

**Slovenská Grafia, a. s., Pekná cesta 6,  
834 03 Bratislava-Rača**

# **Zariadenie na zhodnocovanie odpadov, Slovenská Grafia, a. s., Bratislava**

## **Zámer**

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



Vypracoval: ENPRO Consult, s. r. o., Martinengová 4, 811 02 Bratislava

**Bratislava, jún 2013**



## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>1</b>
<b>I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b> .....	<b>5</b>
1. Názov.....	5
2. Identifikačné číslo .....	5
3. Sídlo .....	5
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa.....	5
5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie .....	5
<b>II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI</b> .....	<b>6</b>
1. Názov.....	6
2. Účel .....	6
3. Užívateľ' .....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti.....	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti .....	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (1: 50 000) .....	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....	7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	8
8.1. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	8
8.2. Technologický postup úpravy odpadov .....	10
8.3. Prevádzkové podmienky .....	11
8.4. Pripojenie na infraštruktúru.....	11
8.5. Požiarna ochrana, bezpečnosť pri práci a civilná ochrana .....	12
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite .....	13
10. Celkové náklady (orientačné) .....	13
11. Dotknutá obec .....	14
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	14
13. Dotknuté orgány .....	14
14. Povoľujúci orgán.....	14
15. Rezortný orgán .....	14
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....	14
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	14

---

### **III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ..... 15**

<b>1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....</b>	<b>15</b>
1.1. Geomorfologické pomery .....	15
1.2. Geologické pomery .....	16
1.3. Pôdne pomery .....	18
1.4. Klimatické pomery .....	19
1.5. Ovzdušie .....	21
1.6. Hydrologické pomery.....	22
1.7. Flóra a fauna.....	25
1.8. Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma.....	26
1.9. Územný systém ekologickej stability.....	31
<b>2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana scenérie.....</b>	<b>32</b>
<b>3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....</b>	<b>33</b>
3.1. Obyvateľstvo a sídla .....	34
3.2. Aktivity obyvateľstva .....	38
3.3. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	41
3.4. Archeologické náleziska .....	42
3.5. Paleontologické náleziska a významné geologické lokality .....	42
<b>4. Súčasný stav kvality životného prostredia .....</b>	<b>42</b>
4.1. Znečistenie ovzdušia.....	43
4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd .....	43
4.3. Odpady .....	44
4.4. Zaťaženie územia hlukom.....	44
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva .....	45

### **IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE ..... 46**

<b>1. Požiadavky na vstupy .....</b>	<b>46</b>
1.1. Pôda .....	46
1.2. Voda .....	46
1.3. Suroviny a výrobky .....	46
1.4. Energetické zdroje .....	46
1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru .....	47
1.6. Nároky na pracovné sily.....	48
<b>2. Údaje o výstupoch.....</b>	<b>48</b>
2.1. Ovzdušie .....	48
2.2. Odpady .....	48
2.3. Odpadové vody .....	49
2.4. Hluk a vibrácie .....	49
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	50
2.6. Zápach a iné výstupy .....	50
2.7. Doplnujúce údaje .....	50

---

<b>3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....</b>	<b>50</b>
3.1. Vplyvy na obyvateľstvo .....	50
3.2. Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie .....	51
3.3. Vplyvy na klimatické pomery .....	51
3.4. Vplyvy na ovzdušie .....	51
3.5. Vplyvy na vodné pomery .....	52
3.6. Vplyvy na pôdu .....	52
3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy .....	52
3.8. Vplyvy na krajinu .....	52
3.9. Vplyvy na urbanný komplex a využívanie zeme .....	52
3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky .....	53
3.11. Vplyvy na archeologické náleziská .....	53
3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality .....	53
3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy .....	53
3.14. Iné vplyvy .....	53
<b>4. Hodnotenie zdravotných rizík .....</b>	<b>54</b>
<b>5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia .....</b>	<b>54</b>
5.1. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma .....	54
5.2. Vplyvy na územný systém ekologickej stability .....	54
<b>6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia .....</b>	<b>55</b>
<b>7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....</b>	<b>57</b>
<b>8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území .....</b>	<b>57</b>
<b>9. Ďalšie možné rizika spojené s realizáciou navrhovanej činnosti .....</b>	<b>57</b>
<b>10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie .....</b>	<b>58</b>
10.1. Územnoplánovacie opatrenia .....	58
10.2. Technické, technologické, organizačné a prevádzkové opatrenia počas prevádzky .....	58
10.3. Opatrenia po ukončení prevádzky .....	60
<b>11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .....</b>	<b>60</b>
<b>12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou .....</b>	<b>60</b>
<b>13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....</b>	<b>61</b>
<b><i>V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMALNÉHO VARIANTU .....</i></b>	<b><i>61</i></b>

