

Zámer
podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie
stavebných odpadov Mobicat MC 100 R EVO

Navrhovateľ:
FORNIX Recykling, s.r.o.
Trnavská 181, 900 27 Bernolákovo

Spracovateľ:
EKO-DAMI s.r.o.
Mesačná 9, 821 02 Bratislava

August, 2016

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1. Názov.....	5
I.2. Identifikačné číslo.....	5
I.3. Sídlo.....	5
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.....	5
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
II.1. Názov.....	5
II.2. Účel.....	5
II.3. Užívateľ.....	6
II.4. Charakter navrhovanej činnosti.....	6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	6
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	6
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	6
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	7
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	8
II.10. Celkové náklady.....	8
II.11. Dotknutá obec.....	8
II.12. Dotknutý samosprávny kraj.....	8
II.13. Dotknuté orgány.....	9
II.14. Povoľujúci orgán	9
II.15. Rezortný orgán.....	9
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	9
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice	9
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia ...	9
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	10
III.1.1. Geologické pomery.....	10
III.1.1.1. Geologická charakteristika územia	10
III.1.1.2. Ložiská nerastných surovín.....	10
III.1.1.3. Geomorfológia a geodynamické javy.....	11
III.1.1.4. Pôdy	11
III.1.1.5. Ovzdušie.....	12
III.1.1.6. Vody.....	12
III.1.1.7. Fauna a flóra.....	14
III.1.1.8. Biotopy.....	16
III.1.1.9. Chránené územia a ich ochranné pásma.....	16
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	17
III.2.1. Štruktúra krajiny	17
III.2.2. Scenéria krajiny, krajinný obraz	17
III.2.3. Územný systém ekologickej stability.....	18
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia.....	19
III.3.1. Základné údaje o obyvateľstve	19
III.3.2. Hospodárstvo a infraštruktúra.....	20
III.3.3. Sídlo a jeho kultúrno-historické hodnoty	20

III.3.5. Socio-ekonomická charakteristika územia	21
III.3.5.1. Priemysel	21
III.3.5.2. Poľnohospodárstvo	21
III.3.5.3. Lesné hospodárstvo	21
III.3.5.4. Doprava	22
III.3.5.5. Služby	22
III.3.5.6. Rekreačia a cestovný ruch	23
III.3.5.7. Technická infraštruktúra	23
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	24
III.4.1. Stav znečistenia horninového prostredia	25
III.4.1.1. Radónové riziko.....	25
III.4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd.....	25
III.4.3. Stav znečistenia ovzdušia.....	26
III.4.3.1. Emisná situácia.....	26
III.4.3.2. Imisná situácia.....	27
III.4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	28
III.4.4.1. Znečistenie povrchových vôd.....	28
III.4.4.2. Znečistenie podzemných vôd.....	29
III.4.5. Ohrozené biotopy.....	30
III.4.6. Hluková situácia.....	31
III.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva.....	31
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	33
IV.1. Požiadavky na vstupy	33
IV.1.1. Záber pôdy	33
IV.1.2. Spotreba vody	33
IV.1.3. Ostatné surovínové a energetické zdroje	34
IV.1.3.1. Suroviny a materiál	34
IV.1.3.2. Elektrická energia a energetické zdroje	34
IV.1.4. Nároky na dopravu a infraštruktúru	34
IV.1.4.1. Požiadavky na dopravu	34
IV.1.5. Nároky na pracovné sily	34
IV.1.6. Iné nároky.....	34
IV.2. Údaje o výstupoch	35
IV.2.1. Ovzdušie.	35
IV.2.2. Odpadové vody	36
IV.2.3. Odpady	36
IV.2.3.1. Druhy a kategórie odpadov	36
IV.2.3.2. Spôsob nakladania s odpadmi	37
IV.2.4. Hluk a vibrácie	37
IV.2.5. Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy.....	38
IV.2.6. Vyvolané investície	38
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	38
IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo	38
IV.3.2. Vplyvy na horninové prostredie, geologickú stavbu, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery	39
IV.3.3. Vplyvy na klimatické pomery	39
IV.3.4. Vplyvy na ovzdušie	39
IV.3.5. Vplyvy na vodné pomery	39
IV.3.6. Vplyvy na pôdu a poľnohospodárstvo.....	39

IV.3.7. Vplyvy na biotu	39
IV.3.8. Vplyvy na krajinu – štruktúru, využitie a scenériu	40
IV.3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská, geologické lokality, kultúrne hodnoty.....	40
IV.3.10. Vplyvy na dopravu	40
IV.3.11. Iné vplyvy navrhovanej činnosti	40
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	40
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	40
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia..	41
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	42
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyv s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	42
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	42
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	42
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .	43
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	43
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	44
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	44
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	44
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	44
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	45
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	45
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	46
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	46
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	46
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	46
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	48
IX. Potvrdenie správnosti údajov	48

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

FORNIX Recykling, s.r.o.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

46 104 232

I.3. SÍDLO

Trnavská 181, 900 27 Bernolákovo

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

Ing. Vladimír Kováč
Trnavská 181
900 27 Bernolákovo

MT: 0905542092

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

Ing. Eleonóra Lehotská
Mesačná 9
821 02 Bratislava

MT: 0904453724
e-mail: norikalehotska@pobox.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov Mobicat MC 100 R EVO

II.2. ÚČEL

Účelom posudzovaného investičného zámeru je prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov na zvýšenie efektivity zhodnotenia odpadov v mieste ich vzniku a zároveň zníženie nárokov na prepravu odpadov, čím sa zvýši pozitívna efektivita na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

II.3. UŽÍVATEĽ

FORNIX Recykling, s.r.o.
Trnavská 181, 900 27 Bernolákovo

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zámer rieši novú prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov. Navrhovaná činnosť zodpovedá kritériám zákona NR SR čis. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade s Prílohou č. 8 cit. zákona, kapitola 9 – Infraštruktúra, položka č. 11 – Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu – od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok - zisťovacie konanie.

Zámer podlieha povinnému hodnoteniu a je riešený v jednom variante okrem nulového variantu z dôvodu, že navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia, ktorému Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie vyhovel listom č. OU-SC-OSZP-2016/012907-002-Gu zo dňa 19.9.2016.

Nulový variant – predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa činnosť nerealizovala.

Variant Zámeru – rieši prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu.

9. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
11.	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	Od 100 000 t/rok	Od 50 000 t/rok Do 100 000 t/rok

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Bratislavský
Okres: Senec
Obec: Rovinka
Katastrálne územie: Rovinka
Parcelné číslo: 296 (Zastavané plochy a nádvoría)

II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50000) - príloha č. 1 Zámeru.

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

Navrhovaný termín zahájenia a ukončenia výstavby: september 2016
Navrhovaný termín zahájenia prevádzky: september 2016

Vzhľadom na to, že sa jedná o mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, nie je potrebná žiadna výstavba, ale len jeho umiestnenie na miesto zhodnocovania.

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu MOBICAT MC 100 EVO je určený na drvenie stavebného odpadu, napr. betónu, asfaltu a pod.

Vstupný materiál pre recykláciu má rôznorodý charakter v závislosti od zdroja odpadu.

Materiál určený na drvenie sa dopravuje do drviaceho priestoru. Tam materiál chytia čeľuste a rozdrví ho. V hornej časti drviča je materiál preddrvený a v dolnej časti je dodrvený. Nastavením štrbiny je možné dosiahnuť požadovanú výstupnú veľkosť. Vydrvený materiál nakoniec vypadne v oblasti výstupu z drviča na hlavný vynášací dopravník.

Z uvedeného vyplýva, že v samotnom procese zhodnocovania odpadov tvorených betónovými blokmi, príp. inými nelepivými tvrdými materiálmi dochádza len k mechanickému rozrušeniu vstupných materiálov.

Konečným produktom je podrvený materiál (recyklát), ktorý je možné využiť na spevnenie ciest, drenážnu výplň, podkladový materiál pre zakladanie stavieb a pod.

Technické parametre :

- Vstupný materiál: všeobecný stavebný odpad, betón, asfalt a pod.
- Kusovosť vstupného materiálu: 900 x 500 mm
- Drviaci výkon: do 200 t/hod., v závislosti od vstupného materiálu
- Veľkosť výstupného recyklátu: 0 – 125 mm
- Vstupný otvor: 950 x 550 mm
- Transportné rozmery: 12900 x 2800 x 3200 mm
- Váha: 30 t
- Pohonný agregát: naftový motor Caterpillar 165 kW
- Objem nádrže na naftu: 4,5 m³

Odpady, ktoré sa budú na mobilnom zariadení zhodnocovať:

Materiálmi pre výrobu recyklátov sú inertné stavebné odpady a odpady z demolácií, v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Katégoria odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 170903	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

Zoznam vykonávaných činností:

- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov,
- R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,
- R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 .

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich recyklačných kapacít, podpora separovaného zberu, zvýšenie materiálového zhodnotenia stavebných odpadov, ako aj rozvoj technológií na materiálové zhodnotenie.

Jednotlivé druhy odpadov sa budú zbierať, zhromažďovať, upravovať a zhodnocovať na jednom mieste, čím sa zvýši efektivita zhodnotenia odpadov a zároveň sa zabráni nepovolenému ukladaniu odpadov (divokým skládkam odpadov) a taktiež sa znížia nároky na prepravu odpadov, čím dôjde k prekryvaniu viacerých pozitívnych efektov na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

Zhodnocovaním jednotlivých druhov odpadov je v najširšom význame stratégia, pomocou ktorej opätovným využívaním týchto surovín šetríme prírodné zdroje a obmedzujeme zaťaženie životného prostredia nežiadúcimi zložkami.

Materiálové zhodnocovanie odpadov na surovinu, ktorá sa dá ďalej využiť, bude znamenať jednak úsporu na poplatkoch za nakladanie s odpadmi a tiež príjmy z predaja a využitie novej suroviny. Opätovným využívaním odpadov sa zníži ich množstvo a tým aj znečistenie životného prostredia.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané náklady na realizáciu mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu sú odhadované na : cca 300 000,- €.

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Rovinka, okres Senec.

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

VÚC Bratislavského samosprávneho kraja

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad Bratislava v sídle kraja, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

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

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

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

Prevádzkovanie Mobilného zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu nebude nepriaznivo vplývať na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

Na základe uvedeného nevyplýva navrhovateľovi povinnosť vypracovať dokumentáciu o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice podľa prílohy 15 zák. NR SR č. 24/2006 Z.z.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vymedzenie dotknutého územia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v intraviláne obce Rovinka, k.ú. Rovinka, ktoré ohraničuje na severe a severozápade masív Malých Karpát a na severovýchode a juhu nížinné územie Podunajskej nížiny. Pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži pre účely tohoto zámeru katastrálne územie Rovinky, v niektorých prípadoch z praktických dôvodov rozsiahlejšie územie (okres, vyššia geomorfologická jednotka, príp. kraj).

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

III.1.1. GEOLOGICKÉ POMERY

III.1.1.1. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Podľa inžiniersko–geologickej rajonizácie územia Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu údolných riečnych náplavov (Hrašna et Klukanová,2002).

Po stránke geologickej patrí územie juhozápadnému okraju Podunajskej neogénnej panvy, ktorá je výsledkom pliocénnych a kvartérnych tektonických pohybov. Základy panvy boli položené už vo vrchnom bádene, formovať sa však začala až v pliocéne.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.

Neogén tvorí podložie kvartérnym sedimentom, vystupuje vo forme pestrých ílov s polohami pieskov, prípadne štrkov (mocnosti niekoľko sto metrov). Neogénne sedimenty vnútrohorskej podunajskej panvy sú v hodnotenom území tvorené aleuropelitickými a psamitickými usadeninami madunického súvrstvia vrchnobádenského veku, psamitmi a aleuropelitmi vrábeľského súvrstvia sarmatu a pelitmi a psamitmi panónskeho súvrstvia.

Kvartér (mladší pleistocén /riss, wurm/ až holocén) je zastúpený sivohnedým až svetlosivým, prevažne stredným až hrubým štrkom piesčitým, menej štrkom s prímiesou piesku. Miestami sa môžu, v malom množstve, vyskytovať piesky. Valúny štrku (veľkosti 2-6 cm, menej 10 cm a viac) sú tvorené prevažne kremeňom a kremencami, menej vápencom a granitickými horninami, s prímiesou pieskovcov a rohovcov. Pomer hrubého kameniva ku drobnému je cca. 60:40. Piesková frakcia je tvorená zrnami kremeňa, živcov a sľudy. Štkopiesky sú bez ílovitých prepláskov, uložené sú vodorovne a majú jednoduché úložné pomery. Štkopieskové súvrstvie bolo zastihnuté do hĺbky 67 m.

Povrchová zóna je tvorená kvartérnymi nivnými piesčitými siltami (hrúbky 0,2-0,5 m), lokálne heterogénnym antropogénnym materiálom rôznej mocnosti.

Kvartérne sedimenty sú dobre priepustné a predstavujú význačný zvodnelý horizont. Ich nevýhodou je náchylnosť k sekundárnemu znečisteniu. Režim podzemných vôd je ovplyvnený Malým Dunajom. Podzemné vody vcelku prevažne vyhovujú pitným účelom.

III.1.1.2. LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

Priamo v dotknutom území ani v širšom okolí dotknutého územia sa nenachádzajú výhradné ložiská nerudných (Tréger & Baláž, 2002a), stavebných (Tréger & Baláž, 2002b), energetických ani rudných (Tréger & Baláž, 2002c) surovín.

Priamo dotknuté územie nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení neskorších predpisov.

III.1.1.3. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Z hľadiska geomorfologického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina (Mazúr et. Lukniš, 1986).

Dotknuté územie je súčasťou Podunajskej roviny, ktorá je v tomto území tvorená riečnymi sedimentmi s malými výškovými rozdielmi. Na súčasnej konfigurácii tohto terénu sa teda podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluvialnej erózie a akumulácie. Dotknuté územie a jeho širšie okolie predstavuje štruktúrnu nerozčlenenú rovinu mladého veku vytvorenú riečnymi akumuláciami.

Typ reliéfu v dotknutom území je možné charakterizovať ako antropogénny vzhľadom na skutočnosť, že celé okolie dotknutého územia sa v posledných rokoch veľmi dynamicky vyvíja. S tým súvisia aj zmeny pôvodného typu reliéfu z prirodzeného na antropogénny. Dotknutá lokalita je tvorená jedným pomerne rovinným súvislým celkom, ktorý nie je členitý. Nadmorská výška terénu sa pohybuje na úrovni cca 130 m n. m.

V širšom okolí dotknutého územia je reliéf tvorený najmä rovinami horizontálne rozčlenenými s mladými poklesávajúcimi negatívnymi morfoštruktúrami panónskej panvy s agradáciou na poriečnych nivách (Mazúr et al., 1982). Celkový sklon reliéfu je menší ako 1° (Zvara & Gašpar, 2002).

