Počas vrtných prác a odberu vzoriek vôd boli ďalej vykonané terénne skúšky a merania (hydrodynamické skúšky, režimové pozorovania a terénne stanovovanie fyzikálno-chemických vlastností vôd).

V rámci geofyzikálneho prieskumu predmetnej oblasti prebehli na lokalite merania metódami DEMP (dipólové elektromagnetické profilovanie) a ERT („multikábel“). Vyhotovené boli geologicko-geofyzikálne rezy.

Celkový objem skládkového materiálu je 120 950 m³ a objem navážky 156 430 m³. V uvedených objemoch je zarátaný aj odpadový kanál „Smradľavka“, nachádzajúci sa v tesnej blízkosti skládky.

Výsledky meraní znečistenia **pôdneho vzduchu** - atmogeochemických meraní (fotoionizačná detekcia - PID, celkový uhlík - TP, metán - CH₄, oxid uhličitý - CO₂ a kyslík - O₂) potvrdili zvýšené hodnoty prevažne v severnej a strednej časti skládky, čo zodpovedá zvýšeným koncentráciám kontaminantov aj v ostatných zložkách prostredia.

Vzorky **zemín** boli už pri odbere viditeľne znečistené a zapáchali. Vrchná pokryvná vrstva mala byť tvorená inertným materiálom, no analýzy preukázali zvýšené hodnoty viacerých kontaminantov aj v tejto vrstve. Kontaminácia bola preukázaná vo všetkých vrstvách telesa skládky. Plošne bolo znečistenie rozšírené po celej ploche skládky, no najvyššie koncentrácie znečistenia boli pozorované približne v strednej časti skládky v okolí vrtu HGSV-5. Skupiny znečisťujúcich látok, ktoré dosahovali najvyššie prekročenia kritérií a boli aj plošne rozšírené sú pesticídy, herbicídy, ropné látky. Zo skupiny ťažkých kovov bol vo veľmi vysokých množstvách nájdený arzén.

Väčšina vzoriek **podzemnej vody** zapáchala a boli sfarbené do čiernej alebo oranžovej, vyskytovala sa aj fáza. Výsledky analýz podzemných vôd preukázali takmer rovnaké kontaminanty ako u vzoriek zemín. Koncentrácie ropných látok a arzenu nie sú tak výrazne prekročené ako u zemín, no koncentrácie pesticídov a herbicídov sú pri porovnaní s kritériami vyššie. Väčšina znečisťujúcich látok je rozšírená v najbližšom okolí skládky, no našli sa aj látky (napr. chloridazony, či prometrín), ktoré sa šíria v smere prúdenia podzemnej vody na väčšie vzdialenosti a dostávajú sa do mestských častí Vrakuňa, Podunajské Biskupice a až po Most pri Bratislave.

Vzhľadom na zistenú úroveň a rozsah znečistenia zemín a podzemných vôd bola Analýzou rizika preukázaná aktuálnosť rizika pre receptory v biologickej kontaktnej zóne i riziká šírenia sa znečistenia podzemnou vodou, a to pre zástupcov všetkých skupín hlavných kontaminantov zistených na skládke (BTEX, CIU, pesticídy, herbicídy, kovy, PCB).

Znečistenie zemín

Z vrtov v priestore skládky boli odoberané vzorky zemín (resp. skládkového materiálu) z troch hĺbkových úrovní. Zistené bolo znečistenie organického aj anorganického pôvodu. Všeobecne platí, že vzorky vo vrchnej úrovni (0-3 m) buď nepreukazovali žiadne znečistenie, alebo bol u nich cítiť mierny zápach. Vzorky hlbších úrovní (3-5 a 5-8 m) vykazovali silný chemický zápach, vo viacerých prípadoch boli silno znečistené, pričom obsahovali priamo odpad, ako napr. syntetické vlákna.

Znečistenie zemín bolo preukázané pre znečisťujúce látky BTEX (najmä toluén), halogénované prchavé uhľovodíky (najmä chlórbenzén), pesticídy (HDB, HCH - najmä α -HCH), PCB, herbicídy (najmä chloridazon), ropné uhľovodíky (NEL-IR a C₁₀ - C₄₀), As, ale aj Pb a Hg.

Znečistenie podzemnej vody

Prieskum znečistenia rozsiahle znečistenie organického aj anorganického pôvodu. V niektorých prípadoch išlo až o 1000-násobné prekročenia limitov. Plošne je znečistenie vplyvom jeho mobilizácie a roznosu prúdením podzemnej vody značne rozšírené, boli pozorované prekročenia limitov aj vo veľkej vzdialenosti od lokality. Väčšina vzoriek podzemnej vody zapáchala. Niektoré vzorky, najmä v strednej časti skládky, boli výrazne sfarbené do oranžova alebo do čierne a obsahovali zákal.

Znečistenie podzemných vôd bolo preukázané pre znečisťujúce látky BTEX (vďaka svojej vysokej mobilite najvyššie koncentrácie dosiahol benzén), halogénované prchavé uhľovodíky (najmä chlórbenzén, lokálne koncentračné maximum vo väčšej vzdialenosti od skládky ukázal aj tetrachlóretén - PCE a jeho degradačný produkt - TCE). Značné znečistenie sa preukázalo pesticídmi, najmä hexachlórcyklohexánom a jeho izomérmi (alfa, beta, delta, epsilon, gama), čo je zrejme dôsledok výroby lindanu (γ -HCH). Polychlórované bifenyly (PCB), majú nižšiu rozpustnosť v podzemnej vode, prekročenie limitu PCB v podzemnej vode bolo skôr ojedinelé. Najväčšie množstvo analýz bolo realizovaných na herbicídy v podzemnej vode. Vyše 20 z nich prekročilo IT kritériá. Najviac rozšírenými sú prometrín, propazín, simazín, atrazín, atrazín-2-hydroxy, ametrín, chloridazon a jeho rozpadový produkt chloridazon-desfenyl.

Znečistenie podzemnej vody ropnými uhľovodíkmi (NEL-IR a C₁₀ - C₄₀) bolo preukázané iba v malej miere. Nízke obsahy ropných látok v podzemnej vode v porovnaní s ich obsahom v zeminách je možné vysvetliť tým, že ropné látky sú naviazané v zeminách v pásme prevzdušnenia nad hladinou podzemnej vody, a teda nedochádza k ich vymývaniu.

Arzén bol nájdený v niekoľkých vrtoch nachádzajúcich sa na skládke. Jeho zvýšené koncentrácie sú pravdepodobne zapríčinené výskytom pesticídov a herbicídov, ktorých býva súčasťou.

Koncentrácia polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) bola prekročená len v jednom prípade.

III.4.2. Ovzdušie

Emisie vypúšťané do ovzdušia z rôznych zdrojov sa v atmosfére rozptyľujú a môžu sa prenášať vetrom na veľké vzdialenosti. Pri tomto prenose podliehajú chemickým premenám a pôsobením gravitačnej sily postupne sedimentujú na zemský povrch, či vegetáciu, alebo sú vymývané dažďom či snežením. Na meracích staniciach zaznamenávame koncentrácie znečisťujúcich látok, ktoré charakterizujú kvalitu ovzdušia (v staršej literatúre sa niekedy používal pojem imisie). Koncentrácie sa zisťujú meraním v dýchacej zóne alebo sa počítajú pomocou matematického modelovania. Meranie koncentrácií týchto látok v ovzduší uskutočňuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na niekoľkých staniciach sa monitoruje aj kvalita zrážok.

Väčšina znečisťujúcich látok v ovzduší má nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vegetáciu, niektoré vstupujú do chemických reakcií, pri ktorých vznikajú iné toxické látky a je preto potrebné pravidelne merať ich koncentrácie v atmosfére. Jej znečistenie nevplyva na všetkých ľudí rovnako - medzi citlivé skupiny obyvateľstva patria starí a chorí ľudia, tehotné ženy a malé deti.

