

Zámer

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

ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV BRATISLAVA – PETRŽALKA, Kopčianska 20

Navrhovateľ:

**EPR Bratislava s.r.o.
Tomášikova 32
821 02 Bratislava**

Spracovateľ:

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

BRATISLAVA, január 2012

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1. Názov	5
I.2. Identifikačné číslo	5
I.3. Sídlo	5
I.4. Oprávnený zástupca	5
I.5. Kontaktná osoba	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
II.1. Názov	5
II.2. Účel	5
II.3. Užívateľ	5
II.4. Charakter navrhovanej činnosti	6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky	7
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia	7
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	9
II.10. Celkové náklady	10
II.11. Dotknutá obec	10
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	10
II.13. Zoznam dotknutých orgánov	11
II.14. Povoľujúci orgán	11
II.15. Rezortný orgán	11
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	11
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice	11
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	11
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	12
III.1.1. Geologické pomery	12
III.1.1.1. Geologická charakteristika územia	12
III.1.1.2. Inžiniersko-geologické vlastnosti	13
III.1.1.3. Geodynamické javy	14
III.1.1.4. Ložiská nerastných surovín	15
III.1.2. Geomorfologické pomery	15
III.1.3. Pôdne pomery	15
III.1.4. Klimatické pomery	16
III.1.4.1. Všeobecná charakteristika	16
III.1.4.2. Zrážky	16
III.1.4.3. Teploty	17
III.1.4.4. Veternosť	18
III.1.4.5. Slniečny svit	19
III.1.5. Hydrologické pomery	19
III.1.5.1. Povrchové vody	19
III.1.5.2. Podzemné vody	20
III.1.5.2.1. Minerálne a termálne vody	21
III.1.5.3. Vodohospodársky chránené územia	21
III.1.5.3.1 Pásma hygienickej ochrany (PHO)	21
III.1.6. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia	22

III.1.7. Biota	22
III.1.7.1. Fytogeografické a zoogeografické členenie	22
III.1.7.2. Flóra	23
III.1.7.3. Fauna	23
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
III.2.1. Štruktúra krajiny	25
III.2.2. Scenéria krajiny, krajinný obraz	25
III.2.3. Prírodné dedičstvo a jeho ochrana	26
III.2.3.1. Chránené územia	26
III.2.3.2. Chránené stromy	26
III.2.3.3. Natura 2000	26
III.2.4. Stabilita krajiny	27
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia.....	27
III.3.1. Základné údaje o obyvateľstve	27
III.3.2. Hospodárstvo a infraštruktúra.....	28
III.3.3. Bytový a domový fond	29
III.3.4. Sídlo a jeho kultúrno-historické hodnoty	29
III.3.5. Socio-ekonomická charakteristika územia	30
III.3.5.1. Priemysel	30
III.3.5.2. Poľnohospodárstvo	30
III.3.5.3. Lesné hospodárstvo	30
III.3.5.4. Doprava	30
III.3.5.5. Služby	31
III.3.5.6. Rekreácia a cestovný ruch	31
III.3.5.7. Technická infraštruktúra	32
III.3.6. Palentologické náleziská a významné geologické lokality	33
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia	33
III.4.1. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia	33
III.4.1.1. Kvalita povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia	33
III.4.1.2. Kvalita ovzdušia	35
III.4.1.3. Hluková situácia	36
III.4.1.4. Zdravotný stav obyvateľstva.....	37
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	38
IV.1. Údaje o vstupoch - záber pôdy, požiadavky na zásobovanie energiami a vodou, požiadavky na dopravu, jestvujúce inžinierske siete a zariadenia technického vybavenia, na pracovné sily.....	38
IV.1.1. Záber pôdy	38
IV.1.2. Potreba vody	38
IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	39
IV.1.3.1. Suroviny a materiál	39
IV.1.3.2. Elektrická energia a energetické zdroje	39
IV.1.4. Nároky na dopravu a infraštruktúru	39
IV.1.4.1. Požiadavky na dopravu	39
IV.1.5. Nároky na pracovné sily	39
IV.2. Údaje o výstupoch - zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia a iné očakávané vplyvy.....	39
IV.2.1. Ovzdušie.	39
IV.2.2. Odpadové vody	40
IV.2.3. Odpady	40

IV.2.3.1 Druhy a kategórie odpadov	40
IV.2.3.2 Spôsob nakladania s odpadmi	40
IV.2.4. Hluk a vibrácie	41
IV.2.5. Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy.....	41
IV.2.6. Vyvolané investície	41
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	41
IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo	42
IV.3.2. Vplyvy na horninové prostredie, geologickú stavbu, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery	42
IV.3.3. Vplyvy na klimatické pomery	42
IV.3.4. Vplyvy na ovzdušie	42
IV.3.5. Vplyvy na vodné pomery	42
IV.3.6. Vplyvy na pôdu a poľnohospodárstvo.....	43
IV.3.7. Vplyvy na biotu	43
IV.3.8. Vplyvy na krajinu – štruktúru, využitie a scenériu	43
IV.3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská, geologické lokality, kultúrne hodnoty.....	43
IV.3.10. Vplyvy na dopravu	43
IV.3.11. Iné vplyvy navrhovanej činnosti	43
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	44
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	44
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia..	44
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	45
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyv s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	45
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti	45
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	46
IV.11. Vyjadrenia o technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	46
IV.12. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala	46
IV.13. Posúdenie súladu činnosti s územno plánovacou dokumentáciou a ďalšími významnými koncepčnými materiálmi	47
IV.14. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .	48
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	48
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti	48
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	48
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	49
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia - prílohy.....	49
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	49
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	49
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk	49
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie	49
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	52
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....	52
Prílohy	

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

EPR Bratislava s.r.o.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35 807 016

I.3. SÍDLO

Tomášikova 32, 821 02 Bratislava

I.4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA

Ing. Ľubomír Urík, konateľ spoločnosti

MT: 0903442640

I.5. KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. Eleonóra Lehotská, konateľka spoločnosti

MT: 0904453724

EKO-DAMI, s.r.o.

e-mail: norikalehotska@pobox.sk

Mesačná 9, 821 02 Bratislava

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV BRATISLAVA – PETRŽALKA,
Kopčianska 20

II.2. ÚČEL

Účelom posudzovaného investičného zámeru je prevádzkovanie areálu komplexného systému výkupu, triedenia a lisovania vyzberaných papierových odpadov s cieľom zabezpečenia jeho predaja odberateľom za účelom zhodnotenia prípadne vývozu.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov slúži na zhromažďovanie vyzberaných papierových odpadov a v malom rozsahu i plastových odpadov s následnou separáciou podľa požiadaviek odberateľov a ich lisovaním a paketovaním do balov, ktoré sú skladované vo vyhradených priestoroch do doby odvozu k odberateľom.

Potrebu realizovania predmetnej činnosti vyvoláva fakt optimálneho nakladania s odpadmi v mieste ich koncentrovaného vzniku z dôvodu reštrukturalizácie priemyselnej zóny, v ktorej sa zberová prevádzka nachádza.

II.3. UŽÍVATEĽ

EPR Bratislava s.r.o.

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zámer rieši prevádzkovanie existujúcej prevádzky slúžiacej na zber (zhromažďovanie a triedenie odpadov na účel prepravy) a úpravu odpadov lisovaním.

Navrhovaná činnosť zodpovedá kritériám zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade s Prílohou č. 8 cit. zákona, kapitola 9 – Infraštruktúra, položka č. 6 – Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov – od 5000 t/rok.

Zámer podlieha zisťovaciemu konaniu a je riešený v jednom variante okrem nulového variantu z dôvodu, že navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia, ktorému Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave vyhovel.

Nulový variant – predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa 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 vytvoreniu podmienok prevádzkovania zhodnocovacieho zariadenia papierových odpadov. V prípade nerealizácie hodnoteného zámeru na území môže tu byť umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie podstatne výraznejšie ako navrhovaná činnosť.

Variant Zámeru – rieši prevádzkovanie existujúcej prevádzky na zhodnocovanie papierových a plastových odpadov, ktorá zabezpečuje plnohodnotné využitie areálu s pozitívnou možnosťou vytvorenia podmienok pre organizovaný a separovaný zber druhotných surovín podľa zásad a priorít environmentálnej politiky bez zhoršenia súčasného stavu ŽP pre obyvateľstvo s výrazným zlepšením možností 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.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti v existujúcej prevádzke „ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV BRATISLAVA – PETRŽALKA, Kopčianska 20“ bude pozostávať z nasledovných činností zberu a zhodnocovania :

Zber, zhromažďovanie, triedenie a lisovanie - papierových odpadov.

V súčasnosti je prevádzka realizovaná v zmysle právoplatne vydaného súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle § 7 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch, vydaného rozhodnutím č. ZPH/2007/03331/V/GRE zo dňa 12.4.2007 a jeho zmenou č. ZPH/2010/00687/V/GRE zo dňa 4.1.2010. Súhlas pre prevádzku je vydaný do termínu 31.3.2012.

Predmetná prevádzka bude funkčná do termínu zmeny využitia tohto pozemku vlastníkom na iný účel v zmysle územného plánu mesta Bratislavy.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Bratislavský
Okres: Bratislava V.
Obec: Bratislava – Petržalka
Katastrálne územie: Petržalka

Parcelné číslo: 3694/25

Záujmové územie sa nachádza v južnej časti priestoru pôvodného areálu podniku Matador situovanom na Kopčianskej ul. v Bratislave – Petržalke, ktorú má realizátor navrhovanej činnosti riešenú nájomnou zmluvou uzavretou so súčasným vlastníkom územia – P.G.A. spol. s r.o., Alstrova 202, 831 06 Bratislava na dobu neurčitú.

II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti - príloha č. 1 Zámeru.

II.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY

Navrhovaný termín zahájenia a ukončenia výstavby:	nerealizuje sa
Navrhovaný termín zahájenia prevádzky:	existujúca prevádzka

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Predmetná činnosť je navrhnutá v jednom realizačnom variante na základe žiadosti navrhovateľa o upustenie od variantného riešenia podľa § 22 ods. 7 zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Prevádzka na zber a zhodnocovanie odpadov sa nachádza v intraviláne mestskej časti Bratislava - Petržalka, na Kopčianskej ul. č. 20 v areáli priemyselných prevádzok a skladov. V blízkosti prevádzky sa nachádzajú komunikácie – Kopčianska a Bratská ústiaca na diaľnicu D2 ako i železničná trať a frekventovaná radiála Panónska. Prevádzka je určená na zber odpadov a zhodnocovanie s následným zhromažďovaním, triedením a lisovaním papierových a v malom rozsahu i plastových odpadov, vzniknutých z transportných obalov, kontajnerovým spôsobom spĺňajúcim technické a ekologické požiadavky. Prevádzka zberu a zhodnocovania odpadov je realizovaná v dvoch halách na ploche 1935,64 m². Obidve haly sú umiestnené v jednej budove. Jedna hala je osadená hlavnou dvojkrídlovou a vedľajšou zasúvacou uzamykateľnou kovovou bránou. Druhá hala je osadená dvojkrídlovou uzamykateľnou kovovou bránou. Obe prevádzkovo skladovacie haly zo železo betónovej konštrukcie sú jednopodlažnými nepodpivničenými priestormi so sedlovou strechou s výškou 12 m. Objekty s betónovou podlahou sú nevykurované a spĺňajú len funkciu ochrany materiálu a pracovníkov pred poveternostnými vplyvmi a sú vybavené hasiacimi prístrojmi. V centrálnej hale sa nachádzajú šatňa a sociálne zariadenia manipulačných pracovníkov, ktoré sú vyhrievané elektrickými ohrievačmi. V tejto hale sa realizuje hlavný predmet činnosti separácie jednotlivých druhov papiera a je tu situované i lisovacie zariadenie typu PAAL PGS 6540. Pred centrálnou halou sa nachádza spevnená betónová plocha, na ktorej sú umiestnené 4 unimobunky (1x šatňa, 1x kuchynka, 2x administratíva) ako aj 4 ks samolisovacie kontajnery. Pri vstupnom priestore areálu je umiestnená veľká cestná váha TENZONA a malá škárová váha do 1000 kg s obslužným objektom slúžiacim aj pre administratívne a sociálne potreby zamestnancov. Na voľnej ploche areálu budú umiestnené kontajnery pre zber a zhodnocovanie papierových odpadov. Celá plocha je spevnená betónová, v areáli je vybudovaná dažďová kanalizácia. Objekt je v mimo prevádzkovom čase chránený kamerovým systémom. Kapacita prevádzky bude cca 35 tis. t/rok .

Zariadenie na zhodnocovanie papierových odpadov bude označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, s obsahom :

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

Technológia nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi – zhodnocovanie odpadov bude realizované v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva a ustanoveniami zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. Katalógu odpadov, a vyhlášky MŽP SR číslo 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

V centrálnej hale sa realizuje triedenie dovezeného papierového odpadu podľa požiadaviek odberateľov – noviny, časopisy, šedá lepenka, knihy, kartón,... Po separácii sa vyseparovaný materiál nakladá na gumový pásový dopravník, z ktorého spadá do stláčacej komory. Po zlisovaní a zviazaní do balov sa premiestňuje do príslušného sektoru pre daný papierový druh a je pripravený na transport k odberateľovi. Manipulácia s odpadom v hale sa vykonáva pomocou 1 ks drapákového nakladača a 5 ks vysoko zdvižných vozíkov na naftový pohon. Niektoré druhy papierových odpadov sú dovezené zabalené v strečovej fólii (transportný obal). Po odbalení papiera sa strečová fólia zlisuje.

V druhej hale sa z dovezeného papierového odpadu zloženého zo zmiešanej zmesi novín a časopisov, dutiniek, knížiek vyčleňujú zmesi papiera tmavého a svetlého (kancelársky papier), ktorý sa po zlisovaní a paketrovaní vo vyhradenom priestore pripravuje na transport k odberateľovi. Ako transportné nádoby sa používajú 2 veľkokapacitné a niekoľko menších kovových kontajnerov.

Pracovný postup v oboch halách je charakterizovaný nasledovným postupom :

Prijem papierového odpadu spojený s vážením, doprava na miesto separácie podľa jednotlivých druhov, lisovanie do balov, uloženie do príslušného sektoru vyčleneného pre daný druh papiera, transport k odberateľovi.

Prevádzkovo technologické zabezpečenie :

- 2 manipulačno-skladovacie haly o ploche cca 2 x 1000 m²
- Kanálový lis balíkov typ PAAL PGS 6540 V s kapacitou 8 t/hod, ktorého súčasťou je dopravník Ekotrans
- 3 x vysoko zdvižný vozík Linde H35D
- 1 x vysoko zdvižný vozík Linde H16D
- 1 x vysoko zdvižný vozík Desta
- 1 x vysoko zdvižný vozík CAT DP35N
- Nakládka a vykládka voľne loženého papiera – nakladač LIEBHERR 316
- rezačka papiera Gilona
- mostová váha TENZONA 18 m/ 60 t (elektronická semimobilná)
- 4 samolisovacie kontajnery
- príručná škárová váha do 1000 kg

Manipulačný priestor pre kontajnery

Na manipuláciu s dovezeným papierovým odpadom slúži spevnená betónová plocha za vstupnou bránou. Na transport do zhodnocovacieho zariadenia sú využívané veľkokapacitné kontajnery ako i nákladné vozidlá s pevným krytom (zozbieraný a vykúpený papierový odpad). Takto dovezený odpad bude odvážený, manuálne vytriedený a uložený do príslušných kontajnerov o objeme 0,5 – 7,0 t na manipulačno skladových plochách, kde bude dočasne zhromažďovaný do doby vývozu na spracovanie zmluvnou firmou.

Pre zhromažďovanie odpadov budú na prevádzke kontajnery rôznych veľkostí, do ktorých sa budú ukladať jednotlivito triedené druhy odpadov podľa požiadaviek odberateľov.

Kapacita zariadenia na zhodnocovanie:

Celková kapacita zariadenia – 35 000 t/rok.

Nakladanie s papierovými odpadmi

Nakladaním bude zber, separácia, lisovanie, zhromažďovanie a následný transport na finálne spracovanie odpadu do zariadenia na využitie odpadu (druhotnej suroviny) v papierenskom priemysle.

Priestor na zhromažďovanie a skladovanie odpadov v areáli bude prevádzkovaný tak, aby nemohlo dôjsť k nežiadúcemu vplyvu na životné prostredie a poškodeniu hmotného majetku. V prevádzkových halách budú odpady zhromažďované v kontajneroch na vyhradených plochách.

