

ZBERŇA DRUHOTNÝCH SUROVÍN, BRATISLAVA

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

Slovenská republika

info@adonisconsult.sk

v.kocvara@gmail.com

www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD.....	1
POUŽITÉ SKRATKY.....	2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV.....	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	3
3. SÍDLO.....	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA.....	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE.....	3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	3
1. NÁZOV.....	3
2. ÚČEL.....	3
3. UŽÍVATEĽ.....	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA).....	4
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000).....	4
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI.....	4
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE.....	11
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ).....	11
11. DOTKNUTÁ OBEC.....	12
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	12
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY.....	12
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN.....	12
15. REZORTNÝ ORGÁN.....	12
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	12
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	12
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	13
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ.....	13
1.1. Geológia.....	13
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy.....	13
1.3. Pôdy.....	14
1.4. ovzdušie.....	15
1.5. vody.....	16
1.6. Fauna a flóra.....	18
1.7. Biotopy.....	19
1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma.....	19
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	20
2.1. štruktúra krajiny.....	20
2.2. krajinný obraz a scenéria.....	20
2.3. Územný systém ekologickej stability.....	21
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	22
3.1. Demografia.....	22
3.2. Sídla.....	23
3.3. Aktivity obyvateľstva.....	23
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA.....	27
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia.....	27
4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd.....	28
4.3. Stav znečistenia ovzdušia.....	29
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	30
4.5. Ohrozené biotopy.....	33
4.6. Hluková situácia.....	33
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva.....	33
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	34
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY.....	34
1.1. Záber pôdy a nároky na zastavené územie.....	34
1.2. Spotreba vody.....	34
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje.....	34
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu.....	35

1.5. Nároky na pracovné sily.....	35
1.6. Iné nároky	35
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	35
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	35
2.2. Odpadové vody	36
2.3. Iné odpady	37
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	38
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)	39
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov	40
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	40
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery	40
3.2. vplyvy na pôdu	40
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery	40
3.4. vplyvy na vody	41
3.5. vplyvy na faunu a flóru	41
3.6. vplyvy na biotopy	41
3.7. vplyvy na krajinu	42
3.8. vplyvy na úses	42
3.9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity	42
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	43
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	44
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	44
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	47
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	47
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	47
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	48
10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	48
10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA	48
10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA	49
10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	50
10.5. INÉ OPATRENIA	50
10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATELNOSTI OPATRENÍ	50
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	50
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	50
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	51
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	51
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	51
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	52
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	53
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	53
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	54
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	54
1.1. Literatúra a odborné posudky	54
1.2. internetové stránky	56
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	56
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTEKOVOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	56
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	57
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	57
1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU	57
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	57
PRÍLOHY	58

ÚVOD

Spoločnosť Metmax s.r.o. pripravuje v časti katastrálneho územia Ružinov navrhovanú činnosť Zberňa druhotných surovín. Predmetom posudzovania je zber, triedenie a zhodnocovanie ostatného a nebezpečného odpadu, kovov a s tým súvisiace činnosti. Táto činnosť dosahuje prahové hodnoty pre povinné hodnotenie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

Predmetom posudzovania je zber ostatného a nebezpečného odpadu a odpadov z kovov. Na tento účel bude využitý jestvujúcu pozemok so spevnenou plochou. Posudzovaná činnosť je novou činnosťou v jestvujúcom stredisku pre zber odpadov. Táto činnosť dosahuje prahové hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.408/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č.24/2006 Z.z.

Realizácia tohto zámeru prispeje k naplneniu cieľov a opatrení Programu odpadového hospodárstva SR a Bratislavského kraja v oblasti znižovania odpadov v životnom prostredí.

Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č.9 v znení neskorších predpisov.

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam najčastejšie použitých skratiek:

ČOV	- čistiareň odpadových vôd
EIA	- hodnotenie vplyvov na životné prostredie
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NR SR	- Národná rada Slovenskej republiky
NATURA 2000	- súvislá sústava európskych chránených území
NLC	- Národné lesnícke centrum
N	- nebezpečný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
O	- ostatný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
RCOP	- Regionálne centrum ochrany prírody
RÚVZ	- Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAŽP	- Slovenská agentúra životného prostredia
SIŽP	- Slovenská inšpekcia životného prostredia
SHMÚ	- Slovenský hydrometeorologický ústav
SR	- Slovenská republika
SSC	- Slovenská správa ciest
ŠÚ SR	- Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	- Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TKO	- tuhý komunálny odpad
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
TOC	- celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	- Územný systém ekologickej stability
ÚPD	- územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	- Ústav zdravotných informácií a štatistiky
ÚEV	- Územie európskeho významu (súčasť sústavy chránených území Európskej únie NATURA 2000)
VÚC	- vyšší územný celok
ON	technická norma
PN	- poľská technická norma

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Metmax s. r. o

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

45 564 990

3. SÍDLO

Žarnovická 5, Bratislava 831 06

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Marián Červenka, konateľ
Žarnovická 5, Bratislava 831 06
Tel. +421 940 778 778
e-mail: metmax@metmax.sk

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Marián Červenka, konateľ
Žarnovická 5, Bratislava 831 06
Tel. +421 940 778 778
e-mail: metmax@metmax.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Zberňa druhotných surovín

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je v katastrálnom území Ružinov v MČ Bratislava – Ružinov, okres Bratislava II, v Bratislavskom samosprávnom kraji vytvorenie dočasného zariadenia na zber druhotných surovín pre výkup druhotných surovín od občanov, firiem a organizácií, ktoré sú určené na ďalšie zhodnocovanie u koncových spracovateľov. Zariadenie bude spĺňať legislatívou určené technické, materiálne, personálne a ekologické požiadavky.

V priestoroch zberne budú zbierané ostatné odpady aj nebezpečné odpady, ktoré budú vykupované, triedené a uskladnené v sklade a vo veľkokapacitných kontajneroch. V prípade potreby sa vykoná úprava (ručné rezanie, skracovanie a pod.) k lepšej skladnosti. Odvoz odpadov bude vykonávaný podľa potreby, tak aby nedošlo k prepĺňaniu kapacity zariadenia. Vyššie uvedené činnosti zaradujeme v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení zmien a doplnkov medzi nasledovné položky:

Tab. č.1: Prahové hodnoty pre bod 9: Infraštruktúra podľa prílohy č.8, zákona č.24/2006 Z.z.

Por. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10 t/rok
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel		bez limitu

V areáli sa budú zberať kovy a papier cca 5 000 ton, batérie cca 1 000 ton a elektroodpad cca 400 ton ročne. Nebezpečný odpad z uvedených množstiev bude predstavovať cca 500 ton/rok vo variante 1 a vo variante 2 to bude 550 ton/rok. Odpad sa bude po zhromaždení do transportných množstiev priebežne odvážať do spracovateľských stredísk. Množstvá zberaného odpadu sú uvedené v kapitole II/8.2. Okamžitá skladová kapacita zariadenia je cca 250 ton odpadov kovov, pre batérie a elektroodpad cca 70 ton.

3. UŽÍVATEĽ

Metmax s. r. o.
Žarnovická 5, Bratislava 831 06

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o činnosť zberne druhotných surovín.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava II, v obci Bratislava a v katastrálnom území Ružinov. Zberný dvor je navrhovaný na rohu ulíc Hrachová a Domkárska hneď vedľa cestnej komunikácie. Parcelné čísla pozemkov KN (register C): 3272/337 o výmere 1000 m² zastavaná plocha a nádvorie.

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

Od najbližšieho obytného domu je navrhovaná činnosť vzdialená cca 15 m a oddelená betónovým múrom. Bližšie je umiestnenie znázornené na mape č.1.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Mapa prehľadnej situácie v M 1: 50 000 je uvedená v prílohe č.1. Situovanie činnosti v rámci areálu je uvedené na katastrálnej mape v prílohách.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Areál je vybudovaný a nebude si vyžadovať stavebné úpravy.

Termín začatia výstavby: výstavba sa realizovať nebude
Termín začatia prevádzky: po vydaní povolení 2017

Prevádzka strediska je naviazaná na vydanie platných povolení v oblasti odpadového hospodárstva a posudzovania vplyvov na životné prostredie.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Architektonické, stavebné riešenie a objektová skladba

Areál umiestnený na parcele č. 3272/337 v prenájme navrhovateľa (vlastníctvo súkromnej osoby Nachtnebel) pozostáva v súčasnej dobe so spevnených betónových plôch, na ktorých sa nachádza toho času nevyužívaná, ale existujúca zberňa druhotných surovín. Areál je oplotený. Plocha je v súčasnosti nájomcom pozemku – navrhovateľom nevyužívaná. Pozemok sa nachádza v mestskej časti Ružinov. Navrhované zariadenie na zber odpadov bude zriadené na ploche 1000 m² v prenajatých priestoroch v katastrálnom území Ružinov v meste Bratislava.

Urbanistické a architektonické riešenie zariadenia na zber odpadov je navrhnuté tak, aby zodpovedalo možnostiam vyhradenej plochy a zároveň splnilo svoj účel separovania a dočasného zhromažďovania odpadov za predpokladu ochrany životného prostredia. Samotná stavba sa skladá z nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

Stavebné objekty

SO 1 – Spevnené plochy: celý areál v priestore zberného dvora je vybetónovaný.

SO 2 – Oplotenie: Oplotenie je realizované zo všetkých strán. Vstupná brána je posuvná, na elektrické ovládanie.

SO 3 – Unimobunka: V objekte je technická miestnosť na obsluhu váhy, ovládanie elektrickej brány a vonkajšieho osvetlenia. V objekte je šatňa a sociálne zariadenie.

SO 4 – Vodovodná prípojka

SO 5 – NN prípojka

Prevádzkové súbory

PS 1: Súbor technologických zariadení na obsluhu zberného dvora :

Oceľové nádoby na uloženie a prepravu odpadu :

- 8-16 malých košov na papier
- 1 veľkoobjemový kontajner s kapacitou 30 m³ na kartón
- 2 veľkoobjemový kontajner s kapacitou 30 m³ na železný šrot
- 1 kontajner s kapacitou 15 m³ na železný šrot
- 1 lodný kontajner s kapacitou 25 m³ na uskladnenie farebných kovov
- 1 krytý kontajner s kapacitou 25 m³ na šrot
- 1 uzamykateľný sklad na dočasné uskladnenie neželezných (farebných) kovov
- váha
- 2 uzatvárateľný a zastrešený sklad – elektroodpad a batérie (umiestnené nádoby na nebezpečný odpad napr. na batérie s dvojitém dnom)
- Spevnená plocha 12x12 m na oceľový šrot

Množstvo v tonách odpadu, ktoré je možné do kontajneru umiestniť sa pohybuje v rozsahu cca 6-16 t a závisí od druhu odpadu, resp. od materiálu. Kontajneri sú mobilné a je možné premiestňovať ich v rámci areálu podľa potreby. Oceľový šrot je možné ukladať aj na vyhradenú spevnenú plochu v areáli cca 12 x 12 m, ktorej kapacita môže dosahovať až 150

ton skladovej kapacity a tým sa kapacita areálu môže zväčšiť na požadovanú mieru (cca 250 ton kovov). Priestory na uloženie odpadu sú vzhľadom na navrhovanú okamžitú kapacitu a druhy zberaných odpadov dostatočné. Elektroodpad a batérie budú umiestnené do krytého skladu so zabezpečením voči podzemným vodám.

Opis činnosti - systém zberu

Spádová oblasť pre zberný dvor je predovšetkým mestská časť Ružinov a okolie, ide o odpad pochádzajúci od občanov mestskej časti aj firiem. Odpad do strediska privezú občania a firmy vlastnými vozidlami, na vstupe bude prebiehať kontrola druhu a množstva dovezeného odpadu a k jeho váženiu na váhe, následne bude odpad vložený do príslušného kontajnera v zbernom dvore. Kontajneri budú pravidelne odvážané vozidlami na to určenými. Pre zber kovov sa bude využívať výlučne váha zaradená do skupiny určených meradiel a spĺňajúca požiadavky na určené meradlo (§16 ods. 8 písm. f zákona o odpadoch). Maximálna okamžitá skladová kapacita je cca ako 250 ton odpadov kovov a cca 70 ton pre elektroodpad a batérie, v zmysle toho bude odpad zo strediska odvážaný.

Každý odpad pred jeho vstupom bude odvážený riadne zaevidovaný podľa platnej legislatívy. V areáli bude dochádzať k zberu ostatných aj tuhých nebezpečných odpadov (batérie, elektroodpad) a odpadu z kovov. K zberu odpadov bude dochádzať v kontajneroch a krytých skladoch. Každý druh odpadu bude zbieraný samostatne v riadne označenom kontajnery alebo nádobe.

Triedenie a ukladanie odpadov bude vykonávané mechanicky obsluhujúcim pracovníkom zariadenia. Po naplnení kapacity zariadenia budú ďalej odpady odvážané do spracovateľských zariadení zmluvných spoločností. Odvoz odpadov sa bude uskutočňovať podľa potreby tak, aby nedochádzalo k prepĺňaniu kapacity zariadenia.

Všetky plochy v areáli sú spevnené a betónové. Administratíva je riešená formou unimobunky položenej na betónovú plochu. Sociálne zariadenie je súčasťou unimobunky. Súčasťou zariadenia je aj váha, manipulačná plocha na vykonávanie zberu kovových odpadov a uzamykateľný sklad na dočasné uskladnenie neželezných (farebných) kovov. V zariadení je prívod vody na pitné a hygienické účely. Elektrická energia je v zariadení pripojená. Celý areál zariadenia je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oplotením s uzamykateľnou bránou.

Zoznam odpadov, ktoré budú v zariadení vykupované a zbierané (zhromažďované) sú kategorizované podľa zákona NR SR č. 79/2015 Z.z., ktorým sa ustanovuje aj Katalóg odpadov v znení neskorších zmien a doplnení a sú uvedené v tabuľke č. 2.

Okamžitá kapacita zariadenia je cca 200 t pre kovy a papier a 70 ton pre batérie a elektroodpad. Množstvo odpadov je odhadované iba na základe predpokladaného rozsahu činností a bude upresňované a podrobne špecifikované podľa skutočného stavu, na základe vedenia evidencie a hlásení v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve. Odpady vzniknuté počas prevádzky navrhovanej činnosti budú zhodnocované alebo zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu.

Zber elektroodpadu a batérii sa bude uskutočňovať do krytého skladu so zabezpečeným dvojitém dnom, a chráneným voči atmosférickým zrážkam. Jednotlivé druhy elektroodpadu budú zberané v zmysle vyhlášky č.315/2010. Zberané budú predovšetkým malé a veľké spotrebiče z domácností, zriedkavo aj ostatné druhy elektroodpadov uvedené nižšie. Batérie budú ukladané do nádob na to určených, u batérii s tekutou zložkou do nádob s dvojitém dnom, ktoré budú uložené v krytom sklade. Batérie budú odovzdané len autorizovanému spracovateľovi batérii. Prevažne budú zberané autobatérie.

Oddelený zber elektroodpadu a skladovanie elektroodpadu pred jeho spracovaním sa bude uskutočňovať v členení na tieto skupiny:

- a) elektroodpad z chladiarenských, mraziarenských a klimatizačných zariadení,
- b) elektroodpad zo zobrazovacích zariadení s katódovými trubicami,
- c) elektroodpad z osvetľovacích zariadení s obsahom ortuti,
- d) elektroodpad z ostatných veľkých elektrozariadení (kategórie 1, 8 až 10),
- e) elektroodpad z ostatných malých elektrozariadení (kategórie 2 až 7).

(2) Miesta určené na skladovanie elektroodpadu vrátane dočasného skladovania pred jeho spracovaním musia mať

- a) vhodné miesta s nepriepustnou podlahou, ktoré majú k dispozícii na účely čistenia odpadových vôd zariadenia na zachytávanie znečisťujúcich látok 1) a zariadenia na zachytávanie unikajúcich kvapalín a odmasťovacie prostriedky,
- b) ochranu proti vplyvu atmosférických zrážok pre príslušné oblasti.

Vo variante 2 sa uvažuje aj so zberom tekutých nebezpečných odpadov z domácností. Tieto budú zberané do sudov podľa výlučne podľa druhov odpadov, uložené na roštach so záchytnými vaňami a uložené v uzamykateľnom sklade s dvojitém dnom. Rovnako sa uvažuje so zberom svetelných zdrojov, tie budú zberané v zmysle zákona o odpadoch do nádob, tak aby nedochádzalo k ich rozbitiu a poškodeniu.