Širšie okolie dotknutého územia sa vyznačuje slabou náchylnosťou na zosúvanie (Lisčák, 2002) bez svahových porúch (Klukanová et al., 2002). Vodná erózia je v dotknutom území klasifikovaná ako žiadna alebo nepatrná slabá (Šúri et al., 2002).

V dotknutom území sa geodynamické javy neuplatňujú najmä vzhľadom na okolitú hustú zástavbu, ako aj kvôli existujúcej drevinnej vegetácii.

Dotknuté územie sa nachádza podľa STN 73 00 36 v seizmickom stupni 6-7° MSK-64 (Schenk et al., 2002a) a seizmické ohrozenie sa pohybuje v hodnotách 0,80 – 0,90 m.s⁻¹ špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov (Schenk et al., 2002b).

III.1.1.4. PÔDY

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú najmä fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov (ŠÁLY et. ŠURINA, 2002). Kvôli stupňu ovplyvnenia a premeny uvedených pôvodných fluvizemí možno tieto už z typologického hľadiska považovať v priamo dotknutom území za antropogénne (kultizeme a antrozeme).

V širšom okolí dotknutého územia sa vyskytujú aj fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov (Šály et. Šurina, 2002).

Z hľadiska pôdných druhov možno prevládajúce pôdy v dotknutom území charakterizovať ako pôdy piesčito-hlinité (Čurlík & Šály, 2002).

V areáli posudzovanej činnosti nie je poľnohospodársky obrábaná pôda zastúpená. Podľa výpisu z katastra nehnuteľností (GKÚ, 06/2010) sú dotknuté pozemky evidované ako ostatné plochy.

III.1.1.5. OVZDUŠIE

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do teplej klimatickej oblasti (T) s priemerným počtom 50 a viac letných dní ročne, s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C, okrsku T2 – teplý, suchý, s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3 °C (Lapin, Faško, et al., 2002). Najbližšia meteorologická stanica monitorujúca premenné ovzdušia sa nachádza v Bratislave – letisko, cca 5 km severne od dotknutého územia.

Teplotné pomery:

Priemerné dlhodobé teploty vzduchu v bratislavských meteorologických staniciach, ako aj zvlášť na stanici Letisko (najbližšia stanica) dokazujú, že táto oblasť patrí medzi teplejšie v diapazóne Slovenska. Priemerné ročné teploty dosahujú hodnotu $10,4$ °C a viac. Najnižšie teploty sa v tomto území vyskytujú v mesiacoch december až február, najvyššie v letných mesiacoch jún – august.

Zrážkové pomery:

Ročný úhrn zrážok v Bratislave (priemer nameraný zo staníc Dev. N. Ves. Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Stupava) sa pohybuje okolo hodnoty 650 mm. Podľa týchto údajov bol rok 2003 veľmi suchý, naopak rok 2007 bol veľmi bohatý z hľadiska padnutých zrážok. Na základe zistených údajov je možné konštatovať, že dotknuté územie a jeho okolie je z hľadiska zrážok pomerne premenlivé.

Veterné pomery:

V dotknutom území a jeho okolí prevládajú severozápadné vetry. Najsilnejšie vetry však vanú z východo-juhovýchodu. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje v rozpätí 1,6 až 4,0 m/s.

Charakteristiky veternosti v stanici Bratislava letisko za rok 2007 (ŠÚ SR2008):

- počet dní v roku so silným vetrom (\geq ako $10,8$ m.s⁻¹).....35 dní,
- početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ).....18,8 %,
- relatívna vlhkosť vzduchu.....67,0 %.

III.1.1.6. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku, kde prevláda akumulácia od decembra do januára, vysoká vodnosť je vo februári až apríli, najvyšší priemerný mesačný prietok je v marci a najnižší v septembri (Šimo et. Zaťko, 2002).

Vodné toky

Dotknuté územie patrí do povodia Dunaja, ktorý preteká cca 5,0 km západne od dotknutého územia. Dunaj pramení v Čiernom lese (Schwarzwalde) a po 2857 km dlhej trase cez 10 európskych štátov vteká do Čierneho mora na území Rumunska. Povodie Dunaja zaberá plochu 817 000 km², čo predstavuje 1/11 plochy Európy. Cez územie Slovenska preteká, alebo sa ho dotýka, na 172 km dlhom úseku a má režim vysokohorskej rieky s najvyšším stavom vody v letných mesiacoch.

V roku 2008 priemerný mesačný prietok Dunaja v stanici Bratislava stred predstavoval 1875,845 m³.s-1. Maximálny prietok (Q_{max}) bol v tomto roku 4780 m³.s-1 a minimálny prietok bol (Q_{min}) 958,5 m³.s-1.

Cca 6 km severne od dotknutého územia preteká Malý Dunaj, ktorý je v podstate nížinná rieka a rameno Dunaja s dĺžkou 128 km. Malý Dunaj tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje za stavidlami pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126 m n. m. Meandruje nížinnou krajinou. Pri Kolárove sa vlieva do Váhu a spolu s ním pri Komárne v nadmorskej výške 106,5 m n. m. do Dunaja. Na toku ležia obce Kolárovo, Vrakuňa, Most pri Bratislave, Malinovo, Zálesie, Tomášov, Jelka, Jahodná a Trstice. Malý Dunaj vytvára najrozsiahlejší riečny ostrov v Európe, Žitný ostrov, ktorý je jednou z najväčších zásobární pitnej vody. Okolie Malého Dunaja tvoria poväčšine lúky a polia, ktoré sú však od samotného toku oddelené niekoľko desiatok metrov širokým pásom lužného lesa. Do Malého Dunaja sa vlievajú väčšie prítoky Blatina, Čierna Voda a Klátovské rameno. Plocha povodia Malého Dunaja je 3173 km².

V roku 2008 priemerný mesačný prietok Malého Dunaja v stanici Malé pálenisko predstavoval 31,054 m³.s-1. Maximálny prietok (Q_{max}) bol v tomto roku 37,88 m³.s-1 a minimálny prietok bol (Q_{min}) 28,65m³.s-1.

Vodné plochy a nádrže

Za významnejšie vodné plochy, ktoré sa nachádzajú najbližšie k dotknutému územiu možno považovať jazero Rovinka s rozlohou 7 ha, ktoré je situované vo vzdialenosti cca 2 km východne od dotknutého územia a jazero Nové Košariská s rozlohou 5,6 ha, ktoré je situované vo vzdialenosti cca 3,5 km východne od dotknutého územia. Voda v jazerách je čistá a približuje sa pitnej. Tieto štrkové jazerá sa využívajú na rekreačné účely, člnkovanie aj na rybolov.

Za vodnú plochu z pohľadu určitých charakteristík možno považovať aj prihaťová riečna zdrž Hrušov so šírkou 1-4,5 km, ktorá je vzdialená cca 5 km južne od dotknutého územia Zdrž je z obidvoch strán ohrádzovaná. Objem zdrže zabezpečuje možnosť 6-hodinovej prevádzky VE Gabčíkovo v špičkovom režime. Pritom sa hladina vody zníži nie viac ako o 1-1,5 m. Celkový objem vodnej nádrže je 200 mil. m³, z toho 49 mil. m³ je určených na transformáciu prietokov pre špičkovú prevádzku VE. Teleso hrádzí je vybudované zo štrkopieskov, s hlinitým, resp. asfaltobetónovým tesnením. Svahy hrádzí medzi korunou a lavičkou sú opevňované betónovými doskami z prefabrikátov typu "HARUŠTIAK" a tiež asfaltobetónovým opevnením. Pretože zemina pod hrádzami je veľmi priepustná, sú vo vzdialenosti 55-120 m od osi hrádzce vybudované priesakové kanály.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska sa dotknuté územie nachádza v rajóne Q 051 kvartér západného okraja Podunajskej roviny s medzizrnovou priepustnosťou vody (Malík & Švasta, 2002), v subrajóne VH 00. Ide o hydrogeologicky pomerne významné územie s využiteľným množstvom podzemných vôd 0,5 – 0,99 l.s-1.km-2 (Poráziková & Kollár, 2002).

Hydrogeologický charakter územia je ovplyvnený Dunajom, geologickou stavbou a zrážkovými vodami. Poriečna voda Dunaja infiltruje priepustným horninovým prostredím a vytvára súvislú nádrž plytkej podzemnej vody s hladinou volnou alebo slabou napätou. Úroveň hladiny vody je ovplyvňovaná prietočnými množstvami vodného toku, ktorý v blízkosti

preteká. Hladina podzemnej vody je v úrovni od 4,3 – 5 m pod povrchom. Oblasť dotknutého územia a jeho okolia je odvodňovaná riekou Dunaj, a preto zmeny hladiny podzemných vôd súvisia aj s vodnými stavmi týchto tokov.

Pramene - v dotknutom a jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne minerálne, evidované termálne pramene ani zdroje liečivých vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie sa nachádza na území chráneného vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, avšak nezasahuje a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne pásma hygienickej ochrany vôd.

III.1.1.7. FAUNA A FLÓRA

Fauna

Zoogeograficky z hľadiska terestrického biocyklu je územie zaradené do eurosibírskej podoblasti, panónskeho úseku, provincie stepí (JEDLIČKA et KALIVODOVÁ, 2002). Z hľadiska limnického biocyklu patrí do Pontokaspickej provincie, do západoslovenskej časti Podunajského okresu (HENZEL et KRNO, 2002).

Súčasný výskyt fauny v dotknutom území je daný typmi biotopov, ktoré sa tu nachádzajú. V širšom okolí sa vyskytujú najmä biotopy polí, ojedinele biotopy brehovej vegetácie vodných tokov, ďalej biotopy sprievodnej vegetácie cestných komunikácií.

Priamo dotknuté územie

Samotný areál, kde sa nachádza navrhovaná činnosť je typický zastavaným územím s minimálnym podielom vegetácie (ruđerálnou a vysadenou vegetáciou). Pri činnosti akou je zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu je typický pohyb osôb, dopravných prostriedkov a technológií. V takomto prostredí je výskyt vzácnejších druhov fauny takmer vylúčený. Prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii viazané na prostredie človeka. Ide o druhy ako sú napr. bežné druhy vtákov napr. havran, vrana, vrabec, spevavé vtáky, niektoré druhy drobných zemných cicavcov, pavúky, hmyz a pod.

Keďže je vegetačný kryt dotknutej lokality v súčasnosti veľmi chudobný a väčšinu územia tvoria existujúce objekty a spevnené plochy, tak toto územie vytvára len málo ekotopov a len pre niektoré druhy rôznych skupín synantropných bezstavovcov pavúky (*Araneae*), kosce (*Opilioniidae*) chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), Ucholaky (*Dermaptera*), vošky (*Aphidinea*), *Coccinea* (Červce), *Hymenoptera* (Blanokrídlovce) *Diptera* (dvojkřídlovce), *Lepidoptera* (motýle) a rovnokřídlovce (*Orthoptera*). Zo stavovcov sa sem môže zatúlať jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). V dotknutom území môžu potenciálne zahniezdiť najmä vrabce domové (*Passer domesticus*), ale v súčasnosti na dotknutom pozemku nehniezdia žiadne vtáky. Zaletieť sem ešte môžu bežné synantropné vtáky napríklad: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), dážd'ovník obyčajný (*Apus apus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*) a pod.

Druhov ochrana ivoichov

V dotknutom území neboli zaznamenané žiadne taxóny ivoichov zaradené do niektorého z aktualnych červených zoznamov (Balaz et al. 2001) ani chráněné slovenskou (vyhláska MŽP SR . 24/2003) alebo európskou (smernica Rady 92/43/EHS) legislatívou. Nenachádzajú sa tu žiadne taxóny zaradené do zoznamu druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritnych druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chráněné územia.

Určené ivoichy

V dotknutom území neboli zaznamenané žiadne určené ivoichy, pri ktorých štát zodpovedá za škodu.

Významné migračné koridory ivoichov

Dotknuté územie nie je v konflikte s významným migračným koridorom ivoichov.

irsie okolie

V širšom okolí sa v dotknutom území nachádzajú biotopy polí. Pre tieto biotopy je typická otvorenosť prostredia a vplyv klimatických faktorov (sneh, dad, mráz, vietor). V týchto biotopoch sa zvyajne vyskytujú nasledovné druhy fauny: zajac poľný (*Lepus europaeus*), krt podzemný (*Talpa europaea*), hraboš poľný (*Mircrotus arvalis*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), kovranok poľný (*Alauda arvensis*). Bohato býva zastupeny hmyz v podobe dvojkridlovcov ale aj ervy, voky, mravce a pod. Ojedinele sa môžu sezónne vyskytovať aj niektoré vzácnejšie druhy najmä dravých vtákov potravovo viazané na okolité polia.

Flóra

Z pohľadu fyto geograficko-vegetačného členenia patri dotknuté územie do oblasti Panónskej flóry (Panonicum), obvod Eupanonskej flóry (Eupanonicum), Dubová zóna, nizinna podzóna, Rovinná oblasť, Nemokraovy okres, luny podokres (Plesník, 2002).

Podľa geobotanickej mapy ČSSR (Michalko et al., 1986) lei dotknuté územie z hľadiska prirodzenej potenciálnej vegetácia v lužných lesoch nizinnych (Zväz Ulmenion) s výskytom jaseňa zkolisteho (*Fraxinus angustifolia*), jaseňa štíhleho (*F. excelsior*), topoa bieleho (*Populus alba*), topoa ierneho (*P. nigra*), topoa osikoveho (*P. tremula*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), duba letného (*Quercus robur*), bresta hrabolisteho (*Ulmus minor*), sviba krvaveho (*Swida sanguinea*), zoba vtacieho (*Ligustrum vulgare*), brslena európskeho (*Euonymus europaea*), javora poľného (*Acer campestre*), liesky obyčajnej (*Corylus avellana*), javora tatárskeho (*Acer tataricum*) a ostrice ostrej (*Carex acutiformis*). Podľa Maglockeho (2002) sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia a jeho irsieho okolia vrbovo-topoľové lesy v záplavových zemiach veľkých riek (mäkké lužné lesy), zväzov *Salicion albae*, *Salicion triandrae* s výskytom topoa bieleho, (*Populus alba*), topoa ierneho (*P. nigra*), vrby bielej (*Salix alba*), vrby krehkej (*S. fragilis*), chrastnice trsovnikovitej (*Phalaroides arundinacea*), ostrice ostrej (*Carex acutiformis*).