Dôležitým cieľom monitoringu a modelovania kvality ovzdušia je takisto snaha o porozumenie procesom, ktoré prebiehajú v atmosfére - svoju úlohu tu zohrávajú charakteristiky zdrojov znečisťovania (napr. výšky komínov), vlastnosti spalín (napríklad ich teplota a rýchlosť) ako aj meteorologické podmienky (vietor, zrážky, teplotné zvrstvenie) či vlastnosti okolitého terénu.

Legislatíva EÚ a Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) stanovuje limitné a cieľové hodnoty pre koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší s cieľom chrániť ľudské zdravie pred dlhodobým pôsobením znečistenia ovzdušia.

Stručná charakteristika znečisťujúcich látok:

PM₁₀, PM_{2.5} sú drobné častice alebo kvapôčky s aerodynamickým priemerom menším ako 10 µm, resp. 2,5 µm. Označenie PM pochádza z anglického particulate matter, zahŕňa však tuhú aj kvapalnú fázu. PM_{2.5} sa nazýva jemnou veľkostnou frakciou. PM rozptýlené v ovzduší tvoria atmosférický aerosól. Čím sú častice menšie, tým hlbšie prenikajú do dýchacej sústavy. Zdravotné účinky závisia nielen od veľkosti, ale aj od chemického zloženia častíc. Dlhodobá expozícia môže mať negatívne účinky na dýchací a kardiovaskulárny systém. Častice PM₁₀, resp. PM_{2.5} sú rôznorodého zloženia a pôvodu, ako prírodného, tak antropogénneho. Najvýznamnejším zdrojom emisií PM je vykurovanie domácností tuhým palivom, vysoké koncentrácie môžu byť namerané pri frekventovaných cestných úsekoch a parkoviskách, lokálne sa môže prejavovať vplyv veľkých priemyselných zdrojov. Vykurovanie tuhým palivom je závažným problémom, ktorý často komplikujú nepriaznivé rozptylové podmienky s častým výskytom teplotných inverzií v horských údoliach.

Benzo(a)pyrén (BaP) patrí do skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov, vzniká pri nedokonalom spaľovaní, je súčasťou jemnej frakcie atmosférického aerosólu. Významným zdrojom expozície obyvateľstva je fajčenie. Benzo(a)pyrén má karcinogénne a mutagénne vlastnosti. Najvýznamnejším zdrojom emisií BaP je vykurovanie domácností tuhým palivom (viď PM), ďalej cestná doprava; z veľkých zdrojov znečistenia je významná výroba koksu.

Ozón (O₃) je trojatómová molekula kyslíka. Kým stratosférický ozón plní dôležitú úlohu ochrany pred škodlivým ultrafialovým žiarením slnka, troposférický (prízemný) ozón má nepriaznivý vplyv na ľudské zdravie, vegetáciu, architektonické stavby, a preto je zaradený medzi znečisťujúce látky. Môže spôsobiť dráždenie očí, dýchacie ťažkosti, pri dlhodobej expozícii môže viesť k zápalovým ochoreniam dýchacích ciest a pri vysokých koncentráciách aj k chronickej obštrukčnej chorobe pľúc. Ozón v atmosfére vzniká pri fotochemických reakciách z prekursorov, ktorými sú oxidy dusíka, CO a prchavé organické uhľovodíky. Prenos z vyšších vrstiev atmosféry je významný najmä vo vyšších horských polohách.

Ťažké kovy Definícia tejto skupiny látok v kontexte ochrany životného prostredia vychádza tradične z hustoty látky a z vplyvu na živé organizmy, preto sa tu objavuje aj polokovový prvok, ako je arzén. V ovzduší sa merajú koncentrácie olova, kadmia, niklu, arzenu, v poslednom období pribudla ortuť. Na pozadových monitorovacích staniciach sa venuje pozornosť širšiemu radu kovov, ktoré sa monitorujú vo vzduchu aj v zrážkach. Ťažké kovy sú prevažne súčasťou jemnej veľkostnej frakcie atmosférického aerosólu. Najvýznamnejšou cestou, akou sa ťažké kovy môžu dostať do organizmu, je príjem potravy, vdýchnutie je menej významnou cestou expozície. Arzén v organizmoch metabolizuje na toxické zlúčeniny, ktoré môžu spôsobovať nevoľnosť, hnačky, ochrnutie až zástavu srdca. Kadmium a nikel môžu mať karcinogénne účinky, olovo môže pri dlhodobej expozícii u detí spôsobovať oneskorenie vývinu. Ortuť má schopnosť bioakumulácie, jej toxické prejavy môžu viesť k poškodeniu nervovej sústavy, jej zlúčeniny môžu spôsobovať ochorenie obličiek a tráviaceho traktu. Medzi hlavné zdroje ťažkých kovov patrí metalurgia, v menšej miere energetika a vykurovanie domácností uhlím.

Benzén (C_6H_6) patrí medzi prchavé organické látky. Za normálnych podmienok je v kvapalnom stave, nemieša sa s vodou a má charakteristický zápach. Benzén je karcinogénna látka. Zdrojmi benzénu sú cestná doprava a petrochemický priemysel.

Oxid siričitý (SO_2) je bezfarebný reaktívny plyn, pri vyšších koncentráciách má silný dráždivý zápach. Pôsobí dráždivo na dýchacie cesty a očné spojivky, pri dlhodobej expozícii môže spôsobovať ochorenia dýchacích ciest najmä u detí. Zdrojmi SO_2 sú spaľovacie procesy v priemysle a energetike, prípadne vykurovanie domácností uhlím s vysokým obsahom síry.

Oxidy dusíka (NO_x) - spoločným názvom oxidy dusíka označované oxid dusičitý (NO_2) a oxid dusnatý (NO). NO_2 je žltohnedý jedovatý plyn, NO je reaktívny plyn, ktorý rýchlo oxiduje na NO_2 . Oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a prchavé organické látky vstupujú do reakcií, ktoré ovplyvňujú koncentrácie prízemného ozónu, sú tzv. prekursori O_3 . Oxidy dusíka spôsobujú dráždenie očí a dýchacích ciest, kašeľ, bolesti hlavy. Pri dlhodobej expozícii môže spôsobovať zápalové ochorenia dýchacích ciest a pľúc, zmeny v zložení krvi, alergické reakcie, poruchy imunitného systému. Hlavnými zdrojmi NO_x sú cestná doprava a spaľovacie procesy v priemysle a energetike.

Oxid uhoľnatý (CO) je bezfarebný jedovatý plyn bez zápachu, ktorý vzniká pri neúplnom alebo neefektívnom horení. Zabraňuje prístupu kyslíka do krvi. Chronické účinky - dlhodobá expozícia môže spôsobiť poškodenie tkanív, obzvlášť ohrozené sú osoby trpiace kardiovaskulárnymi chorobami. Hlavnými zdrojmi CO sú cestná doprava a spaľovacie procesy v priemysle a energetike.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Postup hodnotenia kvality ovzdušia je ustanovené v § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia sú od 1. 1. 2017 ustanovené vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2015 – 2017, podľa § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhol aktualizáciu vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2018. Znečisťujúca látka bude vyňatá z oblasti riadenia kvality ovzdušia až potom, keď bude 3 roky pod limitnou hodnotou pri hodnotení nasledujúci rok.

Medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia, je zaradené i územie hl. mesta SR Bratislava s plochou 368 km^2 pre znečisťujúce látky PM_{10} , NO_2 a BaP (benzo(a)pyrén).

Bratislava sa nachádza v členitom teréne s nadmorskou výškou od 126 m (v Čunove) po 514 m (Devínska Kobyla). Od juhozápadu na severovýchod sa tiahne pohorie Malých Karpát, západná časť Bratislavy leží na Záhorskej nížine a východnú a juhovýchodnú časť zaberá Podunajská nížina.