Tab. č. 1: Odpady, ktoré budú v zariadení na zber a skladovanie zbierané a vykupované – variant 1 a variant 2.

Kód odpadu	Názov podľa katalógu odpadov	Kategória
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiová batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 02 11	vyraďené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC – klimatizácie	N
16 02 13	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyraďených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15 *	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O

17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 10 01	odpad zo železa a ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O
20 01 23	vyraďené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky – klimatizácie kat. 1.17	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 35	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 35	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Tab. č.2: Nebezpečné druhy odpady len pre variant 2.

Kód odpadu	Názov podľa katalógu odpadov	Kategória
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyraďených zariadení *	N
20 01 13	rozpušťač	N
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 29	detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Poznámka:

**ide o spotrebič dovezený klientom do zberne, v jej areáli nebude dochádzať k spracovaniu odpadov.*

V areáli sa zberať aj nebezpečný odpad, ktorý bude zberaný od občanov aj podnikateľov a uložený v samostatných nepriepustných kontajneroch na betónovej ploche s prístreškom ochránenej voči vplyvu atmosférických zrážok. Nebezpečné odpady budú vyložené z vozidla priamo do kontajnera a nepriku do kontaktu so spevnenou betónovou plochou.

Zber a zhodnocovanie elektroodpadu sa bude realizovať pre nižšie uvedené kategórie podľa vyhlášky MŽP SR č.315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom, zberať sa budú všetky uvedené odpady, v platnom znení:

Kategória č. 1: Veľké domáce spotrebiče

- 1.5 Práčky
- 1.6 Sušičky
- 1.7 Umývačky riadu
- 1.8 Sporáky a rúry na pečenie
- 1.9. Elektrické sporáky
- 1.10 Elektrické varné dosky
- 1.11 Mikrovlnné rúry
- 1.12 Iné veľké spotrebiče používané na varenie a iné spracovanie potravín
- 1.13 Elektrické spotrebiče na vykurovanie
- 1.15 Iné veľké spotrebiče na vykurovanie miestností, postelí, nábytku na sedenie
- 1.16 Elektrické ventilátory
- 1.17 Klimatizačné zariadenie
- 1.18 Iné zariadení
- 1.19 Iné

Kategória č. 2: Malé domáce spotrebiče

- 2.1 Vysávače
- 2.2 Čističe kobercov
- 2.3 Iné spotrebiče na čistenie
- 2.4 Spotrebiče, ktoré sa používajú na šitie, tkanie a iné spracovanie textilu
- 2.5 Žehličky a iné spotrebiče na žehlenie, mangľovanie a inú starostlivosť o šatstvo
- 2.6 Hriankovače
- 2.7 Fritézy
- 2.8 Mlynčeky, kávovary a zariadenia na otváranie a zatváranie nádob alebo obalov
- 2.9 Elektrické nože
- 2.10 Spotrebiče na strihanie vlasov, sušenie vlasov, čistenie zubov, holenie, masáž a iné spotrebiče na starostlivosť o telo
- 2.11 Hodiny, hodinky a zariadenia na meranie, ukazovanie alebo zaznamenávanie času
- 2.12 Váhy
- 2.13 Iné

Kategória č. 3: Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia

- 3.1 Servery
- 3.2 Minipočítače
- 3.3 Tlačiarne
- 3.4 Osobné počítače (vrátane procesorov)
- 3.5 Zobrazovacie zariadenia k osobným počítačom
- 3.6 Klávesnice
- 3.7 Polohovacie zariadenia k osobným počítačom
- 3.8 Reprodukory k osobným počítačom
- 3.9 Laptopy
- 3.10 Notebooky
- 3.11 Elektronické diáre
- 3.12 Tlačiarne
- 3.13 Kopírovacie zariadenia
- 3.14 Elektrické a elektronické písacie stroje
- 3.15 Vreckové a stolové kalkulačky
- 3.16 Iné výrobky a zariadenia na zber, uchovávanie, spracovanie, prezentáciu alebo elektronické sprostredkovanie informácií
- 3.17 Uživatelské terminály a systémy
- 3.18 Faxové prístroje
- 3.19 Telex
- 3.20 Telefónne prístroje
- 3.21 Telefónne automaty
- 3.22 Bezdrôtové telefónne prístroje
- 3.23 Mobilné telefónne prístroje
- 3.24 Záznamníky
- 3.25 Iné výrobky alebo zariadenia na prenos zvuku, obrazu alebo iných informácií prostredníctvom

Telekomunikácií
3.26 Iné

Kategória č. 4: Spotrebná elektronika

- 4.1 Rozhlasové prijímače
- 4.2 Televízne prijímače
- 4.3 Videokamery
- 4.4 Videorekordéry
- 4.5 Hi-fi zariadenia
- 4.6 Zosilňovače zvuku
- 4.7 Hudobné nástroje
- 4.8 Iné výrobky alebo zariadenia na zaznamenávanie alebo prehrávanie zvuku alebo obrazu vrátane signálov alebo technológií na iné šírenie zvuku a obrazu ako prostredníctvom telekomunikácií
- 4.9. Iné

Kategória č. 5: Osvetľovacie zariadenia (pre variant 2)

- 5.1 Osvetľovacie zariadenia okrem osvetľovacích zariadení v domácnostiach
- 5.2 Lineárne žiarivky *
- 5.3 Kompaktné žiarivky *
- 5.6 Iné osvetľovacie zariadenia alebo telesá na šírenie alebo usmerňovanie svetla s výnimkou žiaroviek s wolfrámovým vláknom *
- 5.7 Iné *

Kategória č. 6: Elektrické a elektronické nástroje (okrem veľkých stacionárnych priemyselných nástrojov)

- 6.1 Vŕtačky
- 6.2 Pílky
- 6.3 Šijacie stroje
- 6.4 Zariadenia na otáčanie, frézovanie, brúsenie, drvenie, pílenie, krájanie, strihanie, vŕtanie, dierovanie, razenie, skladanie, ohýbanie alebo podobné spracovanie dreva, kovu a iných materiálov
- 6.5 Nástroje na nitovanie, pritĺkanie klincov alebo skrutkovanie alebo odstraňovanie nitov, klincov, skrutiek alebo na podobné účely
- 6.6 Nástroje na zváranie, spájkovanie alebo podobné účely
- 6.7 Zariadenia na striekanie, nanášanie, rozprašovanie alebo iné spracovanie kovových alebo plyných látok inými prostriedkami
- 6.8 Nástroje na kosenie alebo iné záhradkárské činnosti
- 6.9 Iné

Kategória č. 7: Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely

- 7.1 Súpravy elektrických vláčikov alebo autodráh
- 7.2 Konzoly na videohry
- 7.3 Videohry
- 7.4 Počítače pre bicyklovanie, potápanie, beh, veslovanie atď.
- 7.5 Športové zariadenia s elektrickými a elektronickými súčiastkami
- 7.6 Hracie automaty
- 7.7 Iné

Kategória č. 9: Prístroje na monitorovanie a kontrolu

- 9.1 Hlásič elektrickej požiarnej signalizácie
- 9.2 Tepelné regulátory
- 9.3 Termostaty
- 9.4 Prístroje na meranie, váženie alebo nastavovanie pre domácnosť alebo ako laboratórne zariadenia
- 9.5 Iné monitorovacie a kontrolné prístroje používané v priemyselných zariadeniach (napr. ovládacie panely)
- 9.6 Iné

Pre zber elektroodpadu budú uzatvorené príslušné zmluvy podľa zákona NR SR č.79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiacich vyhlášok.

Dopravné napojenie

Areál je napojený na miestnu asfaltovú komunikáciu, ktorá zabezpečuje prístup k areálu. Táto cesta sa napája na Mierovú ulicu. V blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza diaľnica D1.

Statická doprava

Vozidlá privádzajúce odpad nebudú v areáli parkovať. Odpad z vozidla sa vyloží do kontajnerov a odíde. Zamestnanci budú mať umožnené parkovanie v areáli, prípadne budú využívať alternatívne spôsoby dopravy (MHD, peši).

8.2. Prevádzka strediska

Spoločnosť Metmax s.r.o. bude mať zmluvne zabezpečené zhodnotenie alebo zneškodnenie všetkých odpadov zberaných v zariadení na zber.

Prevádzka bude zberať odpad od právnických a fyzických osôb. Na zber budú využité vlastné vozidlá ako aj vozidlá klientov. Po privezení odpadu do areálu bude odpad pracovníkom prevádzky odvážený, zaevidovaný a následne uložený podľa katalógového čísla do kontajnera umiestneného na spevnenej ploche. Po zozbieraní určitého množstva odpadov bude vzhľadom na obmedzené kapacity prevádzky tento odvezený zmluvným partnerom.

Prevádzka bude mať vypracovaný prevádzkový poriadok, ktorý bude schválený prevádzkovateľom, pričom bude podrobne definovať spôsob nakladania s odpadom v prevádzke. Pri manipulácii s odpadom bude tento privezený do areálu nákladnými vozidlami. Vozidlo nacúva ku kontajneru, pracovník odpad vyloží priamo do kontajneru.

S novými parkoviskami sa neuvažuje, osobné vozidlá a nákladné vozidlá sa v areáli zdržia len na dobu vyloženia privezeného odpadu a naloženia odpadu určeného na zhodnotenie. Parkovanie osobných vozidiel zamestnancov je zabezpečené v rámci areálu na jestvujúcich vyhradených plochách.

8.2. Varianty činnosti

Navrhovaná činnosť sa predkladá v dvoch variantoch.

Variant 1

V zariadení sa budú zberať kovy, ostatný odpad, batérie a elektroodpad (tuhé nebezpečné odpady).

Variant 2

V zariadení sa budú zberať kovy, ostatný odpad, batérie a elektroodpad (tuhé a tekuté nebezpečné odpady).

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území mestskej časti Bratislava - Ružinov v jestvujúcom areáli na zber odpadov v meste Bratislava. Na dotknutom pozemku sú vysporiadané majetkové vzťahy, vybudovaná technická infraštruktúra a dopravné napojenie. Produkcia odpadov sa so zvyšujúcou životnou úrovňou obyvateľstva neustále zvyšuje a s ňou rastú i požiadavky na jeho environmentálne zhodnotenie. Hodnotená činnosť nebude slúžiť len mestskej časti Bratislava - Ružinov, ale aj hlavnému mestu Bratislava. Navrhovaná činnosť má za cieľ prispieť k znižovaniu odpadov v jej okolí a jeho hromadeniu na nevhodných lokalitách.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané celkové náklady pre navrhovanú činnosť predstavujú cca 6.000 EUR.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy
- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Bratislava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Bratislava, odbor pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie
- Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta SR Bratislava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa odpadového hospodárstva (súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa zákona o odpadoch).

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Hodnotená činnosť je situovaná v areáli, ktorý je aktuálne nevyužívaný.

Podľa zákona NR SR č.79/2015 Z.z. ide o udelenie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov. Súhlas udeľuje príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva. V tomto prípade ide o Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od hraníc s Rakúskou republikou, Maďarskom, ako aj Českou republikou. Táto činnosť nebude mať preto vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice uvedených krajín.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

- a) **priamo dotknuté územie (riešené územie).** Ide o lokalitu zástavby, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je napr. zvýšená hlučnosť, emisie a doprava a iné. Ako priamo dotknuté územie sa posudzoval areál navrhovanej činnosti spolu s prístupom cestou.
- b) **dotknuté územie.** Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1.
- c) **širšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 2 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdy vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru dotknutého sídla.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Územie MČ Bratislava - Ružinov leží v oblasti Podunajskej nížiny, s fluvialným charakterom typickým pre rovinný reliéf. Geologické podložie je tvorené kryštallickým jadrom, na ktorom sa v ranných treťohorách vytvorili vápenaté íly a piesky, ktoré sú pokryté naplaveninami Dunaja. Tieto sa formovali do náplavového kužeľa. Ďalej sa v štvrtohorách ukladali v území fluvialné štrky, piesky a hliny ktoré tvoria základ územia (Biely a kol., 2002).

Dunajská panva je mladá neogénna panva. Výplňou tejto panvy sú predovšetkým piesky, íly, štrky a vulkanoklastiká miocénneho až pliocénneho veku, ktoré pokrývajú pomerne hrubé nánosy kvartérnych štrkopieskov (Kutlákova a kol., 2008). Neogénne podložie popri tektonických zlomoch pokleslo do hĺbky okolo 200 m a bolo vyplnené hlavne štrkovitými usadeninami a neskôr jemnejším materiálom typickým pre holocén. Aj v súčasnosti tu prebiehajú poklesové procesy, jedná sa najmä o hlavný tok Dunaja, čím sa dá hovoriť o stálej depresii (Jurko, 1958). Pozdĺž Dunaja sa ako dôsledok častých záplav vytvorili agradačné valy. Dôsledkom stavebných prác značnú časť Ružinova – najvrchnejšiu vrstvu tvoria materiály antropogénneho pôvodu s premenlivou hrúbkou (Pallaghyová, 2010).

1.1.2. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v širšom okolí dotknutého územia sa nenachádzajú významné ložiská nerastných surovín.

1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky zaraďujeme dotknuté územie a jeho širšie okolie do nasledujúcich geomorfologických jednotiek (Mazúr, Lukniš 1986; Kočícký,

Ivanič, 2011): Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina.

Geomorfologickou jednotkou, na ktorej sa rozprestiera Ružinov je Podunajská nížina. Geomorfologické pomery sú tvorené negatívnymi a prechodovými vrásovo-blokovými a šupinovými štruktúrami. Základným typom erózo-denudačného typu reliéfu je reliéf rovín a nív (Biely a kol., 2002). Nadmorská výška v žiadnom bode nepresahuje 150 m n. m.

Z geodynamických javov boli v dotknutom území najvýznamnejšie neotektonické pohyby v pliocéne a v pleistocéne. Územie leží v seizmicky aktívnej zóne, viazanej na Malokarpatský zlom, ktorý oddeľuje Poddunajskú nížinu od Malých Karpát.

1.3. PÔDY

Rozšírenie pôdných druhov a pôdných typov na predmetnom území je podmienené jeho geologickou stavbou a klimatickými pomermi. Pôdotvorným substrátom na území MČ Bratislava - Ružinov sú prevažne aluviálne štrky a štrkopiesky. Dnešné pôdy sa formujú umelo, sú ovplyvnené výstavbou, nazývajú sa antrozeme. Z hlavných pôdných jednotiek sú v dotknutom území zastúpené: na väčšine územia mestskej časti Ružinov sa nachádzajú nívne pôdy (fluvizeme) karbonátové, juhovýchodný okraj tejto mestskej časti tvoria černozeme karbonátové na fluviálnych sedimentoch, lužné pôdy (čiernice) až černozeme a nekarbonátové nívne pôdy (fluvizeme) tvoria severnú oblasť skúmaného územia, na severozápade Ružinova sa čiastočne vyskytujú hnedé pôdy (hnedozeeme) na pevných horninách a prolúviách. Antropogénnou činnosťou tu vznikli aj antrozeme, ktoré sa vyskytujú na veľkej časti územia Ružinova a ide predovšetkým o antrozem modálnu, rekultivačnú a antrozem prekryvnú s urbickými formami (Šály a kol., 2002).

Fluvizeme sú mladé, dvojhorizontové pôdy, vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele).

Černozeme sú dvojhorizontové pôdy A-C pôdy vyvinuté z rôznych nespevnených sedimentov, prevažne spraší. Majú dlhodobý 5-7 tisícročný vývoj v podmienkach teplej suchej klímy, kde evapotranspirácia je trvalo vyššia ako zrážky.

Čiernice sú v typickom vývoji dvojhorizontové A-CG pôdy, vyvinuté najčastejšie z fluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov rôzneho veku na ktorých sa už neakumuluje nový sediment (napr. z povodní). Vyvinuli sa tiež z iných nealuviálnych substrátov a dvojsustrátov v rôznych terénnych depresiách. Podmienkou je teplá a suchá klíma, s výparným režimom. Ide teda o rovnaké podmienky vývoja ako u černozemí. Na rozdiel od nich je však potrebná na vývoj čierníc aj ďalšia podmienka, a to dlhodobé periodické zvlhčovanie profilu podzemnou vodou.

Hnedozeme sú typické svojim trojhorizontovým A-B-C pôdnym profilom. Vyvinuli sa prevažne na sprašiach a iných kvartérnych a neogénnych sedimentoch. Ich vývoj prebiehal v podmienkach periodicky premyvneho vodného režimu (Bielek, 2004).