Odpady, ktoré sa budú v zariadení zberať a zhodnocovať:

Por. č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
2.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
3.	15 01 09	Obaly z plastov	O
4.	19 12 01	Papier a lepenka	O
5.	20 01 01	Papier a lepenka	O
6.	20 01 39	Plasty	O

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Prevádzka na zhodnocovanie odpadov sa nachádza v mestskej časti Bratislava – Petržalka, katastrálne územie Petržalka, na Kopčianskej ul. č. 20. V súčasnosti je dotknuté územie bez funkčného využitia tvoreného pôvodnými výrobnými halami podniku Matador s vybudovanými vnútroareálovými spevnenými betónovými plochami zo západnej strany susediacej z čiastočne zarastenými reliktnými náletovej zelene. Predmetné územie sa nachádza v južnej časti priestoru bývalého areálu podniku Matador situovanom bezprostredne vedľa ul. Kopčianska a medzi ul. Bratská - Údernícka, ktorú má realizátor navrhovanej činnosti riešenú nájomnou zmluvou uzavretou so súčasným vlastníkom územia (P.G.A. spol. s r.o., Alstrova

202, 831 06 Bratislava) na dobu neurčitú. V blízkom okolí sú obchodno – prevádzkovo - výrobné objekty susediacich firiem. Najbližší obytný súbor individuálnej zástavby rodinných domov sa nachádza západným smerom vo vzdialenosti cca 0,2 km. Uvedené územie spadá do rozvojovej oblasti, ktorého efektívne využitie je limitované ekonomickým stavom spoločnosti a v súlade so zámermi vlastníka tohto územia.

Predmetná činnosť je vyvolaná potreba poskytnúť firmám, organizáciám a občanom možnosť legálneho zbavenia sa odpadov s cieľom materiálového zhodnotenia pre potreby spracovateľov v súlade so zámermi plnenia strategických cieľov odpadového hospodárstva SR v rámci nakladania s odpadmi.

Pre navrhovanú činnosť bude potrebné realizovať len minimálne stavebné zásahy - oprava betónovej plochy a rekonštrukcia vstupnej brány a okenných výplní. V bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne obytné budovy. Realizáciou činnosti nebudú narušené žiadne ochranné pásma a zámer nebude obmedzovať žiadnu z existujúcich prevádzok.

Činnosť prevádzky bude zabezpečená osobami, ktoré vzdelaním a dlhoročnou odbornou praxou v danej oblasti spĺňajú kvalifikačné predpoklady pre personálne zabezpečenie navrhovanej činnosti. Záujmové územie vyhovuje z hľadiska kapacitných možností. Lokalizácia prevádzky na zber a zhodnocovanie papierových odpadov a tiež v malom rozsahu i plastových odpadov vzniknutých z transportných obalov je optimálna bez akýchkoľvek negatívnych vplyvov.

Účelom navrhovanej činnosti je zber a zhodnocovanie (separáciou) papierových odpadov podľa kvalitatívnych požiadaviek odberateľov a v malej miere plastových odpadov vzniknutých z transportných obalov. Všetky vykupované a dočasne zhromažďované odpady budú po zhodnotení následne prepravované k finálnemu spracovateľovi priamo na materiálové zhodnotenie v súlade s cieľmi odpadového hospodárstva Slovenskej republiky. Zberané odpady – odpadový papier budú odovzdávané na spracovanie na základe zmluvných vzťahov.

Priestor prevádzky je zabezpečený pred odcudzením uzamykateľnou bránou. Prevádzka je navrhnutá tak, aby pri prevádzkovaní bola zabezpečená ochrana odpadov pred odcudzením, poškodením poveternostnými vplyvmi ako i nepriaznivými vplyvmi ako sú vznik požiaru a výbuchu.

Pracovníci zariadenia na zhodnocovanie odpadov budú priebežne školení v otázkach bezpečnosti práce a ochrany zdravia ako i legislatívnych zmenách týkajúcich sa odpadového hospodárstva a ochrany vôd.

Navrhovaná činnosť má značný význam, z dôvodu, že tvorba predmetných druhov odpadov a optimálny spôsob nakladania s nimi patrí medzi závažné problémy v oblasti odpadového hospodárstva v rámci mesta Bratislavy ako i celého regiónu.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané náklady na dovybudovanie prevádzky : 4.000 €

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Prevádzka je situovaná v Bratislave, okres Bratislava V., mestská časť Bratislava – Petržalka.

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

VÚC Bratislavského samosprávneho kraja

II.13. ZOZNAM DOTKNUTÝCH ORGÁNOV

Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, príslušné odbory
Hasičský a záchranný útvar hl. mesta SR Bratislavy
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bratislave
Obvodný úrad v Bratislave, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Úrad pre reguláciu železničnej dopravy
Letecký úrad SR
Ministerstvo obrany SR

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, orgán odpadového hospodárstva
MČ Bratislava – Petržalka

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

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

Súhlas s prevádzkovaním zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Prevádzkovanie cit. Zariadenia na zhodnocovanie papierových odpadov nebude nepriaznivo vplyvať na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

Na základe uvedeného nevyplýva navrhovateľovi povinnosť vypracovať dokumentáciu o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti presahujúcich 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 mesta Bratislavy, k.ú. Bratislava - Petržalka, v južnej okrajovej časti priestoru bývalého areálu podniku Matador situovanom bezprostredne vedľa ul. Kopčianska a medzi ul. Bratská - Údernícka. Pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži pre účely tohoto zámeru katastrálne územie Petržalka, 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

Hodnotené územie náleží podľa regionálneho geomorfologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Záujmové územie západného okraja Petržalky je budované kvartérnymi, fluviálnymi sedimentami, ktorých podložie je tvorené neogénnymi horninami.

Podložie kvartérnych štrkov a piesčitých štrkov tvoria neogénne sedimenty sarmatu a panonu. Sarmat sa nachádza pod kvartérnymi sedimentami v SZ časti širšieho územia. Litologicky ide o klastické sedimenty granulometricky zodpovedajúce pieskom, ojedinele s vložkami ílov. Sú bezprostredne uložené v nadloží žulových hornín. Sú to prevažne svetlošedé, šedomodré, jemne až hrubozrnné piesky, často tmelené vápnitým, resp. kaolinickým tmelom. Na báze tohto komplexu pribúdajú úlomky a valúny granitov. Stanoviť rozhranie medzi granitom a sarmatskými vrstvami je obtiažne, nakoľko na báze sarmatu je veľké množstvo úlomkov až balvanov granitu.

Panon má charakter jazerných sedimentov a je zakrytý na celom širšom území mocnou polohou kvartérnych sedimentov. Litologicky sú to íly, silty a ílovce. Sú veľmi pestrých farieb, sivozelené, modrosivé, hrdzavé a žltohnedé. Súvrstvie ílov je vápnité a ojedinele sú v ňom vložky čiernych bituminóznych ílov malej mocnosti. V íloch sa vyskytujú vložky šedých kremitých pieskov s prímiesou štrku, ďalej šošovky spevnených pieskov. Panonské piesky sú sliednaté, silne ílovité, rôzneho zrna, ale väčšinou jemnozrnné. Hrúbka celého panónskeho súvrstvia je v danom území 100 m.

Neogén sa v záujmovom území nachádza v hĺbkach 11 do 22 m. Neogénne sedimenty upadajú od SZ na JV, pričom v severnej časti Petržalky sú v hĺbkach 11 až 13 m, smerom na J klesajú po hĺbku 22 m. Následne znova stúpajú na úroveň 11 až 14 m a znova pozvoľne klesajú na J – JV.

Kvartérne sedimenty sú v celej oblasti fluviálne, tvorené štrkami a piesčitými štrkami, pieskami až hlinitými, prípadne ílovitými sedimentami. Patria jednak do pleistocénu a holocénu. Nie sú však zriedkavé ani sedimenty recetného veku.

Fluviálne sedimenty ležia na málo členitom neogénom podloží. Iba v južnej časti územia je depresia v neogénom podloží, povrch neogénu je tu na kóte 116 m n. m. Celkove je povrch neogénu na kóte cca 119 m n. m. až 121 m n. m.

Najmladšie aluviálne sedimenty holocénneho veku sú prachovité hliny, ílovité hliny, piesčité hliny, ílovité a prachovité piesky. Na povrchu sa vytvorila v týchto sedimentoch takmer súvislá 0,2 až 0,8 m mocná humusovitá vrstva.

Územie širšej záujmovej oblasti sa nachádza na rozhraní tektonicky relatívne vyzdvihovaných krýh Devínskej brány a poklesávajúcich krýh Podunajskej nížiny. Tendencia Dunaja je vyrovnáť spádovú krivku, v dôsledku čoho rieka ukladala množstvo unášaného materiálu v mohutný náplavový kužel a to od vyústenia Devínskej brány do tektonicky poklesávajúcej neogénnej panvy. Dunaj na tomto území tiekol ako široký tok s mohutnými ramenami na uvedených štrkových vrstvách dejakčného kužela, ktoré boli akumulované v neskoršom pleistocéne až würme. V holocéne boli štrkovité sedimenty rozrušené prevládajúcou erozívnou činnosťou Dunaja.

V predmetnej oblasti je neogén zastúpený piesčitými ílmi, ktoré sa nepravidelne striedajú s polohami pieskov. Celé súvrstvie je značne vápnité. V íloch sa vyskytujú konkrécie CaCO_3 a ojedinele i valúny kremeňa.

Kvartérne sedimenty, ktoré sa nachádzajú v nadloží neogénu sú reprezentované fluvialnými sedimentami vo forme štrkov, piesčitých štrkov a pieskov. Spravidla sú prekryté vrstvou prachovitých alebo piesčitých hlín. Mocnosť kvartérnych sedimentov sa pohybuje v rozsahu 10 až 20 m n. m. Valúny štrkov sú dobre opracované. Ich veľkosť je spravidla 1 až 8 cm, ojedinele dosahujú veľkosti 15 až 20 cm. Petrograficky ide o valúny kremeňa, kremencov, metamorfovaných hornín, žúl a vápencov. Vrstvy štrkov sa niekedy striedajú s vrstvami pieskov a miestami najmä vo vrchnej časti sú značne zahlinené.

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas SSR, SAV Bratislava, 1980) dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresii, subregióne s neogénnym podkladom a v rajóne údoľných riečnych náplavov (F).

III.1.1.2. INŽINIERSKO-GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ VLASTNOSTI

I-G pomery

Z inžiniersko-geologického hľadiska patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, rajónu údoľných riečnych náplavov. Leží na severozápadnom okraji Podunajskej nížiny, ktorá je v týchto miestach budovaná kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi. Realizovaným IG prieskumom v príľahlej zóne (GEOTEST, s.r.o. Senec, Ing. P. Lešický, 2010) boli neogénne podložné sedimenty prieskumnými sondami dokumentované do hĺbky 15 m.

Povrchovou vrstvou na lokalite je navážka tvorená hlinami a hlinami piesčitými premiešanými s úlomkami tehál príp. betónu rôznej hrúbky a štrkového podsypu. Navážka bola lokalizovaná takmer vo všetkých sondách (okrem sondy S-2) a dosahovala mocnosť 0,45 až 0,70 m.

Pod vrstvou navážky sa nachádza súvrstvie náplavových jemnozrnných sedimentov. Jemnozrnné sedimenty sú v zmysle vykonaných laboratórnych skúšok charakteru ílov so strednou až nízkou plasticitou F6/Cl,CL, prevažne tuhej miestami pevnej konzistencie. Íly (F6) sú vizuálne rozdelené do troch typov. Tesne pod navážkou sa nachádzajú íly tmavohnedej farby tuhej konzistencie a siahajú do hĺbky 0,90 až 1,20 m p.t. Íl tmavohnedý prechádza smerom do hĺbky do ílu svetlohnedej farby, tuhej konzistencie, ktorý cca od 1,5m p.t. prechádza do ílu hnedosivej farby s hrdzavými šmuhami až zátekmi, tuhej až pevnej konzistencie. Jemnozrnné sedimenty boli prieskumnými prácami zdokumentované do hĺbky 2,10 až 3,10 m p.t.

Pod súvrstvom náplavových sedimentov sa nachádzajú fluvialne štrkopiesčité sedimenty Dunaja. Pod náplavovými sedimentami sa nachádza vrstva hlinito-piesčitých sedimentov charakteru hliny piesčitej F3/MS, tvrdej konzistencie, svetlohnedej až sivohnedej farby, piesku ílovitého S5/SC, prevažne svetlohnedej farby s výplňou tuhej konzistencie, piesku s prímесou jemnozrnnnej zeminy S3/S-F, svetlohnedej farby. Piesky sú v zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok kypre až stredne uľahnuté s ID od 0,22 do 0,39. Hlinito-piesčité sedimenty boli vrtnými prácami lokalizované do hĺbky 3,00 až 3,60 m p.t.

Podložie hlinito-piesčitej vrstvy tvoria štrky. Štrky sú zrnitostne charakteru štrku zle zrnitého G2/GP, sivej až sivohnedej farby. Podľa výsledkov vrtnej sondáže má štrk v povrchových častiach veľkosť valúnov prevažne do 3 - 5 cm, smerom do hĺbky sa ich veľkosť zväčšuje na 5 - 8 cm. Miestami (S-8) sa vyskytujú polohy s vyšším obsahom piesčitej frakcie zrnitostne charakteru až piesku zle zrnitého S2/SP. Výplň štrkov je piesčitá. Štrky sú cca od 4,00 m p.t. zvodnené. Vrchná časť štrkov (cca 0,5-1,5m) je premytá zóna s takmer vyplavenou piesčitou frakciou z dôvodu kolísania hladiny podzemnej vody. Táto poloha nie je vhodná na

zakladanie objektov z dôvodu zvýšeného rizika sadania. V zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok sú štrky kypré s ID od 0,10 do 0,31. Štrky boli vo vrte S-6 zistené do hĺbky 14,40 m p.t. V ostatných sondách iba po dná vrtov (6,0 m, 7,5 m a 9,0 m).

Pod kvartérnymi sedimentami bolo vo vrte S-6 zistené neogéne podložie charakteru piesku ílovitého S5/SC, sivej farby. Neogéne podložie bolo prieskumnými prácami zdokumentované do hĺbky 15,00 m p.t. Vrtnými prácami bola narazená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke od 4,00 do 4,20 m p.t. a ustálila sa v hĺbke od 3,87 do 3,92 m p.t.

H-G pomery

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou, klimatickými pomermi a predovšetkým okrajovou hydrogeologickou podmienkou – riekou Dunaj. Horizont kvartérnej podzemnej vody s voľnou hladinou sa nachádza v hĺbke 3,0 – 3,2 m pod terénom; mierne napätá hladina v hĺbke 4,0 – 4,2 m p.t. Ustálená hladina podzemnej vody je v hĺbke 3,87 – 3,92 m p.t. Podzemná voda prúdi a akumuluje sa v priepustných štrkovitých zeminách s koeficientom filtrácie $k_f = 1,66 \cdot 10^{-3}$ m/s. Podľa chemického rozboru je podzemná voda hydrogénuhličitanová, sírano-vápenatá s nízkou koncentráciou agresívnych zložiek horčíka a amoniaku. Obsahom agresívnych síranov patrí do oblasti slabo agresívneho prostredia. Podľa prechodnej tvrdosti ide o mimoriadne tvrdú vodu. Podľa STN 73 1215 tab. 1 je zvodnené horninové prostredie slabo agresívne typu „1a“ na betónovú konštrukciu z portlandského cementu.

Horninové podložie začína v hĺbke 1,80 m a je reprezentované najmladšími sedimentami kvartéru – holocénnymi nivnými náplavami. Zastúpené sú tu hlinité piesky (SM) a íly strednej plasticity (CI) s konzistenciou na rozhraní mäkkej a tuhej. Poskytujú značne stlačiteľnú a málo únosnú základovú pôdu. Pod týmito vrstvami od hĺbky 2,50 – 4,70 m p.t. sa nachádza komplex štrkovitých náplavov siahajúci do predpokladanej hĺbky 18 – 20 m p.t. Z hľadiska zrnitostného zloženia je tento komplex stredno až hrubozrnný, tvorený štrkami dobre zrnenými (GW), ale hlavne štrkami zle zrnenými (GP), väčšinou sú kypré ($ID < 0,33$), iba lokálne stredne uľahlé ($0,33 < ID < 0,67$) a to až v hĺbke 5,0 m p.t. Pod kvartérnymi polohami štrkov začína neogénne podložie, ktoré je v záujmovom území reprezentované rôznymi mutáciami ílov príp. piesku ílovitého.