V oblasti Devínskej brány, ktorá oddeľuje Hainburské vrchy a Devínske Karpaty a v oblasti Lamačskej brány medzi Devínskymi Karpatmi a Pezinskými Karpatmi dochádza k orografickému zvýšeniu rýchlosti vetra, čo priaznivo pôsobí na ventiláciu mesta. Bratislavou preteká rieka Dunaj využívaná na lodnú dopravu.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v hlavnom meste je cestná doprava. Najviac áut v Bratislave prejde diaľničným obchvatom mesta D1 od prístavného mostu smerom na

Žilinu (na najfrekvencovanejšom úseku je to denne v priemere 93 344 vozidiel, z toho 12 762 nákladných a 80 058 osobných áut), diaľničným obchvatom D2 za mostom Lafranconi smerom do Rakúska a Maďarska (82 646 vozidiel, 11 913 nákladných a 70 519 osobných áut), cestou č. 2 (59 121 vozidiel, 3 273 nákladných a 55 545 osobných áut) vedúcou súbežne povedľa diaľnice R1 v Petržalke, cestou č. 61 (Trnavská cesta - 48 720 vozidiel, 3 420 nákladných a 45 141 osobných áut) a cestou 2. triedy č. 572 smerom na Most pri Bratislave (35 051 vozidiel, 2 915 nákladných a 31 984 osobných áut).

Pre vykurovanie domácností v Bratislave je podľa údajov zo sčítania obyvateľstva využívaný najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami najnižší (pravdepodobne ide najmä o prikurovanie v prechodných ročných obdobiach s využitím krbov).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

V roku 2019 neboli v aglomerácii Bratislava prekročené limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén ani CO. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu NO₂ nebola prekročená na AMS Bratislava, Trnavské mýto.

Limitná hodnota pre Pb, ani cieľové hodnoty pre As, Cd, Ni, neboli v aglomerácii Bratislava prekročené. Koncentrácie BaP namerané na AMS Bratislava, Trnavské mýto neprekročili v posledných rokoch cieľovú hodnotu.

Cieľová hodnota pre ozón (120 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ sa neprekročí viac ako 25 dní za kalendárny rok v priemere troch rokov) bola prekročená na monitorovacej stanici Bratislava, Jeséniova a Bratislava, Mamateyova.

V roku 2019 neprišlo k prekročeniu informačného prahu ani výstražnému prahu.

Pre PM_{2,5} je stanovená limitná hodnota 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (pre priemernú ročnú koncentráciu), ktorá vstúpila do platnosti 1. 1. 2015. (Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2011/850/EU, Príloha 1, bod 5). V roku 2019 táto hodnota nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici.

Zdravotné dôsledky vyplývajúce zo znečistenia ovzdušia závisia od veľkosti aj zloženia tuhých znečisťujúcich látok (častíc) a sú tým závažnejšie, čím sú častice menšie. Európska a po implementácii aj slovenská legislatíva preto presúva ťažisko pozornosti na PM_{2,5}. Jedným z ukazovateľov, ktorý má charakterizovať zaťaženie obyvateľstva zvýšenými koncentraciami PM_{2,5} je indikátor priemernej expozície (IPE), ktorý je pre daný rok definovaný ako nepretržitá stredná hodnota koncentrácie spriemerovaná za všetky vzorkovacie miesta na mestských pozadových staniciach za posledné 3 roky. Podľa prílohy č. 1 k Vyhláške č. 244/2016 Z. z., v znení neskorších predpisov má byť v roku 2020 dosiahnutá limitná hodnota 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Národný cieľ zníženia expozície pre častice PM_{2,5} v roku 2019 Slovenská republika splnila.

Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov za rok 2018:

	Prevádzkovateľ	Zdroje v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových	
				kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	107,26	46,22	2,26
	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	Bratislava IV	23,27	10,03	0,49
	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	6,79	2,93	0,14
	TERMMING, a.s.	Bratislava II	5,58	2,40	0,12
Oxidy síry	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	3 139,42	92,57	16,65
	Duslo, a.s.	Bratislava III	187,05	5,52	0,99
	Odvoz a likvidácia odpadu a.s.	Bratislava II	4,05	0,12	0,02
	BIONERGY, a. s.	Bratislava II	2,73	0,08	0,01

	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky	Bratislava V	0,84	0,02	0,00
	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	0,82	0,02	0,00
Oxidy dusíka <i>vyjadrené ako NO₂</i>	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	2 044,19	48,00	7,81
	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	287,17	6,74	1,10
	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	Bratislava IV	91,54	2,15	0,35
	Odvoz a likvidácia odpadu a.s.	Bratislava II	85,19	2,00	0,33
	Veolia Energia Slovensko, a. s.	Bratislava V	78,90	1,85	0,30
	TERMMING, a.s.	Bratislava II	54,38	1,28	0,21
	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava III	51,32	1,21	0,20
	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava IV	50,00	1,17	0,19
Oxid uhoľnatý	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	449,87	9,39	0,32
	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	112,33	2,34	0,08
	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	Bratislava IV	28,71	0,60	0,02
	Veolia Energia Slovensko, a. s.	Bratislava V	27,01	0,56	0,02
	Duslo, a.s.	Bratislava III	26,84	0,56	0,02

Zdroj: SHMU

Emisie [t] a merné územné emisie [t.km⁻²] základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov za rok 2018 v meste Bratislava:

Emisie [t]				Merné územné emisie [t.km ⁻²]			
TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TZL	SO ₂	NO ₂	C
174,60	3	2	788,346	0,4	9,08	8,08	2,

Zdroj: SHMU

Vyhodnotenie imisií PM₁₀ za rok 2018:

Ukazovateľ	PM ₁₀	
Receptor	ľudské zdravie	
Doba spriemerovania	24	1 rok
Termín dosiahnutia limitnej hodnoty	2005	2005
Limitná hodnota (pg.m ⁻³)	50	40
Povolený počet prekročení	35	-
Počet prekročení limitnej hodnoty na monitorovacej stanici Kamenné námestie	19	26
Koliba - Jeséniova ulica	20	24
Mamateyova ulica	21	26
Trnavské mýto	19	29

Zdroj: SHMU

Vyhodnotenie imisií CO a benzénu za rok 2018:

Ukazovateľ	CO	Benzén
Receptor	ľudské zdravie	
Doba spriemerovania	¹⁾ 8 hodín	1 rok
Termín dosiahnutia limitnej hodnoty	2005	2010
Limitná hodnota (pg.m ⁻³)	10 000	5
Priemerné namerané hodnoty na monitorovacej stanici (pg.m ⁻³) Trnavské mýto	1 286	1,4

¹⁾ maximálna hodnota 8 hodinového kĺzavého priemeru za deň

Zdroj: SHMU

Vyhodnotenie imisií NO₂ za rok 2018:

Ukazovateľ	NO ₂	
Receptor	ľudské zdravie	
Doba spriemerovania	1	1 rok
Termín dosiahnutia limitnej hodnoty	2010	2010
Limitná hodnota (pg.m ⁻³)	200	40
Povolený počet prekročení	18	-
Počet prekročení limitnej hodnoty na monitorovacej stanici		12
Mamateyova ulica	-	22
Trnavské mýto	-	41

1) priemerné namerané hodnoty

Zdroj: SHMU

Vyhodnotenie koncentrácií prízemného ozónu:

Ukazovateľ	2	2	2
Cieľová hodnota koncentrácie O ₃ pre ochranu ľudského zdravia: koncentrácia	1) 120 µg.m ⁻³		
časový interval	8 h		
Počet dní prekročenia cieľovej hodnoty koncentrácie O ₃ pre ochranu ľudského zdravia na monitorovacej stanici	1	3	5
Koliba - Jeséniova ulica	1	8	4
Mamateyova ulica	6	2	3
Prahová hodnota koncentrácie O ₃ pre informáciu obyvateľstva: koncentrácia	180 µg.m ⁻³		
časový interval	1 h		
Počet prípadov prekročenia prahovej hodnoty koncentrácie O ₃ pre informáciu obyvateľstva na monitorovacej stanici	2	6	1
Koliba - Jeséniova ulica	-	6	2
Mamateyova ulica			
Prahová hodnota koncentrácie O ₃ pre varovanie obyvateľstva: koncentrácia	240 µg.m ⁻³		
časový interval	1 h		
Počet prípadov prekročenia prahovej hodnoty koncentrácie O ₃ pre varovanie obyvateľstva na monitorovacej stanici			
Koliba - Jeséniova ulica	-	-	-
Mamateyova ulica	-	-	-

1) maximálny denný 8 hodinový priemer 120 µg.m⁻³ sa nesmie prekročiť viac ako 25 dní za kalendárny rok, v priemere za tri roky
Zdroj: SHMU

III.4.3. Hluk

Hluk patrí medzi významné rizikové faktory ohrozujúce kvalitu životného prostredia. Nepriaznivo vplýva na zdravotný stav obyvateľstva, najmä v oblasti zmyslovej a v oblasti nervového systému.