Antrozeme sú pôdy s antrozemným Ad - horizontom vzniknutým z premiestnených antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu, v hrúbke nad 35 cm. Ide o pôdy, kde bol Ad - horizont umele navezený alebo vzniká prirodzeným procesom na človekom premiestnených a premiešaných prirodzených, umelých alebo zmiešaných materiáloch. Využíva sa na stavebné a ťažobné plochy, úložiská. Po rekultivácii prichádza k zatrávneniu.

Priamo dotknuté územie leží v zastavanom území mesta Bratislava, a preto nemá určitú bonitnú pôdno-ekologickú jednotku (BPEJ). V blízkosti dotknutého územia sa nachádza BPEJ 0002002, ktorú zaraďujeme medzi stredne ťažké pôdy - hlinité. Vzhľadom na potenciál

pôd sa v blízkosti dotknutého územia vyskytujú pôdy patriace do 2 kategórie kvality pôd (Linkeš a kol., 1996; VÚPÚ, 2013).

1.4. OVZDUŠIE

Podľa Lapina et al. (2002) sa územie rozprestiera v teplej klimatickej oblasti s priemerne 50 letnými dňami v roku s denným maximom teploty vzduchu minimálne 25 °C. Ide o oblasť so suchou, miernou zimou s typickou januárovou teplotou vyše - 3 °C. (Lapin, Faško, et al., 2002).

1.4.1 Teplotné pomery

Na základe údajov získaných meraniami v rokoch 1961 – 1990 (Šťastný, Nieplová, Melo, 2002) sa priemerná ročná teplota v dotknutom území pohybuje okolo 9 – 10 °C. Priemerná teplota vzduchu v januári dosahuje hodnotu – 2 °C a v júli 19 – 20 °C (Šťastný, Nieplová, Melo, 2002a,b).

V dotknutom území sa nachádza meteorologická, klimatologická a zrážkomerná stanica Bratislava – letisko, umiestnená v nadmorskej výške 133 m n.m. Na základe meraní na tejto stanici v rokoch 2012 až júl 2016 dosahuje priemerná ročná teplota vzduchu v lokalite hodnotu 11,8 °C. Najvyššia priemerná mesačná teplota bola počas sledovaného obdobia nameraná v roku 2010 v mesiaci júl (24,5 °C). Naopak, najchladnejším mesiacom v daných rokoch bol február, s najnižšou teplotou vzduchu nameranou v roku 2012 (- 2,0 °C). Priemerné mesačné a ročné teploty pozorované za obdobie rokov 2012 až júl 2016 z meteorologickej stanice Bratislava – letisko sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.3: Priemerné mesačné teploty vzduchu [°C] zo stanice Bratislava - Letisko M.R. Štefánika (SHMÚ, 2016)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
2013	-0,5	1,8	3,0	12,1	16,8	19,2	23,8	22,0	15,0	11,8	7,0	3,0	11,3
2014	2,5	4,0	9,8	12,9	15,4	20,5	22,0	19,0	16,6	12,1	7,8	3,3	12,2
2015	2,4	2,0	6,6	11,3	15,8	20,5	24,5	23,8	16,9	10,2	7,4	3,0	12,0

1.4.2. Zrážkové pomery

Zrážkové pomery dotknutého územia 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 (Faško, Šťastný, 2002), pričom priemerný úhrn zrážok v januári sa pohybuje od 30 do 50 mm a v júli maximálne do 60 mm (Faško, Šťastný, 2002a, b). V území sa štandardne v roku vyskytujú hmly 20 až 45 dní, ide o oblasť so zníženým výskytom hmiel (Miňdáš, Škvarenina, 2002).

Za obdobie rokov 2009 až 2014 predstavuje priemerný mesačný úhrn zrážok v širšom okolí navrhovanej činnosti 55,1 mm (www.shmu.sk). Ročné úhrny zrážok boli namerané na zrážkomernej stanici Bratislava – letisko v roku 2009 779 mm, v roku 2010 794,8 mm, v 2011 455,1 mm, v 2012 567,3 mm, v roku 2013 622,6 mm, v roku 2014 745,6 mm. Mesačné, resp. ročné úhrny zrážok v spomínanom pozorovacom období sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. č.4: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok [mm] v dotknutom území (údaje zo stanice Bratislava – letisko; www.shmu.sk).

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priemer
2012	77,1	34,5	8,8	18,2	92,5	36,6	85,9	30,9	25,3	79,6	28,4	49,5	47,3

2013	3,9	77,4	67,7	13,7	62,8	85,4	19,9	125,3	74,4	18	54,4	19,7	51,9
2014	12,3	34,3	13,1	58	67,7	39,7	125,1	118,2	154,8	37	36	49,4	62,1

Pre územie je charakteristických maximálne 40 dní so snehovou pokrývkou za rok (Faško, Handžák, Šrámková, 2002). V rokoch 2006 až 2010 sa na základe pozorovaní na stanici Bratislava – letisko spolu vyskytlo v dotknutom území 145 dní so súvislou snehovou pokrývkou (v roku 2006 34 dní, v roku 2007 5 dní, v 2008 3 dni, v 2009 38 dní a v roku 2010 65 dní).

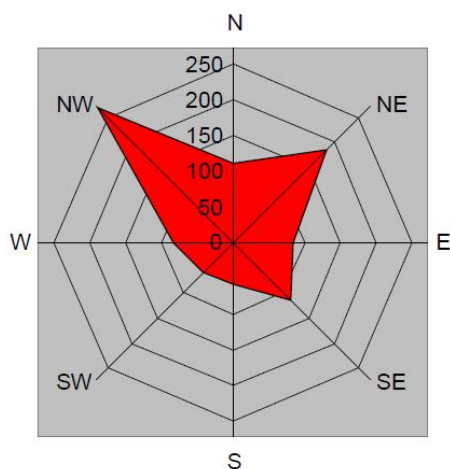
1.4.3. Veterné pomery

V dotknutom území 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 %). Namerané údaje početnosti za roky 2000 až 2009 sú uvedené na obrázku č. 2.

Obr. č.1: Početnosť výskytu smerov vetra v promile v intervale $\geq 0 \text{ m.s}^{-1}$ za obdobie rokov 2000 až 2009 (Polčák, Šťastný, 2011).



1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku s výrazným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy (Šimo et. Zaťko, 2002).

1.5.1. Vodné toky

Priamo dotknutým územím nepreteká žiaden vodný tok. Najbližším vodným tokom k priamo dotknutému územiu je rieka Malý Dunaj tečúca južne a juhovýchodne od lokality vo vzdialenosti cca 800 m. Významným vodným tokom neďaleko areálu výstavby je rieka Dunaj, ktorá preteká približne 4 km južne od dotknutého územia.

Rieka Malý Dunaj je významným pravostranným prítokom Váhu. V minulosti išlo o prietochné rameno rieky Dunaj, dnes sa jedná o umelý vodný tok s regulovaným prietokovým režimom (www.vuvh.sk). Dĺžka toku je 120 km, dlhodobý priemerný prietok na stanici Malé Pálenisko je $19,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a plocha povodia tvorí $2\,977 \text{ km}^2$. Prirodzený odtok rieky tvoria prevažne toky s malou vodnosťou stekajúce z východných svahov Malých Karpát (Blaškovičová, 2011).

Dunaj priteká na územie Slovenska cez Devínsku bránu v rkm 1880, kde zároveň priberá svoj prvý prítok na našom území, a to Moravu. Pod Bratislavou sa tok môže pýšiť pozostatkami vnútrozemskej delty, ktorá je v súčasnosti značne regulovaná. Pôvodné rozvetvenie toku a jeho divočenie, zároveň presúvanie hlavného koryta v dunajských náplavách po takmer každej väčšej povodni skončilo začatím regulačných prác a stavaním hrádzi na toku cca v 18. storočí. Dunaj so svojimi prítokmi odvádza vodu z 96 % územia Slovenska. Medzi najvýznamnejšie prítoky na území Slovenska patria okrem už spomínanej Moravy Váh, Hron a Ipeľ (www.shmu.sk). Priamo na hlavnom toku Dunaja je šesť vodomernej staníc, z čoho sedem vyčísľuje prietoky. Sú to Devín, Bratislava, Medveďov, Dobrohošť, Komárno, Iža a Štúrovo. Základné charakteristiky pre Bratislavu sú v tabuľke č. 2. Zároveň vodomerňa stanica v Bratislave je najstaršou vodomernou stanicou na Slovensku. Bola založená v roku 1876 spolu s ďalšími tromi na Váhu (Trenčín, Sereď, Trnovec nad Váhom) (www.shmu.sk).

Dotknuté územie nie je v zmysle Nariadenia vlády č. 617/2004 citlivou oblasťou. Malý Dunaj a Dunaj sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. vyhlásené za vodohospodársky významné toky.

1.5.2. Vodné plochy

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadna vodná plocha. Najväčšou vodnou plochou v okolí navrhovanej činnosti je štrkovisko Zlaté piesky cca 7,5 km severne. Ďalej sa v okolí dotknutého územia nachádzajú vodné plochy Kuchajda (5 km severozápadne), Štrkovecké jazero (4 km severozápadne) a Ružinovské jazero (3 km severozápadne)

Jazero Zlaté piesky je prírodným kúpaliskom s rozlohou vodnej plochy $0,56 \text{ km}^2$ (ŠÚ SR, 2011). Najväčšia hĺbka jazera bola nameraná v 15 m, priemerná teplota vody v letných mesiacoch dosahuje $22,6 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Vajnorské jazero má rozlohu vodnej plochy $0,14 \text{ km}^2$, najväčšiu hĺbku dosahuje v 12 m a v lete je priemerná teplota vody $22,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Jazero Kuchajda má rozlohu vodnej plochy $0,08 \text{ km}^2$, maximálnu hĺbku 14 m a voda v ňom teplotu v letných mesiacoch $21,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

1.5.3. Podzemné vody

V oblasti náplavového kužela pod Bratislavou, na Žitnom ostrove a Szigetköze, na rozdiel od iných úsekov, rieka Dunaj pri všetkých vodných stavoch napája podzemné vody. Centrálna depresia Podunajskej roviny je vyplnená zvodnenými vrstvami (dunajským štrkom a pieskom), ktoré tvoria jeden z najdôležitejších zvodnených komplexov v Strednej Európe. Dunaj v tejto oblasti nielenže ovplyvňuje intenzitu dopĺňania zásob, rýchlosť a smer prúdenia podzemnej vody ale aj jej chemické zloženie (www.shmu.sk).

Výskyt, obeh a režim podzemných vôd dotknutého územia a jeho širšieho okolia je podmienený geologicko-tektonickou stavbou, morfológickými, klimatickými a hydrologickými podmienkami. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (SHMÚ, 1984) skúmané územie patrí do hydrogeologického rajónu Q 051 – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Podunajská nížina je najvýznamnejšou nádržou podzemných vôd na Slovensku.

V území sa predpokladá, že podzemná voda je akumulovaná v dobre priepustných štrkoch, kde vytvára voľnú hladinu, ktorej úroveň sa pohybuje okolo 6,5 až 6,6 m pod terénom, t.j. cca 127,5 m.n.m. (Fabian, 2007). Ide o podzemné vody s voľnou hladinou, ktoré prúdia v priepustných štrkových vrstvách a sú závislé od stavu vody v Dunaji, v Malom Dunaji ale aj od povrchových zrážok. Územie patrí z hydrogeologického hľadiska medzi významné oblasti, ako aj z hľadiska kvantity, tak aj kvality podzemných vôd, hlavne územie nížinnej časti pozdĺž toku Dunaja. Podľa režimných meraní SHMÚ môže maximálna úroveň hladiny pri extrémnych stavoch vystúpiť o cca 1 m, na kótu 128,5 m.n.m.

Pramene - v dotknutom území ani v jeho okolí nie sú žiadne minerálne pramene.

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Najbližšou chránenou vodohospodárskou oblasťou je Žitný ostrov s rozlohou 1 400 km², najväčšia zásobáreň podzemnej pitnej vody (Čech a kol., 2007). Od dotknutého územia navrhovanej činnosti je tento oddelený riekou Malý Dunaj a nachádza sa v širšom okolí.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského biocyklu patrí dotknutá lokalita k provincii stepí a do panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002). Limnický biocyklus ju zaraďuje k pontokaspickej provincii a do západoslovenskej časti podunajského okresu (Hensel, Krno, 2002).

V širšom okolí sú zo živočíchov pre lužné lesy typické dúhovec menší – *Apatura ilia*, dúhovec väčší – *Apatura ilis*, obaľovač striebročiary – *Epinotia cruciana*, podobník ovadovitý – *Paranthrene tabaniformis*, hojne sa vyskytujúci je slimák škvrnitý – *Arianta arbustorum*, kúdeľníčka lužná – *Remíz pendulinus*, často nájdeme bociana čierneho – *Ciconia nigra* a iné (Valachovič a kol., 2003). Na cintorínoch, v mestských parkoch a na trávnikoch nájdeme živočíšne druhy ako drozd čierny - *Turdus merula*, sýkorka - *Parus* sp., havran - *Corvus frugilegus* a hrdlička záhradná - *Streptopelia decaocto*. Zo živočíchov žijúcich v zastavaných plochách mesta prevládajú hlavne rôzne synantropné druhy ako holub - *Columbia livia* f. *domestica*, lastovička - *Hirundo rustica* a vrabec domový - *Paser domesticus* (Hrnčiarová a kol., 2006). Zo živočíšnych druhov vodných plôch dominujú kačica divá - *Anas platyrhynchos*, labuť obyčajná – *Cygnus olor*, lyska čierna – *Fulica atra*, čajka smeživá - *Larus ridibundus* atď.

1.6.2. Flóra

Podľa fytogeografického členenia patria biotopy na území Ružinova do oblasti panónskej flóry (*Panonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupanonicum*) a okresu Podunajská nížina (Futák, 1984).

Pôvodné vegetačné spoločenstvá a teda potenciálna prirodzená vegetácia skúmaného územia patria do kategórie vrbovo – topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek, tzv. mäkký lužný les. Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej)

s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Dotknuté územie sa nachádza v sídelnej zástavbe čo indikuje prítomnosť druhov viazaných na ľudské sídla. V dotknutom území sa nachádza ruderalná vegetácia a trávnaté porasty s absenciou drevinovej vegetácie. Zeleň predstavuje len náletová a ruderalizovaná vegetácia vyskytujúca sa v areáli navrhovaného zariadenia na zber odpadov.

Podľa geobotanickej mapy ČSSR (MICHALKO et al., 1986) leží dotknuté územie z hľadiska prirodzenej potenciálnej vegetácia v lužných lesoch nížinných (Zväz *Ulmenion*) s výskytom jaseňa úzkolistého (*Fraxinus angustifolia*), jaseňa štíhleho (*F. excelsior*), topoľa bieleho (*Populus alba*), topoľa čierneho (*P. nigra*), topoľa osikového (*P. tremula*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), duba letného (*Quercus robur*), bresta hrabolitého (*Ulmus minor*), svíba krvavého (*Swida sanguinea*), zoba vtáčieho (*Ligustrum vulgare*), bršlena európskeho (*Euonymus europaea*), javora poľného (*Acer campestre*), liesky obyčajnej (*Corylus avellana*), javora tatárskeho (*Acer tataricum*) a ostrice ostrej (*Carex acutiformis*). Podľa MAGLOCKÉHO (2002) sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia a jeho širšieho okolia vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy), zväzov *Salicion albae*, *Salicion triandrae* s výskytom topoľa bieleho, (*Populus alba*), topoľa čierneho (*P. nigra*), vrby bielej (*Salix alba*), vrby krehkej (*S. fragilis*), chrastnice trstovníkovitej (*Phalaroides arundinacea*), ostrice ostrej (*Carex acutiformis*).

Priamo v areáli zberne na plochách určených pre zber odpadov sa vzrastlá vegetácia nenachádza.

1.7. BIOTOPY

Pre dotknuté územie a jeho blízke okolie je typická vegetácie sídel a obydľí.

V dotknutom území a užšom okolí sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) nachádzajú nasledovné typy biotopov:

- X9 Porasty nepôvodných drevín – porasty spontánne šíriacich sa nepôvodných krov a stromov (agát biely).
- X – Ruderalná vegetácia – ide o porasty burinných spontánne sa šíriacich druhov flóry (astra novobelgická). Tieto spoločenstvá osídľujú opustené a neudržiavané lokality, šíria sa však aj na trávnatých plochách a ich okrajoch.
- Ls1.1.vrbovo – topoľové lužné lesy – sprievodná vegetácia brehov riek v nížinnom stupni v okolí Malého Dunaja tvorená prevažne mäkkým luhom (*Populus* sp., *Salix*, sp.) a bylinným podrastom.