Priamo dotknuté územie - flóra

Keze dotknuté územie je tvorené spevnenou plochou, v lokalite, kde sa predpokladá realizácia navrhovanej činnosti boli zaznamenané len synanantropne rastliny nasledujúcich druhov: Lipnica ročná (*Poa anua*), Stavikrv vtci (*Polygonum aviculare*). Lokalita sa nachádza v areáli navrhovateľa a momentalne je z časti zastavaná a z časti tvorená spevnenými plochami. V dotknutom území sa nenachádzajú chráněné ani inak vzácne druhy rastlín.

Druhová ochrana rastlín

V dotknutom území neboli zaznamenané žiadne taxóny rastlín zaradené do niektorého z aktuálnych červených zoznamov (Baláž et al. 2001) ani chránené slovenskou (vyhláška MŽP SR č. 24/2003) alebo európskou (smernica Rady 92/43/EHS) legislatívou. Nenachádzajú sa tu žiadne taxóny zaradené do zoznamu druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia.

Invázne rastliny

V dotknutom území neboli zaznamenané žiadne invázne rastliny, ktoré je vlastník pozemku povinný odstraňovať zo svojho pozemku a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu invázných druhov podľa § 7 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

III.1.1.8. BIOTOPY

V dotknutom území neboli identifikované žiadne biotopy národného ani európskeho významu definované vo vyhláške MŽP SR č.24/2003 Z.z.

III.1.1.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Samotné dotknuté územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem vyčlenených v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z. z. V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle citovaného zákona t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

Veľkoplošné chránené územia

Najbližšie sa k hodnotenej činnosti nachádza CHKO Dunajské luhy, vyhlásená v roku 1998 s rozlohou v súčasnosti dosahujúcou 12 284 ha. Zriadená Vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z. z. o Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy z 3. marca 1998 s účinnosťou od 1. mája 1998. Predmetom ochrany sú lesné, vlhkomilné lúčne rastlinné a živočíšne spoločenstvá ako aj vodné spoločenstvá. Lokalita je vzdialená cca 2,6 km od hodnotenej činnosti.

Maloplošné chránené územia

V k.ú. Podunajské Biskupice sa nachádzajú PP Pánsky diel, PR Kopáčsky ostrov, PR Gajc, PR Topoľové hony, CHA Poľovnícky les, CHA Bajdel.

Lokality NATURA 2000

Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Ich ochrana je zabezpečená zákonom č.543/2002 Z.z. Najbližšie sa nachádzajú nasledovné:

Chránené vtáčie územie Dunajské luhy (SKCHVÚ007), 16 511,58 ha

Vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 440/2008 z 24.10.2008. Nachádza sa cca 2,6 km od navrhovanej činnosti. Dunajské luhy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), volavka striebriстая (*Egretta garzetta*), haja tmavá (*Milvus migrans*), bučičík močiarny (*Ixobrychus minutus*), čajka čiernohlavá (*Larus melanocephalus*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), rybárik riečny

(Alcedo atthis) a jedným z piatich pre hniezdenie druhov kačica chrapľavá (Anas querquedula), kalužiak červenonohý (Tringa totanus), hrdzavka potápavá (Netta rufina) a kačica chriplľavá (Anas strepera). V území pravidelne zimuje alebo migruje viac ako 1% európskej ľahovej populácie druhov potápač biely (Mergus albellus), chochlačka vrkočatá (Aythya fuligula), chochlačka sivá (Aythya ferina) a hlaholka severská (Bucephala clangula). Územie pravidelne podporuje počas migrácie viac ako 20.000 a počas zimovania viac ako 70.000 jedincov viacerých vodných druhov vtákov. Ďalej v území pravidelne hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov ľabtuška poľná (Anthus campestris), bocian čierny (Ciconia nigra), kaňa močiarna (Circus aeruginosus) a brehuľa hnedá (Riparia riparia).

Územia európskeho významu

V širšom okolí sa z území európskeho významu nachádzajú: SKUEV0295 Biskupické luhy, SKUEV0064 Bratislavské luhy, SKUEV0270 Hrušovská zdrž.

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

III.2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli. Dotknuté územie a jeho širšie okolie má charakter prevažne priemyselne a poľnohospodársky využívanej krajiny. Prvotná krajinná štruktúra bola pozmenená a v súčasnosti je dotknuté územie tvorené prvkami druhotnej krajinskej štruktúry, ktorá vznikla výrazným pričinením činnosti človeka. Zvyšky prvotnej krajinskej štruktúry sa nachádzajú v okolí rieky Dunaj a tvoria ich zachovalé brehové porasty a vodné útvary.

Na štruktúre krajiny dotknutého územia sa podieľajú priemyselné a skladové plochy (drobné prevádzky), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry (miestna komunikácia, nadzemné elektrické vedenia), vybavenosti obyvateľstva, v okrajovej časti zástavby rodinných domov. Z prírodných krajinných prvkov zasahujú do dotknutého územia polia, výsadby priemyselnej a sprievodnej zelene, trvalé trávnaté porasty.

Širšie okolie je tvorené nasledovnými prvkami krajinskej štruktúry:

- individuálna zástavba rodinných domov,
- poľnohospodársky využívaná orná pôda,
- prvky dopravnej infraštruktúry ako cestné komunikácie, miestne spevnené a nespevnené cesty,
- prvky technickej infraštruktúry
- železnica,
- vodný tok Dunaj, bočné a mŕtve ramená,
- brehové porasty, ochranná, rozptýlená krovitá a stromová zeleň.

III. 2.2. SCENÉRIA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Krajinný obraz dotknutého územia má charakter prevažne krajiny priemyselného a poľnohospodárskeho využitia. V krajinnom obraze v blízkosti dotknutého areálu na Hlavnej ul. dominuje zástavba priemyselných objektov, prvky dopravnej a technickej infraštruktúry, z ktorých sú najviditeľnejšie stožiare a nadzemné elektrické káble. V krajinnom obraze majú významný podiel aj plochy zelene, ktoré sa nachádzajú ako súčasť zástavby priemyselných

objektov, prípadne tvoria ochrannú a líniovú zeleň v okolí miestnych komunikácií, vodných tokov. V okrajových častiach dotknutého územia je dominujúcou poľnohospodárska krajina. V užšom a širšom okolí dominujú plochy poľnohospodárskej krajiny. V širšom okolí sa nachádza zástavba rodinných domov, polia, lužné lesy v okolí vodného toku Dunaj, ktorý je významným krajínovotvorným prvkom.

III.2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá (Králik J. a kol., 1994):

NRBc 22 - nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy - nachádza sa cca 4 km od dotknutého územia. Tvorí ho komplex zachovalých Lužných víbovo-topoľových a jelšových lesov, v ktorých je mnoho prirodzené eutrofných a mezotrofných stojatých vôd s vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín zo zväzu Magnopotamion alebo Hydrocharition. V okolí týchto lužných lesov s menším objemom záplav rastú lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy. Okrem toho sú tu zastpené spoločenstvá nížinných až horských vodných tokov s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion. Toto biocentrum je súčasťou medzinárodne významnej mokrade Dunajské luhy,

Biokoridory (Králik J. a kol., 1994):

PRBK XIII – provinciálny biokoridor Dunaj, ktorý je tvorený najmä vodnými a mokradnými spoločenstvami a v prerušovaných enklávach aj lužnými lesmi. V oblasti Bratislavy je dvakrát prerušený: v priestore zdrže Hrušov a v priestore samotného intravilánu mesta. Momentálne je potrebné obnoviť jeho funkčnosť rozšírením nadregionálneho biocentra Bratislavské luhy a vytvorením nového „obchvatu“ okolo Bratislavy z JZ strany (nový provinciálny biokoridor). Nachádza sa cca 4,5 km od dotknutého územia

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 900 m južne od navrhovanej činnosti Prechádza cca 4 km severne od dotknutého územia.

RBk XXIV – regionálny biokoridor Kopáč – Rovinka (návrh) Biokoridor bude slúžiť hlavne pre migráciu suchozemských stavovcov. Nutná je revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie resp. prevod ornej pôdy na TTP) v celej trase navrhovaného biokoridoru.

Do dotknutého územia a do areálu navrhovanej činnosti nezasahujú žiadne prvky ÚSES. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny.

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

III.3.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBYVATEĽSTVE

Obec Rovinka sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenska na Podunajskej rovine (súčasť Podunajskej nížiny), cca 15 km JV od centra Bratislavy a cca 12 km SV od centra mesta Šamorín, pozdĺž cesty I. triedy č.63 smer Bratislava - Komárno. Má rozlohu 8,85 km² a priemerná nadmorská výška obce je 132 m.n.m.

Z hľadiska územnosprávneho členenia patrí obec Rovinka do okresu Senec (SC) a do Bratislavského samosprávneho kraja (BSK). Má 2694 (prihlásených) obyvateľov (stav k 31.12.2012). Ide o vidiecky typ sídla pozdĺž hlavnej dopravnej komunikácie. Hustota obyvateľstva obce Rovinka predstavovala ku 31.12.2015 hodnotu 361 obyvateľov na km² pričom celkový počet obyvateľov je 3200.

Od roku 1910 počet obyvateľov obce Rovinka vzrástol skoro päťnásobne. Tabuľka uvádza základné demografické charakteristiky obyvateľstva obce Rovinka k 31. 12. 2011.

Demografické zastúpenie obyvateľstva k 31.12.2011 pre obec Rovinka

Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov k 31.12. spolu	2382
muži	1157
ženy	1225
Predproduktívny vek (0-14) spolu	485
Produktívny vek (15-54) ženy+(15-59) muži	1477
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	420
Počet sobášov	5
Počet rozvodov	5
Počet živonarodených spolu	34
Počet zomretých spolu	13
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	-223

Základné demografické charakteristiky obyvateľstva obce Rovinka k 31.12.2011

Z hľadiska typu populácie podľa vekovej štruktúry ide o progresívny typ populácie, pričom nastáva postupné starnutie obyvateľstva obce Rovinka.

Obec Rovinka má podľa aktuálnych údajov 2382 obyvateľov (stav k 31.12. 2011). Podľa vekovej štruktúry prevláda v obci Rovinka obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 62,01%,

Podľa národnostnej štruktúry bolo zloženie obyvateľov obce Rovinka nasledovné (Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2011): 1 998 občanov malo slovenskú národnosť, 23 českú, 3 moravskú, 78 maďarskú, 3 rusínsku, 9 ukrajinskú, 12 nemeckú, 3 poľskú, 1 ruskú, 2 židovskú, 3 bulharskú a inú 16, resp. nezistená bola 99. V obci Rovinka dominujú obyvatelia slovenskej národnosti, pričom zastúpenie ostatných národností

je malé. Z hľadiska národnostného zloženia možno konštatovať, že obyvateľstvo obce Rovinka je homogénne.

Z hľadiska podielu trvale bývajúceho obyvateľstva podľa náboženského vyznania podľa SOBD sa v obci Rovinka nachádzalo 1 302 obyvateľov, ktorí sa hlásili k Rímskokatolíckej cirkvi, 35 ku Gréckokatolíckej cirkvi, 7 k Pravoslávnej cirkvi, 118 k Evanjelickej cirkvi augsburského vyznania, 3 k Reformovanej kresťanskej cirkvi, 13 k Náboženskej spoločnosti Jehovovi svedkovia, 9 k Evanjelickej cirkvi metodistickej, 2 ku Kresťanským zborom, 5 k Apoštolskej cirkvi, 1 k Bratskej jednote baptistov, 17 sú iného vyznania, pričom bez náboženského vyznania bolo 486 obyvateľov a nezistených bolo 252. Vývoj vzdelanostnej štruktúry sa v poslednom období vyvíjal smerom k zvyšovaniu počtu obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním a učňovským stredným vzdelaním a stredným vzdelaním bez maturity, resp. učňovským a stredným vzdelaním s maturitou. Naopak klesol podiel základného vzdelania.

Ekonomicky aktívnych osôb trvale bývajúcich v obci Rovinka na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov bolo v roku 2011 1 173, pričom pracujúcich (okrem dôchodcov) bolo 999, pracujúcich dôchodcov 56, osôb na materskej dovolenke 14, osôb na rodičovskej dovolenke 76, nezamestnaných 104, študentov stredných škôl 76, študentov vysokých škôl 60, osôb v domácnosti 15 a dôchodcov 307. 3 boli príjemcovia kapitálových príjmov a detí do 16 rokov bolo 470. Iných osôb bolo 10 a pri 60 sa nepodarilo zistiť ekonomický status.

Bezprostredné okolie záujmového územia nie je obývané, najbližšie trvale obývaný súbor individuálnej zástavby rodinných domov sa nachádza severozápadne vo vzdialenosti cca 400 m a východne cca 500 m.

III.3.2. HOSPODÁRSTVO A INFRAŠTRUKTÚRA

Najvýznamnejším podnikom v širšom území je Slovnaft, ktorý sa nachádza v Bratislave v MČ Podunajské Biskupice.

Vzhľadom na prevládajúci charakter poľnohospodárskej krajiny nie sú významnejšie priemyselné podniky zastúpené, len na lokálnej úrovni vo forme miestnych drobných výrobných prevádzok. I keď sa obec Rovinka nachádza vo vysoko produkčnej oblasti Žitného ostrova, jej ekonomické aktivity nie sú výlučne poľnohospodárske.

III.3.3. SÍDLO A JEHO KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY

Hodnotené územie patrí do Bratislavského kraja, okresu Senec, obce Rovinka a katastrálneho územia Rovinka (nie je členená na časti a sídelné jednotky). Do roku 1996 bola obec Rovinka súčasťou okresu Bratislava – vidiek).

Po západnom okraji zastavaného územia obce od Podunajských Biskupíc smerom na Hamuliakovo vedie "Hornožitnoostrovná hrádza", ktorá plnila funkciu ochrannej protipovodňovej hrádze a bola zrealizovaná v období Rakúsko-Uhorska za panovania Márie Terézie. Po uvedení VD Gabčíkovo do prevádzky v roku 1992 sa stala nefunkčná a jej funkciu prebrala ľavostranná hrádza zdrže Hrušov. Uvedený úsek pôvodnej hrádze bol vyhlásený MK SR za chránenú kultúrnu a technickú pamiatku (rozhodnutie č. MK – 954-3 z 22. 9. 1994) a je vo vlastníctve Povodia Dunaja š. p. Bratislava. V obci sa nachádza pôvodne

klasicistický kaštieľ, neskôr prestavaný (v súčasnosti kultúrny dom). Kostol najsvätejšej Trojice, má klasicistický vzhľad, s barokovými prvkami a pochádza z roku 1798.