Najväčšími zdrojmi hluku sú cestné komunikácie I. a II. triedy, diaľnice a rýchlostné cesty, železničná trať, letisko, technológie v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch. Na viacerých lokalitách sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže až o 25 až 30 dB. Za stacionárne zdroje hluku okrem parkovísk a staníc možno považovať tiež priemyselné

prevádzky a ťažobné lokality. Najvýraznejším plošným zdrojom hluku na území mesta je letisko M. R. Štefánika. K najhlučnejším územiám patria - Prístavný most, diaľnica D2, Bajkalská ulica, Lamačská cesta, oblasť Patrónky a Einsteinova ulica, Šancová ulica a Pražská ulica. Ochranu pred hlukom zabezpečuje zákon č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

III.4.4. Radónové riziko

Bratislavský kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska v ňom dominujú plochy s nízkym a stredným radónovým rizikom.

III.4.5. Povrchové a podzemné vody

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešene rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode - RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EU.

Zraniteľnosť povrchových vôd je daná stavom povrchových vodných tokov v dotknutom území a ich náchylnosťou na znečistenie, závislou od kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov povrchového toku a od zdrojov znečistenia, jeho charakteru a intenzity.

Kvalita podzemných vôd

Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrváva nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami podľa STN 75 7111 v Bratislavskom kraji sú celkové Fe, Mn. Časté prekročovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách. V skupine aniónov boli prekročené limitné hodnoty v prípade Cl, NO₂, NO₃, SO₄. Z ťažkých kovov limitné hodnoty As. K opakovanému prekročeniu dochádza aj v prípade CHSKMn a NELuv. Najvýznamnejšie zvýšené znečistenie bolo namerané v okolí premyslených podnikov, ako bývalý ISTROCHEM, Technické sklo, Slovnaft a.s., kde znečistenie súvisí s predchádzajúcou výrobou. Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje aj horninové prostredie (zvýšené koncentrácie Fe a Mn sú odrazom nízkeho obsahu rozpustného kyslíka v horninovom prostredí). Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje aj kvalita povrchových tokov, ktoré prispievajú k dopĺňaniu zásob podzemných vôd. Monitoring podzemných vôd na území Bratislavy vykonáva SHMÚ. V okrese Bratislava II sa nachádzajú viaceré pozorovacie objekty. Celkovo možno konštatovať, že v kvalite podzemných vôd prevládajú pozitívne trendy. K zhoršeniu a ďalšiemu ohrozovaniu dochádza len lokálne v miestach veľkých akumulácií historického znečistenia.

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd na území Hlm. SR Bratislava je sledovaná v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Zdroje

znečistenia na toku *Dunaj* - z bodových zdrojov znečistenia vyúsťujú do Dunaja priemyselné odpadové vody z podniku Slovnaft, a. s. Bratislava v rkm 1863,7 (MCHB COV) a v rkm 1863,8 z podniku Istrochem Bratislava, a.s. (MCH ČOV). Z komunálnych odpadových vôd vyúsťujú do Dunaja odpadové vody z ČOV Petržalka v rkm 1862,2. *Malý Dunaj* - z významných bodových zdrojoch znečistenia vyúsťujú do Malého Dunaja chladiace odpadové vody zo Slovnaftu Bratislava, ktoré vyúsťujú v rkm 125 a 124,65 a komunálne odpadové vody zo ZsVaK ČOV Vrakuňa na rkm 120,9. Z hľadiska kvality sa povrchové vody podľa STN 75 7221 „Klasifikácia kvality povrchových vôd“ od roku 1999 zaraďujú do skupín znečistenia vôd označených písmenami A - H a tried, označených rímskymi číslicami I. - V. (I = veľmi čistá voda). Podľa údajov SHMÚ z dlhodobého pozorovania dochádzalo v období rokov 1992 - 2016 k zlepšovaniu kvality vody v Dunaji, čo sa prejavovalo najmä znižovaním koncentrácií síranov a hodnôt ChSKMn.

III.4.6. Odpady

Zber zmesových komunálnych odpadov zabezpečuje Hlavné mesto SR Bratislava prostredníctvom OLO, a. s. V mestskej časti sa nachádza 90 kontajnerových stanovísk pri bytových domoch s kontajnermi na zmesový a triedený odpad (sklo, papier a plasty). Pravidelne 2 x ročne v rámci jarného a jesenného upratovania je zabezpečovaný zber a preprava objemných odpadov a jeho zneškodnenie prostredníctvom veľkokapacitných kontajnerov (s vylúčením zmesového komunálneho odpadu). Okrem toho majú obyvatelia možnosť priviezť počas celého roka odpad do zberného dvora na Ihličnatej ul. V zbernom dvore je separovaný objemný odpad, drobný stavebný odpad, pneumatiky z osobných vozidiel, papier a lepenku, plasty a sklo. Napriek tomu, že množstvá vytriedeného odpadu od obyvateľov sa každoročne zvyšujú, je potrebné zvyšovať efektívnosť zberových systémov s väčším počtom separovaných zložiek odpadu a zvyšovať environmentálne povedomie a disciplínu obyvateľstva pri nakladaní s komunálnym odpadom a jeho separácii. V mestskej časti sa nachádzajú výkupne druhotných surovín na Rajčianskej ul. (Zberné suroviny, a. s.) a Hradskej ul. (PAX TRADE, s. r. o) a zariadenie na zber odpadov zo železných a neželezných kovov na Ráztočnej ul. (SENZA, s. r. o). Dôležitou úlohou v oblasti odpadového hospodárstva je zisťovanie pôvodcov čiernych skládok s cieľom, aby skládky odstránil ten, kto ich založil, nie vlastník pozemku, na ktorom sa skládka nachádza.

III.4.7. Kvalita života obyvateľstva vrátane zdravia

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je obtiažne, nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Zdravie neznamena len neprítomnosť choroby. Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Bratislavy je preto pomerne zložitá. Pre jeho vyhodnotenie je dosiaľ k dispozícii iba niekoľko kritérií, ktoré ale nemusia byť vždy relevantné.

Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 - 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi

javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Obyvatelia Bratislavy najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvoria vonkajšie príčiny smrti ako zranenia, otravy, ako a úmyselné sebapoškodenia.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva :

- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita)
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými 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.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2012 stredná dĺžka života na Slovensku u mužov bola 72,47 a 79,45 u žien (ŠÚ SR, RegDat). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny.

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obvyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 68,1 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 94,75. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Nekoordinované nadmerné využívanie prírodných zdrojov, znečistenie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy, dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Zdravotný stav obyvateľstva Vrakune sa pohybuje na úrovni celoslovenských hodnôt alebo nižšie. Horšie ukazovatele sú pri chorobách obehovej sústavy, chorobách srdca, kde je počet hlásených ochorení u mužov i žien mierne nad priemerom Slovenska.