Okrem uvedených biotopov je typický výskyt zelene s výsadbami domácich drevín.

Biotopy národného a európskeho významu sa v lokalite plánovanej stavby ani v dotknutom území nenachádzajú. Najbližšie sa nachádzajú vzácne biotopy Ls1.1.vrbovo – topoľové lužné lesy v okolí Dunaja cca 2,6 km od dotknutej lokality.

1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Navrhovaný zámer 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 (cca 5 km), SKUEV0064 Bratislavské luhy (cca 4,5 km) a SKUEV0270 Hrušovská zdrž (cca 10 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 ide o CHKO Dunajské luhy (vzdialená cca 5 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 a uvádzame ich v kapitole 2.3. Územný systém ekologickej stability. 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. Tieto sú vyčlenené v rámci prvkov ÚSES a uvádzame ich v kapitole 2.3. Územný systém ekologickej stability. Takéto prvky sa priamo v dotknutom území navrhovanej stavby a jej okolí nenachádzajú.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v intraviláne mesta Bratislava, v MČ Bratislava – Ružinov, v zastavanom území mesta, ktoré je zároveň zmiešanou zónou území obchodu a výrobných a nevýrobných služieb.

Pre MČ Bratislava - Ružinov je charakteristická veľmi rôznorodá druhotná krajinná štruktúra. Nachádzajú sa tu vo veľkej miere plochy s prevahou bývania, a to zástavba bytových a rodinných domov, ďalej plochy služieb, dopravy a výroby, rôzne priemyselné plochy a poľnohospodárska výroba. Dôležitou súčasťou Ružinova sú tiež areály s rekreačným a športovým využitím (športové areály, kúpaliska, záhradky, umelé jazerá ako je Štrkovec a Zlaté piesky). Vyskytuje sa tu nelesná drevinová vegetácia (brehové porasty, umelé parky, líniové porasty pri dopravných komunikáciách, mestská zeleň a iné). Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria aj poľnohospodárskej pôdy (malobloková orná pôda a veľkobloková orná pôda) a vodné toky a vodné plochy.

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

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia má charakter urbanizovanej krajiny. V území sa predovšetkým rodinné domy a prvky súvisiacej technickej infraštruktúry (cesty, inžinierske siete), skladové a administratívne priestory. Výškovo priemyselné prevádzky výrazne nepresahujú 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.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a snaží sa ekologicky optimálne priestorovo usporiadať krajinu.

Podľa RÚSES - Bratislava (1994) MČ Bratislava – Ružinov prechádza národný biokoridor Malý Dunaj. Zastúpené sú tu 3 hydrické biocentrá – jedno biocentrum má regionálny význam (Zlaté piesky) a dve biocentrá sú miestneho významu (Štrkovec a Ružinovské jazero). Podľa ÚPN Bratislavy (2007) sa tu nachádza aj regionálne biocentrum Prievoz – Vrakúňa.

Medzi plošné interakčné prvky v dotknutom území a jeho okolí radíme plochy nelesnej drevinovej vegetácie, parky a záhrady. Líniové prvky predstavujú zeleň pozdĺž komunikácií, brehové porasty.

Čo sa týka spomínaných prvkov, žiadne nezasahujú priamo do dotknutého územia. V území mestskej časti chýbajú najmä prvky ÚSES, predovšetkým biokoridory, ktoré ohrozujú najmä stavebné zámery.

V užšom a širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

- regionálne biocentrum Malý ostrov (RBc 30) - 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

- NRBk XV - nadregionálny biokoridor Malý Dunaj - je tvorený prevažne brehovými a vodnými porastmi, v ktorých dominujú lužné lesy a ruderálne 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. Biokoridor prechádza cca 800 m od navrhovanej činnosti.
- *Regionálny biokoridor Zlaté Piesky – parčík pri kúpalisku Delfín* – má nespojitý charakter a slúži najmä mobilnejším druhom obojživelníkov, vtákom a hmyzu.
- *Regionálny biokoridor Malé Karpaty – Malý Dunaj* – slúži najmä mobilnejším druhom stavovcov (vtáky, drobné cicavce). Biokoridor má nespojitý charakter a je tvorený viacerými lokálnymi biocentrami a interakčnými prvkami.

Genofondové lokality

Z genofondových lokalít a ekologicky významných segmentov krajiny sa v priamo dotknutom území nenachádzajú žiadne.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledujúce genofondové lokality:

- 28 f - Malý Dunaj - nachádza sa cca 800 m južne od navrhovanej činnosti.
- 36 z - Luh Vlčieho hrdla nachádza sa západne od navrhovanej činnosti.
- 50 f - ČOV Vrakúňa prekrýva sa s hranicami biocentra Malý Ostrov. Predmetom ochrany je rastlina šarinka obyčajná (*Scirpoides holoschoenus*). Ide o lúčny druh.

- 107 z – Letisko Ivanka plocha s výskytom sysľa pasienkového
- *Zlaté piesky – západná zátoka* – táto lokalita sa nachádza v západnej časti jazera a je významná z hľadiska výskytu obojživelníkov, plazov a vtákov. Lokalita je vzdialená 4 km od plánovanej navrhovanej činnosti.
- *Zlaté piesky – ostrov* – je rovnako súčasťou jazera v jeho strednej časti a je určená z dôvodu výskytu plazov a vtákov, ktoré sú viazané na biotopy, ktoré Zlaté piesky poskytujú.

Žiadna z uvedených genofondových lokalít nezasahuje priamo do územia, kde sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava, v MČ Vrakuňa, v katastrálnom území Vrakuňa (Bratislavský kraj, okres Bratislava II).

Hustota obyvateľstva v okrese Bratislava II predstavovala ku 31.12.2014 hodnotu 1 206 obyvateľov na km² (Štatistický úrad SR, 2015).

Okres Bratislava II má podľa aktuálnych údajov 112 054 obyvateľov (stav k 30.12. 2014). Podľa vekovej štruktúry prevláda v okrese Bratislava II obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 57,43%, v poproduktívnom veku je 28,04 % a predproduktívny vek predstavuje 14,52%.

Tab. č.5: Trvalo bývajúce obyvateľstvo za rok 2014 (Štatistický úrad SR, 2015).

Ukazovateľ	MČ Vrakuňa	Okres Bratislava II	Bratislava
Obyvateľstvo spolu	19 866	112 054	419 678
Muži	9 412	51 528	196 251
Ženy	10 454	60 526	223 427
Predproduktívny vek (0-14)	2 688	16 273	60 045
Produktívni	12 418	64 363	242 507
muži (15 - 59)	6 339	32 654	125 443
Ženy (15 - 54)	6 079	31 709	117 064
Poproduktívni (55ž+, 60m+) spolu	4 762	31 418	117 126

Tab. č. 6: Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2015 (ŠÚ SR, 2016)

Obec	Živonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
MČ Ružinov	932	934	783
Okres Bratislava II	1411	1290	1 147
Bratislava	5 328	4 185	3 254

*celkový prírastok predstavuje súčet prirodzeného prírastku obyvateľstva a migračného salda

V roku 2015 vykázala mestská časť Bratislava Ružinov celkový prírastok obyvateľstva 783 obyvateľov (ŠÚ SR, 2016). Táto hodnota súvisí s vyššou pôrodnosťou a najmä migráciou obyvateľstva do tejto mestskej časti, ktorá patrí medzi atraktívne kvôli občianskej vybavenosti a blízkosti do centra ako aj vysokému počtu pracovných príležitostí.

Tab. č.7: Národnostné zloženie obyvateľstva (Okres Bratislava II –ŠÚ, 2011; Bratislava ŠÚ SR 2015).

Mestská časť	slovenská národnosť (%)	maďarská národnosť (%)	česká národnosť (%)
Okres Bratislava II	89,08	4,89	1,27
Bratislava	90,84	3,43	1,32

Z národnostného hľadiska dominuje v MČ BA - Vrakuňa rovnako ako aj v celom hlavnom meste slovenská národnosť. Viac ako 3 % zastúpenie si z hľadiska historického vývoja mesta Bratislava udržiava maďarská národnosť a viac ako 1% aj česká národnosť.

3.2. SÍDLA

Priamo dotknuté územie sa nachádza v zastavenej časti MČ Ružinov, v okrese Bratislava II. Priamo dotknuté územie susedí zo severozápadu s ubytovňou, zo severovýchodu, výchou a juhovýchodu je obklopené rodinnými domami. Západne susedí dotknuté územie s priemyselnými objektami. V širšom okolí susedí dotknuté územie so železničnou traťou a Ústrednou nákladnou stanicou Bratislava.

Mestská časť Ružinov

MČ Ružinov sa nachádza východne od centra Bratislavy a pozostáva z miestnych častí Nivy, Ružinov a Trnávka. Rozloha katastrálneho územia dotknutej mestskej časti tvorí 39, 7 km². Dotknuté územie sa nachádza v miestnej časti Trnávka.

Osídlenie mestskej časti Ružinov siaha až 5 500 rokov dozadu kedy sa prví obyvatelia zaoberali pastierstvom, poľnohospodárstvom a ťažbou dreva. Dnešný charakter Ružinova súvisí s rozvojom priemyslu v oblasti Trnávky a Nív kde sa formovali prvé robotnícke kolónie. V dôsledku tohto vývoja má mestská časť Ružinov najstaršie sídliskové útvary v Bratislave s prvými sídliskami Štrkovec, Ostredky, Trávniky, Pošeň postavenými v 60tych rokoch. Tieto periférne zóny vtedajšej Bratislavy boli tak prvými výhradne obytnými zónami a poskytli tak smer ďalšiemu rozvoju obytnej výstavby a neskoršiemu sformovaniu Ružinova do dnešnej podoby. V súčasnosti patrí MČ BA Ružinov k dynamicky sa rozširujúcim mestským častiam. Nachádza sa tu: areál Zlatých Pieskov, administratívne budovy, významné priemyselné závody napr. Slovnaft a.s. a letisko M.R. Štefánika.

Tab. č.14: Domy v MČ BA Ružinov (ŠÚ SR, 2011)

Sídelná jednotka	Počet domov spolu	Trvaloobývané domy - spolu	Trvalo obývané byty spolu	Trvalo obývané domy - rodinné	Neobývané domy
MČ BA Ružinov	5044	4 925	1887	2 664	107

Najbližšie domy určené na trvalé bývanie sa nachádzajú v užšom okolí vo vzdialenosti cca 15 m východne. Ide o rodinné domy na ulici Hrachová.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

K 1.1.2015 bola súhrnná výmera poľnohospodárskej pôdy v okrese Bratislava II 3722 ha. Orná pôda mala 3119 ha. Celkový výmera územia je 9249 ha.

Prehľad najvýznamnejších podnikov so sídlom v Mestskej časti Bratislava – Ružinov:

- o AGRIPENT spol. s.r.o., Líščie nivy 12, 821 08 Bratislava
- o Agro House, s.r.o., Záhradnícka 36, 821 08 Bratislava

V Ružinove sídli aj Zväz poľnohospodárskych družstiev a obchodných spoločností SR, Priemyselná 6, 824 94, Bratislava a poľnohospodárske družstvo Prievoz, Domové role, 821 05, Bratislava.

Lesné hospodárstvo

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú lesné plochy.

V MČ Ružinov sa rozprestiera cca 2 346 794 m² lesných porastov z čoho najväčšiu časť tvoria lužné lesy pri rieke Dunaj. V MČ Ružinov má svoje sídlo niekoľko firiem zaoberajúcich sa ťažbou dreva (HL Services, s.r.o., Sun Forest sk s.r.o. a ďalšie), a službami súvisiacimi s lesníctvom (DREVO GROUP s.r.o., GAMA Ekonomik s.r.o. a ďalšie).

3.3.2. Priemysel

V MČ Bratislava - Ružinov vznikajú nové podnikateľské aktivity, na ktorých rozvoj sú v meste plošné aj funkčné predpoklady.

Prehľad najvýznamnejších podnikov so sídlom v Mestskej časti Bratislava – Ružinov:

- Slovaft, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava
- Slovenský plynárenský priemysel a.s., Mlynské nivy 44/a, 825 11 Bratislava 26
- RAJO a.s., Studená 32, 823 55 Bratislava
- Letisko M. R. Štefánika - Airport Bratislava, a.s. (BTS), Ivánska cesta, 823 11 Bratislava

Najvýznamnejší zamestnávateľia na základe počtu zamestnancov v MČ Bratislava – Ružinov sú:

- Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s., Drieňová, Ružinov
- Slovenské elektrárne, a.s., Mlynské Nivy

3.3.3. Služby

MČ Bratislava Ružinov je dobre vybavená z hľadiska základnej i širšej občianskej vybavenosti. Medzi významnejšie objekty služieb nadregionálneho významu nachádzajúce sa v blízkosti dotknutého územia zo západnej strany je možné zaradiť nákupný areál Avion Shopping Park a nákupné centrum IKEA, Terno Plus, Hornbach, Kika, Siko kúpeľne a Galan design house. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza väčší počet administratívnych budov a skladov (napr. budovy firmy OLO, a.s., sklad firmy Kika) a tiež obchodný dom Tesco s príslušným komplexom Palace Shopping Park a Nay elektrodom, nákupný areál Hornbach (predaj stavebných materiálov, farieb, stavebných nástrojov a techniky, sanity, potreby do záhrady) a veľké množstvo autosalónov.

V mestskej časti Ružinov sa nachádza tiež najväčšie trhovisko regionálneho významu na Miletičovej ulici. Zo zdravotníckych zariadení sú významné Nemocnice s poliklinikou Ružinov slúžiace pacientom celej Bratislavy.

V MČ Ružinov sa nachádzajú početné prevádzky materských, základných a stredných škôl (obchodná akadémia, gymnázia, SOŠ drevárska, súkromná pedagogická akadémia, SOŠ obchodu a služieb, SPŠ dopravná a iné). Z vysokých škôl sa tu nachádza napr. Paneurópska vysoká škola, Vysoká škola výtvarných umení a Slovenská zdravotnícka univerzita.

Zo sociálnych služieb sa v MČ Ružinov nachádzajú Ružinovský dom seniorov Sklenára, Dom dôchodcov Pažitkova, Gerium (zariadenie pre seniorov (ZPS) a zariadenie opatrovateľskej služby (ZOS).

3.3.4. *Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky*

Dotknuté územie nezahŕňa žiadne plochy alebo areály využívané alebo potenciálne využiteľné na rekreáciu alebo cestovný ruch. Rovnako sa tu nenachádzajú ani žiadne historické pamiatky.

Do dotknutého územia zasahuje zo západnej strany Chopin hotel Bratislava . V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú ubytovacie kapacity súvisiace s prevádzkou letiska Airport Hotel ako aj hotel Gate One.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza areál zdravia a športu nadregionálneho významu Zlaté Piesky, ktorý sa využíva najmä na letnú rekreáciu a vodné športy. Rekreácia v areáli má už dlhoročne medzinárodnú účasť. Rovnako sú tu situované aj ďalšie objekty a plochy skôr lokálneho významu slúžiace na rekreáciu miestnych obyvateľov napr. zimný štadión Vladimíra Dzurillu, areál hier Štrkovec s príľahlou vodnou plochou. Pre kultúrne účely sa využíva Kultúrny Dom Ružinov, kultúrny dom Cultus a Knižnica Ružinov.

MČ Ružinov má početné ubytovacie kapacity v kategórii hotelov (Hotel Avance, Astra a Nivy, Junior, Turist , Echo, Aston Business, Chopin Airporthotel, Flóra, Medium, Avion, Apollo, Esprit, Orlan, Rapid, Hotel 21 a iné).

Lokalita Vlčie Hrdlo má veľmi dobrý potenciál pre rozvoj voľno časových aktivít súvisiacimi s ochranou životného prostredia okolitých území – ostrov Kopáč. Lokalita je v súčasnosti využívaná ako územie zelene, s pozostatkami pôvodných lužných lesov. Po dunajskej hrádzi prechádza cyklistická trasa, využívaná hlavne počas víkendov.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza letisko M.R. Štefánika. Toto letisko je dobre dostupné z diaľnice D1 ako aj autobusovou MHD. Na západ od letiska sa nachádza komerčná zóna obchodnej vybavenosti – hypermarkety. Územie je v dostupnosti atraktívneho prírodného prostredia – Malé Karpaty.