---

---

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....	61
2. Výber optimálneho variantu .....	61
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....	62
<i>VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA</i> .....	62
<i>VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU</i> .....	63
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam použitých materiálov .....	63
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru .....	65
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie .....	65
<i>VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU</i> .....	65
<i>IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV</i> .....	66
1. Spracovatelia zámeru .....	66
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľ'a zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľ'a ...	66
<i>X. PRÍLOHY</i> .....	67

## I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

### 1. Názov

Slovenská Grafia, a. s.

### 2. Identifikačné číslo

31 321 470

### 3. Sídlo

Pekná cesta 6, 834 03 Bratislava

### 4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Pavol Fekete, vedúci technického odboru  
Slovenská Grafia, a. s.  
Pekná cesta 6, 834 03 Bratislava  
Tel. č.: (02) 4949 3901  
e-mail: [fekete@grafia.sk](mailto:fekete@grafia.sk)

### 5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Mgr. Michal Sádovský  
Slovenská Grafia, a.s.  
Pekná cesta 6, 834 03 Bratislava  
Tel. č.: (02) 4949 3936  
e-mail: [sadovsky@grafia.sk](mailto:sadovsky@grafia.sk)

**Miesto na konzultácie:** Slovenská Grafia, a. s., Pekná cesta 6, 834 03 Bratislava  
Konzultovať vo veci posudzovanej činnosti podľa § 63 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. (okrem konzultácií osobitne ustanovených v zákone napr. verejné prerokovanie, predkladanie písomných stanovísk k správe o hodnotení a pod.) je možné počas celého procesu posudzovania navrhovanej činnosti.  
Čas konzultácií sa určí „prípád po prípade“, podľa požiadavky a dohody subjektov, ktoré prejavia o konzultácii záujem.

## II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### 1. Názov

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov, Slovenská Grafia, a. s., Bratislava

### 2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečiť úpravu odpadov vznikajúcich v rámci prevádzky tlačiarne periodík a merkantilu Slovenská Grafia, a. s., pred ich následným zhodnotením.

### 3. Užívateľ

Slovenská Grafia a. s.  
Pekná cesta 6, 834 03 Bratislava

### 4. Charakter navrhovanej činnosti

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je existujúce zariadenie, ktoré nebolo posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“).

Podľa prílohy č. 8 zákona je navrhovaná činnosť zaradená takto:

#### 9. Infraštruktúra

Položka číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok <u>Kapacita posudzovaného zariadenia je 9 - 10 t/hod.</u>

a preto podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona.

Posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti sa vykoná pred podaním žiadosti na udelenie súhlasu na prevádzku zariadenia podľa § 7 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“).

### 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava III
Obec	Bratislava, miestna časť Rača
Katastrálne územie	Rača
Parcelné číslo	17346/11; 17346/3; 17346/4



Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je umiestnené v priemyselnej zóne MČ Bratislava-Rača, v lokalite Krasňany, v areáli spoločnosti Slovenská Grafia, a. s. Areál spoločnosti je oplotený, dopravne prístupný z Peknej cesty (miestna komunikácia II. triedy).

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



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

Termín začatia výstavby	existujúce zariadenie
Termín skončenia výstavby	existujúce zariadenie
Termín začatia prevádzky	2013
Termín skončenia prevádzky	nebol určený



## 8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Tlačiareň Slovenská Grafia a.s., Bratislava je jednou z najväčších tlačiarň periodík a príležitostných tlačovín na území Slovenska.