Zomretí podľa príčin smrti:

Kapitoly príčin smrti	2014	2015	2016	2017	2018
Zomretí spolu	3 968	4 185	4 175	4 332	4 401
v tom na					
I. Infekčné a parazitárne choroby	55	70	49	80	84
II. Nádory	1 174	1 100	1 165	1 101	1 184
III. Choroby krvi a krvotvorných orgánov a niektoré poruchy imunitných mechanizmov	5	-	1	1	-
IV. Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	41	55	54	51	60
V. Duševné poruchy a poruchy správania	2	2	2	3	3
VI. Choroby nervového systému	82	67	53	78	98
VII. Choroby oka a jeho adnexov	-	-	-	-	-
VIII. Choroby ucha a hlávkového výbežku	-	-	-	-	-
IX. Choroby obehovej sústavy	1 791	1 963	2 023	2 111	2 101
X. Choroby dýchacej sústavy	258	309	224	295	272
XI. Choroby tráviacej sústavy	187	194	222	227	256
XII. Choroby kože a podkožného tkaniva	1	2	2	4	2
XIII. Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1	2	1	2	1
XIV. Choroby močovej a pohlavnej sústavy	90	103	105	103	109
XV. Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	-	-	-	-	-
XVI. Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	3	4	2	5	9
XVII. Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	6	12	8	5	7
XVIII. Subjektívne a objektívne príznaky, abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	70	71	74	66	45
XX. Vonkajšie príčiny chorobnosti a =XIX. úmrtnosti	202	231	190	200	170

Zdroj: ŠÚ SR

Najpočetnejšie príčiny úmrtia podľa okresov:

Okres	Zomretí na									
	nádory					choroby obehovej sústavy				
	2014	2015	201	2017	201	2014	201	2016	201	2018
Spolu	1 174	1 100	1	1 101	1	1 791	1	2 023	2	2 101
v tom			165		184		963		111	
Bratislava I	127	110	117	114	129	229	261	280	265	259
Bratislava II	347	332	323	308	334	539	604	621	654	634
Bratislava III	180	196	193	186	201	336	392	379	429	375
Bratislava IV	228	210	240	210	232	376	376	387	397	441
Bratislava V	292	252	292	283	288	311	330	356	366	392

Zdroj: ŠÚ SR

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

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

IV.1.1. Záber pôdy

Starostlivosť o pôdu je prejavom vyspelosti štátu a kultúrnej úrovne jeho obyvateľstva. Legislatívne prostredie a metodické usmernenie ochrany pôdy v SR upravujú:

- zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- vyhláška MP SR č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z.,
- nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy,
- Metodické usmernenie MP SR na zabezpečenie účelného využitia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy pri jej použití pre nepoľnohospodárske účely č. 2341/2006 – 910.

Podľa § 19 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov ak orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy (§ 23) zistí, že niekto zabral poľnohospodársku pôdu bez rozhodnutia o odňatí na stavebný zámer alebo iný zámer v termíne po 25. júni 1992, nariadi rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy na základe odborného stanoviska pôdnej služby. Súhlas k nepoľnohospodárskemu použitiu poľnohospodárskej pôdy nie je potrebné vydať, ak ide o usporiadanie neoprávnených záberov poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na záber poľnohospodárskej pôdy, pre realizáciu navrhovanej činnosti je potrebné realizovať vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

Lokalita dotknutá navrhovanou činnosťou sa nachádza mimo lesných pozemkov, k záberu ani zásahu do lesných pozemkov nedôjde.

IV.1.2. Spotreba vody

Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá spotrebu technologickej vody, pitná voda pre zamestnancov bude zabezpečená v galónoch, resp. bude k dispozícii balená voda. Na pozemku je vodovodná prípojka s vodomernou šachtou.

IV.1.3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

Odber elektrickej energie je zabezpečený existujúcou káblovou prípojkou NN.

Vstupujúce odpady

V zariadení je v súčasnosti povolené vykonávať zber nasledovných druhov odpadov, zaradených podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov: kód: názov odpadu, kategória:

070213 odpadový plast „O“

150101 obaly z papiera a lepenky „O“

150102 obaly z plastov „O“

150103 obaly z dreva „O“

150105 kompozitné obaly „O“

150106 zmiešané obaly „O“

170101 betón „O“

170102 tehly „O“

170103 škridly a obkladový materiál a keramika „O“

170107 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 170106

170201 drevo „O“

170202 sklo „O“

170203 plasty „O“

170302 bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301 „O“

170504 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503 „O“

170506 výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 „O“

170508 štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507 „O“

170802 stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801 „O“

170904 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 170903 „O“

200101 papier a lepenka „O“

200139 plasty „O“

200201 biologicky rozložiteľný odpad „O“

200202 zemina a kamenivo „O“

200308 drobný stavebný odpad „O“

Navrhované rozšírenie zbieraných druhov odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov. Ide o odpady nasledovných katalógových čísel, zaradených podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov: kód: názov odpadu, kategória:

020110 odpadové kovy „O“
120101 piliny a triesky zo železných kovov „O“
120102 prach a zlomky zo železných kovov „O“
120103 piliny a triesky zo neželezných kovov „O“
120104 prach a zlomky zo neželezných kovov „O“
150104 obaly z kovu „O“
160117 železné kovy „O“
170401 meď, bronz, mosadz „O“
170402 hliník „O“
170403 olovo „O“
170404 zinok „O“
170405 železo a oceľ „O“
170406 cín „O“
170407 zmiešané kovy „O“
170411 káble iné ako uvedené v 17 04 10 „O“
20014001 meď, bronz, mosadz „O“
20014002 hliník „O“
20014003 olovo „O“
20014004 zinok „O“
20014005 železo a oceľ „O“
20014006 cín „O“
20014007 zmiešané kovy „O“

Navrhovaná činnosť nepočíta s potrebou napojenia na plyn a nemá požiadavku na výrobu tepla.

IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Nakoľko ide o posúdenie novej činnosti v rámci jestvujúceho areálu s vybudovaným dopravným napojením, posudzovali sme nároky na dopravu počas prevádzky činnosti.

Príjazd do areálu je zabezpečený samostatným vjazdom z prístupovej komunikácie.

Prevádzka vo vnútri areálu je vedená areálovými komunikáciami.

V areáli sa nachádzajú spevnené plochy pre parkovanie osobných vozidiel, rovnako pred areálom sa nachádza spevnená plocha, ktorú je možné pre tento účel využiť (kapacita 5 vozidiel).

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dopravu zhromažďovaných odpadov. Nároky na dopravu budú minimálne, odhaduje sa zaťaženie dotknutých komunikácií v rozsahu max. 2 nákladné voz/24 hod.

Uvedené intenzity sú veľmi nízke a nebudú predstavovať výrazné zaťaženie komunikačnej siete oproti súčasnému stavu. Vplyv je minimálny.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada jednu až dve pracovné sily v jednozmennej prevádzke počas pracovných dní, výnimočne v sobotu.

IV.1.6. Iné nároky

Neboli identifikované iné nároky na realizáciu navrhovanej činnosti.

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

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas prevádzky zariadenia na zber odpadov je ochrana ovzdušia riešená v rámci schválených pracovných a technologických postupov a dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

Podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia žiadna z prevádzkovaných a navrhovaných činností nie je zaradená medzi stredné alebo veľké zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle platnej vyhlášky MŽP SR. Hodnotená činnosť stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia neobsahuje.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude preprava odpadov do prevádzky a ich odvoz z prevádzky. Predpokladajú sa dopravné intenzity v rozsahu 2 nákladné voz./24 hod a 1-2 osobné vozidlá/24 hod. súvisiace s prepravou zamestnancov. Prejavom líniového zdroja znečistenia ovzdušia, vzhľadom na dobré rozptylové podmienky, množstvo a druh produkovaných škodlivín, pomerne nízke intenzity dopravy ako aj situovanie obytnej zóny, sa nepredpokladá neúmerne zvýšenie škodlivín v ovzduší nad stanovené hraničné limity.

IV.2.2. Odpadové vody

Navrhovaná činnosť bude zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku a splaškových odpadových vôd.

Likvidácia splaškových vôd bude riešená prostredníctvom mobilnej toalety so špeciálnym systémom splachovania. Obehový systém nádrže je ovládaný nožným splachovaním. Súčasťou toalety je umývadlo s hygienickým nožným dávkovaním vody pre cca 1000.

Odpadové (dažďové) vody zo spevnených plôch sú odvádzané do jestvujúceho vsaku.

IV.2.3. Odpady

Počas prevádzky zariadenia na zber odpadov vzniknú od zamestnancov a pri jeho bežnej prevádzke nasledovné odpady zaradené v zmysle Katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z.: 150202 Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikované, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami N, 200102 Sklo O, 200139 Plasty O a 200301 Zmesový komunálny odpad O. Likvidácia odpadu 150202 bude zabezpečená autorizovanou firmou. Odpad bude pred zneškodnením stabilizovaný. Zmesový komunálny odpad (200301) a jeho vytriedené zložky (200102, 200139) vznikajúci činnosťou zamestnancov v areáli, bude zhromažďovaný v kontajneroch vyhradených na tento účel a pravidelne odvážaný autorizovanou firmou (OLO a.s.).