3.3.5. *Infraštruktúra*

Cestná doprava

Cestné komunikácie sú rozdelené podľa funkcií na rýchlostné cesty, cesty I., II., III., triedy, miestne a účelové komunikácie podľa zákona č.135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov a noriem STN 73 6101 a STN 736110. V Bratislave sa stretávajú komunikácie viacerých úrovní, pričom celková dĺžka nadradenej komunikačnej siete podľa dopravného významu (diaľnice, diaľničné privádzače, cesty I; II; III. triedy) v meste predstavuje 135,597 km. Priamo na území mesta sa stretávajú diaľnice D2, D1a D4 Bratislava, pričom ich vzájomné prepojenie je čoraz intenzívnejšie využívané pre vnútromestskú prepravu medzi jednotlivými časťami mesta.

Z pohľadu významu i objemu prepráv vynikajú cesty medzinárodného významu (Hanus a kol., 2012):

- E 58 (I/2, I/61) Bratislava – Berg – Rakúsko
- E 65 (I/2) Česko – Břeclav – Bratislava – Rusovce – Maďarsko
- E 75 (D/61, I/61, I/2) Poľsko – Orava – Trenčín – Bratislava – Rusovce - Maďarsko
- E 571 (II/572, I/61, I/62) Bratislava – Senec – Nitra – Zvolen – Lučenec – Košice
- E 575 (I/63) Bratislava – Dunajská Streda – Medveďov – Maďarsko

Hlavná komunikačná sieť - cesty I. a II. triedy sú v priamej správe Magistrátu Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy a pri rekonštrukciách povrchov týchto komunikácií je Ružinov závislý od činnosti magistrátu. V priamej správe magistrátu na území Ružinova je 30,3 km ciest a 33,3 km chodníkov. Komunikácie III. a IV. triedy sú zverené do správy Mestskej časti Bratislava – Ružinov a postupne sú ich povrchy opravované. Zverených do správy mestskej časti Ružinov je 86 km ciest a 85,2 km chodníkov (PHSR Ružinov, 2014).

Osobnú hromadnú dopravu zabezpečuje Dopravný podnik mesta Bratislavy formou mestskej hromadnej dopravy (MHD). Doprava je zabezpečovaná električkovou, autobusovou a trolejbusovou dopravou.

Bratislava predstavuje železničný uzlový bod, kde sa stretáva sedem železničných tratí, v rámci ktorých sa na území mesta nachádza v prevádzke 14 železničných staníc. Desať pre nákladnú a osobnú dopravu a štyri len pre osobnú dopravu.

Dĺžka tratí na území mesta je 89,5 km (z toho 58,8 km dvojkoľajných) v rámci nasledujúcich tratí (Hanus a kol., 2012).

- Trať 100 Bratislava – Devínska Nová Ves – Marchegg
- Trať 110 Bratislava – Kúty
- Trať 120 Bratislava – Žilina
- Trať 130 Bratislava – Štúrovo
- Trať 131 Bratislava – Komárno
- Trať 132 Bratislava - Rusovce – Rajka
- Trať Devínske Jazero – Stupava

Letecká doprava

Medzinárodne Letisko M.R. Štefánika v Bratislave je s vnútroštátnym i medzinárodným prepojením. Letisko má k dispozícii dve navzájom kolmé dráhy o dĺžke 3190 a 2900 metrov, ktoré denne prevádzkujú v priemere 30 až 50 priletov a odletov. V Bratislave sa nachádzajú aj 4 heliporty (Hanus a kol., 2012).

Vodná doprava

Lodná doprava je riešená bratislavským prístavom, ktorý je vybudovaný pre osobnú i nákladnú dopravu. Medzinárodná dunajská riečno-morská vodná cesta Dunaj - Mohan - Rýn je pre Slovenskú republiku bránou na interkontinentálne a európske trhy (Hanus a kol., 2012).

Cyklotrasy

MČ Bratislava – Ružinov sa venuje budovaniu cyklistických trás, ktoré sú dôležité pre nemotorovú dopravu. V budovaní cyklotrás je Ružinov závislý od Hlavného mesta SR Bratislavy, ktoré buduje hlavné cyklotrasy.

Cyklotrasy v MČ Bratislava – Ružinov:

- Cyklotrasa Dr. Vladimíra Clementisa spája Ružinovskú ulicu s Trnavskou ulicou. Napája cyklotrasy na Ružinovskej ulici, Ostredkovej ulici, Uránovej ulici a Drieňovej ulici
- Cyklistická lávka spájajúca Slovnaftskú ulicu s Mlynskými nivami
- Cyklotrasa spájajúca Ružinovskú ulicu s Drieňovou ulicou cez ulice Komárnická, Smolnícka, Svidnícka a Solivarská
- Cyklochodník na Ružinovskej ulici ide od Bajkalskej ulice po Astronomickú ulicu – ľavostranný chodník združený pre cyklistov a chodcov

- Cyklochodník na Trenčianskej ulici spája Bajkalskú ulicu s Mlynskými nivami cez Trenčiansku ulicu a Košickú ulicu (PHSR Ružinov, 2014).

3.3.6. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou

Na území mestskej časti sa nenachádza žiadny aktívny vodný zdroj pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Vodný zdroj v Podunajských Biskupiciach bol po havárii v roku 1971 odstavený a ako náhrada za tento zdroj bol vybudovaný vodovod Kalinkovo - Bratislava. Vodné zdroje pre mestskú časť, VZ Kalinkovo a VZ Šamorín sa nenachádzajú na území mestskej časti a sú v prevádzke Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a. s. Bratislava (PHSR Ružinov, 2014).

Zásobovanie plynom

Mestská časť Bratislava - Ružinov je zásobovaná plynom stredotlakovými i nízkotlakovými plynovými rozvodmi.

Zásobovanie teplom

Mestská časť Bratislava - Ružinov je vykurovaná z okrskových a blokových kotolní. Menšie sídelne celky a priemyselné areály a administratívne budovy sú zabezpečené teplom pomocou decentralizovaných domových alebo blokových kotolní. Ako palivová základňa prevažnej časti týchto zdrojov slúži zemný plyn (PHSR Ružinov, 2014).

3.3.7. Odpadové hospodárstvo

Prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov je Magistrát Hl. mesta SR Bratislavy, ktorý zároveň zabezpečuje aj zber odpadu prostredníctvom spoločnosti OLO, a. s.

Pravidelne opakujúce sa skládky sa vyskytujú na lokalitách Zlaté piesky, Čierny les, v záhradkárskech osadách, okolí Malého Dunaja a pod. Pozemky, ktoré sú v správe MČ Ružinov miestny úrad pravidelne odstraňuje, problémom sú skládky, ktoré sa nachádzajú na súkromných, alebo nevysporiadaných pozemkoch. MČ Ružinov začala realizovať separovaný zber ako jedna z prvých v rámci Bratislavy (PHSR Ružinov, 2014).

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa mapy úrovne životného prostredia v Bratislavskom kraji patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do 4. - 5. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie silne narušené (SAŽP, 2002).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia je možné prostredníctvom šírenia kontaminujúcich látok z pôdnych vrstiev alebo podzemným vodami. Priamo v dotknutej lokalite ani v jej širšom okolí nebol vykonaný prieskum kontaminácie horninového prostredia, preto sa v území nepredpokladá.

4.1.1. Radónové riziko

Väčšina územia ako aj dotknuté územie katastra MČ Bratislava - Ružinov sa nachádza v oblasti s nízkym radónovým rizikom. Stredné radónové riziko je tiež zaznamenané v menšej časti MČ Bratislava - Ružinov.

V súčasnosti je známe, že ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb (Chudík a kol., 2014).

4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Dlhodobé osídlenie územia znamená, že najmä v urbanizovanej časti Bratislavy došlo k podstatným zmenám pedologických pomerov. Prevládajúcimi pôdnymi typmi v širšom okolí sú najmä fluvizeme typické karbonátové ľahké až stredne ťažké a antropozeme, ktoré sú výrazne pretvorené ľudskou činnosťou. Pôdy dotknutého územia zaraďujeme ku kultizemným pôdam, ktorých vlastnosti sú výrazne pozmenené kultiváciou. Tvorí ich pôdy záhrad, záhradkárskeho osád, vinogradov a ovocných sádov (Linkeš et al., 1996)

Vodná erózia v dotknutom území a v širšom okolí je klasifikovaná ako žiadna až nepatrná (Šúri et al., 2002). Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu spojený so zastúpením zastavaných plôch a vzhľadom k súčasnému výskytu vegetácie hodnotíme náchylnosť dotknutého územia navrhovanej činnosti na vodnú a veternú eróziu ako nízku až strednú.

Pôdy dotknutého územia patria do skupiny pôd karbonátových nenáchylných na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou (Čurlík, 2002). Pôdna reakcia je prevažne slabo alkalická s pH 7,3 až 7,8 (Čurlík & Ševčík, 2002a). Ďalej môžeme tieto pôdy zaradiť medzi stredne až silne odolné voči kompácii, zároveň silne odolné voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových látok a slabo odolné voči intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov (Bedrna, 2002).

Širšie okolie dotknutého územia tvoria fluvizeme typické karbonátové ľahké až stredne ťažké, ktoré sú poľnohospodársky intenzívne využívané. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability. Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Keďže v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne podrobnejšie merania z tejto oblasti ich rozsah je ťažko vyjadriteľný. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť aj čierne (príp. riadené) skládky odpadov.

V širšom okolí cca 1 000 sa nachádza Ústredná nákladná stanica evidovaná ako potvrdená environmentálna záťaž SK/EZ/B2/133. Cca 1 200 m od navrhovanej činnosti sa nachádza bývalá skládka chemického odpadu CHJZD SK/EZ/B2/136 z rokov 1966-1979. Ide o potvrdenú environmentálnu záťaž kategórie B. Pôdy okolia skládky môžu byť kontaminované. Nachádza sa tam prevažne odpad z výroby gumárenských chemikálií a kaly z ČOV, typickými kontaminantmi sú podľa predpokladov benzotiazol a jeho deriváty. Z anorganických látok sa predpokladá zvýšený obsah sodíka, chloridov a síranov (S. Klaučo, 1982, 1991). Na ploche cca 4,65 ha je uložených cca 90 000 m³ odpadu. Obe environmentálne záťaže sú s vysokou prioritou (K > 65).

Podľa mapy zaťažených oblastí na území Bratislavského kraja prevláda 4. a 5. stupeň environmentálnej kvality životného prostredia, t.j. prostredie narušené až silne narušené.

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Mesto Bratislava patrí medzi stredne až silno znečistené oblasti. Na ventiláciu mesta priaznivo pôsobia vysoké rýchlosti vetra, ktoré v Bratislave dosahujú v celoročnom priemere viac ako 5 m.s^{-1} . Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie je mesto vhodne situované k najväčším zdrojom znečistenia, z ktorých značná časť je umiestnená medzi južným a severovýchodným okrajom Bratislavy. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia v meste je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu (www.shmu.sk).

Emisná situácia

Stav znečistenia ovzdušia okresu Bratislava II vyjadrený množstvom emitovaných emisií zo stacionárnych zdrojov je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab.č.9: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II za roky 2010 až 2014 v porovnaní s Bratislavským krajom, (www.air.sk, 2015).

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
Okres: Bratislava II	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
2014	80,845	2 093,899	1 672,166	477,356	141,925
2013	122,911	1 879,131	1 905,389	482,468	168,744
2012	118,606	3 045,000	2 200,710	430,940	175,763
2011	144,935	7 226,220	2 655,570	519,387	227,060
2010	175,757	10 111,300	3 013,800	478,178	204,335
Kraj: Bratislava					
2014	242,801	2 447,293	3 933,875	2 156,113	596,606
2013	269,334	2 226,504	4 199,999	2 103,099	467,098
2012	269,508	3 403,365	4 391,424	1 805,193	449,665

Z dlhodobého hľadiska je v okrese Bratislava II od roku 2011 zrejмый trend znižovania emisií základných znečisťujúcich látok. V Bratislavskom kraji bolo zaznamenané od roku 2012 zvýšenie emisií TOC a CO. Pri ostatných základných znečisťujúcich látkach je zjavný trend znižovania ich koncentrácie.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje prehľad prevádzkovateľov zdrojov emisií podľa druhu základnej znečisťujúcej látky v okrese Bratislava II.

Tab.č.10: Prehľad znečisťovateľov v okrese Bratislava II v roku 2014 (www.air.sk, 2015):

TZL:	SLOVNAFT a.s., CM European power Slovakia, s. r. o., TERMMING, Bratislavská teplárenská, a. s., RWA SLOVAKIA
SO₂:	SLOVNAFT, a.s, CM European power Slovakia, s. r. o., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s, STRABAG, s.r.o
NO₂:	CM European power Slovakia, s. r. o., SLOVNAFT, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., TERMMING, Bratislavská teplárenská, a.s.
CO:	SLOVNAFT, a.s., TERMMING, CM European power Slovakia, s. r. o., Bratislavská teplárenská, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.
TOC:	SLOVNAFT, a.s., Bratislavská vodárenská spoločnosť, CM European power Slovakia, s. r.o., SHELL Slovakia, s.r.o, OMW Slovensko

Zdrojom znečistenia ovzdušia v širšom okolí dotknutého územia sú predovšetkým priemyselné prevádzky teplární spoločností CM European power Slovakia, s. r. o. a

prevádzka chemickej a petrolejárskej rafinérie Slovnaft a.s. Ku znečisteniu ovzdušia prispieva i cestná doprava na miestnych komunikáciách, sezónne prašnosť na okolitých poliach. V okolí je zdrojom znečistenia ovzdušia vykurovanie skladových a prevádzkových objektov.

Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. V širšom okolí sa nachádzajú regionálne významné zdroje znečistenia Bratislavského kraja.

SHMU v rámci aglomerácie Bratislavy monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia na 4 (AMS) automatických meracích staniciach, pričom najbližšie k zámeru je lokalizovaná stanica na Trnavskom mýte v blízkosti veľkej frekventovanej križovatky. Reprezentuje lokalitu extrémne zaťaženú emisiami z automobilovej dopravy.

Tab. č. 11: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2012 (www.shmu.sk)

Agglomerácia Zóna	Znečisťujúca látka	NO ₂		PM ₁₀		CO	C ₆ H ₆
	Doba spriemerovania	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod	1 rok
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³]	200	40	50	40	10000	5
Bratislava	Trnavské mýto	0	39	65	35,9	2479	0,9

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, ako aj vo väčšine európskych krajín, predstavuje v súčasnosti znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynch motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). K časticiam PM₁₀ zaraďujeme tie, v ktorých 50% častíc má aerodynamický parameter menší ako 10 µm. V roku 2012 bola prekročená 24h limitná hodnota na 14 mestských staniciach, taktiež na meracej stanici Trnavské mýto (www.shmu.sk).

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Dunaj. Oblasť je odvodňovaná tokom Malý Dunaj, ktorý preteká vo vzdialenosti cca 800 m južne od zámeru. Ďalšie monitorovacie miesta sú lokalizované na toku Dunaj, ktorý preteká cca 2,6 km juhozápadne od navrhovanej činnosti.

4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

Sumárne sú kvalitatívne informácie o vodných tokoch na území Slovenskej Republiky spracované v správe o hodnotení kvality povrchovej vody Slovenska (Valuchová a kol., 2011). V danom roku boli najbližšie monitorovacie miesta na toku Malý Dunaj v mieste odberu Podunajské Biskupice a na toku Dunaj – Bratislava (ľavý breh, stred, pravý breh). Požiadavky na kvalitu povrchových vôd podľa prílohy č. 1 k Nariadeniu vlády č.269/2010 Z.z. neboli splnené v prípade obsahov všeobecných ukazovateľov v rámci časti A. Vo všetkých uvedených monitorovaných miestach boli limitné koncentrácie prekročené v prípade ukazovateľov dusitanový dusík (N-NO₂).

Ukazovatele kvality povrchových vôd uvedené v Prílohe č. 1 k Nariadeniu vlády č.269/2010 Z.z. sa delia do štyroch nasledovných skupín:

- časť A - všeobecné ukazovatele
- časť B - nesyntetické látky
- časť C - syntetické látky
- časť D - ukazovatele rádioaktivity
- časť E – hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele

Tab. č. 12: Kvalita povrchových vôd Dunaja v roku 2010 (Valuchová a kol., 2011).