III.1.1.3. GEODYNAMICKÉ JAVY

K najvýznamnejším geodynamickým javom patria neotektonické pohyby, ktoré sa uskutočnili v pliocéne s čiastočným pokračovaním v pleistocéne. Tie podstatne modelovali súčasný reliéf, charakter a mocnosti kvartérnych sedimentov. Vzhľadom na rovinatý charakter povrchu záujmového územia a jeho širšieho okolia, ktorý tvorí aluviálna rovina, územie patrí k geodynamicky stabilným, bez akýchkoľvek prejavov nestability a nepatrí medzi zosuvné územia. V hodnotenom území a jeho okolí sa nevyskytujú geodynamické javy. Je to dané nízkou energiou rovinatého reliéfu. Neboli tu definované žiadne významné prirodzené erózne javy. Hlavný prírodný činiteľ je v širšom území rieka Dunaj.

Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska (STN 73 0036) sa záujmové územie nachádza na rozhraní dvoch oblastí s možnosťou výskytu seizmických otrasov o intenzite 6° a 7° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64, kategória podložia B. Náleží do zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 4 s hodnotou základného seizmického rizika $a_r = 0,6 \text{ m.s}^{-2}$. V záujmovej oblasti neboli zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné.

III.1.1.4. LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V širšom okolí miesta realizácie zámeru, vo vzdialenosti do 30 km, sa nachádza 11 otvorených ložísk pre ťažbu štrkopieskov (z toho v r.1997 ťažených 5) a taktiež z koryta Dunaja. V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných-nerudných nerastných surovín príp. ropy a plynu. Bývalé štrkoviská v Bratislave a okolí sa využívajú v súčasnosti najmä na rekreačné účely.

III.1.2. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do Negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Na základe typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš a kol. 1980) sa záujmová oblasť nachádza v oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajská rovina, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra. V dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfovotvorných procesov sa rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych typov (nížinný-horský), pričom predmetné územie patrí do akumuláčnej roviny. Geomorfologicky sa predmetné územie nachádza v údolnej nive rieky Dunaj (hlavný geomorfologický činiteľ) a je morfologicky veľmi málo diferencované. Povrch je typický pre polygénne, sedimentárne, nespevnené štruktúry so slabým uplatnením litoskulptúrnych tvarov. Podunajská nížina je tvorená horizontálne uloženými a vrásnením neporušenými mladotretohornými vápnitými ílmi a pieskami, uloženými na poklesnutom kryštalickom jadre. Piesky a íly sú pokryté mladšími náplavami Dunaja, ktorý po vyústení z Devínskej brány časť plaveného materiálu ukladá a vytvára mohutný náplavový kužeľ. Počas zaľadnenia došlo k ukladaniu hrubších materiálov a vytváraniu širokých dolín zanesených štrkami, pieskami a hlinami. V medziladovom teplejšom období, rieka ukladala jemnozrnnejšie uloženiny a vytvárala riečne terasy. Pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zotreté terénnymi úpravami a výstavbou v danom území mesta Bratislava.

Z geomorfologického hľadiska má širšie záujmové územie reliéf jednotvárný, rovinatý charakter, s relatívne malými nadmorskými výškami pričom miestami ide o mierne zvlnenú údolnú nivu Dunaja. Jedná sa o fluvialno – akumulčný reliéf (reliéf agradovaných rovín a poriečnych nív). Sklon územia je menej ako 1°. Celkove sa povrch Podunajskej nížiny, do ktorej záujmové územie patrí, ukladá na juhovýchod. Priemerná nadmorská výška územia v Podunajskej rovine je 120 m n. m. Nadmorská výška terénu sa v záujmovom území je cca 137 m n. m.

III.1.3. PÔDNE POMERY

Na karbonátových sedimentoch časti Podunajskej nížiny sú prevažne zastúpené pôdy hydromorfného charakteru, z časti semiteristické a na starých agradačných valoch, kde vplyv podzemnej vody na pôdotvorné procesy zanikol sa vyvinuli pôdy teristického charakteru. Celkovo dominujú fluvizeme typické, ľahšie, na fluvialných sedimentoch, čiernice typické karbonátové a glejové, komplexy černoziemí a čierníc, ktoré patria k najúrodnejším pôdam v SR. V depresných polohách nivy Dunaja sa nachádzajú glejové subtypy uvedených pôdných typov a gleje typické, ktoré sú lokalizované v blízkosti toku Dunaja pod lesnými lužnými porastami (Hrnciarová a kol., 2000).

V záujmovom území a v jeho okolí sa najčastejšie nachádzajú z pôdnych typov fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov a fluvizeme glejové, sprievodné gleje; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Ojedinele k nim pristupujú aj černoze kultizemné karbonátové, sporadicky modálne a čiernice kultizemné karbonátové zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov. (Šály, Šurina, 2002).

Fluvizem je typická, karbonátová so svetlým horizontom, hlboká. Tento pôdny typ vzniká na mladých aluviálnych sedimentoch, ktorý bol rušený záplavami a akumuláciou so zvýšenou alebo periodicky zvýšenou hladinou podzemnej vody. Fluvizem má ochricky nivný A horizont, nachádzajúci sa na recentných fluviálnych uloženinách. Hladina podzemnej vody, ktorá ovplyvňuje pôdotvorné procesy, kolíše v závislosti od stavu vody v toku. Skladba jednotlivých pôdnych horizontov, v závislosti na kvalite a mocnosti kolíše. Vo vrchných horizontoch sa vyskytujú pôdne druhy typu hlinitých zemín, niekde premiešané drobnými valúnmi. V hlbších horizontoch sa striedajú zeminy ílovito – hlinité so zahmlenými jemnými pieskmi, resp. s ílovitými vložkami. Pod týmto horizontom sa nachádzajú jemné piesky, resp. zahmlené piesky uľahlé, prípadne mokré.

Čiernica je vyvinutá najčastejšie z fluviálnych sedimentov alebo z iných nealuviálnych substrátov v rôznych terénnych depresiách. Akumulácia humusu je výraznejšia ako u černoze.

V dotknutom území boli pôdy v dôsledku ľudskej činnosti takmer úplne odstránené a pozemky boli zastavané.

Na hodnotenej lokalite však dominantným typom sú pôdy, ktoré možno označiť ako antrozem (AN), čo je človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch. Zaradované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy železníc a ciest, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín.

III.1.4. KLIMATICKÉ POMERY

III.1.4.1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Orograficky pomerne zložitá poloha Bratislavy sa prejavuje špecifickými vlastnosťami klímy mesta a jeho okolia. Najmä Malé Karpaty výrazne ovplyvňujú cirkulačné pomery v znížených častiach územia Bratislavy, čím priamo ovplyvňujú ďalšie klimatické charakteristiky. Podnebie Petržalky patrí medzi najsuššie a najteplejšie oblasti Slovenska, s kontinentálnymi črtami. Podľa klimatického členenia SR patrí záujmová lokalita do teplej oblasti (T), konkrétne do okrsku T4 – teplý, mierne suchý s miernou zimou, s teplotami v januári vyššími ako -3 °C, Iz (Končekov index zavláženia) -20 až -40 s priemerným počtom 50 a viac letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C). Ročný priemer teploty vzduchu dosahuje hodnoty 10,3°C, pričom najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou - 2,3°C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou teplotou 20,2°C. Značný výskyt inverzií sa objavuje v predhorí Malých Karpát, najmä v zimnom a predjarnom období. (Lapin a kol. in Atlas krajiny SR, 2002)

Slnečný svit zahŕňa v priemere za jeden rok 1950 – 2000 hodín.

III.1.4.2. ZRÁŽKY

Zrážkové pomery Bratislavy sú podmienené postupom cyklónu a zrážky na severozápadných a severných expozíciách svahov Karpát sú v priemere vyššie ako na záveterných svahoch.

Charakter rozloženia zrážok sa počas roka mení málo. Pevninská klíma prevláda v letných mesiacoch s najväčšími zrážkami v mesiacoch máj až júl. Zrážok spadne ročne okolo 500 - 600 mm a vyskytuje sa priemerne 30 búrok, najmä v letnom období. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v letnom období (IV-IX) 292,6 mm, pričom v období zimnom (X-III) hodnota úhrnu dosiahla 216,7 mm. Snehové zrážky sa v predmetnej oblasti vyskytujú v období november až marec a sú veľmi premenlivé, málo stabilné pričom priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 31. Dĺžka snehovej pokrývky do 5 cm v oblasti je 14 dní v roku a s pokrývkou viac ako 10 cm sú 4 dni v roku. Maximálna výška snehovej pokrývky dosahuje v danom území 0,55 m a maximálna hĺbka premrzania pôdy 0,85 m.

Údaje mesačných priemerných úhrnov zrážok za obdobie rokov 2000 až 2005 stanice Bratislava - Letisko sú nasledovné :

Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Bratislava - Letisko (mm)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	52,4	43,4	89,8	17,3	18,5	17,8	58,1	47,7	50,8	43,7	47,6	41,7
2001	10,3	32,8	49,9	28,4	15,2	35,7	109,7	40,0	88,9	9,0	43,8	41,8
2002	22,6	36,7	38,5	23,5	34,5	37,9	38,7	131,6	64,6	79,9	61,0	49,0
2003	30,8	3,2	3,0	19,6	52,1	36,7	58,9	16,5	14,0	56,2	21,8	23,8
2004	44,0	42,7	40,6	34,3	61,5	70,7	27,4	56,3	40,4	44,3	49,4	25,1
2005	48,7	36,7	16,4	37,9	27,5	22,4	66,2	131,6	40,3	1,3	47,1	73,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2000 – 2005, SHMÚ, Bratislava

III.1.4.3. TEPLOTY

Dotknuté územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a teplým letom. Najchladnejším mesiacom v roku je január s priemernou hodnotou teploty vzduchu pohybujúcich sa v intervale (-10 °C až 10 °C) a najteplejšími sú mesiace júl a august s priemernými hodnotami pohybujúcimi sa okolo 20 °C. Teplota ovzdušia je diferencovaná nielen v čase, ale aj v priestore. Významná je 15-ročná séria relatívne suchých a teplých rokov, ktorá nastúpila po roku 1980 a vrcholila v rokoch 1993 a 1994. Najvyšší mesačný priemer teploty bol 23 °C (VIII/1992 a VII/1994) s najvyššími ročnými priemermi teplôt do 12°C v identických rokoch. Za posledných päť rokov (2001 – 2005) podľa meteorologickej stanice Bratislava – letisko priemerná teplota dosiahla 10,9 °C. Najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 21,6 °C a najchladnejším bol mesiac december s priemernou mesačnou teplotou – 0,16 °C. Z dlhodobých meraní najnižší mesačný priemer dosiahol – 3,5 °C a najvyšší 24,1 °C. V roku 2005 dosiahla priemerná teplota vzduchu 10,3 °C, pričom maximum dosiahol v júli 21,2 °C mesačného priemeru a minimum vo februári – 1,5 °C mesačného priemeru.

Údaje o priemerných mesačných teplotách vzduchu (°C) zo staníc (Koliba, Letisko M.R. Štefánika, Mlynská dolina, Petržalka za obdobie rokov 1994 až 2005 vrátane, Stupava) sú nasledovné :

Priemerné mesačné teploty vzduchu (° C) ¹⁾ (roky 1994 – 2005)													
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
1994	3,7	1,1	8,1	10,5	15,2	19,2	23,7	22,2	17,8	8,6	6,6	1,7	11,5
1995	-0,6	5,3	4,5	11,0	15,0	17,9	23,2	19,8	14,3	11,0	2,3	-0,3	10,3
1996	-2,9	-3,5	2,1	10,6	16,1	19,4	18,6	19,4	12,3	10,8	7,5	-2,1	9,0
1997	-2,5	2,6	5,4	7,7	16,1	19,1	19,3	20,9	15,5	7,9	5,3	2,5	10,0
1998	2,3	2,6	4,8	12,2	15,9	20,2	21,3	21,5	15,0	10,9	2,5	-1,1	10,7
1999	-0,2	1,1	7,4	12,1	16,3	18,6	21,5	19,5	18,5	10,6	3,7	0,7	10,8
2000	-1,6	3,8	5,8	14,1	17,8	20,6	18,7	21,8	15,2	12,9	8,1	2,0	11,6
2001	0,4	2,9	6,8	10,0	17,2	17,2	20,7	21,7	13,7	13,4	2,5	-3,6	10,3
2002	0,5	5,0	7,3	10,0	17,9	20,6	22,0	20,8	14,7	9,3	7,8	-1,1	11,2
2003	-1,0	-1,9	6,1	10,1	18,0	22,7	21,4	23,7	16,2	7,9	7,1	1,1	11,0
2004	-2,3	2,4	4,5	11,6	13,9	18,2	20,2	20,9	15,7	11,9	5,6	1,2	10,3
2005	1,2	-1,5	4,2	11,6	16,2	19,4	21,2	19,3	16,6	10,9	4,2	0,8	10,3

1) priemer zo staníc (Koliba, Letisko M.R. Štefánika, Mlynská dolina, Petržalka do roku 1999 vrátane, Stupava)

III.1.4.4. VETERNOSŤ

Bratislava patrí medzi najveternejšie mestá Slovenska. Je to spôsobené orografickými podmienkami, ktoré sú vytvorené blízkosťou Malých Karpát a najväčším tokom Dunaj. Vzduchové hmoty sa do oblasti Bratislavy dostávajú najmä Devínskou bránou (najdôležitejší orografický činiteľ klímy v celej Bratislave), ktorá vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát. Cez tento priestor vchádzajú cez mesto do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadného a severného smeru. Často sú sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Samotné predmetné územie sa nachádza v území Bratislavy s relatívne vyššou veternosťou. Priemerný počet bezveterných dní v roku je len 90 dní.

V záujmovej oblasti výrazne ovplyvňujú veterné pomery Malé Karpaty. Charakteristická je premenlivá cirkulácia vzduchu, pričom prevládajúcim smerom je severozápadné prúdenie a podružne severovýchodné a východné prúdenie. Hodnotenú územie je pomerne dobre prevetrávané. Prevládajúci severozápadný vietor dosahuje početnosť výskytu 19 % a severovýchodný 13,7 % smeru. Najvýraznejšiu rýchlosť má severo-severozápadný vietor o rýchlosti 5,2 m.s⁻¹ a potom západno-severozápadný a severozápadný s hodnotami 5,1 m.s⁻¹.

Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2005 v mesiaci január (4,6 m.s⁻¹) a minimálna v mesiaci september (2,7 m.s⁻¹). Maximálnu rýchlosť dosiahol vietor v smere severo-severozápadnom o rýchlosti 5,6 m.s⁻¹.

Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava - Letisko (%)

rok	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
2001	6,0	4,7	12,8	4,7	2,6	4,7	6,9	3,3	2,6	1,6	3,1	2,2	3,1	8,3	21,3	7,5
2002	5,9	4,5	14,9	6,3	3,7	5,7	5,8	3,1	3,0	1,7	5,3	1,0	3,2	6,8	18,2	6,3
2003	6,3	5,9	14,6	6,2	3,5	3,7	6,9	4,0	2,0	2,2	3,4	2,2	2,6	6,4	19,3	7,9
2004	6,5	5,0	11,7	4,8	3,7	3,0	8,6	4,1	3,7	1,4	3,9	2,3	3,6	8,7	17,9	7,1
2005	5,8	4,7	14,3	5,5	3,7	3,5	6,4	4,7	2,1	1,6	4,4	2,4	3,6	8,2	18,2	6,9

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2001 – 2005, SHMÚ, Bratislava

III. 1.4.5. SLNEČNÝ SVIT

Priemerná hodnota mesačného svitu v r. 2000-2004 dosiahla hodnotu 1 864,0 - 2374,9 hod.
Počet slnečného svitu v hodinách za r. 2000 - 2004

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	SUMA
Slnečný svit 2000	51,1	102,2	116,0	252,5	316,4	345,8	204,0	316,1	161,6	136,1	75,9	36,3	2114,0
2001	45,7	130,7	93,8	182,0	307,9	229,9	243,7	319,3	94,6	123,7	87,3	63,5	1922,1
2002	59,6	69,8	201,0	188,2	257,2	303,2	304,6	212,6	188,8	98,6	43,4	38,8	1965,8
2003	61,7	145,4	204,3	214,6	293,4	333,6	270,7	334,4	232,2	126,2	89,0	69,4	2374,9
2004	87,7	73,4	114,9	174,4	234,0	227,1	252,1	289,4	210,8	104,8	54,4	41,0	1864,0

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2005

III.1.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

III.1.5.1. POVRCHOVÉ VODY

Hydrologicky predmetné územie patrí do povodia Dunaja (4-21-15), ktorý je hlavným recipientom v území. Celé širšie územie je odvodňované najmä povrchovým odtokom do hlavného koryta Dunaja.

Predmetná lokalita sa nachádza v nížinnej oblasti aluviálnej nivy rieky Dunaj, s daždovo-snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd v období december až január. Najvyššie vodnosti sú viazané na topenie snehov najmä s ľadovcov a pripadajú na mesiace február až apríl. Najvyššia hodnota priemerného mesačného prietoku je viazaná na mesiac apríl a najnižšia hodnota priemerného mesačného prietoku sa viaže na november. Podružne zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a daždov.