IV.2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Zdrojom hluku a vibrácií budú osobné a nákladné automobily privážajúce odpady na prevádzku (zber, výkup, základné manipulácie a triedenie) a odvážajúce odpady na miesto určenia. Predmet činnosti nebude zdrojom významných a trvalých emisií hluku a vibrácií. Zvýšenie hlučnosti vjazdom a státím nákladného vozidla bude len krátkodobé a bude obmedzené len na dobu naloženia vykúpeného odpadu. Vzhľadom na časovo nespojitú a vždy

iba krátkodobú manipuláciu s odpadmi, nepredpokladáme významné ovplyvňovanie prostredia hlukom a vibráciami. Nakoľko na predmetnej lokalite boli aj v minulosti vykonávané obdobné činnosti, nie je predpoklad navýšenia hlučnosti predmetnou prevádzkou na okolité prostredie.

Navrhovaná činnosť nie je producentom žiadneho žiarenia, tepla a zápachu.

IV.2.5. Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy navrhovanej činnosti a ani vyvolané investície sa nepredpokladajú.

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

Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Zariadenie na zber odpadov je už vybudované, navrhovaná činnosť si nevyžiada budovanie nových objektov. Prevádzka činnosti minimálne staticky zaťaží horninové prostredie. Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín.

Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Realizácia navrhovanej činnosti nebude významnou mierou prispievať ku znečisteniu okolitého vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú vozidlá, ktoré budú odpad do strediska dopravovať. Stredný ani veľký zdroj znečistenia navrhovaná činnosť neobsahuje.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Navrhovaná činnosť bude zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku a splaškových odpadových vôd.

Likvidácia splaškových vôd bude riešená prostredníctvom mobilnej toalety so špeciálnym systémom splachovania. Obehový systém nádrže je ovládaný nožným splachovaním. Súčasťou toalety je umývadlo s hygienickým nožným dávkovaním vody pre cca 1000.

Opadové (dažďové) vody zo spevnených plôch sú odvádzané do jestvujúceho vsaku.

Vplyvy na povrchové vody a podzemné vody sú len nepriame a minimálne.

Zdroje pitnej ani úžitkovej vody nachádzajúce sa v širšom okolí nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Počas bežnej prevádzky možno celkový kvantitatívny a kvalitatívny dopad na vody hodnotiť ako málo významný.

Vplyvy na faunu, flóru a biotopy

Počas prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na faunu. Bežné druhy fauny dobre adaptované na človekom pozmenenú krajinu v širšom okolí nebudú priamo navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

Pri realizácii navrhovanej činnosti nebude potrebné odstrániť vzrastlé dreviny. Počas prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na flóru. Vegetácia v širšom okolí nebude priamo hodnotenou činnosťou ovplyvnená.

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do vzácných ani ohrozených biotopov a nebude mať na takéto lokality žiadny priamy vplyv.

Vplyvy na krajinu

Realizácia činnosti neovplyvní súčasný krajinný obraz. Vzdialenosť významných ekosystémov od lokality navrhovanej činnosti je dostatočná, preto nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia súvisiaceho s navrhovanou činnosťou.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Charakter navrhovanej činnosti, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Najbližším kontaktným obytným územím je okrajová časť zastavaného územia mestskej časti Bratislava - Vrakuňa, najbližšia obytná zástavba - domy sú vzdialené v najbližšom bode cca 1000 m.

Navrhovaná činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, významné nepriaznivé vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo sa nepredpokladajú.

Pri hodnotení zdravotných rizík je potrebné brať do úvahy súčasné zaťaženie územia a to najmä emisiami, hlukom z mobilných a stacionárnych zdrojov, prašnosťou a pod. Negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva, ani na kvalitu života, v súvislosti s navrhovanou prevádzkou sa na základe vyššie uvedených skutočností nepredpokladajú.

IV.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].

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní záujmy ochrany prírody a krajiny. Posudzovaná lokalita nezasahuje do žiadneho chráneného územia a na predmetnom území platí prvý stupeň ochrany podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Chránené územia, navrhované územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sú mimo dosahu aktivít spojených s realizáciou navrhovanej činnosti.

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

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne negatívne vplyvy na biotopy, scenériu krajiny, vodu, pôdu, horninové prostredie, prvky ÚSES, CHKO a CHVO a biodiverzitu, nakoľko sa navrhovaná prevádzka týchto prvkov nedotýka a ani sa nenachádza na ich území ani v ich bezprostrednom okolí. Čo sa týka negatívnych vplyvov (prach, hluk...) na obyvateľstvo počas realizácie navrhovanej činnosti sa tieto vplyvy eliminujú dodržiavaním technických opatrení (pracovný čas, zamedzovanie prašnosti, udržiavanie čistoty a poriadku).

IV.6.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Vzhľadom na vyššie uvedené nedôjde k narušeniu horninového prostredia ani geomorfologických pomerov. Geodynamické javy ani výskyt nerastných surovín neboli v predmetnom území identifikované.

IV.6.2. Vplyvy na ovzdušie

Závažný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v obytnej zóne sa z dôvodu jej umiestnenia nepredpokladá a taktiež nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území, preto vplyv na kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite možno hodnotiť ako málo významný.

IV.6.3. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny dopad na žiadny vodný tok a ani nevyvolá osobitné vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu.

IV.6.4. Vplyvy na pôdu

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na pôdu, nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Pre jeho realizáciu nie je potrebné realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

IV.6.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť nespôsobí žiadne zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcii ekosystémov a nebude mať negatívny vplyv na živočíšstvo, flóru a ich biotopy.

IV.6.6. Vplyvy na krajinu – štruktúru, a využívanie krajiny, krajinný obraz

Súčasná štruktúra krajiny širšieho záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Realizácia zámeru neovplyvní charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny.

IV.6.7. Vplyvy na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať priamy ani nepriamy vplyv na prvky regionálneho ÚSES, stavba nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.) a využívanie zeme nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté.

IV.6.8. Vplyvy na kultúrne, historické pamiatky, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V území dotknutom navrhovanou činnosťou sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská, či významné geologické lokality, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Rovnako nepredpokladáme vplyvy ani na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

IV.6.9. Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, priame vplyvy na najbližšie býajúce obyvateľstvo nepredpokladáme. Vplyvy počas realizácie navrhovanej činnosti budú minimálne. Navrhovaná činnosť nebude zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia a nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.

Navrhovaná činnosť nepredpokladá narušenie žiadnych kultúrnych hodnôt. Životný štýl a tradície obyvateľstva žijúceho v okolí plánovanej činnosti nebudú významnejšie ovplyvnené.

IV.6.10. Významnosť a časový priebeh vplyvov navrhovanej činnosti

Pre prehľadnosť vplyvov navrhovanej činnosti uvádzame očakávané vplyvy v nasledovnej tabuľke:

Ukazovateľ	Predpokladaný vplyv	Významnosť a časový priebeh
Pôda	Nepôjde o nový záber poľnohospodárskej pôdy	Bez vplyvu, pozitívny vplyv, trvalý
Horninové prostredie	Riziko úniku ropných látok zo zemných strojov a dopravných prostriedkov	Negatívny vplyv náhodný
Voda	Riziko úniku ropných látok zo zemných strojov a dopravných prostriedkov	Negatívny vplyv náhodný
Ovzdušie	Emisie a prašnosť z navrhovanej činnosti a dopravy (mimo obytnej zóny)	Negatívny vplyv významný, ale účinnými opatreniami na zamedzenie prašnosti málo významný, dočasný
Hluk a vibrácie	Hluk z navrhovanej činnosti a z dopravy (mimo obytnej zóny)	Negatívny vplyv významný, ale účinnými opatreniami na zamedzenie hluku a vibrácií málo významný, dočasný
Žiarenie a fyzikálne polia	Bez vplyvu	Bez vplyvu
Zápach, teplo	Bez vplyvu	Bez vplyvu
Odpadové hospodárstvo	Produkcia odpadov počas prevádzky	Bez vplyvu
Flóra a fauna	Nepredpokladá sa vplyv na chránené druhy rastlín a živočíchov	Bez vplyvu
Biodiverzita	Nepredpokladá sa vplyv na biodiverzitu	Bez vplyvu
Chránené územia	Nepredpokladá sa vplyv na sústavu NATURA 2000, územia	Bez vplyvu

	chránené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.,	
Prvky ÚSES	Nebude narušená funkčnosť prvkov ÚSES	Bez vplyvu
Urbánny komplex	Činnosť nie je v rozpore s územným plánom obce	Pozitívny vplyv, trvalý
Obyvateľstvo	Vplyv na hospodárstvo	Pozitívny vplyv, trvalý
	Znečistenie ovzdušia prašnosťou a hluk z prevádzky a z dopravy	Negatívny vplyv, ale účinnými opatreniami na zamedzenie prašnosti a hluku málo významný, dočasný

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv presahujúci hranice Slovenskej republiky.