Miesto sledovania	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:
		Časť A
Dunaj - Bratislava, ľavý breh	1869,00	N-NO ₂
Dunaj – Bratislava, stred	1869,00	N-NO ₂
Dunaj – Bratislava, pravý breh	1869,00	N-NO ₂
Dunaj - Pod ČOV Slovnaft	1863,00	N-NO ₂
Malý Dunaj –Podunajské Biskupice	123,4	N-NO ₂

Poznámky k tabuľke: N-NO₂ - dusitanový dusík

Na úseku Dunaja bolo 12 monitorovaných miest a vo všetkých od Hainburgu až po Szob bol prekročený limit dusitanového dusíka. Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava, veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. Monitorované miesta v pozdĺžnom profile Dunaja v správe SR charakterizujú zmeny kvality vody predovšetkým vplyvom prítokov. V hornom úseku je to Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipel, z maďarskej strany Mošonský Dunaj (Mošonské rameno) a Dorog. V oblasti Bratislavy pochádza znečistenie predovšetkým z odpadových vôd z komunálnej ČOV Petržalka a z priemyselných ČOV Slovnaftu a Istrochemu.

Tok Malého Dunaja odvádza vody do rieky Váh. Kvalita vody v Malom Dunaji od nápuštného objektu na Malom Pálenisku v Bratislave až po jeho zaústenie do Váhu v Kolárove, teda úsek dlhý viac ako 126 km, sa monitoroval v 4 monitorovaných miestach. Vo všetkých 4 miestach, taktiež v Podunajských Biskupiciach bol prekročený len limit pre dusitanový dusík. Malý Dunaj má veľký hospodársky význam, pretože sa jeho voda čerpá na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy v chránenej vodohospodárskej oblasti Horného Žitného ostrova. V oblasti Bratislavy do neho ústia chladiace vody z dvoch blokov rafinérie Slovnaft a.s., ktoré bývajú zdrojom znečistenia ropnými látkami, fenolmi a inými látkami organického pôvodu. Druhým najvýznamnejším bodovým zdrojom znečistenia sú odpadové vody z ÚČOV mesta Bratislavy a odľahčovacích stôk. Hoci ÚČOV čistí vody s vysokou účinnosťou, sú väčšinou zdrojom organického znečistenia a nutrientov. Organické znečistenie sa samočistiacimi procesmi postupne odbúrava, ale N-NO₂ sa vyskytuje v celom pozdĺžnom profile Malého Dunaja a ešte aj vo Váhu ako ukazovateľ prekračujúci limitné koncentrácie podľa NV 269/2010 Z.z.

Na toku Dunaj v odberových miestach Bratislava, ľavý breh a stred a na toku Malý Dunaj v odberovom mieste Podunajské Biskupice bol vyhodnotený taktiež trofický stav vôd. Trofia alebo úživnosť je vlastnosť vody, ktorá vyjadruje obsah prístupných živín. Závisí aj od svetelných a teplotných podmienok, nevyhnutných pre biologickú produkciu. Stupne trofie vyjadrujú mieru obohatenia vody živinami (Tölgyessy J. a kol., 1984 in Valúchová,2011). Dôsledkom zvýšeného stupňa eutrofizácie je zhoršený kyslíkový režim.

Eutrofizáciu vôd vyčleňujú nasledovné stupne:

- I. Ultra-oligotrofný stupeň– voda neúživná, chudobná na živiny
- II. Oligotrofný stupeň– voda slabo úživná, resp. voda chudobná na živiny. Oligotrofné vody vykazujú malú organickú produkciu, sú chudobné na množstvo organizmov ale druhovo bohaté.
- III. Mezotrofný stupeň– stredne úživná
- IV. Eutrofný stupeň– voda silne úživná, bohatá na živiny. Eutrofné vody vykazujú silnú organickú produkciu, organizmov je veľké množstvo, nie však ich diverzita, spravidla sú to odolnejšie druhy. V letnom období sa často vyskytuje vodný kvet.
- V. Hyper-eutrofný – voda vysoko úživná. Vysoká úživnosť sa prejavuje zvýšenou tvorbou organickej hmoty a jej následným intenzívnym rozkladom, čo prináša ďalšie nepriaznivé javy, ako je ochudobňovanie vody

Tab. č. 13: Trofický stav vodného toku Dunaj v mieste odberu Bratislava – ľavý breh, stred a toku Malý Dunaj v mieste odberu Podunajské Biskupice v roku 2010 podľa tzv. francúzskeho prístupu (Valuchová a kol., 2011)

Názov miesta	Riečny km	Ukazovateľ	Priemerná/maximálna hodnota	Trofický stav
Dunaj – Bratislava, ľavý breh	1869,00	P _{celkový}	0,14	Eutrofný IV
		NO ₃	9,49	
		PO ₄	0,14	
		chlorofil-a	35,06	
Dunaj – Bratislava, stred	1869,00	P _{celkový}	0,14	Eutrofný IV
		NO ₃	8,49	
		PO ₄	0,11	
		chlorofil-a	28,44	
Malý Dunaj - Podunajské Biskupice	123,40	P _{celkový}	0,10	Mezotrofný III
		NO ₃	8,15	
		PO ₄	0,10	
		chlorofil-a	12,40	

Podľa francúzskej metodiky možno v roku 2010 považovať za ohrozené eutrofizáciou tie miesta, v ktorých je trofický stav vyhodnotený ako eutrofný alebo hyper-eutrofný. Týmto miestam je potrebné venovať zvýšenú pozornosť. V prípade pretrvávajúceho, prípadne zhoršujúceho sa stavu, navrhnúť adekvátne opatrenia na zlepšenie kvality vôd.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Vo všeobecnosti dochádza k znečisteniu podzemných vôd prevažnou mierou nepriamo infiltráciou znečisťujúcich látok z pôdy alebo priesakom znečistených povrchových vôd, pričom oba stavy súvisia priamo s antropogénnou činnosťou. Zdrojmi bodového znečistenia v oblasti sú vypúšťané odpadové vody. Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale i zrážkové vody.

V dotknutom území a jeho širšom okolí je riziko ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami veľmi vysoké (Hrnčiarová, T., Krnáčková, Z. In: Atlas krajiny SR, 2002).

Na ploche dotknutého územia nebolo preukázané znečistenie podzemných vôd.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Dotknutá lokalita nezasahuje do žiadneho biotopu národného ani európskeho významu, tzn. žiadne biotopy tohto rádu nebudú navrhovanou činnosťou priamo ovplyvnené. Ohrozené biotopy sa nachádzajú vo vzdialenejšom okolí a sú súčasťou chránených území (CHKO Dunajské luhy, CHKO Malé Karpaty).

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Na základe konkrétnej situácie v území sú hlavným zdrojom hluku predovšetkým:

- hluk pochádzajúci z pohybu osobných a nákladných resp. dodávkových vozidiel v rámci komunikácie ulica Hrachová
- hluk z okolitých drobných prevádzok nachádzajúcich sa na ulici Hrachová
- hluk z prevádzky letiska M.R. Štefánika
- hluk z diaľnice D1

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravie ľudí je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou socio-ekonomického a životného prostredia a kvalitou ako aj dostupnosťou služieb zdravotnej starostlivosti. Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ale aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Celá oblasť Bratislavského kraja sa zaraďuje medzi zaťažené oblasti (SAŽP, 2010). Kvalita životného prostredia v tomto regióne poukazuje na intenzívne nevyvážené využívanie krajiny (priemysel, doprava, poľnohospodárstvo), pričom najviac zaťažené v tomto smere je hlavné mesto Bratislava a smerom od jeho hraníc záťaž klesá.

Podľa dostupných údajov Úradu zdravotných informácií a štatistiky – ÚZIŠ (2007) prevládajú v okrese Bratislava II kardiovaskulárne ochorenia, nádorové ochorenia, ochorenia tráviaceho systému a ochorenia dýchacích ciest. V úmrtnosti podľa príčin úmrtí dominuje v celom Bratislavskom kraji úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy predovšetkým ischemické choroby srdca, hypertenzné choroby, cievne choroby mozgu, infarkt myokardu a arteroskleróza. Na druhom mieste sa nachádzajú nádory a to najmä zhubné nádory priedušnice, priedušiek, pľúc.

Tab.č 14: Porovnanie demografických ukazovateľov okresu Bratislava II (Zdravotnícka ročenka SR, 2010) .

Územie	Počet obyvateľov k 1.7.		Živonarodení	Zomretí			Celkový prírastok (úbytok)
	Muži	Ženy		Spolu	Z toho		
					do 1 roka	do 28 dní	
Slovenská republika	2 639 896	2 791 128	60 410	53 445	344	217	10 348
Bratislavský kraj	297 366	328 468	7 567	5 957	26	20	5 980
Bratislava II	52 215	61 243	1 447	1 216	4	3	889

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY A NÁROKY NA ZASTAVENÉ ÚZEMIE

Pozemok priamo dotknutý navrhovanou činnosťou je podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedený ako zastavaná plocha a nádvorie. Ide o parcelu číslo 3272/337 s výmerom 1000 m². Pozemok je tvorený spevnenou betónovou plochou. Nepríde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniká potreba vody v súvislosti so zabezpečením pitného režimu a hygienických nárokov pracovníkov ako aj potreba požiarnej vody. Areál je napojený na verejný vodovod. Pre navrhovanú činnosť sa uvažuje s 2 zamestnancami, pričom priemerná denná potreba vody je 60 l/deň/osoba. Celkovo sa teda uvažuje s potrebou vody 120 l/deň/.

1.2.2. Zdroj vody

Areál je napojený na verejný vodovod.

1.2.3. Spotreba vody

Tab.č.15: Spotreba vody pre pitné a hygienické účely.

Potreba vody	denná
Priemerná denná spotreba Q_p	120 l/deň
Maximálna hodinová spotreba Q_h	5 l/hod.

Uvedená spotreba je kalkulovaná pre 2 pracovníkov.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Vstupujúce odpady

Vstupujúce odpady sú popísané v kapitole II/8.2.

1.3.2. Elektrická energia

Pre zabezpečenie prevádzky v areáli sa uvažuje s využitím elektrickej energie ako jediného zdroja energie, ktorý bude využitý na osvetlenie, vykurovanie a pripojenie administratívnej techniky. Nakladanie a vykladanie odpadu sa bude uskutočňovať počas dňa s dostatkom svetla.

1.3.3. Plyn

S potrebou plynu sa pre navrhovanú činnosť neuvažuje.

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

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 zamestnancov, parkovanie je možné aj pred areálom, ale vozidlá klientov sa v areáli zdržia iba počas doby vykládky odpadu.

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dopravu zhromažďovaných odpadov. Nároky na dopravu budú minimálne, odhaduje sa zaťaženie dotknutých komunikácií v rozsahu dovoz odpadov malými dodávkovými vozidlami cca 3 voz./hod. a osobné autá občanov privážajúcich odpad (cca do 5 osobných vozidiel/hod.), odvoz odpadov v priemere cca 1 nákladné voz./24 hod a 1 dodávkové voz./24 hod.

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

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mať areál 2 pracovné miesta v oblasti zberu odpadov a súvisiacej administratívy.

1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Počas prevádzky je ochrana ovzdušia riešená v rámci pracovných a technologických postupov, 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.

Realizáciou nádrže nevznikne žiadny nový stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia. V zariadení sa bude vykonávať len zber a dočasné uloženie odpadov a nebude sa iným, ako povoleným spôsobom s nimi nakladať (mechanické rezanie, skracovanie pre lepšie uskladnenie a pod.), a preto nie je predpoklad úniku žiadnych škodlivín do ovzdušia. Počas štandardnej prevádzky bude ovzdušie znečisťované v dôsledku príjazdu a odjazdu automobilov voziacich odpad. Tieto vplyvy budú len príležitostné, nie sú významné z hľadiska dopadov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Pre základné znečisťujúce látky sú uvedené v nasledovnom prehľade limity znečisťujúcich látok.

Tab.č.16: Limity pre znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č.356/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia a smernice Európskeho parlamentu a Rady č.2008/50/ES.

Znečisťujúca látka	Dlhodobé limity [μg.m ⁻³]	Krátkodobé limity [μg.m ⁻³]
CO	*	10 000**
NO ₂	40	200
SO ₂	*	350
PM ₁₀	40	50***
TOC	*	*
VOC	*	*

Poznámky: *nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, LHR- dlhodobé limity, LH1h – krátkodobé limity

2.2. ODPADOVÉ VODY

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

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Dažďové vody sú z povrchového odtoku striech a spevnených plôch odvádzané areálovou dažďovou do verejnej kanalizácie vedenej v miestnej komunikácii. Predpokladaný odtok zo spevnených plôch je 590 m³/rok.

2.2.2. Splaškové odpadové vody

Splaškové vody budú vznikajú prítomnosťou zamestnancov v areáli. Denné množstvo predstavuje 120 l/deň pre pracovníkov, ktorí sa budú zaoberať navrhovaným zámerom. Areál je napojený na existujúcu verejnú kanalizáciu.

2.2.3. Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd

Hodnotená činnosť nebude vypúšťať technologické odpadové vody. V rámci navrhovaného zámeru bude dochádzať len k zberu odpadov. S nebezpečnými odpadmi sa nebude nakladať mimo spevnených plôch. Vozidlo nacúva priamo ku kontajneru v ktorom bude nebezpečný odpad skladovaný. Z vozidla sa vyloží priamo do kontajneru bez toho, aby prišlo ku kontaktu so zemou, resp. so spevnenou plochou, čo zabezpečia pracovníci areálu zberne.

Splaškové odpadové vody zo sociálneho zázemia pracovníkov sú odvádzané verejnou kanalizáciou na najbližšiu ČOV.

Hodnotená činnosť vzhľadom na prijaté technické a prevádzkové opatrenia nebude predstavovať riziko pre vody.

2.2.4. Zdroj vzniku odpadových vôd

Splaškové odpadové vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vznikajú splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení určených pre zamestnancov areálu.

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti

Vody z povrchového odtoku budú vznikať z odtoku zrážkovej vody zo strechy objektu, prístupovej komunikácie a spevnených plôch.

Technologické vody

Technologické odpadové vody nebudú zo zariadenia vznikať.

2.2.5. Miesto vypúšťania a spôsob nakladania

Nekontaminované dažďové odpadové vody z povrchového odtoku striech a spevnených plôch odvádzané dažďovou areálovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie. Kontaminované dažďové vody nevznikajú.

Splaškové odpadové vody sú odvedené verejnej splaškovej kanalizácie a následne odvádzané do najbližšej ČOV vo Vrakuni.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Hodnotený areál je už vybudovaný a priestory členením vyhovujú pre navrhovanú činnosť. Vstup do priestorov je zabezpečený hlavnou bránou. Odpad počas inštalácie kontajnerov nebude vznikať.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

Podrobný prehľad odpadov zberaných počas prevádzky vrátane manipulácie s odpadom je uvedený v kapitole I/8.1.

Odpady vznikajúce počas prevádzky hodnoteného areálu od zamestnancov a pri jeho bežnej prevádzke v zmysle Katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. sú uvedené v nasledovných tabuľkách.

Tab. č.17: Odpad vznikajúci počas prevádzky z bežnej prevádzky areálu a od zamestnancov.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória Odpadu
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikované, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O
20 01 01	Papier	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 02	Sklo	O
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pri údržbe a prevádzke unimobunky bude vznikať odpad zo svetelných zdrojov, bežný komunálny odpad a separované zložky odpadov z prítomnosti zamestnancov v areáli. Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadu je popísaný v nasledujúcej kapitole.

2.3.3. Miesto vzniku a spôsob nakladania s odpadom

Spôsob nakladania so vstupným odpadom je podrobne popísaný v kapitole A/II./8. V tejto kapitole popisujeme spôsob nakladania s odpadom, ktorý vzniká počas prevádzky.

Použitie žiarivky (20 01 21) z unimobunky, kde sídlia administratívni pracovníci budú zhromažďované samostatne a zhodnocované autorizovanou firmou.

Zmesový komunálny odpad (20 03 01) vznikajúci činnosťou zamestnancov v areáli, bude zhromažďovaný v kontajneroch vyhradených na tento účel a pravidelne odvážaný autorizovanou firmou. Likvidácia odpadu 15 02 02 bude zabezpečená autorizovanou firmou. Odpad bude pred zneškodnením stabilizovaný. Vytriedené zložky odpadu (ostatné 20-kové odpady), ktoré vzniknú z prítomnosti zamestnancov budú zhodnotené priamo v areáli prevádzky na vlastných zariadeniach na zhodnocovanie odpadov.

Vyseparovaný odpad pred spracovaním resp. odovzdaním autorizovanej firme bude skladovaný v zastrešených oddelených priestoroch, riadne označený a uložený.