Ochrana životného prostredia je dôležitou súčasťou politiky spoločnosti. Tlačiareň Slovenská Grafia, a. s., má zavedený systém environmentálneho manažérstva *podľa normy ISO 14001 - Systémy environmentálneho manažérstva*.

Súčasťou environmentálneho správania sa organizácie je aj environmentálne prijateľné nakladanie s odpadom, ktorý vzniká pri jeho prevádzke.

### 8.1. Základné údaje o navrhovanej činnosti

Pri prevádzke tlačiarne vzniká papierový odpad, ktorý sa pred jeho konečným zhodnotením upravuje činnosťou R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 podľa prílohy č. 2 zákona o odpadoch.

#### Opis zariadenia

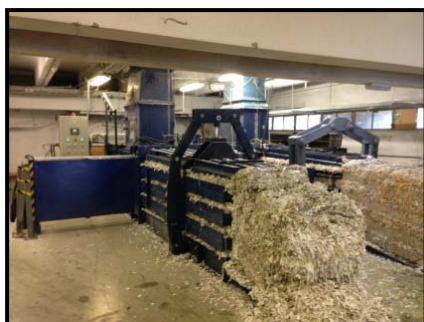
Zariadenie na zhodnocovanie papierového odpadu (úpravu odpadu lisovaním) sa nachádza na 1. podzemnom podlaží (1. PP) tlačiarne Slovenská Grafia, a. s., na Peknej ceste v Bratislave a pozostáva z týchto objektov:

- lisovňa (dve samostatné miestnosti v ktorých sú umiestnené tri balíkovacie lisy a miesto na dočasné uloženie zlisovaných balíkov do času ich odvozu na konečné zhodnotenie);
- miestnosť vedúceho lisovne;
- sociálna miestnosť obsluhy lisovne;
- WC obsluhy lisovne;
- nákladný výťah;
- elektrorozvodňa;
- miestnosť s ventilátorom.

Teoretická kapacita zariadenia je 9 – 10 t/hod. upravených odpadov. V roku 2012 bolo v zariadení upravených 5 019 t odpadu.

#### Stručný popis vybraných objektov

##### Balíkovací lis EKOLIS AH 50



Lisovacia sila	kN	500
Špecifická lisovacia sila	N/cm <sup>2</sup>	6,25
Výkon motora hydroagregátu	kW	22
Počet viazacích drôtov	ks	4
Rozmer balíka (š x v x d)	mm	800 x 1100 x (600 -1500)
Hmotnosť balíka	kg	400 - 600
Teoretická kapacita (20 kg/m <sup>3</sup> )	t/hod	3,6
Orientačná hmotnosť lisu	t	8,0

### Horizontálny lis typu Belišče HBP-50



Lisovacia sila	kN	500
Špecifická lisovacia sila	N/cm <sup>2</sup>	5,6
Výkon motora hydroagregátu	kW	22
Počet viazacích drôtov	ks	3
Rozmer balíka	mm	800 x 1 100 x (600 – 2 000)
Hmotnosť balíka	kg	400 - 600
Teoretická kapacita (30 kg/m <sup>3</sup> )	t/hod	4 - 5
Orientačná hmotnosť lisu	t	6,7

### Baliaci lis Balemaster s otvoreným koncom ESG 122



Maximálny hydraulický tlak	bar	210
Lisovací tlak	ton	25,8
Výkon motora hydroagregátu	kW	15
Počet viazacích drôtov	ks	3
Rozmer balíka	mm	700 x 700 x (variabilná)
Hmotnosť balíka	kg	400 - 600
Teoretická kapacita (15 kg/m <sup>3</sup> )	t/hod	1,45
Orientačná hmotnosť lisu	t	4,0

Lisy sú určené na kontinuálne lisovanie a balíkovanie papierového odpadu a odpadov podobného charakteru a zloženia. Lisy nie je možné použiť na spracovanie nestlačiteľných materiálov, agresívnych, lepkavých materiálov. Na zariadení je zakázané spracovávať

nebezpečný odpad, odpad s vysokým podielom organických zložiek a vody, stavebný, elektronický odpad a ďalší odpad podobného charakteru.