Dunaj tečie vo svojich vlastných náplavoch. Hladinové pomery na Dunaji boli v minulosti do značnej miery ovplyvnené ťažbou štrkov, eróziou dna, úpravami koryta a vodohospodárskymi stavbami, z ktorých najväčší vplyv malo vybudovanie a napustenie vodného diela Gabčíkovo v roku 1992. V dôsledku napustenia došlo k nárastu stavov hladiny Dunaja o cca 1 m. Z vodohospodárskeho hľadiska je riešené územie súčasťou najvýznamnejšej oblasti akumulácie podzemných vôd na území Slovenska.

Vybrané hydrologické údaje rieka Dunaj r.2003-2006

Ukazovateľ	Merná jednotka	2003	2004	2005	2006
Priemerný prietok ¹⁾	m ³ .s ⁻¹	1646	1852	2115	2186
Max. prietok ¹⁾	m ³ .s ⁻¹	4435	4864	6740	8024
Min. prietok ¹⁾	m ³ .s ⁻¹	827	838	908	805
Vodný stav max. ²⁾	cm	542	557	730	832
Vodný stav min. ²⁾	cm	243	240	213	224
Priemerný vodný stav	cm	316	333	347	364

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2007

Pozn.: ¹⁾ údaje od r. 1992 z vodomernej stanice Bratislava .- Devín , riečny km 1879,8

. ²⁾ údaje z vodomernej stanice Bratislava-Propeler , riečny km 1868,75

Priemerné mesačné a extrémne prietoky Dunaja (m³.s⁻¹) v r. 2005

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Q(m ³ .s ⁻¹)	1440	1847	2583	2951	2948	2064	2848	2929	1866	1506	1001	1140	2097
Qmax 2005	6741,00						Qmin 2005						907,80
Qmax 1901 - 2004	10400,00						Qmax 1901 - 2004						580,00

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2006

Priemerný mesačný prietok na profile SHMÚ v poslednom meranom roku 2005 na toku Dunaj (stanica Bratislava, rkm 1868,75, plocha povodia 131331,10 km²) dosiahol 2097 m³.s⁻¹. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci november o hodnote 1001 m³.s⁻¹ a maximálny v mesiaci apríl 2951 m³.s⁻¹. Celkový maximálny prietok dosiahol 6741 m³.s⁻¹ (dlhodobé maximum je 10400 m³.s⁻¹) a celkový minimálny 907,8 m³.s⁻¹ (dlhodobé minimum je 580,0 m³.s⁻¹).

V predmetnom území sa voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier príp. vodných nádrží nevyskytujú. V širšom území mestskej časti Bratislava – Petržalka sa nachádza niekoľko vodných plôch - Chorvátske rameno, Veľký Draždiak a Malý Draždiak, jazierko pri nemocnici Sv. Cyrila a Metoda a vodné plochy v areáli Slovenského vodohospodárskeho podniku. Režim týchto jazier je hydraulicky ovplyvňovaný tokom Dunaj.

III.1.5.2. PODZEMNÉ VODY

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava, 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu Q 051 – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Podunajská nížina je najvýznamnejšou nádržou podzemných vôd na Slovensku. Tektonicky je ohraničená na severozápade zlomami prebiehajúcimi na úpätí Malých Karpát a na juhovýchode Palkovičovským zlomom. Hydrogeologicky najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd v Podunajskej nížine sú kvartérne sedimenty. Ich význam je zvýraznený skutočnosťou, že na veľkej časti územia prechádzajú kvartérne sedimenty do klastických sedimentov neogénu, kedy celé súvrstvie klastických sedimentov kvartéru a neogénu tvorí jeden zvodnelý hydrogeologický komplex.

Režim podzemnej vody je v priestore záujmového územia výrazne ovplyvnený jeho celkovou geologickou stavbou s tým, že hydrogeologický režim je v rozhodujúcej miere ovplyvňovaný Dunajom. Podzemná voda je akumulovaná v priepustnom štrkovom súvrství, ktorým je kolektor terasových sedimentov Dunaja. Je to kolektor s prielinovou priepustnosťou a prakticky voľnou hladinou. Čiastkovým kolektorom podzemnej vody však môžu byť aj sedimenty údolnej nivy Dunaja. Neogénne piesky (zaílované) je možné síce považovať za hydrogeologický izolátor (menej priepustný ako pleistocénne fluviálne sedimenty).

Z hľadiska faciálneho delenia je možné v priestore záujmového územia rozlíšiť tzv. pokryvný útvar (resp. holocénne sedimenty), reprezentovaný predovšetkým pieskami, piesčitými hlinami, piesčitými štrkami a ílmi, ktorých mocnosť sa pohybuje cca do 3,5 m, v nadloží priepustnej vrstvy, reprezentovanej komplexom klastických sedimentov (sedimentov terasových), s najčastejším zastúpením piesčitých štrkov, charakterizovaných podľa STN 72 1001 ako štrky zle zrnené, prípadne štrky dobre zrnené, s variabilným zastúpením piesčitej a štrkovitej frakcie. Špecifickým znakom súvrstvia je vrstevná heterogenita, podmienená pestrým litologickým sledom a častým striedaním jemných až hrubých granulometrických frakcií. Vrstevná heterogenita zvodnenej vrstvy, spôsobená striedaním priepustných a menej

priepustných polôh, spolu s vlastnou anizotropiou prostredia, podmienenou samotnou orientáciou sedimentovaných častíc, ovplyvňuje hydraulickú aktivitu prostredia a prejavuje sa väčšou priepustnosťou v horizontálnom smere ako v smere vertikálnom (10x).

Z prieskumných prác vykonaných v blízkom okolí záujmového územia je možné určiť hodnotu súčiniteľa filtrácie štrkového súvrstvia v rozmedzí $k_f = 1,06 \cdot 10^{-2}$ až $8,9 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Výdatnosť jednotlivých studní, ich filtračná časť sa nachádza vo vyššie opísanom kolektore, sa pohybuje od 20 do 70 l.s^{-1} , pričom zníženie hladiny dosahovalo rádovo len niekoľko málo centimetrov.

Súčiniteľ filtrácie podložných neogénnych sedimentov, tvorených ílovitými pieskami má hodnotu $k_f = 1,01 \cdot 10^{-8}$ - $8,64 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$. V minulosti bolo územie Petržalky často zaplavované a nachádzalo sa množstvo vedľajších riečnych ramien a meandrov (zachovalé Chorvátske a Pečenské rameno). Po niekoľkých úpravách brehov i dna Dunaja a prerušení toku na uvedených dvoch ramenách došlo nakoniec k rozhodnutiu o hromadnej výstavbe v Petržalke a snahe o zásadné vyriešenie zaplavovania územia. Riešenie spočívalo v čiastočnom vybudovaní ochrannej podzemnej steny, ďalej vo vybudovaní „Chorvátskeho kanála“, ktorý je z väčšej časti situovaný do koryta pôvodného Chorvátskeho ramena, a nakoniec aj v spustení vodného diela Gabčíkovo do prevádzky. Všetky tieto diela majú vplyv na dnešný hydrogeologický režim v predmetnej lokalite, v zásade podstatná je skutočnosť, že úsek medzi Starým mostom a Novým mostom (t. j. Sad J. Kráľa) zostal pre priesak podzemnej vody do oblasti Petržalky otvorený.

Hladina podzemnej vody bola v priestore záujmového územia zaznamenaná v hĺbke cca 2,9 až 5,3 m p. t., t. j. cca 131,7-132,3 m n. m. Kolísanie hladiny podzemnej vody je závislé predovšetkým od vodných stavov v toku.

Prenášanie zmien hladiny v rieke v okolí je závislé od vzdialenosti od toku a času, počas ktorého zmeny v Dunaji trvajú. Za extrémne nízkyh vodných stavov v rieke Dunaj drénuje podzemné vody okolia, za vyšších vodných stavov následne voda z Dunaja infiltruje do okolitého horninového prostredia. Vertikálne kolísanie hladiny v priebehu roka je v priamej závislosti od stavu hladiny v Dunaji i hodnoty prietoku. Úroveň hladiny reaguje na súčasné suché obdobie a klesajúcu hladinu vody v Dunaji.

III.1.5.2.1. MINERÁLNE A TERMÁLNE VODY

V dotknutom území ani v jeho okolí nie je zaznamenaný výskyt minerálnych príp. stolových prameňov a ani zdroje geotermálnych vôd.

III.1.5.3. VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Záujmové územie nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia. Najbližšia prirodzená akumulácia podzemných vôd Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Žitný ostrov sa nachádza cca 4,2 km východne od predmetného územia. Oblasť Žitného ostrova bola vyhlásená za chránené územie nariadením vlády SSR c. 46/1978. Je najväčšou zásobárňou podzemnej vody v strednej Európe, s celkovou rozlohou 1.400 km^2 a s 10 mil. m^3 vody.

III.1.5.3.1 PÁSMA HYGIENICKEJ OCHRANY (PHO)

Predmetné územie a ani jeho okolie nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany.

III.1.6 OVZDUŠIE – stav znečistenia ovzdušia

Výraznou mierou je ovplyvňovaný stav ovzdušia z bodových zdrojov priemyselných prevádzok a to najmä chemického priemyslu a energetiky a z mobilných zdrojov automobilová doprava. Znečistenie látkami (NO₂, SO₂, a COU) má v hodnotenej mestskej časti klesajúcu tendenciu od r. 2003.

Prehľad množstva emisií zo stacionárnych zdrojov v Ba za r. 2000-2005

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo (t)/rok 2000	Množstvo (t)/rok 2001	Množstvo (t)/rok 2002	Množstvo (t)/rok 2003	Množstvo (t)/rok 2004	Množstvo (t)/rok 2005
Tuhé znečisťujúce látky	754,42	289,004	272,947	334,726	318,618	304,013
Oxid síry (SO ₂)	12992,13	13362,50	11147,47	12078,14	9693,06	9105,22
Oxidy dusíka (NO ₂)	4883,10	3589,49	3796,16	3959,26	4011,06	3478,79
Oxid uhoľnatý (CO)	810,994	601,976	628,831	613,683	765,514	655,633
Organické látky – celkový organický uhlík (COU)	131,328	151,033	181,418	179,535	173,496	153,725

(Zdroj: SHMU)

Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa najbližšie pôsobiacich prevádzkovateľov v Ba za r. 2006

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
Slovnaft a.s.	249,105	11542,840	3009,871	557,038
Bratislavská teplárenská, a.s.	3,936	22,538	15,027	61,322
OLO, a.s.	1,100	1,821	107,434	9,246
Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.	8,383	0,997	182,927	61,322
Gumon Slovakia, a.s. (zrušená)	0,675	0,003	3,789	4,864

(Zdroj: SHMU)

Mimo stacionárnych zdrojov je významným producentom emisií (hlavne NO_x a CO) automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Na kontaminácii ovzdušia sa významným spôsobom podieľa aj sekundárna prašnosť.

III.1.7. BIOTA

III.1.7.1. FYTOGEOGRAFICKÉ a ZOOGEOGRAFICKÉ ČLENENIE

Podľa fyto geografického členenia územie Bratislavy sa nachádza na rozhraní dvoch fyto geografických celkov (Futák, 1966). Od juhu tu zasahuje oblasť panónskej flóry (Pannonicum), obvod európskej xerotermernej flóry (Eupanonicum) s okresmi Devínska Kobyla a Podunajská nížina. Zo severu zasahuje oblasť západokarpatskej flóry s obodom predkarpatskej flóry s okresom Malé Karpaty. Podľa zoogeografického členenia – terestrického biocyklu (Jedlička L., Kalivodová E., In atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do Provincie stepí a panónskeho úseku v rámci Podunajskej nížiny a podľa zoogeografického členenia – limnického biocyklu (Hensel K., Krno I., In atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do Pontokaspickej provincie, severopontický úsek

podunajského západoslovenskej časti. Podľa fyto geograficko – vegetačného členenia oblasti (Plesník P., In. Atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny v rovinatej oblasti v nemokrad'ovom okrese.

III.1.7.2. FLÓRA

Územie Bratislavy sa z hľadiska rozšírenia flóry nachádza na rozhraní dvoch veľkých fyto geografických celkov (Futák, 1966). Od juhu tu zasahuje oblasť panónskej flóry s obvodom eupanónskej xerothermnej flóry a s okresmi Devínska Kobyla a Podunajská nížina. Zo severu zasahuje oblasť západokarpatskej flóry s obvodom predkarpatskej flóry s okresom Malé Karpaty. Styk karpatskej a panónskej oblasti rozšírenia flóry sa prejavuje vo vysokej koncentrácii fyto geograficky významných prvkov, z ktorých mnohé tu dosahujú severnú alebo západnú hranicu rozšírenia svojho areálu ako napr. - zimozelen bylinná (*Vinca herbacea*), rožec Tenoreho (*Cerastium tenoreanum*), smldník piesočný (*Peucedanum arenarium*) (Feráková a kol., 1994). Vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy trávnatých okrajov ciest, neúžitkových okolo záhrad, viníc, sádov a polí, v širšom zázemí aj lesné druhy, druhy brehových porastov a iných plôch, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. V dôsledku častého výskytu rôznych skládok, navážok, zastavaných plôch, prídumových záhrad, skladov a pod. sú tu vytvorené podmienky pre šírenie ruderalných aj segetálnych druhov. V Podunajskej nížine v lužných lesoch popri Dunaji panónsky migroelement zastupuje scilla viedeňka (*Scilla vindobonensis*), ponticko-panónsky jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), v sekundárnych trávno-bylinných spoločenstvách na segetálnych i ruderalných stanovištiach sú reprezentované viaceré taxóny patriace k ostatným migroelementom napr. lanolistník roľný (*Thesium arvense*), jablčník cudzí (*Marrubium peregrinum*), oštepovka obyčajná (*Kickxia elatine*).

Pre vegetáciu mestská časť Bratislava - Petržalka sú charakteristické vrbovo-topoľové lužné lesy (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo dubové nížinné lesy (tvrdé lužné lesy). Vrbovo-topoľové lužné lesy sú pôvodné v medzihrádzových priestoroch vodných tokov, periodicky podmáčaných zníženinách, v blízkosti mŕtvych ramien alebo priamo v zazemnených ramenách. Jaseňovo-brestovo dubové nížinné lesy sú viazané na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy, agradačné valy a pod.) Potenciálnu vegetáciu môžeme v Petržalke zaznamenať len v rudimentárnej forme. Veľká časť územia Petržalky je zastavaná. Voľné plochy majú prevážne parkový charakter – trvalé trávne porasty, často so solitérmi alebo skupinami stromov a krov, s rôznym stupňom kultivácie – od plôch ruderalného charakteru, až po krajinársky tak hodnotnú plochu, akou je Sad Janka Kráľa. Porasty, ktoré sa vyhli urbanizácii a ťažbe štrku boli ovplyvnené lesohospodárskymi zásahmi, zmenou hydrologických pomerov v dôsledku vodohospodárskych zásahov a zmenou kvality ovzdušia. Súvislejšie lesné porasty sa nachádzajú v okolí vodného toku Dunaj, po oboch stranách diaľnice D2, v okolí nájazdu na most Lafranconi a po oboch stranách Dolnozemskej cesty, v Zrkadlovom háji a v okolí vodnej plochy Malý Draždiak.

Na dotknutom území sa v dôsledku jeho intenzívneho využívania ako aj urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy. Na lokalite je zastavaná plocha bez stromov. Zelen predstavuje len náletová a ruderalizovaná vegetácia vyskytujúca sa za hranicou predmetného areálu ako nesúvislý neudržiavaný riedky stromový vrbovo-topoľný a kríkový porast, ktorý lemuje čiastočne západnú hranicu záujmového pozemku až po územie zástavby rodinných domov.

III.1.7.3. FAUNA

Faunisticky, podľa živočíšnych regiónov (Čepelák, 1980), patrí sledované územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, do vnútorného obvodu, západného okrsku. Z juhovýchodu tu zasahuje vplyv provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného. Existencia uvedeného rozhrania sa prejavuje v pestrom zastúpení teplomilných ale aj karpatských druhov flóry a fauny.