IV.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).

Medzi vyvolané súvislosti patria všetky aktivity a s nimi spojené okolnosti, ktoré vzniknú v kontexte s realizáciou činnosti v prírodnom, sociálnom i hospodárskom prostredí.

Navrhovaná činnosť nevyvoláva žiadny významný nárast zaťaženia územia. Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v hodnotenom priestore a pri dodržaní odporúčaných navrhnutých opatrení navrhovaná činnosť nevyvolá žiadne ďalšie známe súvislosti.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Na základe analýzy vplyvov navrhovanej činnosti neočakávame významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Charakter navrhovanej činnosti nedáva predpoklad k vytvoreniu nových neznámych rizík spojených s realizáciou činnosti.

Počas bežnej prevádzky zariadenia na zber odpadov môžu vzniknúť určité riziká súvisiace s vykládkou odpadov - napr. havária vozidla privážajúceho odpad do areálu, nehoda pri nakladaní s odpadom pod.

Minimalizácia vyššie uvedených rizík bude zabezpečená dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj opatrení stanovených v prevádzkových poriadkoch areálu.

Dôležitým rizikom je požiar. Pre hodnotené objekty bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý bude vychádzať z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

Potenciálne ďalšie riziká s negatívnym dopadom na životné prostredie môžeme očakávať len v neštandardných situáciách, ako sú nehody a havárie, ktoré môžu vzniknúť pri zlyhaní ľudského činiteľa pri prevádzkovaní zariadenia na zber odpadov (porušenie, nedodržanie príkazov, nedodržanie prevádzkového poriadku strediska), alebo pôsobením nepredpokladaných vonkajších vplyvov (havária lietadla a iné), prípadne nežiadúcim pôsobením prírodných síl (záplavy, smršť, zemetrasenie a iné).

Uvedené druhy nehôd a havárií môžu mať rôzny stupeň následkov, čo do rozsahu i objemu - kontamináciu podzemných vôd pri úniku odpadov mimo krytých objektov a nežiaduce dôsledky s vážnymi alebo ťažko odstrániteľnými následkami.

Eliminácia uvedených príčin a následkov sa bude minimalizovať zabezpečením prevádzkovania areálu zberu odpadov podľa najnovších poznatkov vedy a techniky, vrátane zabezpečovania opatrení pre ochrany životného prostredia, zakotvených v zákonoch a ostatných právnych predpisoch v oblasti nakladania s odpadmi.

Minimalizácia negatívnych dopadov v prípade nehôd a havárií vyžaduje tieto opatrenia:

- vypracovanie a schválenie prevádzkového poriadku zariadenia na zber odpadov, vrátane opatrení pre prípad havárie a havarijného plánu, podľa platných zákonných predpisov,
- pravidelné vyhodnocovanie a kontrolu dodržiavania prevádzkového poriadku vrátane opatrení pre prípad havárie a havarijného plánu, vrátane udeľovania pokút a iných sankcií,
- kontrolu dodržiavania všeobecne platných zásad a povinností bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej a hygienickej ochrany a iných predpisov,
- pravidelné školenie zamestnancov zariadenia na zber odpadov, v rozsahu určených tém, zabezpečujúcich ustanovené konanie a činnosti, uvedené v predchádzajúcich častiach.

V zariadení na zber odpadov bude dochádzať ku zberu nie nebezpečných odpadov a odpadov z kovov pred ich zhodnotením. Vozidlá sa budú v areáli pohybovať rýchlosťou max. 5 km/hod., zdržia sa v zariadení iba na dobu nevyhnutnú pri vykládke alebo naložení odpadu. Touto skutočnosťou sa riziko havárie výrazne minimalizuje.

Pre zamedzenie resp. na elimináciu uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, pracovných postupov, organizačných opatrení ako aj na zdravotné riziká.

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

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas realizácie navrhovanej činnosti. Počas realizácie je potrebné dôsledne dodržiavať platné technologické, bezpečnostné a protipožiarne predpisy, ako i ostatné všeobecne záväzné predpisy a normy.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nižšie uvedené opatrenia:

- technické opatrenia
- organizačné opatrenia a prevádzkové opatrenia

Technické opatrenia

Ochrana zdravia

V priebehu prevádzky musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Ochrana vôd

Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov. Manipuláciu s nebezpečným odpadom vykonávať tak ako je popísané v zámere.

Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Vykonávať údržbu obslužných mechanizmov (dopĺňanie a výmena prevádzkových náplní) iba na stabilnej nepriepustnej manipulačnej ploche, so zabezpečenou izoláciou proti prienikom nebezpečných látok do podzemných a povrchových vôd, opatrenej povrchovou úpravou odolnou voči mechanickým a chemickým vplyvom nebezpečných látok, s ktorými sa na manipulačnej ploche zaobchádza.

Vypracovať havarijný plán. V rámci havarijného plánu budú riešené havarijné situácie s rizikom pre ochranu vôd a navrhnuté opatrenia. Pre manipuláciu s odpadom používať výlučne priestor spevnenej plochy, ktorý je vybavený betónovou podlahou.

Vypúšťanie odpadových vôd riešiť v súlade so zákonom NR SR č.364/2004 Z.z. (vodný zákon).

Ovzdušie a hluk

Minimalizovať prašnosť pri preprave a vykládke odpadu. Používať mechanizmy a vozidlá v bezchybnom technickom stave.

Doprava

Pre dopravu používať nadradené mestské komunikácie, minimalizovať prejazdy obytnými zónami obce.

Odpady

Pre novú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude priložený ku žiadosti o vydanie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov v zmysle zákona o odpadoch.

Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s platnými právnymi predpismi odpadového hospodárstva. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.366/2015 Z.z. Jednotlivé odpady zberať oddelene podľa ich druhov, pri zbere a následnom nakladaní s nebezpečným odpadom dodržiavať všetky ustanovenia zákona o odpadoch. V súlade so zákonom viesť evidenciu o odpadoch.

Organizačné opatrenia a prevádzkové opatrenia

V havarijnom pláne pre navrhované činnosti pripraviť a pri jeho vykonávaní materiálne zabezpečiť opatrenia na likvidáciu možných havarijných únikov ropných a iných škodlivých látok. Pri prevádzke dodržiavať prevádzkové hodiny zariadenia.

Nákladné motorové vozidlá a pracovné mechanizmy sa môžu pohybovať len po spevnených a manipulačných plochách.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom Hlm. SR Bratislava.

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

Predložený zámer komplexne hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov tejto činnosti, jej veľkosť, trvanie a frekvenciu.