III.3.5. SOCIO – EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

III.3.5.1. PRIEMYSEL

V zastavanom území obce je umiestnený bývalý areál Poľnohospodárskeho družstva Úsvit, v ktorom v poslednom období prebehli významné majetkové zmeny a územie neslúži svojej pôvodnej funkcii. Mimo zastavaného územia obce (pri železnici) je umiestnený areál chovu moriek. Pri železnici v severozápadnej časti obce sú umiestnené aj priestory firiem Stachema a Ferona. Na území obce sa nachádza aj tzv. Veľké jazero, v okolí ktorého je umiestnená chatová a záhradkárská osada. Druhé tzv. Malé jazero je na opačnej strane obce. V poslednej dobe obec prechádza výraznou transformáciou, vybudovaných bolo niekoľko nových obytných zón s vlastnými prístupovými komunikáciami. V území sa nachádzajú menšie prevádzky obslužného a priemyselného charakteru.

III.3.5.2. POĽNOHOSPODÁRSTVO

Navrhovaná činnosť je situovaná do Bratislavského kraja, okresu Senec, obce Rovinka a katastrálneho územia Rovinka. Väčšinu územia obce tvorí poľnohospodárska pôda (cca 76,69 % - orná pôda 70,87 %, vinice 1,36 %, záhrady 4,09 %, ovocné sady 0,06 %, trvalý trávny porast 0,3 %). Zastúpenie nepoľnohospodárskej pôdy je 23,3 %, pričom lesných pozemkov je 1,61 % z rozlohy územia obce. Ostatné plochy tvoria 10,49 % a zastavané plochy a nádvorcia tvoria 11,19 % z rozlohy územia obce.

(Tematické informácie, KS ŠÚ SR v Bratislave).

III.3.5.3. LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Zastúpenie lesných pozemkov je v rámci územia obce Rovinka minimálne a nachádzajú sa na jej južnej hranici. Lesné porasty na území obce Rovinka patria do lesníckej oblasti Podunajská rovina, konkrétne do Čenkovskej nivy, do LHC Rusovce a lesného celku Rusovce. Ide o lesy vo vekovej triede 41 až 80 rokov so zakmenením 0,7, lesy osobitného určenia, resp. Prímestské a rekreačné lesy s významnou zdravotnou funkciou na 9,92 ha a ochranné lesy, resp. Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy na 3,19 ha (spolu na 13,11 ha), ktoré vznikli zo semena alebo odrezkov. Tvoria ich lesné spoločenstvá tvrdého lúhu (Hrabové lužné jaseňiny) s tenkou až strednou kmeňovinou, pričom z hľadiska ohrozenia ide o mierne ohrozené porasty. Z hľadiska typu lesa ide o listnaté lesy rôznoveké a listnaté. Z hľadiska zásob ide o lesy listnaté s objemom zásob 1 918 m³. Drevinové zloženie týchto lesov predstavuje hlavne zastúpenie jaseňa (31,34 %), javora (17,82 %), topoľa (10,94 %), topoľa šľachteného (10,08 %), agátu (7,79 %), dubu (5,84 %), brestu (4,58 %), lipy (2,14 %) a ostatných listnatých drevín (9,47 %). Obnovná ťažba predstavuje 22,9 m³. Dotknuté územie spadá do poľovného revíru Dunajská Lužná a do poľovnej oblasti S III. Bratislava. V rámci územia obce Rovinka sa nachádza rybný revír „Štrkovisko Rovinka - Za Hrádzou - číslo revíru: 1-1050-1-1“ (ide o lovný revír s charakterom pre kaprové vody), pričom ide o vodnú plochu menšieho štrkoviska (Malé jazero Rovinka) o rozlohe cca. 10 ha.

III.3.5.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Cez územie obce Rovinka prechádza cesta I/63 a miestne komunikácie a lesné a poľné cesty. Vzhľadom na skutočnosť, že intenzita dopravy po tejto hlavnej dopravnej tepne stúpa a je potreba riešiť dopravnú situáciu na tejto ceste v obci, ktorá so sebou prináša hlavne v dopravných špičkách dopravné zápchy. Uvedené by mala riešiť rýchlostná cesta R7, ktorá je v súčasnosti pripravovaná a mala by viesť mimo zastavané územie obce Rovinka. Uvedené vplýva aj na znečistenie ovzdušia v obci rovinka a hlukovú situáciu, ktorá v súčasnosti v okolí tejto cesty prekračuje limitné hodnoty dané príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti ochrany obyvateľstva pred účinkami hluku a vibrácií. Cestná doprava patrí medzi hlavné činnosti, ktoré ovplyvňujú kvalitu životného prostredia v obci (hluk, vibrácie, osvetlenie a exhaláty). Dĺžka miestnych komunikácií je 7,5 km a vybudovaných chodníkov 17 km. Plochy pre statickú dopravu sa nachádzajú v malej miere pred objektmi občianskej vybavenosti v okolí cesty I/63 a pred objektmi bytovej zástavby. Plochy pre statickú dopravu v rámci IBV sú zabezpečované na vlastných pozemkoch a to parkoviskami, resp. garážami, podobne je tomu pri malopodlažnej výstavbe, občianskej vybavenosti a v rámci podnikateľských aktivít v obci.

Železničná doprava

Lokálne významnú úlohu v dotknutom území má železničná doprava. Na sever od zastavaného územia obce sa nachádza železničná zastávka na znamenie alebo požiadanie na železničnej trati č. 131 Bratislava – Komárno využívaná na osobnú i nákladnú dopravu.

Lodná doprava

Lodná doprava je riešená v širšom okolí bratislavským prístavom smerom na východ do Čierneho mora a na západ kanálovým prepojením Dunaj - Mohan - Rýn do Severného mora. Prístav je vybudovaný pre osobnú i nákladnú dopravu. Pre lodnú dopravu v riešenom území nie sú vytvorené podmienky, pričom najbližším lodným prístavom je prístav v Bratislave.

Letecká doprava

Medzinárodne Letisko M.R. Štefánika v Bratislave je s vnútroštátnym i medzinárodným prepojením a vzhľadom na mimoriadne vhodné meteorologické podmienky a výhodnú polohu v stredoeurópskom regióne je diverzným letiskom pre Prahu, Viedeň a Budapešť. Pre leteckú dopravu v riešenom území nie sú vytvorené podmienky.

III.3.5.5. SLUŽBY

V rámci obce Rovinka sú etablované všetky základné služby typické pre lokálnu úroveň. V obci Rovinka sa v rámci základnej vybavenosti nachádzajú objekty maloobchodnej siete a služieb v súkromnom vlastníctve. Ich počet a kapacita poskytovaných služieb je závislá od momentálnej ekonomickej úspešnosti jednotlivých majiteľov a kúpyschopnosti miestneho obyvateľstva. Obec má poštu, knižnicu, zdravotné stredisko, obecný úrad, 2 cintoríny a kultúrny dom.

III.3.5.6. REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Navrhovaná činnosť podľa Regionalizácie cestovného ruchu Slovenskej republiky patrí do Bratislavského regiónu, resp. do medzinárodného významu z hľadiska cestovného ruchu na Slovensku. Dotknuté územie nie je v súčasnej dobe využívané pre rekreáciu a cestovný ruch. Zo zariadení telovýchovy sa v obci nachádzajú športový areál (futbalové ihrisko) a viacúčelové ihrisko. Rozvinutá je cykloturistika. V katastri obce sa nachádzajú 2 štrkové jazerá - Veľké jazero Rovinka (rozloha cca. 10 ha) a štrkovisko "Veľké Košariská" (60 ha). Popri veľkom štrkovisku vyrástli záhradkárské osady, ktorých majitelia ale i viacerí občania a návštevníci využívajú vody jazera na kúpanie, člnkovanie a rybolov, resp. venčenie domácich zvierat.

III.3.5.7. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Doprava

V okrese Senec sa k 01. 01. 2013 nachádzali cesty "E" pre medzinárodnú premávku v dĺžke 31,207 km, trasy "TEM" a "TEN-T" koridory v dĺžke 22,424 km, diaľnice v dĺžke 22,424 km, cesty I. triedy v dĺžke 43,366 km, cesty II. triedy v dĺžke 29,217 km a cesty III. triedy v dĺžke 140,114 km (cesty I. až III. triedy spolu 212,697 km). Celkovo cez okres Senec prechádza 235,121 km diaľnic a ciest I. až III. triedy. Hustota cestnej siete predstavovala 0,653 km.km⁻², tzn. 3,541 km na 1 000 obyvateľov. Z hľadiska plošného rozloženia išlo o plochu 549 788 m² diaľnic a diaľničných privádzačov, 476 720 m² ciest I. triedy, 255 837 m² ciest II. triedy a 900 837 m² ciest III. triedy (cesty spolu 1 633 394 m², resp. 2 183 182 m² diaľnic a ciest). Cez územie obce Rovinka prechádza cesta I/63 a miestne komunikácie a lesné a poľné cesty. Letecká doprava je zastúpená prevádzkovaním medzinárodného Letiska M.R. Štefánika, zabezpečujúceho vnútroštátnu ako i medzinárodnú prepravu. Plocha letiska zaberá 447 ha. Vodná doprava prostredníctvom bratislavského prístavu umožňuje prepojenie smerom na západ prostredníctvom riečno kanálovej sústavy Dunaj-Mohan-Rýn a na východ do Čierneho mora.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie obce Rovinka elektrickou energiou je zabezpečené prevažne elektrickou energiou cez transformačné stanice Podunajské Biskupice a Stupava 400/110/22 kV s výkonom 3 x 250 MVA napájaných výrobou elektriny VE Gabčíkovo a Čuňovo príp. závodných elektrární a teplární (tepláreň BA 1 - výkon 14,4 MW). Transformovaná elektrická energia je rozvádzaná vzdušnými a káblovými elektrickými linkami 110 kV k veľkým priemyselným odberateľom. Ostatným odberateľom sa elektrická energia ďalej transformuje v trafostaniciach a prostredníctvom distribučného systému sú zásobovaní jednotliví odberatelia a transformačné stanice. Zo siete nízkeho napätia (NN) sú napájané domácnosti a menšie odbory podnikateľského charakteru.

Zásobovanie plynom

Súčasné zásobovanie Bratislavy a okolia dovážaným zemným plynom z Ruska z podzemných zásobníkov Láb sa zabezpečuje nasledovnou VTL plynárenskou sústavou:

- VTL plynovod Brodské – Malacky – Bratislava – Šaľa
- VTL plynovodná sústava Plavecký Štvrtok – Zohor – Záhorská Bystrica – Grinava – Bernolákovo – Nová Dedinka

Ďalší rozvod plynu je realizovaný prostredníctvom vysoko tlakových regulačných staníc do stredne tlakových plynových sietí.

Zásobovanie teplom

Zdroje tepla sú riešené individuálnym spôsobom.

Zásobovanie vodou

Obec Rovinka je pokrytá vybudovanou sieťou verejných vodovodov. Kapacita zdrojov pitnej vody dotovaná z: VZ Kalinkovo a VZ Šamorín. Lokálne zdroje vody hlavne pre závlahové účely sú riešené studňami.

Kanalizácia a čistenie odpadových vôd

Obce Hamuliakovo, Kalinkovo, Dunajská Lužná, Rovinka a Miloslavov sú odkanalizované skupinovou kanalizáciou s vyústením do ČOV Hamuliakovo. Stoková sieť v obci Rovinka bola vybudovaná a uvedená do prevádzky v roku 1994. Trasa hlavného zberača A pokračuje až po začiatok zástavby v Dunajskej Lužnej. Na hlavnom zberači v obci Rovinka sú situované 4 prečerpávacie stanice. Stoková sieť je DN 300 a DN 400 a výtlačné potrubie z ČS DN 150. V obci Dunajská Lužná na trase, ktorá je v prevádzke BVS, a.s. sú situované 3 prečerpávacie stanice.

Všetky splaškové vody z obcí Rovinka, Miloslavov a Dunajská Lužná sú sústredené v ČS 10, ktorá je situovaná na konci Dunajskej Lužnej smerom do Kalinkova. Táto ČS prečerpáva splašky dlhým výtlakom do stokovej siete v obci Kalinkovo, odkiaľ je už gravitačný prietok až na ČOV Hamuliakovo. Od miesta spojenia stokovej siete Hamuliakovo a Kalinkovo do ČOV Hamuliakovo sú odpadové vody privádzané kanalizačným potrubím DN 400. Na kanalizačnej sieti v Hamuliakove a Kalinkove sú 2 ČS.

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa mapy úrovne životného prostredia v Bratislavskom kraji v roku 2002 patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do 4. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie narušené (SAŽP, 2003). Vzhľadom na pretrvávajúci charakter využitia tohto územia sa dá predpokladať, že tento stav životného prostredia sa nezlepšil. Z hľadiska zaťaženia územia patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do oblasti s extrémne silným zaťažením územia stresovými faktormi, v dôsledku kumulácie viacerých stresových faktorov (Izakovičová et Moyzeová, 2002).

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci mesta Bratislavy a jej okolia vo významnej negatívnej miere ohrozované. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie narušené, pričom sa nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež veterná erózia a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

III.4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia nebolo v priamo dotknutom území preukázané.

III.4.1.1. Radónové riziko

Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. Je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľstva, ktorého účinku je obyvateľstvo vystavené predovšetkým zo stavebných materiálov, z horninového podlažia budov a z vody. Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do kategórie radónové riziko z geologického podlažia nízke až stredné. V rámci orientačného prieskumu geológie životného prostredia a inžinierskej Geológie na lokalite v severnej časti obce Rovinka (AQUIFER s.r.o., 08/2012) bolo vyhodnotené aj radónové riziko, pričom hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu bola 7,623 kBq.m⁻³ a neprekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq.m⁻³ na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi v stredne priepustných základových pôdach. Kategória radónového rizika podľa normy STN 73 0601 je v predmetnom území nízka. Z dosiahnutých výsledkov vyplýva, že nie je potrebné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

III.4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Dlhodobé osídlenie územia znamená, že najmä v urbanizovanej časti Bratislavy a jej okolia došlo k podstatným zmenám pedologických pomerov. Prevládajúcimi pôdnymi typmi sú černoze, fluvizeme, čiernice, kambizeme, rendziny a kultizeme.

Kontaminácia pôd dotknutého územia podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (J. Čurlík a P. Ševčík, 2002) je hodnotená ako relatívne čistá pôda alebo nekontaminovaná pôda, resp. mierne kontaminovaná.

Odolnosť pôd proti intoxikácii kyslou skupinku rizikových kovov je silná, odolnosť proti intoxikácii alkalickej skupinku rizikových kovov je slabá a odolnosť proti kompácii je stredná až silná. Vyskytujú sa tu pôdy prevažne karbonátové, ktoré sú nenáchylné na acidifikáciu (Čurlík, 2002). Pôdna reakcia je prevažne slabo alkalickej s pH 7,3 až 7,8 (ČURLÍK & ŠEVČÍK, 2002).

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou sa väčšina širšieho okolia dotknutého územia zaraďuje do prvej kategórie s odnosom pôdy menej ako 4 tony z jedného hektára. Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd veternou eróziou je charakterizovaná odnosom menej ako 0,7 ton jedného hektára.