V urbanizovanom území prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii - jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), tchor stepný (*Putorius eversmannii*), myš domová (*Mus musculus*). Na záhradnú a sídelnú zeleň sa v hodnotenom území viaže výskyt vtákov ako holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*) a vrabec domový (*Passer domesticus*). Dominantnou skupinou živočíchov územia sú bezstavovce a z nich hlavne hmyz. Z chrobákov (*Coleoptera*) treba spomenúť roháča lesného (*Lucanus cervus*) a fúzača veľkého (*Cerambyx cerdo*). Oba tieto druhy vzhľadom na svoju bionómiu nie sú trvalými obyvateľmi tejto oblasti a jedná sa vždy o zaletené jedince. Taktiež sa tu možno stretnúť zo zástupcami bystruškovitých (*Carabidae*), napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*). Z ostatných druhov sa tu veľmi hojne vyskytujú lienka sedembodková (*Coccinella septempunctata*) a chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*). Z motýľov (*Lepidoptera*) sa tu vyskytuje mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nymphalis io*), žltáčik rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Laotloe populi*) a najmä zástupcovia čeľadi Noctuidae a Geometridae. Zo vzácnějších druhov je to vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*) ale najmä jaseň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), ktorý sa tu vyskytuje iba veľmi sporadicky. Sporadickým návštevníkom je modlivka zelená (*Mantis religiosa*) zo skupiny modliviek (*Mandodea*). Z bzdôch (*Heteroptera*) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a *Polomena viridisima*. Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. dvojkrídlovce (*Diptera*) - komár pisklavý (*Culex pipiens*), mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*) alebo blanokrídlovce (*Hymenoptera*) - čmel zemný (*Bombus terrestris*). Z ostatných skupín bezstavovcov možno spomenúť pavúky (*Aranea*), mäkkýše (*Mollusca*) alebo obrúčkavce (*Annelida*). Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Všetky zistené rizikové druhy sem z najväčšou pravdepodobnosťou prenikli z iných biotopov v okolí Dunaja alebo z Malých Karpát. Z tohto hľadiska môžu mať predovšetkým lokality porastené drevinami význam ako biokoridor, avšak z hľadiska bezstavovcov bez väčšieho významu.

Stavovce sa vyskytujú hlavne v lokalitách priliehajúcich k svahom Malých Karpát, ktoré obývajú väčšinou druhy charakteristické pre mestské parky. Vzhľadom na to, že v blízkosti sa nenachádza žiadny habitat typu stojatých vôd, je tu druhové spektrum obojživelníkov (*Amphibia*) veľmi chudobné. Najpočetnejšie sú zastúpené vtáky (*Aves*). Z kvantitatívneho hľadiska tu dominujú druhy typické pre zastavané časti miest ako sú vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), straka (*Pica pica*) alebo drozd čierny (*Turdus merula*). Z iných druhov sa tu vyskytuje sýkorka bieloľica (*Parus major*), stehlík (*Carduelis carduelis*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*) alebo sova lesná (*Stryx aluco*). Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v minimálnej miere. Bežný je tu jež bledý (*Erinaceus concolor*), krt (*Talpa europaea*) a vzácnejšie aj veverica (*Sciurus vulgaris*).

Na území mestskej časti Bratislava – Petržalka možno rozlíšiť biotopy vodné, lesné až stepné a biotopy zastavaných území. Územie miesta realizácie zámeru tvoria zastavané plochy a

plochy zelene so solitérnymi drevinami alebo skupinami drevín. Vodný biotop je tvorený tokom Dunaja, Chorvátskym ramenom, Veľkým Draždiakom a Malým Draždiakom.

Zastúpenie fauny možno odvodiť z poznania fauny širšieho okolia (územie mestskej časti Bratislava – Petržalka) a charakteru biotopov v blízkom okolí miesta realizácie zámeru.

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú parky, ktoré boli založené v minulosti a sú definované v kategórii historická zeleň. Tieto majú okrem prírodnej hodnoty ako lokality vzácnnej flóry a fauny, aj historický význam. Založené boli zväčša pri šľachtických palácoch a kláštoroch, ako napr. Sad Janka Kráľa, Horský park, Medická záhrada. Tieto parky charakterizujú spoločenstvá drobných lesných spevavých vtákov (Passeriformes), ktoré sa v nich zdržiavajú po celý rok.

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

III.2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia hodnoteného územia je antropicko-biotickým komplexom vytvoreným súbormi prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov a novovytvorených umelých prvkov.

Prvky súčasnej krajinej štruktúry sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty zaplňajúce zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny). Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie a funkčného postavenia. V hodnotenom území boli vyčlenené ako významné nasledovné štruktúrne prvky:

- urbárny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky - tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo vrátane rozsiahlych priemyselných areálov a ich infraštruktúry
- komunikačný a produktovodný komplex - predstavuje líniové dopravné prvky a produktovody (cesty, železničná trať, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač)

Samotná lokalita je čiastočne využívanou halou situovanou vo vnútornom priestore priemyselno-obchodno-skladovacej zóny (bývalý areál podniku Matador) s vyústením na komunikáciu Kopčianska. Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území.

III. 2.2. SCENÉRIA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Krajinný obraz územia je charakterizovaný úplne urbanizovanou – mestskou krajinou. Prvky krajinej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru príp. ho ovplyvňujú.

V scenérii lokality zámeru a jej bezprostredného okolia dominantnými prvkami sú zastavané plochy s prevažujúcim funkčným využitím obchodno - administratívno - prevádzkových areálov, skladových priestorov, vrátane urbanizovaného centra pri Dunaji v širšom okolí i zastavané plochy panelovej výstavby obytných sídlisk novovybudovaných komplexov Auparku, Digital Parku, zo severozápadu veža Incheby doplnené o dopravné štruktúry - koridory Bratská, Panónska a Rusovská ako i železničnej stanice Petržalka na trati Bratislava - Viedeň. Zo širšieho záberu potom zo severu rieka Dunaj s Novým mostom a dominanty na jej ľavom brehu ako hradný vrch s Bratislavským hradom a Dóm Sv. Martina. Jedná sa o dynamické centrum s kombináciou priemyselných a sídelných útvarov. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie na človeka.

III.2.3. PRÍRODNÉ DEDIČSTVO A JEHO OCHRANA

III. 2.3.1. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Do územia Bratislavy zasahujú dve chránené územia prírody – Chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty, ktorá zahŕňa lesné masívy Malých Karpát a Devínskej Kobyly a CHKO Dunajské luhy, ktorá zahŕňa časť lesných porastov pri Dunaji a tiahnu sa po východnom okraji mestskej časti Bratislava - Petržalka a zaberajú územia MČ Rusovce a Čunovo v pokračovaní do Ružinova a Podunajských Biskupíc. CHKO Malé Karpaty bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR c. 138/2001 Z.z. z 30. marca 2001 a CHKO Dunajské luhy vyhláškou MŽP SR c. 81/1998 Z.z.

Na území hlavného mesta SR Bratislavy sa nachádza 32 maloplošných chránených území prírody, z toho na území mestskej časti Bratislava – Petržalka sa nachádza chránený areál Hrabiny, ktoré bolo vyhlásené Vyhláškou Krajského úradu v Bratislave v roku 2002. Na ploche 7,05 ha sa vyskytuje najväčšia populácia vzácneho a ohrozeného rastlinného druhu kozinca drsného na Slovensku a Chorvátske rameno, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou Krajského úradu v Bratislave v roku 2003, ochrana rôznorodosti mnohých vývojových štádií organizmov flóry a fauny v rámci vodného diela Gabčíkovo, na ploche 11,12 ha.

Do hodnoteného územia nezasahujú žiadne veľkoplošné a maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny (v zmysle zák. NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov) a podľa cit. zákona je zaradené do I. stupňa územnej ochrany prírody a krajiny.

III.2.3.2. CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny pričom na území hl. mesta SR Bratislavy sa nachádza 32 jedincov alebo skupín chránených stromov.

III.2.3.3. NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný štát, ale najmä pre EU ako celok.

Sústavu Natura 2000 tvoria 2 typy území

- chránené vtáčie územia
- územia európskeho významu CHUEV – Bratislavské luhy (SKUEV0295).

Na území hl. mesta SR Bratislavy sa nachádza CHVÚ Sysľovské polia (SKCHVU029) a zasahujú doň ďalšie tri CHVÚ – CHVÚ Morava (SKCHVU016), CHVÚ Malé Karpaty (SKCHVU014) a CHVÚ Dunajské luhy (SKCHVU007).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000

Hodnotené územie nie je zaradené do zoznamu Ramsarského zoznamu o mokradiach. Do územia Bratislavy zasahujú 2 lokality (biotopy vodného vtáctva a to Alúvium Moravy a Dunajské luhy).

III.2.4. STABILITA KRAJINY

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

V dotknutom území sa nachádzajú podľa Biotopov Slovenska, Ústav krajiny ekológie SAV, 1996 nasledovné :

A 200000 Porasty drevín antropogénneho pôvodu – sem zaraďujeme porasty stromov a kríkov zámerne vysadených človekom.

A 400000 Biotopy na opustených a nevyužitých plochách – sem zaraďujeme biotopy na všetkých miestach, ktoré človek pôvodne používal a využíval na rôzne účely a ktoré sú dnes opustené a nevyužívané.

Východným smerom vo vzdialenosti cca 1,2 km, prechádza regionálny biokoridor Chorvátske rameno-XXIII, (vodné a vlhkomilné spoločenstvá). V zmysle regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy, je nutná celková revitalizácia biokoridoru elimináciou zdrojov znečistenia a zvýšenie diverzity biotopov, najmä obnovou brehových porastov a zabezpečením trvalej vodnej hladiny počas celého roka. Nutné je tiež zabezpečiť funkčné prepojenie s provinciálnym biokoridorom Dunaj.

Juhovýchodne od miesta zámeru vo vzdialenosti cca 2,8 km, sa nachádza prírodné kúpalisko Veľký Draždiak – regionálne biocentrum Draždiak (39) - v zmysle regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy, je nutná komplexná revitalizácia lokality (vytvorenie biocentra) zameraná na zlepšenie ekologických podmienok pre cieľové skupiny organizmov (charakteristické spoločenstvá lužných lesov) a rozšírenie biocentra výsadbou drevín tvrdého luhu na okolitých nezalesnených plochách.

III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBYVATEĽSTVE

Mestská časť Bratislava – Petržalka spadá do Bratislavského kraja, okres Bratislava V. Má výmeru 28,687 km² má 111 778 obyvateľov s hustotou obyvateľstva 4087/km² (k 31.12.2010). Počet obyvateľov daného územia je na rozdiel od jeho výmery dynamická veličina, preto okrem aktuálneho stavu sú zaujímavé aj trendy. Tie vyplývajú z nasledovnej tabuľky, v ktorej sú uvedené počty obyvateľov dotknutej mestskej časti ako aj hl. mesta SR Bratislavy v roku 2008.

Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12.2008 (Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR v Bratislave, 2009):

Obec	živonarodení	zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
MČ Petržalka	1205	714	-536
Okres Bratislava V	1247	761	-336
hl. mesta SR Bratislava	4688	4110	1864

V roku 2008 vykázala mestská časť Petržalka napriek vyššiemu počtu živonarodených celkový úbytok obyvateľstva -536 obyvateľov. Uvedená hodnota priamo súvisí s migráciou obyvateľstva do prímestských častí s vyšším počtom rodinnej zástavby aj v rámci okresu Bratislava V (Rusovce, Jarovce a Čuňovo).

Počet obyvateľov MČ Ba Petržalka má dlhodobo najvyšší migračný úbytok a tým i celkový úbytok obyvateľstva. V r. 2006 predstavoval migračný úbytok obyvateľstva tejto mestskej časti 1063 obyvateľov, čo je najvyšší migračný úbytok zo všetkých mestských častí Bratislavy. Za r. 2006 sa znížil počet obyvateľov Petržalky o 709 obyvateľov.

Demografické zastúpenie obyvateľstva k 31.12.2008 pre Bratislava V(Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR v Bratislave, 2009):

	MČ Ba Petržalka	Okres Bratislava V.	Hl. mesto Bratislava
Počet obyvateľov k 31.12.2008 (str. stav)	112 907	117 758	428 791
Muži	54 038	56 458	201 318
Ženy	58 869	61 300	227 473
Predproduktívny vek (0-14)	11 577	12 267	50 930
Produktívny vek (15-59) M	42 706	44 417	142 873
(15-54) Ž	40 069	41 567	134 062
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M)	18 555	19 507	100 926

(Zdroj: ŠÚ SR, 2009)

Bezprostredné okolie záujmového územia nie je obývané. Najbližšie trvale obývaný súbor individuálnej zástavby rodinných domov starej Petržalky sa nachádza západne vo vzdialenosti cca 0,2 km.

III.3.2. HOSPODÁRSTVO A INFRAŠTRUKTÚRA

Mestská časť Bratislava – Petržalka je situovaná na Podunajskej rovine, na pravej strane Dunaja, južne od centra Bratislavy. Z hľadiska ekonomických aktivít má pre dotknuté územie najväčší význam doprava, z malej časti priemysel, ďalej je to obchod a služby, šport, rekreácia a zdravotníctvo. Poľnohospodárstvo je reprezentované v malom rozsahu, v prípade drobných pestovateľov aj ovocinárstvo a zeleninárstvo. V mestskej časti je dobre vybudovaná technická infraštruktúra – rozvody vody, kanalizácie, elektriny a plynu. Charakteristickou črtou Petržalky je slabo rozvinutý priemysel. V súčasnosti nie je silne zastúpený z dôvodu ukončenia činnosti podnikov Matador, Hydronika a iných, v ktorých areáloch sa nachádzajú v prenájme viaceré súkromné prevádzky.

III.3.3. BYTOVÝ A DOMOVÝ FOND

Mestská časť Petržalka je najväčšia mestská časť Bratislavy a zároveň najväčším sídliskom v strednej Európe. Nachádza sa na pravom brehu Dunaja a s centrom mesta ako i inými mestskými časťami ju spája 5 mostov.

Petržalka má 9 miestnych častí : Dvory, Lúky, háje, Zrkadlový háj, Ovsiešte, Janíkov Dvor, Kopčany a Kapitulský dvor.

Úroveň bývania je jednou zo základných charakteristík životnej úrovne obyvateľstva. Kvalitatívnu úroveň bývania v mestskej štvrti Bratislava-Petržalka vzhľadom na jeho bytofond (relatívne nová výstavba, vyvážený stav zastavanosti územia hromadnej bytovej výstavby a súborov individuálnej zástavby rodinných domov) možno hodnotiť kladne. Jej vývoj úzko súvisí s rastom počtu obyvateľstva, jeho štruktúrou a rozmiestnením. Ovplyvňuje úroveň reprodukcie pracovných síl a pôsobí na celkový životný štýl obyvateľstva. Od termínu charakteristiky uvedenej v tabuľke došlo k zmenám jednak v počte, ako i v štruktúre domového fondu. V nasledovnom období boli kolaudované ďalšie byty v rámci novopostavenej bytovej výstavby.

Hoci väčšina územia modernej Petržalky je zastavaná obytnými panelovými bytovkami s výškou 4 až 12 podlaží. Okrem bytových domov sa tu nachádza niekoľko moderných výškových budov. Najvyššou budovou v Petržalke je Aupark Tower s výškou 96 metrov pri Auparku, dvojica veží Technopol s výškou 90 metrov na Kutlíkovej ulici a výšková budova výstaviska Incheba Expo na Einsteinovej ulici s výškou 85 metrov.

V Petržalke sa nachádza aj časť pôvodnej výstavby rodinných domov, ktoré tu ostali ešte z čias starej Petržalky. Táto pôvodná výstavba sa nachádza hlavne v časti Dvory, v blízkosti kúpaliska Matador.

Ukazovatele bývania – základné charakteristiky domového fondu

Sídelná jednotka	Počet domov spolu	Trvalo obývané domy spolu
Petržalka	1 518	1 444
Rusovce	531	485
Jarovce	374	338
Čuňovo	309	275

(Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR, 2001)

III.3.4. SÍDLO A JEHO KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY

Hodnotené územie patrí do Bratislavského kraja, územia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, okresu Bratislava V, mestskej časti Bratislava – Petržalka, v rámci ktorého nie sú evidované archeologické náleziská ani kultúrne pamiatky.

Na území MČ Petržalka sa nachádzajú nasledovné nehnuteľné NKP zapísané do ÚZPF :

- Aréna – divadlo s areálom, r. 1982,
- Aréna – vodná veža,
- Aréna – dom strojníka vodárenskej veže,
- Nemecký veslársky klub, lodenica, solitér, r. 1931
- Slovenský veslársky klub, r. 1930
- kostol r.k.Povýšenia sv.Kríža, r. 1931-1932
- Gotická veža františkánskeho kostola, fragment, r. 1896
- Janko Kráľ, básnik, 1822-1876,
- Míľnik sovietskej armády, pomník,
- Staničný dom, solitér, začiatok 20 stor.