Všetky uvedené odpady vznikajú v stredisku aj dnes a ich odvoz a zhodnotenie je zabezpečené na základe zmluvných vzťahov.

2.4.ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

2.4.1. Zdroje hluku počas výstavby

Hodnotená činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy ani výstavbu objektov. Inštaláciu kontajnerov vykoná dodávateľ.

2.4.1. Zdroje hluku počas prevádzky

Zdrojom hluku počas prevádzky areálu budú prevažne mobilné zdroje pozemnej cestnej dopravy. Hluk v samotných kontajneroch bude zanedbateľný a bude súvisieť len so zberom a uložením odpadu. Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. určujúca ekvivalentná hladina zvuku uvedená v tabuľke nižšie.

Tab.č.18: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.

Kateg. územ.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy			Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$	
			Pozemná a vodná doprava b) c) $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava $L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, 10) kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d), rekreačné územie.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou,	deň večer	60 60	60 60	60 60	- -	50 50

	železničných dráh a letísk, ^{9) 11)} mestské centrá	noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.¹¹⁾
- Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Preverenie hygieny pracovného prostredia bude predmetom samostatného konania podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany zdravia.

V areáli sa bude zberať ostatný, nebezpečný a kovový odpad, v rámci predloženého zámeru nebude dochádzať k zhodnocovaniu odpadov. Zdrojom hluku bude len doprava a nakladanie a vykladanie odpadu. Najbližší obytný objekt mimo areálu je situovaný min. 15 m od areálu hodnotenej činnosti. Nepredpokladá sa počas bežnej prevádzky uvedeného zariadenia prekročenie povolených limitov stanovených vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z. na fasáde najbližších obytných objektov od vplyvu navrhovanej činnosti čo preukázala aj hluková štúdia (Dlhý, 08/2017). Hodnotený areál je od najbližšieho obytného domu oddelený betónovým múrom.

Vzhľadom na pomerne nízke intenzity cestnej dopravy z navrhovanej činnosti v rozsahu dovoz odpadov malé dodávkové vozidlá cca 3 voz./hod. a osobné autá občanov privádzajúcich odpad (cca do 5 osobných vozidiel/hod.), odvoz odpadov v priemere cca 1 nákladné voz./24 hod a 1 dodávkové voz./24 hod. nebudú mobilné zdroje hluku ohrozovať zdravie okolitého obyvateľstva. Na základe vykonanej predikcie v hlukovej štúdii (Dlhý, 08/2017 v prílohách) nedôjde k prekročeniu povolených hygienických limitov na fasádach najbližších obytných budov vplyvom cestnej dopravy od navrhovanej činnosti. Areál nebude v prevádzke počas večera a noci. Zdrojom hluku v obytnej zóne sú aj obslužné komunikácie, ktoré privádzajú dopravu do obytného územia. Územie areálu zberne zaraďujeme z hľadiska hluku z pozemnej dopravy do kategórie IV. vyššie uvedenej tabuľky, užšie okolie rodinných domov pri prístupovej ceste sa zaraďuje do kategórie II.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti budú dodržané všetky požiadavky pre navrhovanú činnosť vyplývajúce z vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z.

2.4.2. Zdroje vibrácií

Počas prevádzky areálu nebudú vibrácie z technologických zariadení a iných prvkov hodnotenej činnosti spôsobovať ovplyvňovanie pohody života okolitých obytných celkov v zmysle platných STN.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie. Počas prevádzky nebude vznikať zápach. Šírenie tepla z navrhovaných objektov mimo hodnotenej činnosti nepredpokladáme.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Významné terénne úpravy (výrazné výkopy a násypy) sa pri realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Vyvolané investície nebudú vznikať.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať.

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

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Hodnotená činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Areál je už vybudovaný, navrhovaná činnosť si nevyžiada budovanie nových objektov, len osadenie kontajnerov na jestvujúce betónové podlažie. Prevádzka činnosti minimálne staticky zaťaží horninové prostredie.

Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia.

Vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín hodnotená činnosť nebude mať.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Nakoľko priemyselný areál je už vybudovaný, nedôjde počas prevádzky k požiadavke na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Vlastníci a užívatelia okolitých pozemkov nebudú vo svojej činnosti obmedzovaní. Kontaminácia pôd prevádzkou areálu pri dodržiavaní ochranných opatrení sa nepredpokladá. Táto je možná iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných a iných nebezpečných látok).

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

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

Najbližší obytný objekt s trvalým bývaním v blízkosti zdrojov znečistenia ovzdušia hodnotenej činnosti je situovaný min. 15 m od hodnotenej činnosti. Činnosť si vyžiada minimálne nároky na dopravu.

Vzhľadom k parametrom hodnotenej činnosti a vhodným rozptylovým podmienkam nepredpokladáme významné ovplyvnenie kvality ovzdušia širšieho okolia znečisťujúcimi látkami z navrhovanej činnosti.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Priemyselný areál je napojený na kanalizáciu, splaškové odpadové vody sú z areálu odvádzané verejnou kanalizáciou a následne čistené v ČOV. Vody z povrchového odtoku nie sú kontaminované a sú odvedené areálovou dažďovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie. Vplyv na povrchové vody je len nepriamy a minimálny.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Pri zbere odpadov nebudú produkované žiadne odpadové technologické vody. Spevnená plocha je odizolovaná od podlažia a budú prijaté dostatočné technické opatrenia voči možnej kontaminácii podzemných vôd (vybavenie kontajnerov záchytnými vaňami, spevnené plochy, prevádzkové opatrenia a pod). S odpadom nebude manipulované mimo spevnenej plochy.

Zdroje pitnej ani úžitkovej vody nachádzajúce sa v širšom okolí nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

Počas bežnej prevádzky hodnotíme celkový kvantitatívny a kvalitatívny dopad na vody ako málo významný.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

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. Nepriame vplyvy od súvisiacej dopravy vo forme znečistenia ovzdušia sú vzhľadom k nízkym intenzitám pohybov vozidiel málo významné.

3.5.2. Vplyvy na faunu

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v hodnotenom území a jeho širšom okolí.

V súčasnosti sa priamo v území areálu vyskytujú iba bežné druhy fauny dobre adaptované na človekom pozmenenú krajinu (viď kapitola 7.1.). Ide prevažne o synantropné druhy viazané na prostredie silne ovplyvňované človekom. Hodnotená činnosť počas prevádzky môže byť zdrojom hluku najmä počas vykládky odpadov resp. nakladanie odpadov pre jeho ďalšie zhodnotenie. Vykladanie odpadu sa uskutoční na spevnenej ploche na okraji areálu. Ide o málo významný vplyv. Areál je oplotený čo zamedzuje kontakt zveri s činnosťou.

K priamemu zásahu do chráneného územia pri realizácii činnosti nedôjde. Doprava bude vedená po jestvujúcich asfaltových komunikáciách v smere na hlavné cestné ťahy t.j. mimo blízkosti chránených území. Vplyvy zberu odpadu budú preto len nepriame ako zvýšená hlučnosť, imisie, v suchom období prašnosť. Pri intenzite dopravy 3-4 nákladné vozidlá/týždeň ide o málo významné vplyvy.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

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

Okolité biotopy môžu byť ovplyvnené iba nepriamo prostredníctvom produkcie imisií z automobilovej dopravy. Uvedené vplyvy hodnotíme ako málo významné.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Krajina blízkeho okolia dotknutého územia je v súčasnosti tvorená priemyselnými objektmi skladov, rodinnými domami, areálovou vegetáciou, súvisiacou dopravnou a technickou infraštruktúrou. V areáli pribudnú nové objekty - kontajnery. Tieto objekty svojou formou zapadajú do okolitého prostredia a scenérie krajiny a netvoria výraznú výškovú ani architektonickú dominantu oproti iným objektom.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Hodnotená činnosť nebude meniť súčasné využitie a štruktúru krajiny. Hodnotená činnosť bude využívať jestvujúci areál zberu odpadov. Realizácia novej činnosti v tejto zóne, ktorá súvisí s jeho prevádzkou nezmení funkčné využitie areálu a nebude meniť využívanie krajiny. Okolité pozemky a ich funkčné využitie zostanú zachované.

Uvedená činnosť rešpektuje funkcie stanovené platným územným plánom mesta Bratislava.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov vyčlenených v rámci jestvujúcich R-ÚSES Bratislava ani okresu. Najbližšie sa nachádza cca 800 m biokoridor Malý Dunaj a biocentrum Malý Ostrov cca 840 m. Zber odpadov bude na spevnenej ploche v uzavretých kontajneroch a oddelený oplotením. Doprava bude vedená po miestnej asfaltovej ceste mimo priestoru prvkov ÚSES a v ich väčšej vzdialenosti. Vplyv na prvky ÚSES bude len nepriamy – zvýšená hlučnosť pri vykladaní odpadov. Oproti súčasnému stavu pôjde len o mierne navýšenie nakoľko v tesnom susedstve hodnotenej činnosti sa nachádzajú ďalšie priemyselné prevádzky.

Pri prevádzke činnosti nedôjde k priamemu vplyvu na žiadne prvky ÚSES.

3.9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe účinkov (priamych i nepriamych), ktoré posudzovaná činnosť bude vyvolávať ako aj s ohľadom na vzdialenosť od najbližšie obytnej zástavby v obci.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli, ktorého spevnené plochy určené pre zber odpadov sú vzdialené od najbližšej individuálnej obytnej zástavby min. 15 m. Doprava počas prevádzky bude vedená po hlavných komunikačných tepnách s minimalizáciou prejazdov mestom. Intenzity dopravy sú minimálne. Stredisko bude mať lokálny význam. Nakladanie a vykládanie odpadov sa bude uskutočňovať v uzatvorenom areáli oddelenom od najbližších obytných objektov betónovým plotom. Vzhľadom na vyššie uvedené predpokladáme, že vplyv hodnotenej činnosti na hlučnú a emisnú situáciu v dotknutom území je málo významný. Túto skutočnosť ohľadom hluku potvrdila aj hlučnosť štúdia (Dlhý, 08/2017).

Najvýznamnejšie budú ovplyvnené domy individuálnej obytnej zástavby v najužšom okolí. Nepriaznivé vplyvy nebudú takého charakteru, že by mohli spôsobiť ohrozenie zdravia obyvateľstva.

Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s tvorbou pracovných miest (viď nasledujúca kapitola III./3.7.2.) a možnosťami pre zber odpadov. V tomto smere sa bude pozitívny vplyv prejavovať na území celej obce.

3.9.1. Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom areáli.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Hodnotená činnosť bude mať za následok posilnenie pracovných miest počas prevádzky objektu. Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s posilnením pracovných miest, čím budú nepriamo ovplyvnení i rodinní príslušníci zamestnancov podniku. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v mestskej časti BA - Ružinov. Vplyvom prevádzky činnosti je možné očakávať zvýšenie výberu miestnych daní.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Vplyvom navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. Počas prevádzky bude činnosť pozitívne vplývať na zber odpadu a bude zdrojom pracovných miest.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na lesné hospodárstvo, nakoľko sa v priamo dotknutom území nenachádza žiadna lesná pôda a počas inštalácie kontajnerov a ich prevádzky nedôjde k záberu lesnej pôdy.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dovoz odpadov po existujúcej cestnej dopravnej sieti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá zaťaženie dotknutých komunikácií v priemere cca 3-4 nákladné voz./týždeň.

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

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti bude technologický a organizačný postup pri zbere odpadov zaručený prevádzkovým poriadkom strediska, kontrolou jeho dodržiavania.

Hluk

Z pohľadu hlukovej situácie na základe hlukovej štúdie (Dlhý 08/2017) je možné konštatovať, že nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR

č.549/2007 Z.z. Pri vykladaní odpadu bude len minimálna hlučnosť spôsobená prenosom odpadu z vozidla do objektu kontajnerov. Vzdialenosť najbližšieho obývaného objektu je cca 15 m od spevnenej plochy pre zber odpadu. Intenzity prejazdov vozidiel súvisiace s navrhovanou činnosťou sú nízke.

Znečistenie ovzdušia

Súčasťou navrhovanej činnosti nie je stredný ani veľký zdroj znečistenia ovzdušia. V dotknutom území sú vytvorené dobré rozptylové podmienky, k ohrozeniu zdravia obyvateľstva vplyvom nadmerného množstva alebo škodlivej koncentrácie emisií nedôjde. Všetky nebezpečné odpady budú skladované v uzatvorených kontajneroch a pravidelne kontrolované.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie prípadne požiaru v areáli. Pre zamedzenie takejto udalosti sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum – pozri kapitolu IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9. Variant 2 predstavuje vyššie riziko vzhľadom na vyšší podiel zberaných kvapalných látok, aj v tomto prípade je možné navrhnuť účinné opatrenia.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré je podľa zákona NR SR č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny zaradené do 1.stupňa ochrany prírody a krajiny. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného územia, nezasahuje ani do ochranných pásiem chránených území. V blízkom okolí, v tesnom susedstve a ani do 500 m sa nenachádza žiadne chránené územie. Nepriamym vplyvom môže byť vplyv dopravy ako aj mierne zvýšená prašnosť v suchom období pri prejazde vozidiel. Riziko havárie bude minimalizované dodržiavaním prevádzkového poriadku a bezpečnostných zásad pri manipulácii s odpadom.

Pri dodržaní všetkých opatrení pri manipulácii s odpadom a jeho súvisiacimi činnosťami bude riziko havárie a negatívnych vplyvov na okolie minimalizované.

Navrhovaná činnosť sa nedotýka vodohospodársky chránených území ani pásiem hygienickej ochrany vôd (zákon č.364/2004 o vodách). Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov sa nachádza v širšom okolí od zámeru.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Vplyvy činnosti počas prevádzky boli hodnotené prostredníctvom matice vplyvov. Použitá bola nasledovná klasifikácia vplyvov:

Tab.č.19: Stupnica hodnotenia vplyvov.

Klasifikácia	Hodnotenie
Významne priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Málo priaznivý	+1

Bez vplyvu	0
Málo nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými nepriaznivými účinkami	-3

Podľa časového úseku pôsobenia vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sme vplyvy klasifikovali do nasledovných kategórií:

Trvalý T
Dočasný D
Priamy P
Nepriamy N

Tab.č.20: Hodnotenie vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu.

Varianty	Variant 0		Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia		Prevádzka objektu		Prevádzka objektu	
Vplyv	Významnosť		Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA						
Horninové prostredie						
Kontaminácia horninového prostredia	0	-	0	-	0	
Odtáženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	-	0	-	0	
Reliéf						
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	-	0	-	0	
Pôdy						
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	-	0	-	0	
Kontaminácia pôd	0	-	0	-	0	
Ovzdušie – klimatické pomery						
Znečistenie ovzdušia	0	-	-1	T, P	-1	
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	-	0	-	0	
Vody						
Znečistenie povrchových tokov	0	-	-1	T, N	-1	
Znečistenie podzemných vôd	0	-	0	-	0	
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	-	0	-	0	
Flóra a fauna						
Výrub a odstránenie prirodzene pôvodnej vegetácie	0	-	0	-	0	
Prerušenie migračných trás	0	-	0	-	0	
Vysadenie nových zelených plôch	0	-	0	-	0	
Krajina						
Zásah do chránených území	0	-	0	-	0	

Varianty	Variant 0		Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia		Prevádzka objektu		Prevádzka objektu	
Zásah od prvkov ÚSES	0	-	0	-	0	
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty a zariadenia	0	-	0	-	0	
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	-	0	-	0	
Obyvateľstvo a jeho aktivity						
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	-	0	-	0	
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	0	-	-1	T,N	-1,5	
Zvýšenie intenzity dopravy	0	-	-1	T, P	-1,5	
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	-	0	-	0	
Záber lesnej pôdy	0	-	0	-	0	
Vplyv na zníženie množstiev odpadov a tvorba čiernych skládok (zber odpadov)	-2	T, P	+2	T,P	+2	
Produkcia odpadov zamestnancami	0	-	-1	T,P	-1	
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA						
Udržanie a posilnenie pracovných miest	0	-	+1	T, P	+1	
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	0	-	+2	T, P	+2	
Ovplyvnenie priemyselných aktivít (odpadové hospodárstvo)	0	-	+2	T, P	+2	
Ovplyvnenie služieb	0	-	+1	T,N	+1	
Celkom		T -2 0		T +3 D 0	T+2 D 0	

V prípade nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia alebo na človeka sú v nadväzujúcich častiach zámeru navrhované opatrenia na ich zmiernenie a elimináciu.