Reliéf v dotknutom území je rovinatý, bez výrazného prejavu vodnej erózie. Slabá až žiadna vodná erózia poľnohospodárskej pôdy sa prejavuje v celom dotknutom území. Eróznny účinok prívalového dažďa je v dotknutom území veľmi nízky. V prípade veternej erózie poľnohospodárskej pôdy, tá je väčšinou slabá až žiadna, menej stredná. Slabá až žiadna vodná a veterná erózia poľnohospodárskej pôdy sa prejavuje v celom predmetnom území. Kompakcia pôdy je v dotknutom území primárna a sekundárna, resp. bez kompácie. Kompakcia pôdy je v predmetnom území primárna a sekundárna.

III.4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Mesto Bratislava a jej okolie patrí medzi stredne až silno znečistené oblasti. Dotknuté územie v rámci Bratislavského kraja patrí z hľadiska znečistenia ovzdušia k zaťaženým územiam a zaraďuje sa do Bratislavskej zaťaženej oblasti.

Veterné pomery v obci Rovinka sú ovplyvnené svahmi Malých Karpát. Orografické efekty zvyšujú rýchlosť vetra z prevládajúcich smerov. Na ventiláciu obce Rovinka priaznivo pôsobia vysoké rýchlosti vetra, ktoré v Bratislave dosahujú v celoročnom priemere viac ako $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie je obec Rovinka situovaná pomerne nepriaznivo vo vzťahu k väčším zdrojom znečistenia ovzdušia situovaných na území okresu Bratislava II, ktoré sú sústredené na relatívne malom území medzi južným a severovýchodným okrajom Bratislavy.

III.4.3.1. Emisná situácia

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v Bratislavskom kraji má chemický priemysel, energetika a doprava. K najväčším znečisťovateľom ovzdušia v rámci Bratislavy a jej okolia pre základné znečisťujúce látky patria Sloznaft, Paroplynový cyklus, Volkswagen, Odvoz a likvidácia odpadu, Istrochem, Bratislavská teplárenská a Bratislavská vodárenská spoločnosť. Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v okrese Senec sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok je zo zdrojov znečistenia v rámci Bratislavy a jeho okolia. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium. Vo všeobecnosti najvyššie hodnoty dosahujú indexy vypočítané pre denné hodnoty IZOd, podľa ktorých sa Bratislava a jej okolie zaraďuje medzi oblasti s veľkým stupňom znečistenia ovzdušia.

Stav znečistenia ovzdušia okresu Senec vyjadrený množstvom emitovaných emisií zo stacionárnych zdrojov je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Pre úplnosť informácií uvádzame aj porovnanie za roky 2006 až 2008. Zrejmý je celkový trend znižovania emisií základných znečisťujúcich látok v širšom okolí dotknutého územia. Výnimkou je iba celkový organický uhlík (TOC), ktorého produkcia v poslednom roku výraznejšie vzrástla.

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II za roky 2006 až 2008 (SHMÚ, 2009)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
Okres: Bratislava II					
2008	186,395	8 136,386	3 068,379	503,403	230,766
2007	200,413	8 477,070	3 090,484	553,581	160,866
2006	268,777	11 589,843	3 390,379	666,008	152,561
Kraj: Bratislavský					
2008	350,888	8 404,299	5 611,727	2 757,346	593,810
2007	358,267	8 760,181	5 603,018	2 175,686	475,255
2006	415,541	11 876,341	5 844,453	2 182,981	435,319

Najväčší znečisťovatelia v okrese Bratislava II za rok 2008 (SHMÚ, 2009)

Imisie	znečisťovatelia
TZL:	Slovnaft, a.s., Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., RWA Slovakia, s.r.o., Odvoz a likvidácia odpadu, a. s.
SO₂:	Slovnaft, a.s., Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Technické služby - Čistenie, s. r. o.
NO₂:	Slovnaft, a.s., Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., Odvoz a likvidácia odpadu, a. s., TERMMING, a. s.
CO:	Slovnaft, a.s., Slovnaft Petrochemicals, s.r.o., TERMMING, a. s., Dalkia Podunajské Biskupice, s. r. o.

Najvýznamnejší znečisťovatelia ovzdušia v okolí dotknutého územia v roku 2008 (SHMÚ, 2008)

Prevádzkovateľ	Emisie v tonách / rok				
	TZL	SO₂	NO₂	CO	TOC
SLOVNAFT a.s.	159,531	8 100,572	2 554,588	418,711	98,311
Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.	17,501	20,749	367,356	50,478	61,296
Odvoz a likvidácia odpadu, a. s.	0,779	1,790	75,908	4,022	0,257
Letisko M. R. Štefánika - Airport Bratislava, a. s.	0,104	0,012	2,282	0,765	0,179
Bratislavská vodárenská spoločnosť	0,283	6,760	5,519	2,229	28,727

Medzi najväčších znečisťovateľov v širšom okolí dotknutého územia patria podniky Slovnaft, a.s., OLO, a.s., Letisko M.R. Štefánika, ktorí sa podieľajú na znečistení ovzdušia základným znečisťujúcimi látkami (TZL, SO₂, NO₂ a CO). Zdrojom znečistenia ovzdušia vrátane zápachu je aj čistiareň odpadových vôd vo Vrakuni.

Územie obce Rovinka nepatrí skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Znečistenie ovzdušia CO NO_x a PM₁₀ možno považovať v obci Rovinka za mierne a znečistenie SO₂ možno považovať v obci Rovinka za stredné.

III.4.3.2. Imisná situácia

V regionálnom meradle sa vo forme imisií uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhlíkovodíky, 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 v Bratislavskom a Trnavskom kraji.

Na území Bratislavského kraja sa nenachádza ani jedna meracia stanica, ktorá je súčasťou regionálnych meracích staníc imisií SR. Relevantné údaje preto nie sú dostupné.

III.4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

III.4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

Najbližšie k dotknutému územiu je meraná kvalita vody na Dunaji v stanici Bratislava stred cca 8 km od navrhovanej činnosti a na toku Malý Dunaj v stanici Malý Dunaj-Bratislava cca 6 km od navrhovanej činnosti.

V čiastkovom povodí Dunaja bola v rokoch 2007-2008 sledovaná kvalita povrchovej vody v 15 miestach odberov vzoriek. Na základe klasifikácie do tried kvality podľa STN 75 7221 nebola vtoku Dunaj v hodnotenom období 2007-2008 zaznamenaná V. trieda kvality vody. Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava. Dunaj je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažené jeho prítoky, v hornom úseku prítok Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipeľ. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava. V dolnej časti toku sú významné zdroje znečistenia komunálne odpadové vody z miest a obcí a z papierní Smurfít Kappa Štúrovo.

V mieste odberu *Dunaj -Bratislava-stred* (rkm 1869,0) prekračovali ukazovatele chloroform, AOX, termotolerantné koliformné baktérie a koliformné baktérie. Do IV. triedy boli v mieste odberu *Bratislava-stred* zaradené koliformné baktérie a fekálne streptokoky na *ľavom brehu a pravom brehu* neboli tieto ukazovatele sledované.

V povodí Malého Dunaja bolo v období rokov 2007 a 2008 sledovaných spolu 9 odberových miest. Medzi najvýznamnejšie zdroje priemyselných odpadových vôd patria: automobilka Peugeot Citroen Slovakia s r.o. Trnava; Chemolak a.s. Smolenice vyrábajúci náterové hmoty, lepidlá a riedidlá; rýbca plechových výliskov a špeciálneho náradia pre automobilový priemysel Comax TT a.s. Trnava. Ďalej sú to: Mraziarne a.s. Sládkovičovo; výrobca palivových liehovín Enviral a.s. Leopoldov i mliekareň Euromilk a.s. Veľký Meder. Okrem priemyselných odpadových vôd k znečisteniu významne prispievajú aj komunálne odpadové vody, pričom medzi najvýznamnejšie patria ČOV v mestách: Bratislava, Pezinok, Senec, Modra, Piešťany, Dunajská Streda a Šaľa. Na hlavnom toku malého Dunaja boli pozorované 3 odberové miesta (rkm 126,0; 114,7 a 2,5).

V mieste odberu Malý Dunaj-Bratislava (rkm 126,0), ktorý je najbližšie k dotknutému územiu bolo v rokoch 2007 – 2008 zaznamenané prekročenie limitu podľa prílohy č. 1 nariadenia vlády 296/2005 Z.z. v dvoch ukazovateľoch: voľný chlór (limit je 200mg/l) a dusitanový dusík (limit je 0,02mg/ l). Všetky sledované ukazovatele boli zatriedené do I. alebo II. triedy kvality. Výsledná trieda kvality povrchových vôd pre jednotlivé skupiny ukazovateľov je uvedená v tabuľke. Výsledná trieda znečistenia bola v roku 2005 III.

Kvalita povrchových vôd v povodí Dunaja a Malého Dunaja za obdobie 2005 (SHMU, 2006)

Miesto sledovania	Riečny Km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov						
		A	B	C	D	E	F	H
Dunaj – Bratislava Stred	1869	II	III	II	II	IV	I	I
Malý Dunaj - Bratislava	126	I	II	IV	III	III	IV	I

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že tok Dunaj ako aj Malý Dunaj sú v profile najbližšie k hodnotenej činnosti zaradené do druhej najvyššej kategórie znečistenia IV. Na tomto znečistení sa podieľajú v prípade toku Dunaj mikrobiologické ukazovatele a na toku Malý Dunaj nutrienty a mikropolutanty.

Skupiny znečistenia vôd:

- A kyslíkový režim
- B základné chemické a fyzikálne ukazovatele
- C nutrienty
- D biologické ukazovatele
- E mikrobiologické ukazovatele
- F mikropolutanty
- H rádioaktivita

Triedy kvality povrchových tokov:

- I. Veľmi čistá voda
- II. Čistá voda
- III. Znečistená voda
- IV. Silne znečistená
- V. Veľmi silne znečistená voda

Kvalita povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády 296/2005 za obdobie 2007-2008

Miesto sledovania	Riečny Km	Nevyhovujú pre tieto ukazovatele:			
		Základné fyzikálno-chemické	Biologické a mikrobiologické	Mikropolutanty	Organické polutanty
Dunaj – Bratislava Stred	1869	—	koli, tekoli	—	AOX, chloroform
Malý Dunaj – Bratislava	126	N-NO ₂	—	Akt.Cl	—

VYSVETLIVKY

- akt.Cl** aktívny chlór
- Koli** koliformné baktérie
- Tekoli** termotolerantné koliformné baktérie
- AOX** absorbované organické halogény
- RL** rozpustené látky

Najbližšia vodná plocha, ktorá sa vyskytuje v širšom okolí dotknutého územia je jazero Rovinka. Kvalita vody tejto vodnej plochy však nie je pravidelne monitorovaná, keďže nie je primárne určená na kúpanie.

III.4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Kvartérny útvar podzemných vôd je v dotknutom území v dobrom chemickom stave z hľadiska kvality a kvantity podzemných vôd a predkvartérny útvar podzemných vôd je dotknutom území v dobrom chemickom stave z hľadiska kvality a v zlom stave z hľadiska kvantity. Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná najmä charakterom využitia povrchu územia (husto osídlené územie a súvisiace komunálne zariadenia (kanalizácia), priemyselné aktivity, dopravné koridory a uzly, skládky a staré environmentálne záťaže a znečistená zrážková voda. Všeobecne kvalita podzemných vôd na danom území nevyhovuje požiadavkám na kvalitu pitnej vody. Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny SR, 2002) je v hodnotenom území a jeho širšom okolí veľké až veľmi veľké riziko. Z hľadiska tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sú podzemné vody na území obce Rovinka zaradené do 2. (cca 68,36 % výmery

územia), 3. (cca 29,68 % výmery územia) a 4. triedy (cca 1,96 % výmery územia), resp. triedy kvality B (znečisťujúca zložka Ca+Mg, niekoľko anomálnych vzoriek tried F a hlavne H s obsahom NO₂, NO₃, NH₄, Pb, Cd, SO₄ a Mn. V záujmovom území sa mineralizácia podzemných vôd pohybuje na úrovni 500 až 590 mg.l⁻¹ a pH podzemných vôd na úrovni 7,4 až 7,6 pričom kvalita podzemných na základe koncentrácií jednotlivých prvkov a zlúčenín je uvedená v tabuľke.

lítium	sodík	draslík	horčík	vápnik
3,3 – 7,6 µg.l ⁻¹	38 - 15 mg.l ⁻¹	1,9 - 4 mg.l ⁻¹	20 – 27 mg.l ⁻¹	86 - 97 mg.l ⁻¹
stroncium	železo	fluoridy	chloridy	dušičnany
0,26 – 0,4 mg.l ⁻¹	0,02 – 0,15 mg.l ⁻¹	0,07 – 0,16 mg.l ⁻¹	20 – 30 mg.l ⁻¹	4 – 26 mg.l ⁻¹
sírany	hydrogénuhličitaný	bárium	hliník nefiltrovaný	meď
67 – 94 mg.l ⁻¹	272 – 300 mg.l ⁻¹	0,02 – 0,05 mg.l ⁻¹	0,04 – 0,15 mg.l ⁻¹	1,8 – 9,2 µg.l ⁻¹
oxid kremičitý	tvrdosť vody	chemická spotreba kyslíka	stupeň znečistenia	
7,6 – 8,7 mg.l ⁻¹	3 – 3,7 mmol.l ⁻¹	1 – 1,9 mg.l ⁻¹	0,8 – 2,4 mg.l ⁻¹	

Kvalita podzemných vôd podľa koncentrácií jednotlivých prvkov a zlúčením

V dotknutom území sa v súčasnosti nenachádza žiaden zdroj znečistenia, ktorý by bezprostredne ovplyvňoval kvalitu podzemnej vody.

V rámci orientačného prieskumu geológie životného prostredia a inžinierskej geológie (AQUIFER s.r.o., 08/2012) bol vykonaný aj rozbor podzemnej vody v širšom okolí predmetného územia (vrt RV-4), z ktorého vyplýva, že analyzovaná vzorka vody bola pri subjektívnom hodnotení bezfarebná, číra, bez sedimentu, pričom merná vodivosť bola 61,1 mS/m. Vzorka bola priemerne mineralizovaná s odparkom sušeným pri 105 oC 345 mg.l⁻¹, hydrogeochemicky prevládajúcim hydrogénuhličitanovým aniónom. Reakcia vody bola veľmi slabo zásaditá s pH 7,44. Z hľadiska znečistenia organickými látkami bola čistá s CHSKMn podľa Kubela 1,09 mg.l⁻¹. V predmetnom území nebola zistená prítomnosť agresívneho oxidu uhličitého podľa Heyera a ani výpočtom vyplývajúcim z teórie heterogénnych acidobázických rovnováh vo vode. Z hľadiska stability bola vzorka podzemnej vody za hranicou pre vápenato-uhličitanovú rovnováhu s malým, sklonom vylučovať vápencové inkrustačné sedimenty. Prejav kontaminácie je zjavný prostredníctvom kvality podzemnej vody a zemín. Stav ekologického zaťaženia podzemnej vody bol overený zo zreteľom na obsah ropných látok, podobne ako v prípade zemín. V prípade prieniku kontaminantu až do hĺbkovej úrovne hladiny podzemnej vody (saturovaná zóna) dochádza k jeho migrácii vodnou zložkou a jednak zachyteniu v horninovom prostredí. Z dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že koncentrácia NEL – GC dosiahla hodnoty menšej ako 0,02, čo je menej ako hodnota „A“ (0,05) podľa koncentrácie ukazovateľov kvality pod úrovňou ID (indikačných kritérií).