- Pomník a spoločný hrob židovských obetí fašizmu

III.3.5. SOCIO – EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

III.3.5.1. PRIEMYSEL

Priemyselná báza okresu Bratislava V. má minimálne zastúpenie v rámci mesta. Jeden z najvýznamnejších slovenských závodov Matador ako i Hydronika ukončili svoju prevádzku a ich priestory sú v prenájme iných súkromných prevádzok na skladovo obchodné účely, viaceré sú nevyužívané. V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne uvedené ani iné priemyselné podniky.

III.3.5.2. POĽNOHOSPODÁRSTVO

Mestská časť Bratislava V. disponovala k 1.1.2009 celkovou výmerou 9 421 ha poľnohospodárskej pôdy a z celkovej výmery orná pôda tvorila 4 451 ha a lesná pôda 673 ha. Aktívne využívané poľnohospodárske plochy sú na PD Dunaj Rusovce. V rámci poľnohospodárskej veľkovýroby sa zberajú obiloviny, kukurica na zrno, krmoviny čiastočne zelenina a ovocie. V nemalom rozsahu v častiach s rozvinutou individuálnou zástavbou rodinných domov je pestované ovocinárstvo a zeleninárstvo hlavne pre vlastné potreby. (Tematické informácie, KS ŠÚ SR v Bratislave).

III.3.5.3. LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesné plochy sú na rozlohe 2 346 794 m² reprezentované mäkkými a tvrdými lužnými lesmi pri tokoch Dunaja a Malého Dunaja sú obhospodarované podľa lesného plánu pre LHC Rusovce. Rozloha lesov v k.ú. Podunajské Biskupice je 563,5 ha. Lesy sú rozdelené do piatich hospodárskych súborov. Lužné vysokokmenné lesy pozostávajú hlavne z topoľa domáceho, topoľa šľachteného, vrby, ale aj z duba a jaseňa. Rubná doba v topolinách je 30 rokov a v tvrdých lužných lesoch je to 80 rokov. Obnovná doba je desaťročná. Ochranné lesy vysokého tvaru so 150-ročnou rubnou dobou, ako aj ochranné lesné pásy majú menšiu výmeru.

(Tematické informácie, KS ŠÚ SR v Bratislave).

III.3.5.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Cestná doprava hl. mesta SR Bratislavy má základný komunikačný systém, (ZAKOS), riešený ako radiálno-okružný. Tvorí ho sedem radiál, vnútorný dopravný okruh, stredný dopravný okruh a vonkajší dopravný polkruh. Cestnú komunikačnú sieť tvoria úseky diaľnic, prietahy ciest I. triedy, počiatkové alebo koncové úseky ciest II. a III. triedy a miestne komunikácie. Na diaľničnú sieť je hlavné mesto Bratislava napojené diaľnicou E 65 na Českú republiku a Maďarsko (D-2), ťahom E 75 (D-61) na Rakúsko a ťahom E 57 cez ďalšie územie Slovenska na Poľsko a Ukrajinu. Nadregionálne cesty I. triedy predstavujú cestnú sieť I/2 hranica Maďarska - Bratislava - hranica CR a I/61 - hranica Rakúska - Bratislava - Žilina.

Železničná doprava

Cez hlavné mesto Bratislava prechádza medzinárodná železničná magistála E 61 smerom na Českú republiku a Maďarsko a E 63 cez Žilinu a Košice na Poľsko a Ukrajinu. Bratislava má železničné napojenie s Viedňou cez Devínsku Novú Ves - Marchegg a Petržalku - Kittsee. V širšom okolí dotknutého územia je železničná doprava prezentovaná prejazdom južným obchvatom Prievozu (s napojením železničných tratí zo Slovnaftu a SPaP) cez Prístavný most do Petržalky a ďalej do Maďarska príp. Rakúska.

Lodná doprava

Lodná doprava je riešená 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.

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.

III.3.5.5. SLUŽBY

Najznámejším nákupným centrom v Petržalke je nákupné centrum Aupark pri Sade Janka Kráľa, ku ktorému bola neskôr dostavaná sporná 22 poschodová budova AuparkTower. Ďalším dôležitým obchodným centrom Petržalky je Danubia, ktorá obsahuje hypermarket Carrefour elektro Nay a desiatky menších prevádzok. V bezprostrednej blízkosti Danubie je hypermarket Tesco s inými menšími prevádzkami. V blízkosti centra Danubia na Kopčianskej ulici nachádza aj známy veľkoobchod s výpočtovou technikou Agem a najväčší supermarket v Bratislave patriaci do siete Terno. Obyvatelia Petržalky majú tiež k dispozícii hypermarket Kaufland pri Chorvátskom ramene, 3 supermarkety Lidl, 3 supermarkety Albert a niekoľko predajní Coop Jednota. V blízkosti Starého mostu v Petržalke je najväčší elektro obchod na Slovensku TPD. MČ Bratislava – Petržalka je vybavená celým spektrom zariadení lokálneho, mestského, regionálneho i nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, zariadení obchodu, výrobných, stravovacích finančných poradenských a iných služieb.

III.3.5.6. REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Na území mestskej časti Bratislava – Petržalka sú sústredené zariadenia pre vrcholový šport, ako i pre rekreáciu. Pre rekreačný šport, hlavne na cyklistiku a in-line korčuľovanie vedie cez Petržalku, Rusovce a Čunovo medzinárodná Dunajská cyklistická cesta, ktorá spája Maďarsko a Rakúsko. Cesta sa začína pri hranici s Rakúskom, pokračuje pri nábřeží Dunaja, Rusovce, Čunovo a vedie až do Gabčíkova. V Petržalke je veľa možností na tenis, pôsobí tu klub TJ Iskra Petržalka, ktorý disponuje športovým areálom pri ZŠ Budatínska. V bývalom areáli TJ Iskra pri Matadore sa nachádza aj otvorené kúpalisko. Populárnym je prírodné kúpalisko - umelé jazero Veľký Draždiak. V jeho okolí sa nachádza dostatok možností na tenis, volejbal, ako aj iné športy. Pri cyklistickej ceste smerom do Čunova pri Prístavnom moste sa nachádza jazdecký klub a jazdecký areál, ktorý sa každoročne využíva aj na medzinárodné jazdecké súťaže. Na Vlasteneckom námestí je športová hala, kde je možné napríklad hrať bedminton počas celého roka.

III.3.5.7. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Doprava

Mesto Bratislava je významným dopravným uzlom, cez ktoré vedú 3 diaľnice (D1, D2 a M15). Tieto sú prepojené štvorprúdovými komunikáciami vedenými mimo historického centra mesta, ktoré je uzavreté pre automobilovú dopravu a má charakter pešej zóny. Celú cestnú sieť tvoria úseky diaľnic, prietahy ciest I. triedy, prepojovacie úseky ciest II. a III. Triedy a miestne komunikácie. Cez Dunaj je vedených 5 mostov z toho 2 diaľničné.

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-Mohán-Rýn a na východ do Čierneho mora.

Hlavnými cestnými ťahmi v Petržalke sú cesty Panónska, Dolnozemska a Einsteinova. Najmä okolo Panónskej prebieha rozsiahla výstavba nových objektov, vyvíja sa aj Einsteinova ulica. Cez Petržalku uprostred Einsteinovej ulice prechádza diaľnica D1, spájajúca hraničný prechod s Rakúskom a diaľnicou smerom na Žilinu. Diaľnica prechádza cez Prístavný most a napája sa aj na Most Lafranconi.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie mesta Bratislava elektrickou energiou je zabezpečené 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 Čunovo 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 odbery podnikateľského charakteru.

Zásobovanie okresu Bratislava V elektrickou energiou sa uskutočňuje cez transformačné stanice 400/110 kV s výkonom 3 x 250 MVA a elektrickými linkami 400 kV a 110/22 kV s výkonom 2 x 25 MVA a elektrickými linkami 110 kV. Správcom sú Západoslovenské energetické závody.

Zásobovanie plynom

Súčasný zásobovanie Bratislavy 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

Zdrojom tepla pre okres Bratislava V. je 23 kotolní. Jediným palivom je zemný plyn. Prevádzkovateľom centrálného systému výroby a distribúcie tepla v Petržalke je firma C-term, patriaca do skupiny Dalkia. Majiteľom zariadení je Petržalka a C-Term ich má v dlhodobom prenájme.

Zásobovanie vodou

Bratislava je pokrytá vybudovanou sieťou verejných vodovodov. Vodárenský systém tvorí 18 samostatných zásobovacích oblastí, ktoré sú členené do 6 tlakových pásiem. Prevažná väčšina potrieb pitnej vody je krytá z vodných zdrojov: VZ Sihot' (Karlova Ves), VZ Pečenský les (Petržalka), VZ Ostrovné lúčky – Mokrad' (Rusovce). Kapacita bratislavských zdrojov pitnej vody je doplňovaná i z 2 zdrojov mimo územia mesta: VZ Kalinkovo a VZ Šamorín. Lokálne zdroje vody hlavne pre závlahové účely sú riešené studňami.

Kanalizácia a čistenie odpadových vôd

Pravobrežný kanalizačný systém pokrýva centrálné zastavané územie Bratislavy. Odpadové vody sú odvádzané na Ústrednú čistiareň odpadových vôd (ČOV) v Petržalke, s recipientom Dunaj. Hlavným odvodňovacím prvkom tohto systému sú kmeňové stoky, na ktoré sa pripája sieť jej prítokov - hlavných zberačov a na ne napojená uličná stoková sieť.

III.3.6. PALENTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Na lokalite realizovaného hodnoteného zámeru nie sú známe paleontologické náleziská a ani sa tu nevyskytuje významná geologická lokalita.

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Kvalita životného prostredia v širšom okolí hodnoteného územia je daná spôsobom využitia územia. Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky z r.2002 diferencuje z hľadiska stupňa kvality životného prostredia širšie záujmové územie do Bratislavskej zaťaženej oblasti s 5. stupňom – silne narušená environmentálna kvalita. (SAŽP, 2005). Uvedený stav je dôsledkom silnej urbanizácie, industrializácie a vysokej koncentrácie zdrojov znečistenia, sústredených na relatívne malom území. Znečisťujúci účinok čiastočne zmiernuje vhodná poloha mesta vzhľadom k najväčším zdrojom znečistenia a prevládajúcemu severozápadnému prúdeniu vetrov.

III.4.1 CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA

III.4.1.1. Kvalita povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia

V oblasti Bratislavy a jej okolí je kvalita povrchových vôd sledovaná v toku Dunaj, v ústí Moravy a Mláky a v hornom úseku Malého Dunaja. Odpadové vody z MČ Bratislava – Petržalka sú odvádzané kanalizačnou sieťou do ČOV Petržalka prevádzkovej BVS a.s. Bratislava. Kvalitu vody v Dunaji ovplyvňuje prítok Moravy, komunálne odpadové vody z mechanicko-biologickej čistiare odpadových vôd Petržalka (ČOV), z priemyselných odpadové vody z mechanicko-chemicko-biologickej ČOV zo závodu Slovnaft a z mechanicko-chemickej ČOV zo závodu Istrochem. Podľa výsledkov meraní kvality povrchových vôd v období r. 2004 - 2005 na toku Dunaj v mieste odberu Dunaj – Karlova Ves (riečny kilometer 1873,00) zaradíme tento tok v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. triedy kvality – čistá voda ($BSK = 3,18 \text{ mg.l}^{-1}$, $ChSKMn = 5,37 \text{ mg.l}^{-1}$, $ChSKCr = 17,85 \text{ mg.l}^{-1}$). V B skupine celkové železo $1,089 \text{ mg.l}^{-1}$ určuje III. triedu kvality - znečistená voda. Koncentrácie amoniakálneho dusíka ($0,558 \text{ mg.l}^{-1}$) a dusičnanového dusíka ($4,054 \text{ mg.l}^{-1}$) radia skupinu C do III. triedy kvality – znečistená voda. Počty koliformných baktérií (156 KTJ.ml^{-1}) patria do IV. triedy kvality – silne znečistená voda. (Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2004 - 2005, SHMÚ Bratislava, 2006)

Kvalita vody vo vybraných profiloch Dunaja

Vodný tok	Sledovaný profil	Riečny km	Rok	Skupina a trieda znečistenia vôd							
				A	B	C	D	E	F	H	
Dunaj	Bratislava – pravý breh	1869,0	2002	II	III	II	III	IV	III	II	
			2003	II	II	II	III	V	V	II	
			2004	II	II	II	III	IV	V	II	
Dunaj	Bratislava – stred	1869,0	2002	II	III	II	III	IV	IV	I	
			2003	II	III	II	III	V	V	II	
			2004	II	III	II	III	IV	V	II	
Dunaj	Bratislava – ľavý breh	1869,0	2002	II	III	III	III	IV	II	III	
			2003	II	II	III	III	V	V	II	
			2004	II	III	III	III	IV	V	II	
Malý Dunaj	Bratislava – ľavý breh	126,0	2002	I	II	III	IV	IV	IV	-	
			2003	I	II	III	IV	V	III	-	
			2004	-	-	-	-	-	-	-	

Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KS ŠÚ SR v Bratislave 2005

Pozn.

Skupina A - kyslíkový režim

Skupina B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele

Skupina C – nutrienty

Skupina D – biologické ukazovatele

Skupina E – mikrobiologické ukazovatele

Skupina F – mikropolutanty

Skupina H – rádioaktivita

Trieda I. – veľmi čistá voda(voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, kúpaliská, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajinnú hodnotu),

Trieda II. – čistá voda(voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovania priemyselnou vodou, má krajinnú hodnotu),

Trieda III. – znečistená voda(voda je obvykle vhodná pre zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienené vhodná, voda má malú krajinnú hodnotu),

Trieda IV. – silne znečistená voda(voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely),

Trieda V. – veľmi silne znečistená voda(voda sa obvykle nehodí pre žiaden účel).

Tok Dunaj za hodnotené obdobie 2005 – 2006 v mieste odberu Dunaj – Bratislava (stred) zaradujeme v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. triedy kvality – čistá voda ($\text{ChSKMn} = 5,04 \text{ mg.l}^{-1}$, $\text{ChSKCr} = 21,46 \text{ mg.l}^{-1}$ a celkový organický uhlík = $5,87 \text{ mg.l}^{-1}$). V B skupine celkové železo s hodnotou $2,46 \text{ mg.l}^{-1}$ určuje IV. triedu kvality – silne znečistená voda. Všetky ukazovatele skupiny Nutrientov (C) vykazovali hodnoty II. triedy kvality – čistá voda. Počty koliformných baktérií (skupina E) o hodnote 83 KTJ.ml^{-1} patria do III. triedy kvality – znečistená voda. (*Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 - 2006, SHMÚ Bratislava, 2007*)

Chemizmus podzemných vôd oblasti Bratislavy je rôznorodý. V aniónovej časti sa na ňom podieľajú najmä hydrogénuhličitan. V jednotlivých lokalitách sa pridružuje tiež zvýšený podiel síranov (miestami až dominantný), chloridov a dusičnanov. V kationovej časti okrem Ca a Mg boli zistené aj významnejšie obsahy Na. Hodnoty nameraných mineralizácií dosahovali väčšinou stredné až vysoké hodnoty.

V útvare medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaja sú kolektorské horniny zastúpené najmä fluvialnými štrkami, piesčitými štrkami a pieskami stratigrafického zaradenia holocén. V hydrogeologických kolektoroch prevažuje medzizrnová priepustnosť. V chemizme podzemných vôd tohto útvaru v predmetnom území prevládajú kationy Ca^{2+} a ojedinele Na^+ , aniónov je prevládajúcou

zložkou HCO_3^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody záujmového územia výrazného až nevýrazného Ca- HCO_3 typu. Ide o vody so strednou až zvýšnou mineralizáciou. V predmetnej lokalite možno charakterizovať podzemné vody ako značne až silne mineralizované (960 – 1120 mg.l⁻¹). Vysoká mineralizácia podzemných vôd je v dôsledku sekundárneho znečistenia. V objekte monitorovacej siete SHMÚ – Petržálka – Colnica boli prekročené limitné hodnoty pri špecifických organických látkach zo skupiny prchavých alifatických uhľovodíkov (1,1,2-trichlóretén) a celkovom obsahu železa (0,273 mg.l⁻¹).

Vo všeobecnosti možno konštatovať antropogénne ovplyvnenie základného chemizmu pozorovaných podzemných vôd v Bratislave. V oblasti Bratislavy naďalej pretrváva problém znečistenia podzemných vôd síranmi, dusičnanmi, chloridmi, ťažkými kovmi, NELUV, špecifickými organickými látkami. Tento stav súvisí s koncentráciou chemického a petrochemického priemyslu v tomto regióne a taktiež hustým osídlením a s tým spojenými aktivitami. (*Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ Bratislava, 2007*)

V oblasti hodnoteného územia nie sú známe výrazné indicie kontaminácie horninového prostredia. Nie sú vylúčené vplyvy historického priemyslu (pôvodná činnosť zaniknutých prevádzok) pôsobiaceho v širšom okolí zvýšený stupeň environmentálnej záťaže prienikom ropných produktov príp. iných škodlivín.