#### Prevádzkové miestnosti

Prevádzkové miestnosti zariadenia sú súčasťou objektu tlačiarne. Nachádzajú sa na 1. PP objektu tlačiarne. Jedna miestnosť v ktorej sú umiestnené dva lisy (lis typu Belišče ESG-50 a EKOLIS AH 50 ) sa nachádza v severovýchodnej časti objektu, druhá miestnosť v ktorej je umiestnený jeden lis (lis Balemaster s otvoreným koncom ESG 122) sa nachádza v juhovýchodnej časti objektu. Obidve miestnosti sú vybavené zmyvateľnou pevnou podlahou (betónový poter s povrchovou úpravou z epoxidovej zmesi). Miestnosti sú pripojené na infraštruktúru tlačiarne. Vykurovanie miestnosti lisovne je ústredné, prostredníctvom klasických radiátorov. Osvetlenie vnútorných priestorov zariadenia je zabezpečené žiarivkovými svetidlami. Vstup do miestnosti je z budovy tlačiarne i z vonkajšieho priestoru, kde sú umiestnené kontajnery do ktorých sa ukladá zlisovaný papier. V každej miestnosti sa zároveň nachádza priestor určený na dočasné uskladnenie zlisovaných odpadov do času ich nakládky.

### **8.2. Technologický postup úpravy odpadov**

Papierový odpad predstavujú papierové odrezky, ktoré vznikajú pri formátovaní na dokončovacích linkách, makulatúra a iný veľkoplošný papierový odpad. Papierový odpad vznikajúci pri prevádzke tlačiarne sa bude upravovať doterajším spôsobom - lisovaním.

Technológia pozostáva z lisu na papierový odpad, trhacích ventilátorov, dopravného a filtračného systému vzniknutého odpadu.

Od jednotlivých tlačiarenských strojov je papierový odpad odsávaný a dopravovaný do jestvujúceho zariadenia na zhodnocovanie (úpravu) papierového odpadu, kde je vytvorená dostatočná výkonová rezerva. Teoretická kapacita lisov je 9 – 10 t/hod., čo je cca 88 tis. t/rok.

Papierový odpad sa dopravuje od tlačiarenskeho stroja k lisovaciemu zariadeniu potrubným systémom, ktorý je súčasťou tlačiarenskeho zariadenia. Potrubný systém je riešený samostatnými potrubnými vetvami od jednotlivých tlačiarenských strojov cez transportné ventilátory do separátora. Separátor je pripojený cez spodnú časť priamo na lisovacie zariadenie.

Oddelený papierový odpad, (odpad-stržky) padá priamo do kanálového vstupu lisu, resp. lisovacieho kontajnera, a následne sa zlisuje do balíkov previazaných jemne žíhaným drôtom. Vzduch s drobným papierovým prachom je odvádzaný do filtra prachu (dva filtre typu MOLDOW 072 SBA – 332). Filtre sa čistia automaticky vibračným spôsobom. Medzi separátor a filter je vložený radiálny ventilátor, ktorý slúži na dopravu prašného vzduchu do odlučovača. Odlučovač sa skladá z troch modulov. Prečistený vzduch sa v zime môže vracieť do prevádzky, v lete sa vypúšťa do ovzdušia. V každom module je v spodnej časti otvor, na ktorý sa umiestňuje vrece na odlúčený prach. Zaradením trojmodulového odlučovača je zabezpečená čistota vzduchu, ktorý sa odvádz do prostredia. Výrobca zariadenia zaručuje dodržanie a neprekročenie maximálneho limitu koncentrácie prachu vo vzduchu odvádzaného do prostredia. Odlúčený prach sa odvádz dopravníkom do lisu, kde sa briketuje. Zlisované brikety sa zneškodňujú ako odpad kat. č. 19 12 01.

Výhodou takto riešeného systému je, že v prípade poruchy zariadení na jednej vetve, nie je ohrozená ďalšia prevádzka. Taktiež sa jedná o významnú úsporu energie, pretože vždy je spustená len vetva, ktorá je v prevádzke.

Makulatúra a iný veľkoplošný papierový odpad je na vozíkoch dopravovaný do lisovne. Trhací ventilátor prostredníctvom nasávacieho potrubia makulatúru znehodnotí a vytlačí do kanálového otvoru lisu. V lisoch sa odpad zlisuje do balíkov, previazaných drôtom.