Celkovo možno konštatovať, že prejav kontaminácie ropnými látkami v predmetnom území preukázaný nebol a to ani v prípade zemín a ani podzemných vôd.

III.4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Ohrozené biotopy sa nachádzajú vo vzdialenejšom okolí a sú súčasťou chránených území (CHKO Dunajské luhy a maloplošné chránené územia).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu definovaných vo vyhláske MZP SR č.24/2003 Z.z. Žiadne biotopy národného ani európskeho významu nebudú ohrozené ani ovplyvnené.

III.4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je železničná doprava po železničnej trati č. 131 Bratislava – Komárno a automobilová (súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po ceste I/63 (v jej okolí sa intenzita hluku pohybuje ať v rozsahu 70 až 75 dB počas dňa a 55 až 65 dB počas noci) a miestnych komunikáciách a hluk spôsobovaný prevádzkami služieb, výstavbou a obrábaním poľnohospodárskej pôdy. V súčasnej dobe sa denné ekvivalentné hladiny hluku z automobilovej dopravy v predmetnom území počas dňa pohybujú v rozsahu od 59 do 70 dB(A) a počas noci v rozsahu od 49 do 63 dB(A) v závislosti od vzdialenosti od uvedených ciest. Zdrojom hluku v dotknutom území a jeho širšom okolí je najmä hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy (cesty II. a III. triedy v okolí), železničnej trate, ktorá prechádza v širšom okolí od areálu a letiska. Hlučnosť v tesnej blízkosti cestných komunikácií dosahuje počas dopravnej špičky >75 dB. V dotknutom území sa najbližší obytný objekt s trvalým bývaním nachádza vo vzdialenosti cca 400 m od dotknutého areálu. Stacionárnym zdrojom hluku sú aj objekty priemyselných zariadení v blízkosti areálu.

III.4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ako aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Celá oblasť Bratislavského kraja sa zaraďuje medzi zaťažené oblasti (SAŽP, 2002). 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 údajov Štatistického úradu SR k 31. decembru 2011 mala Slovenská republika 5 404 322 obyvateľov. Narodilo sa 60 813 živých detí (o 403 viac ako v roku 2010) a zomrelo 51 903 osôb (o 1 542 menej ako v roku 2010). Tento pozitívny vývoj spôsobil, že živorodenosť sa medziročne zvýšila na 11,3 promile (o 0,2 bodu) a úmrtnosť klesla na 9,6 promile (o 0,2 bodu). Uzavretých bolo 25 621 manželstiev a rozviedlo sa 11 102 manželských dvojíc. V porovnaní s rokom 2010 bol počet sobášov vyšší o 206. Na 100 uzavretých manželstiev pripadlo 43 rozvodov (47 v roku 2010).

Trend zvyšovania prirodzeného prírastku obyvateľstva, ktorý sa v roku 2010 pozastavil, opäť pokračuje. Dosiahol hodnotu 8 910 a bol o 1 945 osôb vyšší než v roku 2010. Zahranicnou migráciou získala Slovenská republika 2 966 osôb, o 417 osôb menej v porovnaní s rokom 2010. Trend poklesu sa udržiava od roku 2009 (prist'ahovalo sa 4 829, vyst'ahovalo 1 863 osôb). Celkový prírastok obyvateľstva dosiahol 11 876 osôb (o 1 528 viac ako v roku 2010).

Územie	Obyvateľstvo k 31.12.2011	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Prist'ahovalí	Celkový prírastok
Slovenská republika	5 404 322	60 813	51 903	8 910	2 966	11 876
Bratislavský kraj	606 537	7 787	5 718	2 069	7 714	6 606
okres Senec	67 585	898	503	395	2 756	2 411
okres BA II	109 136	1 437	1 222	215	3 308	1 101

Zdroj : Stav a pohyb obyvateľstva v SR, ŠÚ SR 2011

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ale aj životné prostredie.

V roku 2011 zomrelo na Slovensku 51 903 osôb, vysoká úmrtnosť je najmä u mužov v stredných vekových kategóriách (30 – 55 rokov). Podstatná časť úmrtnosti obyvateľstva sa sústreďuje do 5 hlavných kapitol príčin smrti. Najviac úmrtí bolo v roku 2011 v mužskej časti populácie v dôsledku chorôb obehovej sústavy, ďalej novotvarov a aj v dôsledku vonkajších príčin úmrtnosti, vrátane dopravných nehôd. Aj u žien bola úmrtnosť na choroby obehovej sústavy najvyššia, za nimi nasledujú nádorové ochorenia a choroby tráviacej sústavy. U mužov je viac ako 3-krát vyššia úmrtnosť v dôsledku vonkajších príčin. Je to aj dôsledok vysokého podielu úmrtí pri dopravných nehodách. Vyššia úmrtnosť mužov je aj v dôsledku rôznych popálenín, otráv a úmrtnosti z dôvodu násilia.

Úmrtnosť (počet zomretých na 100 000 obyvateľov) podľa príčin smrti v okrese Senec a okrese Bratislava II v porovnaní so stavom v celej SR a Bratislavskom kraji dokumentuje nasledovná tabuľka :

Názov choroby	Úmrtnosť podľa príčin smrti							
	SR		Bratislavský kraj		okres Senec		okres BA II	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
choroby obehovej sústavy (kap. IX)	12 289	15 017	1 268	1 481	120	111	264	332
nádorové ochorenia (kap. II)	7 027	5 044	801	657	85	63	149	146
choroby dýchacej sústavy (kap. X)	1 869	1 400	231	197	16	16	51	47
vonkajšie príčiny úmrtnosti (kap. XX.)	2 133 363*	688 99*	211 37*	72 8*	16 2*	8 1*	48 10*	11 3*
choroby tráviacej sústavy (kap. XI)	1 725	1 145	208	151	21	10	32	38

Zdroj : Stav a pohyb obyvateľstva v SR, ŠÚ SR 2011 * - počet zomrelých pri dopravných nehodách

Z údajov uvedených v tabuľke je zrejmé, že aj v okrese Senec a Bratislava II., tak ako v celej SR, je na prvom mieste úmrtnosť na choroby obehovej sústavy, na druhom mieste sú nádorové ochorenia.

Zdravotný stav obyvateľstva Bratislavského kraja sa z dostupných štatistických údajov ukazuje, ako nie horší, ako je celoslovenský priemer, ale naopak sa v sledovaných ukazovateľoch javí ako lepší. A to aj napriek skutočnosti, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované. Na vysvetlenie sa uvádzajú niektoré pozitívne vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním spojený racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.).

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

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY - ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY

IV.1.1. ZÁBER PÔDY

Nakoľko sa jedná o novú činnosť v rámci už vybudovaného uzatvoreného areálu, táto činnosť si nebude vyžadovať nový záber poľnohospodárskej či lesnej pôdy.

Predmetné miesto hodnotenia bude hlavne slúžiť ako báza pre mobilné zariadenie MOBICAT MC 100 EVO s možnosťou zhodnocovania ostatného stavebného odpadu in situ.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom doteraz prevádzkovanom objekte, ktoré napojením na technickú a dopravnú infraštruktúru vyhovuje potrebe navrhovanej činnosti bez ďalšieho zásahu alebo úpravy spojenej s dočasným prípadne trvalým záberom poľnohospodárskej príp. lesnej pôdy. Areál je vybavený v súlade s aktuálnymi požiadavkami legislatívy v životnom prostredí tak, aby bola zabezpečená maximálna bezpečnosť prevádzky a zároveň bolo minimalizované možné ohrozenie životného prostredia. Pozemok nachádzajúci sa v obci Rovinka na Majerskej ul. má navrhovateľ v ekonomickom prenájme na celkovej ploche 2966 m². Na pozemku a v okolí prevádzkového objektu sa nenachádzajú trvalé porasty. Územie nepatrí do inundačného ani do ochranného pásma. Existujúci areál je vhodný na vykonávanie plánovanej aktivity.

IV.1.2. SPOTREBA VODY

Areál nachádzajúci sa v intraviláne priemyselnej zóny obce Rovinka je napojený na existujúcu vodovodnú sieť mesta, prostredníctvom prípojky cez vodomerné zariadenie osadené v šachte, využívanú zamestnancami prevádzky pre hygienické účely a z bezpečnostných dôvodov i na protipožiarne účely. Pre pitné účely bude pre zamestnancov zabezpečená voda v galónoch alebo minerálka.

VÝPOČET POTREBY VODY

$$Q_p = 3 \text{ zamestnanci} \times 120 \text{ l/os.deň} = 360 \text{ l/d}$$

$$Q_d \text{ max} = Q_p \times 1,25 = 450 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 0,36 \times 275 \text{ dní} = 99 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Technologické zariadenia si nevyžadujú potrebu vody pre svoju prevádzku.

IV.1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

IV.1.3.1. SUROVINY A MATERIÁL

Vstupujúce odpady

Vstupujúce odpady sú popísané v kapitole IV.2.3.1. Zariadenie na pre zhodnocovanie stavebných odpadov s kapacitou 80 000 t/rok.

IV.1.3.2. ELEKTRICKÁ ENERGIA A ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas prevádzky nevzniknú nároky na odber elektrickej energie.

Plyn

S potrebou plynu sa v rámci hodnotenej činnosti neuvažuje.

IV.1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

IV.1.4.1. POŽIADAVKY NA DOPRAVU

Areál v obci Rovinka na Majerskej ul. je situovaný v jestvujúcej priemyselnej zóne s areálovou dopravou slúžiacou i pre ostatné subjekty je dopravne dostupný cez existujúcu lokálnu spevnenú komunikačnú sieť napojenú priamo na frekventovanú dopravnú komunikáciu I/63.

Vhľadom na novú činnosť v rámci jestvujúceho areálu posudzované sú nároky na dopravu počas prevádzky zhodnocovania odpadov.

V areáli bude 3 parkovacie miesta pre osobné vozidlá zamestnancov. Transportné nákladné vozidlá nebudú v areáli parkovať, budú vykonávať len dopravu nezhodnotených a zhodnotených odpadov. Strojné mechanizmy majú vyhradenú časť pre parkovanie v centrálnej časti areálu.

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dopravu odpadu určeného na zhodnocovanie na mobilnom zariadení na zhodnocovanie odpadov. Počas prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa predpokladá zaťaženie dotknutých komunikácií 4 nákladných voz./týždeň. Osobné vozidlá budú využívať zamestnanci pre dopravu do práce, pri maximálnom využití parkoviska ide o 2 voz./24 hod. Tieto intenzity budú počas zimných mesiacov nižšie z dôvodu nižšieho množstva realizovaných stavebných prác.

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

IV.1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Realizáciou navrhovanej činnosti sa vytvoria 3 pracovné miesta pre oblasť obsluhy technológie a zhodnocovania odpadov a súvisiacich činností. Administratívni pracovníci sú umiestnení v inej lokalite.

IV.1.6. INÉ NÁROKY

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje iné nároky.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH – ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

IV.2.1. OVZDUŠIE

Počas prevádzky sú zdrojom znečistenia ovzdušia:

- Výfukové plyny vozidiel a techniky
- Zvýšená prašnosť počas zhodnocovania stavebných odpadov

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

Podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovaná činnosť nie je zaradená medzi stredné alebo veľké zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky MŽP SR č.410/2003.

Pri zhodnocovaní stavebných odpadov dochádza k zvýšenej prašnosti. Vlastné drtiace zariadenie je čiastočne zakapotované, otvorené časti sú násypka pre vstup materiálu a výstup na pás. Pre zníženie emisií tuhých znečisťujúcich látok je stroj HARTL PC 1055 J vybavený sklápacím zariadením, kde je materiál pred vstupom zvlhčovaný vodou. Podľa odborného posudku č.40-2008-09 zo dňa 07.07.2008 (Ing. Brezovický, 2008) sa konštatuje, že betón je pred kropením drvený vodou a vlhkosť drveného materiálu je vyššia ako 5%. Hmotnostný tok emitovaných znečisťujúcich látok sa predpokladá 0,06 kg/hod, navrhované riešenie preto spĺňa podmienky a požiadavky § 18, odseku 3 zákona č.478/2002 Z.z.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude preprava odpadov do strediska, ich odvoz zo strediska a odvoz stavebného recyklátu. V samotnom areáli je navrhovaných 5 parkovacích miest na povrchu. Vplyvom líniového zdroja znečistenia ovzdušia, vzhľadom na dobré rozptylové podmienky, množstvo a druh produkovaných škodlivín, pomerne nízke intenzity dopravy ako aj situovanie obytnej zóny, sa nepredpokladá neúmerne zvýšenie škodlivín v ovzduší nad stanovené hraničné limity.

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

Tab.č.30: Limity pre znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia

Znečisťujúca látka	LH _r [μg.m ⁻³]	LH _{1h} [μg.m ⁻³]
CO	*	10 000**
NO ₂	40	200
VOC	*	*

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, LH_r – dlhodobé limity, LH_{1h} – krátkodobé limity

IV.2.2. ODPADOVÉ VODY

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

Pre splaškové odpadové vody bude k dispozícii bude prenosné bezodtokové toaletné zariadenie s akumuláčnou nádržou, ktorého servis bude zabezpečovaný jeho prenajímateľom.

MNOŽSTVO ODPADOVÝCH VÔD:

- splaškové – je rovné potrebe vody ($Q_{24} = 0,36 \text{ m}^3/\text{d}$)

$Q_r = 0,36 \text{ m}^3/\text{d} \times 275 \text{ dní} = 99 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dažďové vody sú z povrchového odtoku striech a spevnených plôch odvádzané do povrchového vsaku.

Charakter a technická realizácia hodnotenej činnosti – prevádzkovania bázy mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov nevytvára možnosť kontaminácie podzemných vôd a horninového prostredia.

IV.2.3. ODPADY

IV.2.3.1. DRUHY A KATEGÓRIE ODPADOV

V existujúcom areáli nebudú realizované žiadne ďalšie stavebné úpravy.