III.4.1.2. Kvalita ovzdušia

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta Bratislava sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných zdrojov automobilová doprava. Rozhodujúce zdroje predstavujú prevádzky spoločnosti Slovnaft, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s. a Bratislavská teplárenská, a.s.

V roku 2004 sa podieľali na emisiách základných znečisťujúcich látok v tonách prevádzkovateľa veľkých zdrojov nasledovne :

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
Slovnaft, a.s.	309,478	9671,910	3768,397	721,752
Bratislavská teplárenská, a.s.	2,291	12,220	9,746	1,651
Odvoz a likvidáciu odpadu, a.s.	1,409	2,201	177,272	13,839

(Zdroj : SHMU)

Charakteristiky množstiev emisií zo stacionárnych zdrojov v obvode Bratislava II celkovo za r. 2000-2005 ako i jednotlivých prevádzkovateľov zdrojov znečistenia ovzdušia za r. 2006 sú uvedené v kapitole III.1.6 tohto zámeru.

Podľa kvality životného prostredia mesto Bratislava patrí k najviac zaťažením oblastiam a podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí do Bratislavskej ohrozenej oblasti (MŽP SR, 2001). Tento stav je dôsledkom silnej urbanizácie, industrializácie a vysokej koncentrácie zdrojov znečistenia, sústredených predovšetkým na relatívne malom území medzi južným a severovýchodným okrajom mesta Bratislavy. Znečisťujúci účinok čiastočne zmiernuje vhodná poloha mesta vzhľadom k najväčším zdrojom znečistenia a prevládajúcemu severozápadnému prúdeniu vetrov.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta Bratislava sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných zdrojov automobilová doprava. Automobilová doprava vypúšťa do ovzdušia relatívne aj absolútne najviac emisií oxidov uhlíka, dusíka, síry, prchavých organických látok a olova. Za pozitívum možno brať zlepšenie kvality vozidiel a povinnosť technických kontrol. Výmenou olovnatých benzínov za bezolovnaté sa v prostredí rýchlo znížil obsah toxického olova, bol však

nahradený nárastom koncentrácií karcinogénneho benzénu. Najviac znečistenou lokalitou z dopravy v Bratislave i v SR bola križovatka Trnavské mýto.

Súčasný stav v produkcii emisií sa pripisuje čiastočnej obmene vozidlového parku a vybaveniu áut trojcestným riadeným katalyzátorom, znižujúcim hlavne emisie CO, NO_x, a VOC.

V roku 2004 boli do ovzdušia v bratislavskej oblasti emitované nasledovné množstvá základných znečisťujúcich látok (ZZL) :

TZL – 467 t/rok, SO₂ – 9 869 t/rok, NO_x - 5 260 t/rok, CO - 1 254 t/rok.

V okrese Bratislava V., žiadne veľké zdroje znečistenia ovzdušia nie sú a emisie zo stredných zdrojov znečistenia NEIS za rok 2004 boli nasledovné :

TZL – 7,8 t/rok, SO₂ – 13,6 t/rok, NO_x - 145,9 t/rok, CO – 51,7 t/rok.

Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok zo zdrojov znečistenia je v okrese Bratislava II (Podunajské Biskupice, Ružinov, Vrakuňa), najnižšia v okrese Bratislava I (Staré Mesto). I napriek tomu, že v mestskej časti Staré mesto je najnižšia produkcia znečisťujúcich látok, z hľadiska imisného patrí táto časť k najviac zaťaženým častiam Bratislavy, vplyvom transportu znečisťujúcich látok zo zdrojov znečistenia lokalizovaných v ostatných mestských častiach.

Imisná situácia mesta Bratislavy je vyhodnocovaná na základe meraní na nasledovných monitorovacích staniciach:

- Mamateyova ul. - lokalita sa nachádza cca 4 km južne od stredu mesta, uprostred panelovej zástavby, v blízkosti stredne frekventovanej komunikácie
- Trnavské mýto - lokalita sa nachádza v centre mesta, na križovatke Šancovej a Vajnorskej ulice
- Turbínová - lokalita sa nachádza cca 3,5 km severovýchodne od stredu mesta na okraji závodu Istrochem, v blízkosti frekventovanej dvojprúdovej cestnej komunikácie vyúsťujúcej na diaľnicu Bratislava – Piešťany.
- Kamenné námestie - lokalita v centre mesta, vyznačujúca sa vysokou hustotou automobilovej dopravy. Ide o lokalitu starej zástavby s lokálnymi zdrojmi znečistenia z obytných areálov bez plynofikácie.

Zo sledovaných lokalít je úroveň znečistenia oxidmi dusíka najvyššia v oblasti Trnavského Mýta, z hľadiska znečistenia ovzdušia oxidom siričitým v lokalite Kamenné námestie a z hľadiska prachu a CO v oblasti Trnavské Mýto.

III.4.1.3. Hluková situácia

Rozhodujúcim zdrojom vonkajšieho hluku sú priľahlé úseky hlavných cestných ťahov a železničnej trate. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory cestné a železničné, kde základné hlukové hladiny dosahujú hodnoty od 58 do 65 dB. Z hľadiska širšieho okolia navrhovanej činnosti sa to týka predovšetkým Úderníckej, Kopčianskej a Bratskej ul. vrátane privádzača diaľničného úseku D2. Jestvujúci objekt leží vo vnútroareálovom priestore vedľa miestnej komunikácie Kopčianska ul. V jej blízkosti súbežne vedie železničná trať pri stanici Bratislava Petržalka – Kittsee a mestská komunikácia s vysokou intenzitou dopravy počas celých 24 hodín, s výrazným nárastom intenzity v čase rannej a popoludňajšej špičky - Panónska cesta, (vzdialená cca 0,25 km východne). Ďalším zdrojom hluku je vlastná vnútroareálová doprava spôsobená prevádzkou jednotlivých subjektov realizujúcich svoju činnosť v priestore pôvodného areálu podniku Matador (nepresahuje 15 km/h).

III.4.1.4. Zdravotný stav obyvateľstva

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 muži okresu Bratislava II dosiahli, strednú dĺžku 69,77 roka a ženy 77,62 roka života (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V Bratislave stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2004 bola 72,53 rokov u mužov (Bratislava V – 71,89) a 78,82 rokov u žien (Bratislava V – 78,97).

Na chorobnosti a úmrtnosti obyvateľov sa podieľajú najviac choroby obehovej sústavy, srdcovo-cievne a nádorové ochorenia ďalej tráviacej a dýchacej sústavy. Spolu zapríčiňujú takmer 80 % všetkých úmrtí v okrese Bratislava V. Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami na území SR. Z tohto aspektu územie Bratislavy V nie je výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípadne sú pod uvedeným priemerom. Jednoznačne horšie ukazovatele sú v oblasti drogových závislostí. Najpočetnejšiu skupinu liečených užívateľov drog tvorila veková skupina 20 – 24 ročných. V roku 2003 dominantne užívanou drogou bol heroín, ktorý užívalo 51,8 % pacientov. Problémom veľkomesta je atraktivita pre okrajové skupiny populácie, ako sú osoby s rôznymi typmi závislostí, prostitúcie oboch pohlaví, bezdomovci a pod. V štatistike ochorení sa tieto osoby uplatňujú v ukazovateľoch vybraných prenosných ochorení, ako sú HIV infekcia a chorí na AIDS. Niektoré indikátory zdravotného stavu obyvateľstva sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Pohyb stavu obyvateľstva

Územie	2008	
	Počet živonarodených	Počet zomretých
Bratislava	4688	4110
MČ Petržalka	1205	714
Okres Bratislava V	1247	761

Bilancia pohybu obyvateľstva v SR. ŠÚ SR, Bratislava, 2008

Názov choroby	Územie						
	Ba I	Ba II	Ba III	Ba IV	Ba V	Ba spolu	SR spolu
Infekčné a parazitárne choroby	4,70	7,38	3,24	7,51	2,51	5,17	4,29
Choroby krvi a krvotvorných ústrojov	305,43	281,26	325,40	199,51	159,28	237,95	220,41
Choroby žliaz, výživy a premeny látok	2,35	0,92	-	-	1,68	0,94	1,02
Duševné poruchy	-	-	-	-	-	-	0,20
Choroby nervového systému	21,15	21,21	24,28	17,16	9,22	17,40	12,68
Choroby obehovej sústavy	791,77	594,79	694,50	396,87	262,39	492,37	540,74
Choroby dýchacej sústavy	77,53	81,15	71,23	39,69	21,80	53,61	57,80
Choroby tráviacej sústavy	89,28	61,78	55,04	43,98	55,33	57,84	51,70
Komplikácie v tehotenstve, pôrodu a popôrodí	-	-	-	-	-	-	0,04
Choroby svalovej a kostrovej sústavy	2,35	3,69	-	-	1,68	1,65	0,97
Choroby kože a podkožného tkaniva	-	-	-	-	-	-	0,09
Choroby vznikajúce	7,05	2,77	1,62	1,07	0	1,88	3,01

v prenatálnej perióde							
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	28,19	30,43	27,52	16,09	8,38	20,46	12,92
Vrodené chyby	2,35	3,69	3,24	-	1,68	2,12	2,91
Zranenia a otravy	70,48	47,03	69,61	37,54	43,59	49,61	58,14
Úmyselné sebapoškodzovanie	11,75	10,14	12,95	9,65	10,06	10,58	12,6
Drogová závislosť	150,6	184,9	115,6	76,4	231,9	137,4	38,4
Pohlavné choroby	30,1	13,8	11,4	16,1	17,5	13,6	5,1

Správa o zdravotnom stave obyvateľstva hlavného mesta SR Bratislavy v r. 2005. Národné centrum zdravotníckych informácií v Bratislave

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

IV.1. ÚDAJE O VSTUPOCH - ZÁBER PÔDY, POŽIADAVKY NA ZÁSOBOVANIE ENERGIAMI A VODOU, POŽIADAVKY NA DOPRAVU, JESTVUJÚCE INŽINIERSKE SIETE A ZARIADENIA TECHNICKÉHO VYBAVENIA, NA PRACOVNÉ SILY

IV.1.1. ZÁBER PÔDY

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v doteraz využívanom 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 MČ Bratislava – Petržalka na ul. Kopčianska má navrhovateľ v prenájme od vlastníka predmetného územia, ktorý ho v súčasnosti nevyužíva a vzhľadom na súčasnú celkovú hospodársku situáciu ho v blízkom časovom horizonte nemieni využiť iným spôsobom. Celková nájomná plocha je tvaru 2 paralelných obĺžnikov o veľkosti 2x1000 m². Na pozemku a v bezprostrednom 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. POTREBA VODY

Objekt nachádzajúci sa v intraviláne priemyselnej zóny mestskej časti Bratislava – Petržalka je napojený na existujúcu vodovodnú sieť mesta, prostredníctvom prípojky cez vodomerné zariadenie osadené v šachte, využívanú zamestnancami prevádzky pre pitné a hygienické účely a z bezpečnostných dôvodov i na protipožiarne účely.

VÝPOČET POTREBY VODY

$$Q_p = 15 \text{ zamestnanci} \times 120 \text{ l/os.deň} = 1800 \text{ l/d}$$

$$Q_d \text{ max} = Q_p \times 1,25 = 2250 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 1,8 \times 275 \text{ dní} = 495 \text{ m}^3/\text{rok}$$

IV.1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

IV.1.3.1. SUROVINY A MATERIÁL

Zariadenie nebude vyžadovať žiadne nároky na nové surovinové ani materiálové zdroje.

IV.1.3.2. ELEKTRICKÁ ENERGIA A ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Zdrojom elektrickej energie pre obslužný objekt a osvetlenie areálu je elektrická prípojka napojená na vybudované rozvody NN v jestvujúcom areáli. Predpokladaný odber zima – 150 kWh/deň a leto – 60 kWh/deň. Ďalšie zvýšenie spotreby sa nepredpokladá.

Elektroinštalácia

Projekt vnútornej elektroinštalácie rieši návrh svetelnej, zásuvkovej, motorickej inštalácie a ochrany pred bleskom obslužného objektu.

Teplo

Vykurovanie v obslužnom objekte a časti sociálnych priestorov je riešené elektrickým sálavým ohrevom. Technické objekty hál nie sú vykurované.

IV.1.4. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

IV.1.4.1. POŽIADAVKY NA DOPRAVU

Areál je dopravne dostupný cez existujúcu lokálnu vnútroareálovú spevnenú komunikačnú sieť napojenú priamo na ul. Kopčianska ďalej smerom na Bratskú príp. Panónsku radiálu a ďalej na diaľničné privádzace. Širšie dopravné väzby sú dané a ďalší možný územný rozvoj dopravnej infraštruktúry nebude narušený realizáciou predmetného zámeru. Doprava odpadu bude realizovaná motorovými dopravnými prostriedkami.

IV.1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Realizáciou navrhovanej činnosti sa vytvorí 15 pracovných miest.

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

IV.2.1. OVZDUŠIE

Zdrojom škodlivín emitovaných do ovzdušia môžu byť len emisie z lokálnej dopravy :

- cestné napojenie areálu spolu so súčasnou záťažou
- vnútro areálová doprava
- odstavná plocha pre dovoz a odvoz materiálov

Zvýšená intenzita cestnej dopravy úmerne zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov, prašnosť prostredia a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne.

Jestvujúci obslužný objekt a sociálne priestory budú vykurované elektrickými konvektormi a teda nedôjde k emitovaniu škodlivín do ovzdušia.

Vzhľadom na charakter činnosti – skladovanie v súlade s údajmi uvedenými vo vyhláške MŽP SR č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienok prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok - nie je kategorizovaný ako zdroj znečisťovania ovzdušia.

IV.2.2. ODPADOVÉ VODY

Splaškové odpadové vody sú odvedené jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie vyústenej do ČOV Petržalka.

MNOŽSTVO ODPADOVÝCH VÔD:

- splaškové – je rovné potrebe vody ($Q_{24} = 1,8 \text{ m}^3/\text{d}$)

$Q_r = 1,8 \text{ m}^3/\text{d} \times 275 \text{ dní} = 495 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dažďové vody sú z povrchového odtoku striech a spevnených plôch odvádzané do vybudovanej kanalizačnej siete.

Charakter a technická realizácia hodnotenej činnosti - prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie 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 zariadenia na zber a zhodnocovanie papierových odpadov budú vznikať zmesové komunálne odpady (kat. č. 200301) z prítomnosti vlastných zamestnancov príp. zákazníkov a hlavne nasledovné druhy odpadov (odpady, ktoré sú predmetom podnikania):

Por.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kat.odpadu
1.	03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
2.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
3.	15 01 09	Obaly z plastov	O
4.	19 12 01	Papier a lepenka	O
5.	20 01 01	Papier a lepenka	O
6.	20 01 39	Plasty	O

IV.2.3.2. SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI

Technológia skladovania

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

Zhromažďovanie a manipulácia s odpadmi

Činnosť (manipulácia) sa realizuje na spevnenej, manipulačno-skladovej ploche prevádzkových hál a čiastočne na ploche areálu pred centrálnou halou. Odpady budú dovážané do areálu prevádzky dodávateľsky. Takto dovezený odpad bude odvážený a manuálne bude vykonané jeho triedenie, následné zlisovanie a uloženie do vyčleneného kontajneru alebo priamo v baloch do určeného sektoru prevádzkovej haly podľa druhovej príslušnosti odpadu. Vyseparované odpady budú dočasne zhromažďované až do doby odvozu zmluvnou organizáciou.

Manipulácia s odpadmi bude zabezpečovaná špecializovanými mechanizmami a ich transport na zhodnotenie k odberateľom nákladnými vozidlami spôsobilými pre prepravu zberaných odpadov (veľkokapacitná oceľová korba s hydraulickou rukou) prípadne kamión. Interval odvozu odpadu bude vykonaný podľa potreby. Odpad bude uložený v kontajneroch, ktoré budú účelovo zriadené pre jednotlivé skupiny papierových odpadov, s ktorými sa bude v zariadení nakladať. Všetky odpady budú odoberané na spracovanie dohodnutým zmluvným spôsobom s firmou využívajúcou vyčlenený druh odpadu. Prevádzkovateľ zariadenia na zhodnocovanie odpadov má uzatvorené zmluvy s oprávnenými organizáciami na ďalšie nakladanie s odpadmi a vedie evidenciu o jeho odbere.