Navrhovaná činnosť nebude mať pri dodržaní navrhnutých opatrení žiadny priamy vplyv a nebude zdrojom negatívnych vplyvov na životné prostredie, taktiež nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Odporúčame proces posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti ukončiť na úrovni zisťovacieho konania.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná činnosť v jednom variante rieši rozšírenie zberu odpadov o odpady zo železných a neželezných kovov v existujúcom povolenom zariadení na zber odpadov o nové druhy odpadov. Navrhovateľ prevádzkuje na základe súhlasu č. OU-BA-OSZP3-2022/081297-011 z 01. 08. 2022 vydaného Okresným úradom Bratislava, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia zariadenie na zber odpadov podľa §97 ods.1 písm. d zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o odpadoch). Zariadenie je umiestnené na pozemkoch na Hradskej ul., na parcele KN-C č. 3144/5 v k. ú. Bratislava - Vrakuňa. Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/191064-002 zo dňa 06. 12. 2022 podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a jeho prílohy č. 8 možno navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne: - časť 9. Infraštruktúra, položka č. 10. Zhromažďovanie odpadov zo železných a neželezných kovov a starých vozidiel zisťovacie konanie bez limitu (časť B).

Cieľom navrhovanej činnosti je rozšíriť zber odpadov v existujúcom povolenom zariadení o nové druhy odpadov.

Nulový variant

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti ostane riešené územie v súčasnom stave – existujúce zariadenia na zber odpadov so súčasnými vstupmi a výstupmi do životného prostredia, nedôjde k rozšíreniu zberu odpadov zo železných a neželezných kovov.

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

Vzhľadom k tomu, že navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

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

Navrhovaný variant, vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie, environmentálny prínos a možnosti navrhovateľa, hodnotíme ako optimálny. Navrhovaná činnosť je vzhľadom na svoj rozsah a pozitívne pôsobenie žiadúca.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Návrh optimálneho variantu nie je v rozpore so schváleným funkčným využitím, podľa platného Územného plánu Hlm. SR Bratislava a je vzhľadom na umiestnenie, prístupové komunikácie a vzťah k predmetnému pozemku vhodný.

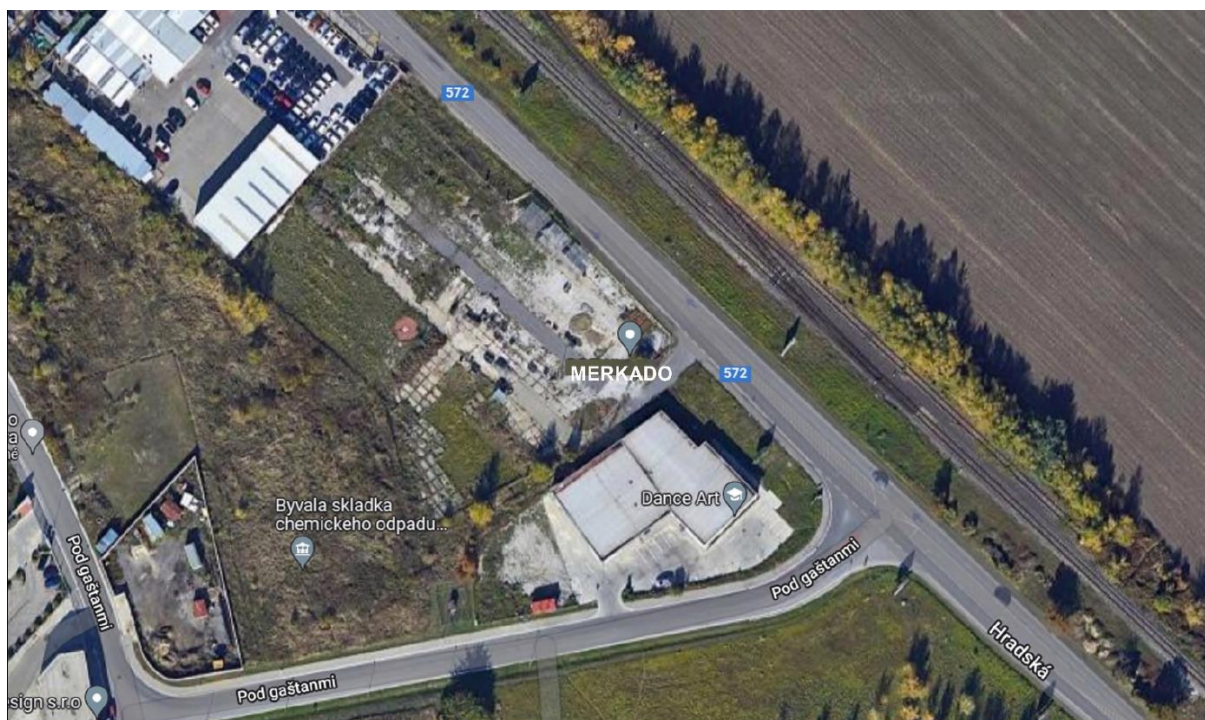
Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií ako aj environmentálnych kritérií je realizácia navrhovaného variantu výhodnejšia ako variant nulový.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizovať navrhovanú činnosť v predloženom variante.

Realizácia tohto riešenia negatívne neovplyvní žiadnu zo zložiek životného prostredia.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Prehľadná situácia



VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Literatúra:

- Atlas inžiniersko-geologických máp SSR, SGÚ-GÚDŠ, katedra IG PFUK Bratislava 1989
- Geobotanická mapa ČSSR, SSR, kolektív, VEDA SAV 1986
- Správa o stave životného prostredia SR v roku 2016 MŽP SR, SAŽP Bratislava
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002

- Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Kolektív, 2001: Kvalita povrchových vôd na Slovensku (r. 2000-2001), SHMÚ Bratislava
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- CICA VCE SLOVENSKA, rozšírenie, bionómia a ochrana, VEDA SAV Bratislava, 2012
- Atlas inžiniersko-geologických máp SSR, SGÚ-GÚDŠ, katedra IG PFUK Bratislava 1989
- Geobotanická mapa ČSSR, SSR, kolektív, VEDA SAV 1986
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Kolektív, 2001: Kvalita povrchových vôd na Slovensku (r. 2000-2001), SHMÚ Bratislava
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980

Ďalšie zdroje použitých informácií:

- www.shmu.sk
- www.sazp.sk
- www.enviroportal.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.geology.sk
- www.ssc.sk

Právne predpisy

- zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z. z.
- vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení vyhl. MŽP SR č. 26/2021 Z. z.
- zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 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
- zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov
- vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov

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

- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, rozhodnutie č. OU-BA-OSZP3-2022/191064-002 zo dňa 06. 12. 2022 podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. - upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

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

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

V rámci prípravy navrhovanej činnosti boli vykonané viaceré obhliadky lokality vrátane biomonitoringu.

Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy projektu.

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, január 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru.

MERKADO s.r.o., Trenčianska 47, 821 09 Bratislava, SR

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

Tomáš Altus, konateľ MERKADO s.r.o.za spracovateľov zámeru

Tomáš Altus, konateľ MERKADO s.r.o.

Prílohy

1. Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, rozhodnutie č. OU-BA-OSZP3-2022/081297-011 z 01. 08. 2022 - súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa §97 ods.1 písm. d zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o odpadoch)
2. Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, rozhodnutie č. OU-BA-OSZP3-2022/191064-002 zo dňa 06. 12. 2022 podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. - upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.
3. Kolaudačné rozhodnutie č. KR/1990/8405/2017/SÚ/JF-2 z 11.10.2021, právoplatné 19.10.2021 vydané MČ Bratislava - Vrakuňa
4. Prevádzkový poriadok zariadenia na zber odpadov, MERKADO s. r. o., Hradská ulica, k.ú. Vrakuňa, parc. č. 3144/5
5. Požiarne poplachové smernice zariadenia na zber odpadov, MERKADO s. r. o., Hradská ulica, k.ú. Vrakuňa, parc. č. 3144/5
6. Smernica Dopravno prevádzkový poriadok zariadenia na zber odpadov, MERKADO s. r. o., Hradská ulica, k.ú. Vrakuňa, parc. č. 3144/5
7. Smernica Postup pre prípad záchranných prác, evakuácie a vzniku poškodenia zdravia vrátane poskytnutia prvej pomoci, zariadenie na zber odpadov, MERKADO s. r. o., Hradská ulica, k.ú. Vrakuňa, parc. č. 3144/5
8. Traumatologický plán zásady poskytovania prvej pomoci, zariadenie na zber odpadov, MERKADO s. r. o., Hradská ulica, k.ú. Vrakuňa, parc. č. 3144/5