Počas prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov budú vznikať zmesové komunálne odpady (kat. č. 200301) len z prítomnosti vlastných zamestnancov príp. zákazníkov v minimálnej miere a hlavne nasledovné druhy odpadov (odpady, ktoré sú predmetom podnikania):

Por. č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	17 01 01	Betón	O
2.	17 01 02	Tehly	O
3.	17 01 03	Škridle a obkladový materiál a keramika	O
4.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
5.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
6.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
7.	17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507	O
8.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 170903	O
9.	20 02 02	Zemina a kamenivo	O

IV.2.3.2. SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI

Technológia skladovania

Podrobný spôsob nakladania s odpadmi je uvedený v kapitole II.8. tohoto zámeru.

Zhromažďovanie a manipulácia s odpadmi

Spôsob nakladania so vstupným odpadom je podrobne popísaný v kapitole II.8. Činnosť (manipulácia) sa realizuje na spevnenej, manipulačno-skladovej ploche areálu terénnej bázy mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Areál bude využívaný na zhodnocovanie odpadov v čase jeho prítomnosti pre priamych dodávateľov stavebných odpadov inak tieto práce budú identickým spôsobom realizované priamo v mieste výkonu u zadávateľa zhodnocovania stavebných odpadov.

Pri priamom spôsobe zhodnocovania stavebných odpadov budú dovážané vlastnou automobilovou dopravou resp. dodávateľsky do areálu prevádzky. Takto dovezený odpad bude odvážený a situovaný do vyčleneného priestoru zhodnocovacieho zariadenia. Po realizácii zhodnotenia bude vytriedený materiál situovaný do príslušných kontajnerov a pripravený na jeho následné využitie odberateľmi. Manipulácia s odpadmi bude zabezpečovaná špecializovanými mechanizmami a ich transport na zhodnotenie k odberateľom nákladnými vozidlami spôsobilými pre prepravu zhodnocovaných odpadov (veľkokapacitná oceľová korba s hydraulickou rukou). Interval odvozu odpadu bude vykonaný podľa potreby.

IV.2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Navrhovaná prevádzka v obci Rovinka na Hlavnej ul. sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli s areálovou dopravou slúžiacou i pre ostatné subjekty pôsobiace v bezprostrednom okolí, neďaleko od frekventovanej dopravnej komunikácie po ceste I/63. Najbližšia obytná zóna obce Rovinka sa nachádza vo vzdialenosti cca 400 m vzdušnou čiarou.

Pri činnosti zhodnocovania stavebných odpadov tvorí stacionárny zdroj hluku drvička stavebných odpadov, ktorá bude umiestnená na spevnenej ploche areálu. Hlavným zdrojom hluku bude pri prevádzkovaní mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov vlastná činnosť, manipulácia pri jeho dočasnom umiestnení na predmetnej lokalite a príprava zariadenia k transportu k zákazníkovi. Zariadenie bude v prevádzke počas celého roka v čase jeho aktívneho využitia priamo na báze. Vzhľadom na jeho mobilný charakter sa bude využívať i u zadávateľov týchto prác.

V blízkosti areálu severovýchodným smerom prechádza frekventovaná cestná komunikácia I/63. Vozidlá pohybujúce sa po tejto komunikácii predstavujú mobilný zdroj hluku.

Vzhľadom na situovanie areálu a zastavanosti okolitého územia priemyselnými objektmi nepredpokladá sa počas prevádzky uvedeného zariadenia prekročenie povolených limitov na najbližších obytných objektoch vplyvom navrhovanej činnosti, ktoré sú stanovené vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z.

Vzhľadom na charakter prevádzky a kapacitu areálu prírastok dopravy je nevýznamný, resp. ostáva na úrovni, ako je existujúci v súčasnosti už vykonávanými činnosťami v uvedenej zóne. Vzhľadom na situovanie areálu, nie je predpoklad šírenia vibrácií do okolia mimo dotknutého areálu.

IV.2.5. ŽIARENIE, TEPLA, ZÁPACH A INÉ VPLYVY

Prevádzkovaním nedôjde k vzniku radiačného žiarenia, tepla ani zápachu a teda nedôjde k ovplyvneniu pohody bývania ani v širšom okolí hodnoteného územia.

IV.2.6. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Súvisiace investície nepredpokladáme. Lokálne stretý záujmov budú riešené v rámci prípadnej investičnej prípravy.

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vyplýva z identifikácie vstupov a výstupov plánovaného zámeru. V tomto prípade sa jedná o charakteristiku dopadov na jednotlivé zložky životného prostredia vyplývajúcich zo štandardnej prevádzky prípadne z dôvodu vzniku havárie z hľadiska ich významu a časového priebehu pôsobenia Cieľom špecifikácie dopadov týchto vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia je identifikácia okolností, ktoré závažným spôsobom modifikujú jestvujúcu kvalitu životného prostredia.

Pri navrhovanom režime prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov nedôjde k významnejším zmenám negatívne ovplyvňujúcim jednotlivé zložky životného prostredia nad súčasnú úroveň posudzovanej lokality.

IV.3.1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Areál posudzovanej činnosti sa nachádza v priemyselnej časti obce Rovinka s vybudovanou dopravnou infraštruktúrou pričom najbližšia obytná zóna zástavby rodinných domov sa nachádza severozápadne vo vzdialenosti cca 400 m a východne cca 500 m pričom bezprostredné okolie záujmového územia je tvorené poľnohospodárskou pôdou z časti nevyužívanou.

Stacionárnym zdrojom hluku bude chod drvičky stavebných odpadov, ktorá bude umiestnená na spevnenej ploche v okrajovej časti areálu. Toto zariadenie bude v prevádzke len v čase prípravy mobilného zariadenia k transportu na miesto určenia t.j. zhodnocovania stavebných odpadov u zadávateľa zakázky. Hluk a vibrácie spôsobené prevádzkou cestného ťahu Bratislava – Komárno po komunikácii I/63 je podstatne vyššia ako predpokladá realizácia tohto zámeru. Zdrojom hluku je najmä doprava mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu do areálu, manipulácia s ním a následný transport. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému zvýšeniu koncentrácie imisií základných znečisťujúcich látok. Zdravotný stav obyvateľstva nebude posudzovanou činnosťou ovplyvnený. Vplyvy na obyvateľstvo hodnotíme ako málo významné.

IV.3.2. VPLYVY NA GEOLOGICKÚ STAVBU, GEODINAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Horninové prostredie patrí k najmenej zraniteľným zložkám prostredia s relatívne vysokou odolnosťou voči antropogénnym zásahom. Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na horninové prostredie vrátane povrchových a podzemných vôd ako i geodynamické javy a geomorfologické pomery územia.

Pri prevádzke navrhovaného areálu sú potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia (pôdy) a vôd hlavne havarijné úniky ropných látok z technologických zariadení a motorových vozidiel. Tieto vplyvy majú povahu len potencionálnych rizík z dôvodu, že plocha prevádzky je spevnená. Navrhované riešenie dostatočne eliminuje potenciálne nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie.

IV.3.3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Prevádzka areálov nebude mať vplyv na klimatické pomery.

IV.3.4. VPLYVY NA OVZDUŠIE

Prevádzkovanie činnosti nebude významnou mierou prispievať ku znečisteniu okolitého vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú vozidlá, ktoré budú odpad do a zo strediska dopravovať a zdrojom prašnosti budú drviče stavebných odpadov. Vplyv je možné eliminovať nápravnými opatreniami - kropením. Stredný ani veľký zdroj znečistenia navrhovaná činnosť neobsahuje.

Počas prevádzky navrhovaného zámeru na základe parametrov hodnotenej činnosti a vhodných rozptylových podmienok nie sú očakávané vplyvy, ktoré významne ovplyvnia kvalitu ovzdušia širšieho okolia znečisťujúcimi látkami z navrhovanej činnosti.

IV.3.5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Prevádzka nebude mať vplyv na kvalitu vody, na výšku hladiny podzemnej vody a ani na výdatnosť vodných zdrojov a neovplyvní ani hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia.

IV.3.6. VPLYV NA PÔDU A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Počas prevádzky môže dôjsť ku kontaminácii pôdy pri havarijných situáciách (únik ropných látok z nákladných automobilov). Vplyvy na kvalitu pôdy v okolí areálu majú povahu potencionálnych rizík. Vplyv na poľnohospodárstvo sa nepredpokladá.

IV.3.7. VPLYVY NA BIOTU

Prevádzka neohrozí žiadne vzácne populácie chránených alebo inak významných druhov organizmov a teda nepriaznivé vplyvy na biotickú zložku životného prostredia sa nepredpokladajú.

IV.3.8. VPLYVY NA KRAJINU – ŠTRUKTÚRU, VYUŽITIE A SCENÉRIU

Navrhovanou činnosťou sa nezmení využívanie a ani štruktúra predmetného územia, lebo spôsob využitia plochy zostane zachovaný v podobe zástavby priemyselnej zóny.

IV.3.9. VPLYVY NA URBÁRNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME, KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY, ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ, PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ, GEOLOGICKÉ LOKALITY, KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY

Navrhovaný prevádzkový areál nebude mať negatívny vplyv na využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality a hodnoty nehmotnej povahy.

IV.3.10. VPLYVY NA DOPRAVU

Nepriaznivý vplyv na dopravu sa nepredpokladá. Realizácia zámeru nevyžaduje výstavbu novej prístupovej komunikácie. Pre transport odpadu budú využité jestvujúce trasy priľahlého územia. K zvýšeniu zaťaženia komunikácie Hlavnej ul. dôjde minimálne, keďže prevádzka areálu vyžaduje prejazd maximálne 10 nákladných vozidiel denne.

IV.3.11. INÉ VPLYVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Iné vplyvy navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva, zamestnancov ako i zákazníkov z dôvodu, že predmetom zhodnocovania stavebných odpadov nie sú nebezpečné odpady a nedôjde k manipulácii s rizikovými látkami. Najbližšia vzdialenosť obytného územia od plánovaného areálu (cca 400 m) je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky limity pre posudzovanie účinkov hluku, podľa nariadenia vlády SR č. 40/2002 Z.z., ktoré vo vonkajšom priestore v obytnom území stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre denný čas a 40 dB pre nočný čas, nebudú prekročené. Charakterom, technickým riešením, lokalizáciou prevádzky navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov a prevádzkového poriadku zariadenia, sa nepredpokladá enormné zvýšenie koncentrácií polutantov (toxických alebo iných škodlivín) nad rámec povoleného hygienického limitu, ktoré by mohlo negatívne ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva.

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

Navrhovaná činnosť nebude produkovať znečisťujúce látky, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvniť chránené územia nachádzajúce sa v širšom záujmovom území z dôvodu, že prevádzka nezasahuje do chránených území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a ani do území chránených zákonom

NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a nevyskytujú sa tu ani biotopy európskeho prír. národného významu podľa vyhl. MŽP SR č. 638/2007, ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. MŽP SR.č. 24/2003 Z.z. v zmysle neskorších zmien a predpisov. Vplyv na ne je nulový. Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej lokality NATURA 2000 a nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do Ramsarského dohovoru o mokradiach. Pri prevádzke hodnotenej činnosti budú zohľadnené ochranné pásma nadzemných a podzemných vedení.

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

Pre hodnotenie významu očakávaných vplyvov počas prevádzkovania je stanovená stupnica s popísanými charakteristikami aplikovaných vplyvov v závislosti na časovom pôsobení (dlhodobé/krátkodobé/trvalé) :

- 1 - bez vplyvu** (činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, krajinu)
- 2 - nevýznamný vplyv** (prevažne vplyv s charakterom rizika/náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom)
- 3 - málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska nízke, lokálny vplyv, jeho vnímavosť je nízka)
- 4 - významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je vysoká),
- 5 - veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, jeho vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká).

Očakávané vplyvy počas štandardnej prevádzky zariadenia na zber a výkup odpadov

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

	VPLYV	DĹŽKA TRVANIA
Horninové prostredie	nevýznamný vplyv	dlhodobý
Povrchová voda	nevýznamný vplyv	krátkodobý
Podzemná voda	nevýznamný vplyv	dlhodobý
Pôda	bez vplyvu	-
Prvky ÚSES	bez vplyvu	-
Biotopy	bez vplyvu	-
Odpady	nevýznamný vplyv	dlhodobý
Ovzdušie	málo významný vplyv	dlhodobý
Scenéria krajiny	bez vplyvu	-
Doprava	nevýznamný vplyv	dlhodobý
Obyvateľstvo	málo významný vplyv	krátkodobý

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v skladovo-obchodno-priemyselnej zóne, kde zraniteľnosť jednotlivých zložiek životného prostredia je minimálna. Identifikované vplyvy činnosti sú environmentálne prijateľné. Prevádzkou zberne nedôjde k významnému alebo dlhodobo negatívne pôsobeniu na jednotlivé zložky životného prostredia. V procese hodnotenia neboli identifikované žiadne závažné vplyvy na obyvateľstvo. Zámer má výrazne pozitívny vplyv z pohľadu riešenia problematiky nakladania s odpadmi.

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Identifikované vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

Na základe popísaných vplyvov hodnotenej činnosti nie je predpoklad vzniku žiadnych vyvolaných súvislostí s priamym negatívnym dopadom na súčasný stav životného prostredia predmetného územia a jeho okolia.

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Technologické, technické a bezpečnostné opatrenia investičného zámeru dostatočne eliminujú prevádzkové riziká s nepriaznivým vplyvom na životné prostredie a zdravie človeka. Potencionálnym rizikom v priebehu prevádzky sú úniky ropných a prevádzkových náplní motorových vozidiel, vznik požiaru príp. nehody súvisiace priamo s prevádzkou. Ich eliminovanie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov súvisiacich s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci.

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

Územnoplánovacie opatrenia

Územnoplánovacie opatrenia nie sú navrhované.

Technické opatrenia – OH

- personálne zabezpečenie zodpovedným pracovníkom poučeným o spôsobe nakladania so zhodnocovanými odpadmi vrátane bezpečnostných, protipožiarnych predpisov a hygieny práce.
- areál zabezpečiť proti požiaru
- udržiavať čistotu a poriadok
- dodržiavať ustanovenia legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva (vedenie a uchovávanie evidencie, zasielanie hlásení, odovzdanie odpadu oprávnenej organizácii)
- vykonávať pravidelné školenie zamestnancov zhodnocovacieho zariadenia z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, BOZP a hygieny práce
- zabezpečiť náležité osobné ochranné pracovné pomôcky pre zamestnancov areálu
- pracovné postupy realizovať podľa charakteru práce s dodržiavaním ustanovení platnej legislatívy na úseku ochrany zdravia pri práci a požiarnej bezpečnosti
- zabezpečiť pravidelný odvoz zhodnotených druhov odpadov

- zabezpečiť a udržiavať stroje a vozidlá v optimálnom technickom stave a s pohonnými hmotami manipulovať na miestach na to určenými a takto predchádzať vzniku kontaminácie zeminy
- pravidelným čistením spevnených plôch a komunikácií predchádzať vzniku prašnosti
- vegetačné úpravy areálu zvoliť s ohľadom na dispozičné riešenie areálu
- vo vzťahu k obyvateľstvu dodržiavať pracovnú dobu 7-16 hod v pracovné dni, sledovať dodržiavanie predpísanej hladiny hluku emitovanej prevádzkou (v prípade jej prekročenia, vykonať technické alebo organizačné opatrenia pre ich obmedzenie alebo vylúčenie)
- dodržať ochranné pásma jestvujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení
- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú uvedené vo vyjadreniach, stanoviskách a rozhodnutiach príslušných orgánov.