IV.2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Záujmové územie navrhovanej prevádzky Kopčianska sa nachádza v skladovo-výrobnobchodnej zóne s areálovou dopravou slúžiacou i pre ostatné subjekty pôsobiace v bezprostrednom okolí, nachádzajúceho sa vedľa frekventovanej dopravnej komunikácie Kopčianska. Najbližšie trvale obývaný súbor individuálnej zástavby rodinných domov sa nachádza za západne vo vzdialenosti cca 0,2 km. Hluk a vibrácie spôsobené týmito zdrojmi sú podstatne vyššie ako predpokladá realizácia tohto zámeru.

Hlavným zdrojom hluku bude pri prevádzkovaní zberne – nakladanie s papierovým odpadom (chod lisovacieho stroja), manipulácia s kontajnermi, ich dvíhanie a premiestňovanie. Nakladať sa bude maximálne s 2 súpravami denne. Intenzita areálovej dopravy je odhadovaná na celkový prejazd 2 súprav v čase prevádzkovej doby (7 – 16 hod) v pracovných dňoch. Preprava je viazaná na lokálnu komunikáciu ústiacu do ulice Kopčianska, ktorá je v technickom stave umožňujúcej plynulosť cestnej premávky. Vzhľadom na charakter prevádzky a kapacitu zberovej prevádzky 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 strety záujmov budú riešené v rámci prípadnej investičnej prípravy.

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH 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.

Navrhovaným režimom prevádzkovania zariadenia na zber a zhodnotenie papierových odpadov s následným zhromažďovaním do termínu ich odvozu k spracovateľom odpadov kategórie O – ostatný na vymedzenej ploche nedôjde významnejším zmenám negatívne ovplyvňujúcim jednotlivé zložky životného prostredia nad súčasnú úroveň posudzovanej lokality.

IV.3.1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Dotknuté územie nie je v súčasnosti trvale obývané. Areál posudzovanej činnosti sa nachádza v skladovo-výrobnobchodnej zóne mestskej časti Bratislava-Petržalka s vybudovanou dopravnou infraštruktúrou pričom najbližšia obytná zóna zástavby rodinných domov je vzdialená západne vzdušnou čiarou cca 0,2 km. Zdrojom hluku je najmä doprava odpadu do areálu, manipulácia s ním a jeho odvoz. Všetky činnosti spojené s priamym nakladaním s odpadom sa vykonávajú priamo v halách eliminujúcich pôsobenie hluku a vibrácií. Odpady sa budú na prevádzke skladovať len dočasne. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému zvýšeniu koncentrácie emisií 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. V prípade výstavby a prevádzky navrhovaného zberového zariadenia sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv na horninové prostredie vrátane povrchových a podzemných vôd ako i geodynamické javy a geomorfológické pomery územia.

Vychádzajúc z charakteru navrhovanej činnosti ako i minimálne množstvo terénnych a stavebných úprav je vplyv na prírodné prostredie málo významný. 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

Vplyvy z dopravy na imisnú situáciu sú zanedbateľné vzhľadom na navrhované parametre zariadenia a uvažovaný počet prejazdov nákladných automobilov (maximálne 2 súpravy denne). Vyhrievanie je riešené elektricky – bez produkcie znečisťujúcich látok. Počas prevádzky navrhovaného zámeru nie sú očakávané vplyvy, ktoré významne ovplyvnia ovzdušie.

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 nakoľko stavebné úpravy nesiahajú k úrovni hladiny podzemnej vody a prevádzka toalety je riešená vybudovaným kanalizačným odtokom.

IV.3.6. VPLYV NA PÔDU A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Činnosť je realizovaná bez záberu lesného pôdneho fondu ako i poľnohospodárskeho pôdneho fondu na území, ktoré bolo v minulosti využívané a charakterizovaná ako výroba. K odstráneniu pôdneho krytu nedôjde. Posudzovaná činnosť počas prevádzky nespôsobí fyzikálnu a chemickú degradáciu pôd v okolitom území. Vplyvy na kvalitu pôdy v okolí areálu majú povahu potencionálnych rizík. Vplyv na poľnohospodárstvo sa nepredpokladá.

IV.3.7. VPLYVY NA BIOTU

Za hranicou dotknutého územia sa vyskytuje len náletová a ruderalizovaná vegetácia, na ktorú sú naviazané bežné živočíšne druhy pričom tento pás je narušený ľudskou činnosťou a spustnutý. Realizáciou zámeru nedôjde k jej odstráneniu a bude plniť funkciu izolačnej zelene. Nedôjde k žiadnemu výrubu rastlín. 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 vybudovanej zástavby priemyselno-obchodných objektov. Scenéria krajiny sa zmení pozitívne z dôvodu rekultivovania zanedbaného jestvujúceho objektu využitím na zberovo zhodnocovaciu prevádzku.

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 (najbližšia technická pamiatka - fragment historickej koľajovej trate Bratislava – Viedeň nie je ovplyvnená navrhovanou prevádzkou), 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 príľahlého územia. K zvýšeniu zaťaženia komunikácie ul. Kopčianska nedôjde, keďže prevádzka areálu vyžaduje prejazd maximálne dvoch 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 zberu a zhodnocovania nie sú nebezpečné odpady charakteru a zloženia (toxické, karcinogénne) a nedôjde k manipulácii s rizikovými látkami. Najbližšia vzdialenosť obytného územia od plánovaného areálu (cca 0,2 km) 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 zvýšenie koncentrácií polutantov 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 príp. 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 je mimo lokalít zaradených do Ramsarského dohovoru o mokradiach. Pri prevádzke hodnotenej činnosti budú zohľadnené ochranné pásma nadzemných a podzemných vedení dopravnej a technickej infraštruktúry.

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

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 zhodnotenie odpadov

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v skladovo-výrobnobchodnej zóne, kde zraniteľnosť jednotlivých zložiek životného prostredia je minimálna. Identifikované vplyvy činnosti sú environmentálne prijateľné. Prevádzkou zberne nedôjde k významnému alebo dlhodobému negatívnemu 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 a ich využívaním.

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Identifikované vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYV 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. Podstatnou je skutočnosť, že navrhovaná činnosť je plánovaná z dôvodu efektívneho využitia tohto územia prenajímateľom do termínu jeho využitia v súlade s jeho ďalšími cieľmi.

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Technologické, technické a bezpečnostné opatrenia investičného zámeru v maximálnej miere zabezpečujú vylúčenie prevádzkových rizík s nepriaznivým vplyvom na životné prostredie a zdravie človeka. Prevádzkové podmienky v stave štandardnej prevádzky v maximálnej miere eliminujú riziko vzniku prevádzkových nehôd súvisiacich priamo s prevádzkou ako i havárií príp. mimoriadnych udalostí s možným negatívnym vplyvom na zdravie človeka

a príslušné životné prostredie. Ich eliminovanie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov súvisiacich s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI

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 zhodnocovacej prevádzky 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 oddelene triedených 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
- 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. VYJADRENIE O TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Všetky navrhované opatrenia sú technicky i ekonomicky realizovateľné.

IV.12. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade nerealizácie tohto zámeru by bola predmetná lokalita pravdepodobne využívaná iným druhom priemyselnej alebo obchodnej činnosti a ostala by i naďalej nevyužitá v jestvujúcom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek do životného prostredia alebo by mohlo dôjsť i k jej devastácii. Umožňuje hlavne fyzickým a právnickým osobám odovzdávať do zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov v rámci ďalšej optimalizácie separácie papierových odpadov. Navrhovaná činnosť je v oblasti žiadúca z dôvodu, že vytvára predpoklady optimálneho využívania vyseparovaných 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.13. POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNO PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI VÝZNAMNÝMI KONCEPČNÝMI MATERIÁLMI

V súčasnosti je využitie posudzovaného územia definované v platnom Územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy, schválenom uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 123/2007 zo dňa 31.5. 2007, záväznej časti vyhlásenej Všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 4/2007 z 31. mája 2007 s platnosťou od 1.9. 2007. Navrhovaná činnosť nachádzajúca sa v mestskej časti Bratislava - Petržalka je v súlade s územným plánom hlavného mesta Bratislavy, r. 2007, definujúcu dotknuté územie funkciou využitia 301 – výroba.

Činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny mestskej časti Bratislava – Petržalka v návaznosti na ďalšie výrobné subjekty v areáli existujúceho zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktorý má toho času vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov (papier a plasty).

Navrhovaná činnosť sa nachádza v stabilizovanom území vonkajšieho mesta, 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 v zmysle nájomnej zmluvy uzavretej s vlastníkom tohto územia. Funkčnú náplň územia charakterizujú výrobnoskladovo-obchodné areály a komplexy, ktoré predstavujú špecifické územie mesta, s vyhradenými konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania.

IV.14. 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 „ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV BRATISLAVA – PETRŽALKA, Kopčianska 20“.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú 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 prenajatú plochu, ktorá je situovaná na pozemku navrhovateľa na ul. Kopčianska, Bratislava-Petržalka a kapacitne spĺňa požiadavky zberu a zhodnocovania druhotných surovín

Vzhľadom na uvedené skutočnosti požiadal navrhovateľ listom z 19.1.2012 OUŽP Bratislava 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 vyhovie listom č. ZPO/2012/01300-2/ANJ/BA V zo dňa 10.2.2012.

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 urbárny 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 vytvoreniu podmienok prevádzkovania zhodnocovacieho zariadenia papierových 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 organizovaný a separovaný zber druhotných surovín podľa zásad a priorít 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 skladovo-výrobnobchodnej zóny mestskej časti v rámci vybudovanej dopravnej infraštruktúry minimálne zvýši jej záťaž

Pozitívne vplyvy :

- zhodnotenie plochy s funkčným využitím
- vytvorenie podmienok možnosti zabezpečenia odovzdať zhodnotiteľné odpady oprávnenej osobe v zmysle zákona o odpadoch
- vybudovanie areálu komplexného systému zberu a zhodnocovania druhotných surovín
- 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 – Mapa širších vzťahov Bratislava – časť Petržalka
- Príloha č. 2 – Detail prevádzky Petržalka
- Príloha č. 3 – Situácia zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov
- Príloha č. 4 – Upustenie od variantného riešenia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE

Nepredkladáme textovú a grafickú dokumentáciu.

VII.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK

Upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti.

VII.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Použitá literatúra

- Lapin a kol. In Atlas krajiny SR, 2002
- Plesník P., In. Atlas krajiny SR, 2002
- Maglocký, Š., In Atlas krajiny SR 2002
- Jedlička L., Kalivodová E., In atlas krajiny SR, 2002
- Hensel K., Krno I., In atlas krajiny SR, 2002)
- Mazúr, E., Lukniš, M., In Atlas krajiny SR, 2002

Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2005
 Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2007
 Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2000 – 2005, SHMÚ, Bratislava
 Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2006
 GEOTEST, s.r.o. Senec, Ing. P. Lešický, 2010
 Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava 1994
 Kvalita povrchových vôd na Slovensku, r.2005-2006, SHMÚ Bratislava, 2007
 Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ Bratislava, 2007
 Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KSŠÚ SR v Bratislave, 2009

www.bratislava.sk
 www.petrzalka.sk
 www.shmu.sk
 www.statistics.sk
 www.banm.sk
 www.sopsr.sk

Použité právne predpisy

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) (587/2004 Z.z., 230/2005 Z.z., 479/2005 Z.z., 532/2005 Z.z., 359/2007 Z.z., 514/2008 Z.z., 515/2008 Z.z., 384/2009 Z.z., 134/2010 Z.z., 556/2010 Z.z., 258/2011 Z.z. a 408/2011 Z.z.)
- Vyhláška MŽP SR č. 100/2005, ktorou sa ustanovujú podobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zák. č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) (245/2003 Z.z., 525/2003 Z.z., 541/2004 Z.z., 572/2004 Z.z., 587/2004 Z.z., 725/2004 Z.z., 230/2005 Z.z., 479/2005 Z.z., 532/2005 Z.z., 571/2005 Z.z., 203/2007 Z.z., 529/2007 Z.z., 515/2008 Z.z., 286/2009 Z.z. a 137/2010 Z.z. ruší čl. I)
- Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia
- Vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení vyhl. MŽP SR č. 410/2003 Z.z., vyhl. MŽP SR č. 260/2005 Z.z. a vyhl. č. 575/2005 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia
- Vyhláška MŽP SR č. 409/2003 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadla v znení vyhlášky č.132/2006 Z.z.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zák. č. 525/2003 Z.z., 205/2004 Z.z., 364/2004 Z.z., 587/2004 Z.z., 15/2005 Z.z., 479/2005 Z.z., 24/2006 Z.z., 359/2007 Z.z., 454/2007 Z.z., 515/2008 Z.z., 117/2010 Z.z., 145/2010 Z.z. a 408/2011 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR c. 17/2003 Z.z., ktorou sa ustanovujú národné prírodné rezervácie a uverejňuje zoznam prírodných rezervácií
- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zák. č. 553/2001 Z.z., 96/2002 Z.z., 261/2002 Z.z., 393/2002 Z.z., 529/2002 Z.z., 188/2003 Z.z., 245/2003 Z.z., 525/2003 Z.z., 24/2004 Z.z., 443/2004 Z.z., 587/2004 Z.z., 733/2004 Z.z.,

- 479/2005 Z.z., 532/2005 Z.z., 571/2005 Z.z., 127/2006 Z.z., 514/2008 Z.z., 515/2008 Z.z., 519/2008 Z.z., 160/2009 Z.z., 386/2009 Z.z., 119/2010 Z.z., 145/2010 Z.z. a 258/2011 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhl. č. 509/2002 Z.z., 128/2004 Z.z. a 599/2005 Z.z.
 - Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. č. 409/2002 Z.z. a 129/2004 Z.z.
 - Zákon 119/2010 Z.z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
 - Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
 - Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Nariadenie vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
 - Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemických faktorov pri práci
 - Vyhláška MK SR č. 16/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane pamiatkového fondu

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, január 2012

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovateľ zámeru

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

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

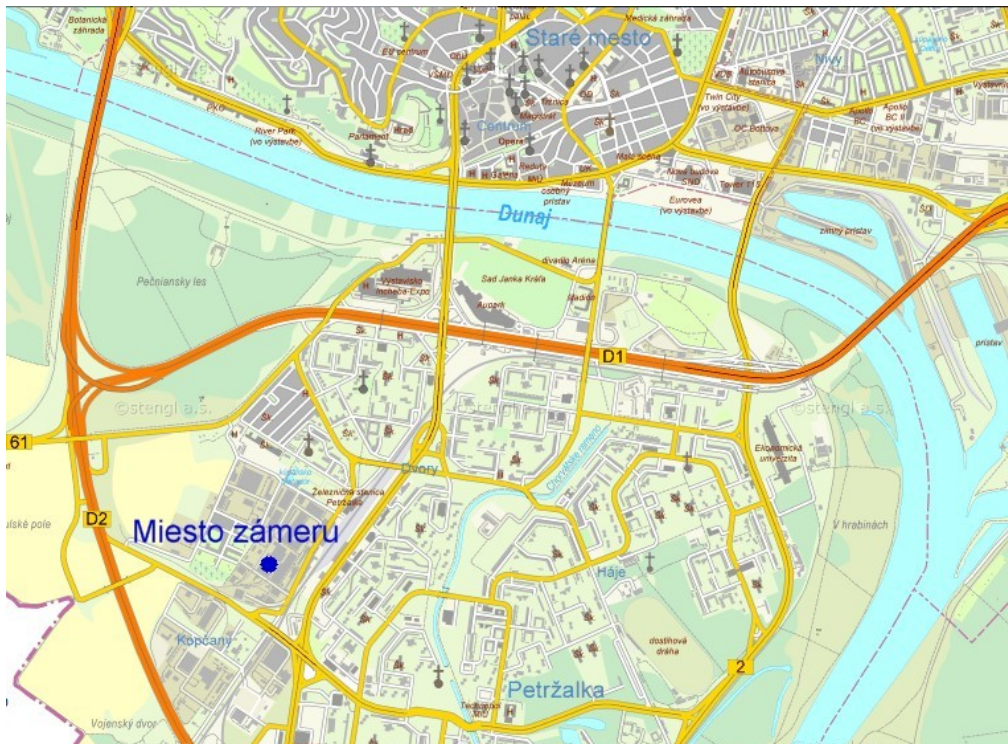
Svojimi podpismi potvrdzujeme správnosť údajov

Navrhovateľ:
Ing. Ľubomír Urík, konateľ
EPR Bratislava s.r.o.
Tomášikova 32
821 02 Bratislava

Spracovateľ:
Ing. Eleonóra Lehotská, konateľka
EKO-DAMI, s.r.o.
Mesačná 9, 821 02 Bratislava
Svojimi podpismi potvrdzujeme správnosť údajov

PRÍLOHA Č.1

Mapa širších vzťahov – lokalizácia navrhovaných činností





PRÍLOHA Č.2

Detail prevádzky na ul. Kopčianska 20



PRÍLOHA Č.3

Situácia zariadenia na zber a výkup odpadov