Nulový variant bol posudzovaný ako zachovanie súčasného stavu. Pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa, ktorý má záujem dotknutý priestor pretvoriť, z tohto dôvodu sú všetky vplyvy nulového variantu hodnotené ako dočasné.

Na základe vykonaného hodnotenia boli medzi priaznivé a nepriaznivé vplyvy činnosti zaradené:

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

- o mierne zvýšenie hluku a imisií v tesnom okolí objektu a na prístupových komunikáciách,
- o mierne zvýšenie intenzity dopravy oproti súčasnému stavu

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- o rozšírenie možností zberu nebezpečných, ostatných odpadov a odpadov z kovov, a tým zníženie zbavovania sa odpadov nelegálnym spôsobom v regióne
- o posilnenie jestvujúcich pracovných miest (vzniknú 2 nové pracovné miesta),
- o vplyv na ekonomický rozvoj obce

Trvalé vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie stavby počas jej prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať **trvalé vplyvy** za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia prevládajú trvalé pozitívne vplyvy počas prevádzky objektu. Pre obmedzenie možných účinkov nepriaznivých vplyvov navrhujeme opatrenia uvedené v kap. 10 tohto zámeru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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 PAMIAŤOK)

Posudzovaná činnosť si nevyžiada stavebné úpravy. Priestor vyhovuje svojim členením pre navrhovanú činnosť a disponuje vlastnou bránou pre vjazd nákladným vozidlom, prevádzkovo-administratívnou budovou a váhou pre váženie odpadu.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas prevádzky

Počas bežnej prevádzky areálu môžu vzniknúť určité riziká súvisiace s vykládkou odpadov v areáli napr. havária vozidla privádzajúceho odpad do areálu, nehoda pri nakladaní s odpadom pred jeho vloženíím do kontajnera a 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 za nasledovných podmienok:

zlyhanie ľudského činiteľa pri prevádzkovaní areálu (porušenie, nedodržanie príkazov, nedodržanie prevádzkového poriadku strediska),
pôsobením nepredpokladaných vonkajších vplyvov (havária lietadla a iné),
nežiaducim 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, iné 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, vyhodnotenie 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, školenie zamestnancov areálu, v rozsahu určených tém, zabezpečujúcich ustanovené konanie a činnosti, uvedené v predchádzajúcich častiach.

V areáli bude dochádzať ku zberu nebezpečných odpadov a odpadov z kovov pred ich zhodnotením. Skladovať nebezpečné odpady je možné iba v zastrešených priestoroch. Vozidlá sa budú v areáli pohybovať rýchlosťou max. 10 km/hod., zdržia sa v stredu iba na dobu nevyhnutnú pri vykládke alebo naložení odpadu. Touto skutočnosťou sa riziko havárie výrazne minimalizuje.

V prípade, že dôjde pri manipulácii s odpadom k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. O každej havárii sa vykoná záznam do prevádzkovej evidencie.

Z hľadiska rizika havárií budú vytvorené dostatočné opatrenia na zabránenie znečistenia jednotlivých zložiek životného prostredia (pozri kapitola C/IV. Opatrenia).

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.

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Z pohľadu územnoplánovacích dokumentov nenavrhujeme žiadne opatrenia.

10.2. 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. Pre zber nebezpečných odpadov použiť len kontajnery so záchytnými vaňami s dostatočnou kapacitou. Manipuláciu s nebezpečným odpadom vykonávať tak ako je popísané v zámere.

Nebezpečný odpad sa bude skladovať len v nepriepustných nádobách a s dodatočnou ochranou vo forme záchytných vaní s postačujúcim objemom. Vozidlo pri prevoze nacúva k príslušnému kontajneru a odpad bude vyložený až do kontajnera. Pre prípad havárie bude v areáli havarijná súprava, a bude sa postupovať v zmysle havarijného plánu, ktorý bude vypracovaný a schválený SIŽP. Ak dôjde k poškodeniu obalu nebezpečného odpadu bude miesto ihneď sanované, použitý nasiakavý sorpčný materiál, o každej nehode bude vedená evidencia.

Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Vykonávať údržbu obslužných mechanizmov (doplňanie 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.

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. Počas bežnej prevádzky uskutočniť meranie hluku vo vonkajšom prostredí.

Doprava

Pre dopravu používať nadradené mestské komunikácie a pri vjazde do areálu len hlavnú vrátnicu areálu, minimalizovať prejazdy obytnými zónami obce.

Odpady

Prevádzka

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 požiada aj o súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom.

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.

Zeleň

Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí.

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Používať technológiu a vozový park v bezchybnom stave.

10.4. ORGANIZAČNÉ 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.

Manipulácia s odpadmi

Pri manipulácii s odpadmi v prípade, že dôjde k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. O každej havárii sa vykoná záznam do prevádzkovej evidencie.

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

10.5. INÉ OPATRENIA

Nie sú navrhované.

10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Opatrenia navrhované v tomto zámere sú po technickej a ekonomickej stránke pri použití štandardných metód realizovateľné.

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

V prípade nerealizácie posudzovanej činnosti by nedošlo v posudzovanej lokalite k vybudovaniu prevádzky pre zber odpadov ostatných aj nebezpečných a odpadov z kovov pre právnické aj fyzické osoby mesta Bratislava. Ak sa činnosť nebude realizovať nedôjde k posilneniu pracovných miest, odpad sa bude zbierať na inej lokalite, prípadne sa ho pôvodcovia budú zbavovať nelegálnym spôsobom. Nepriamym negatívnym vplyvom by bola skutočnosť, že pre obec by vznikli zvýšené náklady na prepravu odpadu vznikajúcom v jej katastrálnom území ako aj vyššia pravdepodobnosť tvorby čiernych skládok.

Ak sa činnosť nebude realizovať, plocha ostane nevyužívaná a bude možné v dotknutej lokalite očakávať realizáciu iného investičného zámeru v súlade s územným plánom, funkčným využitím areálu a prijateľnosťou obce.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Pre Bratislavský samosprávny kraj bol spracovaný územný plán veľkého územného celku v roku 1998 (Aurex, s.r.o.) v znení neskorších zmien a doplnkov. Hodnotená činnosť nie je v rozpore s vyššie uvedenou dokumentáciou.

Táto lokalita je v zmysle platného ÚPN Hlavného mesta SR Bratislavy definovaná pre funkčné využitie kód 502 zmiešané územie obchod, výrobné a nevýrobné služby. Zámer je v súlade s územným plánom sídla Bratislava a mestskej časti BA - Ružinov. V súčasnosti v lokalite prebieha zber ostatných odpadov a spracovanie obalov v zmysle vydaných povolení.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť spadá do zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.408/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č.24/2006 Z.z. O posudzovaní predloženej činnosti rozhodne príslušný okresný úrad životného prostredia.

Hodnotená činnosť sa nachádza v zastavanej časti mestskej časti Bratislava – Ružinov. Najbližší obývaný rodinný dom sa nachádza cca 15 m východne od spevnenej plochy, kde sa plánuje umiestniť hodnotená činnosť. Počas prevádzky nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd, emisií z technológie, nebude sa zhodnocovať nebezpečný odpad bude dochádzať len k jeho zberu. Hlučnosť bude eliminovaná prevádzkovým poriadkom a organizačnými (v prípade potreby stavebno-technickými) opatreniami. Pre dopravu je možné s výnimkou prejazdu obcou použiť zodpovedajúce úseky hlavných cestných ťahov vedúce mimo obytných častí, čím sa eliminujú aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti. Vzhľadom na vyššie uvedené odporúčame ukončiť environmentálne posudzovanie v štádiu zisťovacieho konania.

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

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

Hodnotená činnosť je posudzovaná vo dvoch variantoch a variante nulovom.

Variant 0

Predstavuje variant zachovania súčasného stavu areálu kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a zostal by nevyužívaný.

Variant 1

V tomto variante sa uvažuje so zberom kovov a papiera s kapacitou 5 000 ton/rok, zberom elektroodpadu 400 ton/rok a batérii 1 000 ton/rok. Z uvedeného bude zber nebezpečných odpadov s kapacitou cca 500 ton/rok.

Variant 2

V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zberu elektroodpadu 400 ton/rok, batérii 1000 ton/rok a kovov a papiera s kapacitou 5 000 ton/rok. Z uvedeného bude zber nebezpečných tuhých ako aj tekutých odpadov s kapacitou 550 ton/rok.

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria:

Environmentálne:

- 1) vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity,
- 2) vplyvy na horninové prostredie a pôdy,
- 3) vplyvy na vody (podzemné a povrchové),
- 4) vplyvy na ovzdušie,
- 5) vplyvy na krajinu – štruktúra a krajinný obraz, chránené územia,

Socioekonomické:

- 6) vplyvy na zamestnanosť,
- 7) vplyvy na rozvoj obce a regiónu,
- 8) technicko-ekonomické kritéria.

Technológia

- 9) vhodnosť technológie
- 10) ekonomická dostupnosť technológie

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

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

Hodnotenie založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách je vykonané v kapitole IV/6 (Posúdenie očakávaných vplyvov). Porovnanie v tejto kapitole je uvedené aj s nulovým variantom.

V prípade, že sa hodnotená činnosť nebude realizovať zostane dotknutá lokalita v súčasnom stave, nedôjde k vybudovaniu strediska pre zber ostatných a nebezpečných odpadov a kovov.

Na území obce bude menej príležitostí pre zber odpadov a tieto sa budú musieť zväzovať do vzdialenejšieho okolia čo bude mať za následok vyššie náklady na dopravu, zaťažovanie životného prostredia imisiami z dopravy a potenciálne riziko havárie počas dopravy odpadu do vzdialenejšieho strediska pre zber a zhodnocovanie odpadov.

Environmentálne kritéria

V prípade realizácie strediska pre zber odpadov bude dochádzať k zberu odpadov z kovov a elektroodpadov a batérií, čo bude mať pozitívny dopad na objem zozbieraného množstva odpadov v dotknutom regióne a prispeje k zlepšovaniu životného prostredia okolia dotknutej a okolitých obcí (menej nepovolených skládok).

Pri prevádzkovaní činnosti nedôjde k novému záberu pôdy.

Z hľadiska ovzdušia technológia zberu odpadov nebude nadlimitne ovplyvňovať ovzdušie v širšom okolí.

Prevádzka pre zber odpadov nebude mať pri realizácii navrhovaných opatrení a dodržiavaní prevádzkového poriadku nepriaznivý vplyv na podzemné vody.

Areál nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody a nebude potrebný výrub drevín, nenachádza sa v blízkosti chránených území.

Sociálno-ekonomické kritéria

Počas prevádzky nová činnosť prispeje k poslineniu pracovných miest v areáli a bude pozitívne vplyvať na dotknuté sídlo (rozvoj mesta, výber daní, zber odpadov a pod.).

Technológia

Zvolená technológia zberu odpadov je optimálna vo vzťahu k životnému prostrediu. Žiadna zo zvolených technológií v rámci hodnotenej činnosti nebude nadmerne zaťažovať ani jednu zo zložiek životného prostredia. Nedochádza k produkcii odpadových plynov ani technologických odpadových vôd.

Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom dôjde realizáciou činnosti oproti súčasnému stavu k zmene využitiu územia, pričom v území pribudne funkcia zberu nebezpečných a ostatných odpadov. Ak by pozemok ostal v súčasnom stave, nebol by využívaný.

Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia každej stavby bude kompenzované pozitívnymi vplyvmi hodnotenej činnosti.

Na základe hodnotenia v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie variantov nasledovné:

- 1) **variant 1**
- 2) **variant 2**
- 3) variant 0

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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 1 a 2 výhodnejšia ako variant nulový.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizovať navrhovanú činnosť vo variante 1.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA:

- Príloha č.1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti M 1:50 000
- Príloha č.2: Situačné zobrazenie navrhovanej činnosti – situácia stavby
- Príloha č.3 Kópia z katastrálnej mapy

2. OBRAZOVÉ PRÍLOHY:

- Fotodokumentácia

3. INÉ:

- Hluková štúdia (Dlhý, 08/2017)

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

- Bielek, P., 2004: Pôdy Slovenska, Pôdohospodársky poradenský systém (PPS), VÚPOP
- Čížek, P., 2002: Mapa radónového rizika 1: 100 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.275.
- Futák, J. 1980: Fytogeografické členenie, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Hensel, K., Krno, I. 2002: Zoogeografické členenie: limnickýbiocyklus. M 1 : 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- Heseck, F., 2014: Rozptylová štúdia pre stavbu: Splyňovacia elektrárň Pezinok, s.37
- Hlaváč, V., 2014: Emisno-technologická štúdia, Splyňovacia elektrárň Pezinok, s.29
- Kapsa, K., Klimo, M. Seiffert, M., 2013: Vedecká klasifikácia FIFCB procesu, znalecký posudok, DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum, Leipzig, s.20.
- Kočický, Ivanič, 2011: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000. In: Tematické prehľadné mapy, Bratislava, ŠGÚDŠ, 2008.
- Kolektív, 1992: Odvođené mapy radónového rizika SR v M 1:200 000, URANPRES š.p. Spišská Nová Ves.
- Kolektív, 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislava, SAŽP, Bratislava, s.292.
- Kolektív, 1996: Geologická mapa Slovenska, 1: 500 000, Ministerstvo životného prostredia SR.
- Kolektív, 2001-2005: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2001 – 2006, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o., Banská Štiavnica, 2002.
- Kolektív, 2003: Okolí Bratislavy, Mapa v mierke 1:50 000, SHOCart, spol. s r.o., Vizovice.

- Kolektív, 2003: Správa o stave životného prostredia Bratislavského kraja v roku 2002, Slovenská agentúra životného prostredia.
- Kolektív, 2005: Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre roky 2006 – 2010, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava, s.66.
- Kolektív, 2006: Hydrogeologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2007: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2006, Ústav zdravotných informácií a štatistiky, Bratislava.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Linkeša kol., 1996: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, Bratislava, 104 p.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: s. 54 - 55.
- Mazúr, E., Lukniš, M. 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, M 1 : 1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 344 p.
- NCIZ, 2014: Incidencia zhubných nádorov v Slovenskej republike 2008, Vydavateľstvo NCIZ, Bratislava s.175
- PHSR mestskej časti Bratislava – Ružinov na roky 2014 - 2020
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:100 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 113.
- Ružičková, H. a kol. 1996: Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava.
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike, MŽP SR, SHMÚ, Bratislava, s.73
- Staníková, K. a kol., 1993: Regionálny ÚSES okresu Bratislava - vidiek, Bratislava.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s.225.
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002: Katalóg biotopov Slovenska, Bratislava, Daphne, 225 p.p.
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1: 2 000 000, Atlas krajiny SR, 2002.
- ÚPN hl. mesta SR Bratislavy (2007)
- Valúchová, M. a kol , 2011: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, Bratislava : MŽP SR, SVP, š.p., VÚVH.
- VKÚ, 2011: Malé Karpaty – Bratislava, Edícia turistických máp 1:50 000, 5. vydanie, VKÚ, akciová spoločnosť, Harmanec.
- VÚPOP, 2013: Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ. In: Pôdny portál, informačný systém pre verejnosť, Bratislava.

- Zákon č. 24/2006 Z.z. , Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. , Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z., Zákon č. 79/2015, Zákon č. 315/2010.

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

<http://www.air.sk/>, <http://www.agrifarmi.sk/>, <http://www.sazp.sk/>
<http://www.sopsr.sk/>, <http://www.statistics.sk/>, <http://www.shmu.sk/>
<http://www.ssc.sk/>, <http://www.pezinok.sk/>, <http://www.on-siterecycling.com/>
Aktuálnosť informácií na internetových stránkach bola overovaná k 16.06.2017.

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Pred vypracovaním zámeru nebolo požiadané o žiadne stanoviská.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V súčasnosti sa pripravujú dokumenty pre súhlas na zber odpadov podľa zákona o odpadoch.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v júli a auguste 2017.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07,
odborne spôsobilá osoba pod číslom 391/2006 – OPV podľa vyhlášky
MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis stavby, vplyvy)
Mgr. Ing. arch. Jana Kočvarová (obyvateľstvo)
Ing. Simona Schreinerová (opis stavby, vplyvy, mapové prílohy)

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

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....
RNDr. Vladimír Kočvara
spracovateľ zámeru
ADONIS CONSULT, s.r.o.
V Bratislave,2017

.....
konateľ Marián Červenka
Metmax s r.o.
V Bratislave,2017

PRÍLOHY