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

V prípade nerealizácie tohoto zámeru by bola predmetná lokalita pravdepodobne využívaná iným druhom priemyselnej alebo obchodnej činnosti a ostala by v jestvujúcom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek do životného prostredia alebo by mohlo dôjsť i k jej devastácii. Umožňuje spoločnostiam s povinnosťou zhodnocovania stavebných odpadov vzniknutých pri ich primárnej činnosti efektívny spôsob využitia mobilného zariadenia pre zhodnocovanie stavebných odpadov vzhľadom na jeho lokalizáciu a využitie so zreteľom na prepravnú vzdialenosť s následkom vyšších nákladov na dopravu, zaťažovanie životného prostredia imisiami z dopravy a potenciálne riziko havárie počas dopravy odpadu do vzdialenejšieho strediska pre zhodnocovanie odpadov. Navrhovaná činnosť je v oblasti žiadúca z dôvodu, že vytvára predpoklady optimálneho využívania zhodnotených surovinových zdrojov a nakladania s odpadmi v súlade s požiadavkami a cieľmi environmentálnej politiky na vytvorenie podmienok rozvoja a prevádzkovaniu vhodnej činnosti v oblasti odpadového hospodárstva.

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

Navrhovaná činnosť nachádzajúca sa Majerskej ul. nie je v súlade s územným plánom obce Rovinka. Podľa platného úplného zoznamu Regulačných listov zmien a doplnkov územného plánu obce Rovinka č. 1/2014 je zaradená dotknutá lokalita pod Regulovanou plochou určená funkciou F1 - F-10 Obývané územia, Zmiešné územia a plochy OV (Regulačný list 8/Z1, ZaD 1/2009).

Predmetná činnosť sa nachádza v nestabilizovanom území vonkajšej časti obce Rovinka, ktoré v súčasnom období nejasnej hospodárskej situácie bude suplovať potreby spoločnosti pre zabezpečenie potrieb odpadového hospodárstva a v súlade so zámermi vlastníka predmetného územia do termínu jeho využitia spôsobom určeným územným plánom. Z uvedeného je zrejmé, že lokalita navrhovaným spôsobom bude využívaná len na dobu určitú (max. 5 rokov) v zmysle nájomnej zmluvy uzavretej s vlastníkom tohto územia. Funkčnú náplň územia charakterizujú areály a komplexy hospodárskej činnosti, ktoré

predstavujú špecifické územie mesta, s vyhradenými konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania.

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

Na základe uvedených výsledkov posudzovania a za podmienky, že nedôjde v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. k zmenám, ktoré by viedli k vzniku nových skutočností meniacich zásadným spôsobom náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ďalej ho neposudzovať a odporúčame povoliť realizáciu investičného zámeru „Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov Mobicat MC 100 R EVO“.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplývajú zo stanovísk jednotlivých orgánov k uvedenému zámeru budú akceptované v plnom a objektívne možnom rozsahu v rámci doplnkovej dokumentácie prípadných zmien tak, aby bolo možné predmetnú prevádzku realizovať v súlade so všeobecnými a špeciálnymi predpismi.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

Predložená environmentálna dokumentácia je riešená jednovariantne (okrem nulového variantu) z nasledovných dôvodov:

- navrhovanú činnosť nie je možné riešiť variantne v rámci jej priestorového usporiadania, keďže je viazaná na plochu, ktorá je situovaná na prenajatom pozemku navrhovateľa na Majerskej ul. v obci Rovinka a kapacitne spĺňa požiadavky lokalizácie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti požiadal navrhovateľ listom zo dňa 15.8.2016 Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o ŽP o povolenie predložiť jednovariantné riešenie podľa § 22 ods. 7 zák. NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorému bolo kladne vyhovené listom č. OU-SC-OSZP-2016/012907-002-Gu zo dňa 19.9.2016.

Pre výber optimálneho variantu boli zohľadnené nasledovné kritéria :

- vplyv na prírodné prostredie (súčasný stav zložiek ŽP a prvky ÚSES)
- vplyv na krajinu (scenéria, štruktúra)
- vplyv na obyvateľstvo (emisie, hluk)
- vplyv na urbánny komplex (služby, doprava, rekreácia)

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

Hlavným kritériom pre výber optimálneho variantu je zachovanie kvality životného prostredia s minimalizáciou dopadu činnosťou na obyvateľov a zložky ŽP dotknutého teritória.

1. Variantné riešenie zámeru

Porovnávanými variantmi sú:

Nulový variant (0) – predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Nulový variant teda predstavuje popis súčasného stavu. Dotknuté územie bude spadať do chátrajúcej oblasti priemyselnej zóny susediacej s neudržiavanými plochami zelene s porastom náletovej vegetácie a nedôjde k využitiu jestvujúceho územia s rozšírením možnosti zhodnocovania rôznych druhov stavebných odpadov. V prípade nerealizácie hodnoteného zámeru na území môže tu byť umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie podstatne výraznejšie ako navrhovaná činnosť.

Navrhovaný variant (1) – rieši problematiku plnohodnotného využitia areálu s pozitívnou možnosťou vytvorenia podmienok pre zhodnocovanie rôznych druhov stavebných odpadov podľa zásad a priorit environmentálnej politiky bez zhoršenia súčasného stavu ŽP pre obyvateľstvo s výrazným zlepšením možnosti nakladania s odpadmi a s rešpektovaním širších väzieb územia s akceptovaním prítomnosti dopravných trás bez obmedzení jestvujúcich prevádzok. Naplnením týchto faktorov by požiadavka na variantnosť riešenia zámeru bola len formálna.

Negatívne vplyvy :

- minimálne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže počas prevádzkovej doby pri splnení príslušných limitov bez rizika vplyvu na zdravie človeka
- nárast dopravy na území priemyselnej zóny obecnej časti v rámci vybudovanej dopravnej infraštruktúry nevýznamne zvýši jej záťaž

Pozitívne vplyvy :

- zhodnotenie plochy s funkčným využitím
- vytvorenie podmienok možnosti zabezpečenia zhodnocovania stavebných odpadov v zmysle zákona o odpadoch
- dobudovanie areálu komplexného systému zhodnocovania stavebných odpadov
- obmedzenie zneškodňovania recyklovateľných odpadov skládkovaním

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe výsledkov hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v posudzovanom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu predmetného zámeru za prijateľnú a s ohľadom na celospoločenský úžitok i technicky realizovateľnú.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha č. 1 - Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50000)
- Príloha č. 2 – Mapa širších vzťahov obec Rovinka
- Príloha č. 3 – Detail prevádzky Majerská ul.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Nepredkladáme textovú a grafickú dokumentáciu.

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

Upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti.

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

Použitá literatúra

- Hrašna, M., Klukanova, A., 2002a. Inžinierskogeologická rajonizácia M 1:500 000, In: ŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Tréger, M., Baláž, P., 2002a. Výhradné ložiská nerudných surovín. M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Tréger, M., Baláž, P., 2002b. Výhradné ložiská stavebných surovín. M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Tréger, M., Baláž, P., 2002c. Výhradné ložiská energetických a rudných surovín. M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Mazúr, E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Slovenská kartografia, Bratislava.
- MAZÚR, E., ČINČURA, J., KVIKVIČ, J., 1982. Geomorfológia. In: Mazúr, E. et al.: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava.
- Zvara, I., Gašpar, A., 2002. Sklon reliéfu. M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Šúri, M., Cebecauer, T., Fulajtár, E., Hofierka, J., 2002. Aktuálna vodná erózia. M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M., Stred'anský, J., 2002. Vybrané geodynamické javy. M 1 : 500 000. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Schenk, V., et al., 2002a. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. M 1 : 1 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Schenk, V., et al., 2002b. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží. M 1 : 1 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Šály, R., Šurina, B., 2002. Pôdy. M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Čurlík, J., Šály, R., 2002. Zrinitosť pôdy. M 1:500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.

Šimo, E., Zaťko, M., 2002. Typy režimu odtoku. M 1: 2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

MALÍK, P., ŠVASTA, J., 2002. Hlavné hydrogeologické pomery. M 1: 1 000 000, p. 104. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

PORÁZIKOVÁ, K., KOLLÁR, A., 2002. Využiteľné množstvo podzemných vôd. M 1: 500 000, p. 210. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

JEDLIČKA, L., KALIVODOVÁ, E., 2002. Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus M 1: 2 000 000, p. 118-119. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

HENZEL, K., KRNO, I., 2002. Zoogeografické členenie: Limnický biocyklus M 1 : 2000 000, p. 118-119. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Králik J. a kol., 1994: Bratislavský regionálny územný systém ekologickej stability, SAŽP, Bratislava

Izakovičová Z. et Moyzeová, 2002: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia, Združenie Krajina 21, ÚKE SAV

Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002: 1. vyd., Bratislava – MŽP SR, Banská Bystrica – SAŽP SR, 2002

Čurlík, J., 2002: Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000

Čurlík, J. a Ševčík, P., 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000

Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas pôd Slovenska – Pôdy, VÚPÚ, Bratislava

Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR Bratislavy v r. 2012. Národné centrum zdravotníckych informácií v Bratislave

Základné demografické údaje pre rok 2001-2012, Štatistická ročenka, KSSÚ SR v Bratislave, 2012

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011, ŠÚ SR

Všeobecne záväzné právne predpisy SR

www.shmu.sk, www.rovinka.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.uzis.sk, www.air.sk, www.infostat.sk

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, júl 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Eleonóra Lehotská
EKO-DAMI s.r.o.
Mesačná 9, 821 02 Bratislava

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

Svojimi podpismi potvrdzujeme správnosť údajov:

Spracovateľ:

Ing. Eleonóra Lehotská
EKO-DAMI s.r.o.
Mesačná 9, 821 02 Bratislava

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ing. Vladimír Kováč
FORNIX Recykling, s.r.o.
Trnavská 181, 900 27 Bernolákovo

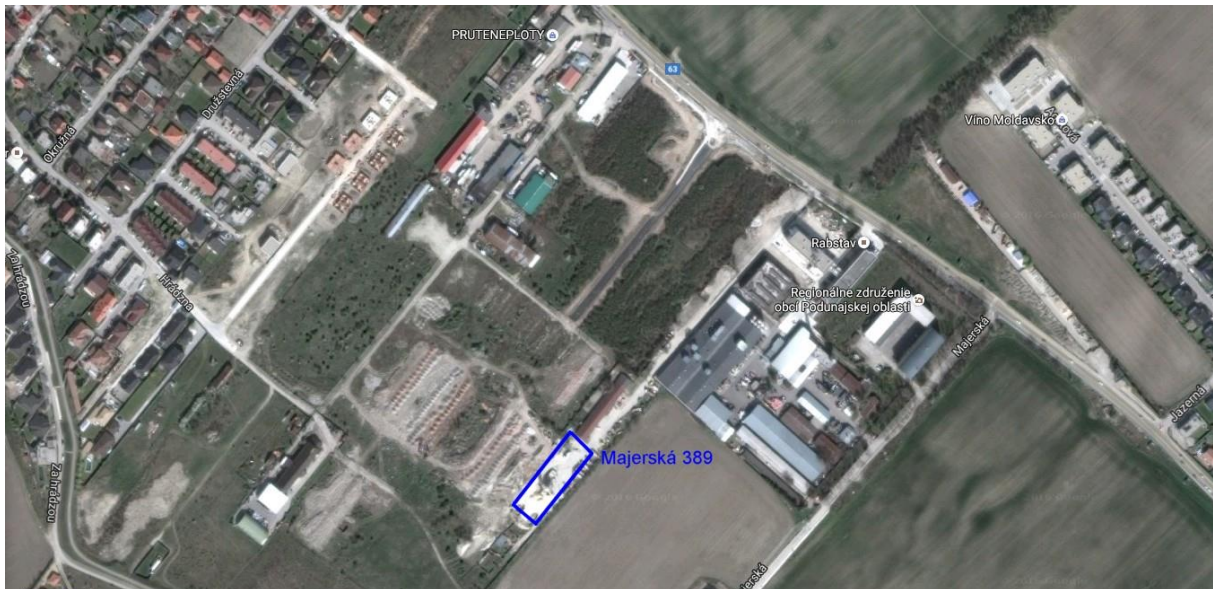
PRÍLOHA Č.1

Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50000)

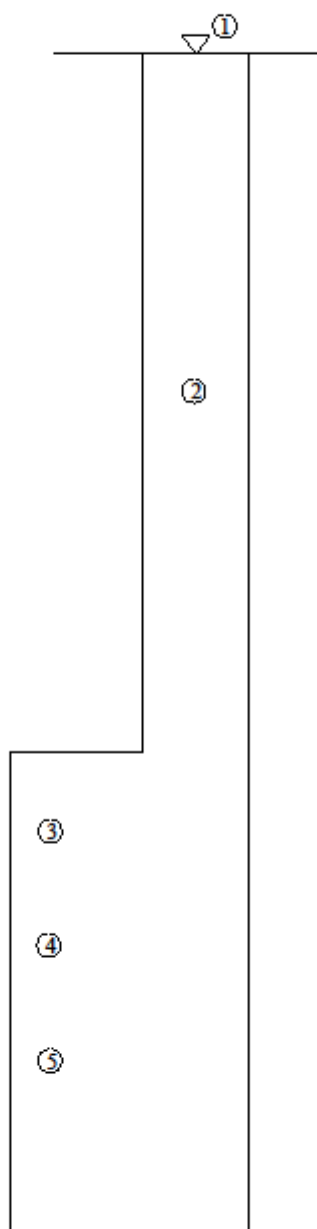


PRÍLOHA Č.2

Mapa širších vzťahov – lokalizácia navrhovanej činnosti



Príloha č.3 - Detail prevádzky



LEGENDA

- 1 vstupná brána
- 2 prístupová komunikácia
- 3 umiestnenie odpadov určených na zhodnocovanie
- 4 MZ Mobicat EVO
- 5 kontajner pre zhodnotené odpady