Celkový pracovný cyklus prebieha plnoautomaticky okrem výmeny cievky drôtu, ktorá sa musí meniť ručne.

Zlisované balíky sa dočasne uložia na vyhradenom mieste do doby ich nakládky, prípadne sa naložia priamo do pristavených kontajnerov. Pred objektom sú pred vstupom do každej miestnosti lisovne umiestnené dva kontajnery na zlisovaný odpad, ktoré sa po naplnení vymenia a následne sa odpad odváža na zhodnotenie. Na premiestňovanie zlisovaných balíkov sa používajú vysokozdvížne vozíky, ktoré sú súčasťou zariadenia.

Nakládka a odvoz zlisovaného odpadu prebieha denne (okrem víkendu). V prípade potreby sa odpad odváža aj počas víkendu.

### 8.3. Prevádzkové podmienky

Odpady, ktoré sa budú upravovať v existujúcom zariadení, ktoré je predmetom posudzovania sú uvedené v tabuľke č. 1.

**Tabuľka č. 1:** Odpady, ktoré sa upravujú v existujúcom zariadení

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
19 12 01	papier a lepenka	O
20 01 01	papier a lepenka	O

Prevádzková dokumentácia zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa bude viesť podľa § 30 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Súčasťou prevádzkovej dokumentácie zariadenia sú:

- prevádzkový poriadok (§ 30 ods. 7),
- technologický reglement (§ 30 ods. 4),
- prevádzkový denník (§ 30 ods. 9),
- obchodné a dodávateľské zmluvy,
- ďalšie doklady.

### 8.4. Pripojenie na infraštruktúru

Zariadenie je pripojené na existujúcu infraštruktúru tlačiarne.

#### Dopravné pripojenie

##### Cestná doprava

Prevádzkovaním zariadenia na zhodnocovanie odpadov nebude zmenená existujúca dopravná infraštruktúra.

Dopravne je zariadenie prístupné z Peknej cesty (miestna komunikácia II. triedy).

##### Statická doprava

Parkovanie vozidiel je zabezpečené na spoločnom parkovisku tlačiarne Slovenská Grafia, a.s. v oplotenom areáli tlačiarne

#### Vodovodné pripojenie

Voda na sociálne účely (WC, sprchovanie) je zabezpečená z vodovodnej siete tlačiarne Slovenská Grafia a. s.

#### Kanalizácia

Spláškové vody zo zariadenia sa odvádzajú do kanalizácie tlačiarne Slovenská Grafia a.s.

## **Telekomunikačné pripojenie**

Telekomunikačné spojenie pracovníkov zariadenia je zabezpečené prostredníctvom mobilnej siete a pevnej linky.

## **Ostatná infraštruktúra**

Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečené prostredníctvom rozvodov tlačiarne Slovenská Grafia, a. s.

## **8.5. Požiarna ochrana, bezpečnosť pri práci a civilná ochrana**

### **Požiarna ochrana**

Požiarna ochrana zariadenia sa bude zabezpečovať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej bezpečnosti v rámci celého areálu tlačiarne. Tlačiareň má vypracovanú dokumentáciu protipožiarnej bezpečnosti.

Návrh riešenia a stanovenie podmienok protipožiarnej bezpečnosti vychádza najmä z nasledovných všeobecne záväzných právnych predpisov:

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi.
- Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.
- Vyhláška MV SR č. 719/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.
- Vyhláška MV SR č. 726/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti elektrickej požiarnej signalizácie, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenia jej pravidelnej kontroly.
- Vyhláška MVSR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.
- Vyhláška MV SR č. 478/2008 Z. z., ktorou sa určujú vlastnosti požiarnych uzáverov, podmienky ich prevádzkovania a zabezpečenia ich pravidelnej kontroly.
- STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku.
- STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Únikové cesty a evakuácia osôb.
- STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi.
- STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.
- STN EN 1838 Požiadavky na osvetlenie. Núdzové osvetlenie.
- a ďalšie STN z oboru protipožiarnej ochrany a súvisiace s problematikou ochrany pred požiarmi.

### **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Z hľadiska bezpečnosti sú pre realizáciu a prevádzku navrhovanej činnosti záväzné predovšetkým nasledovné normy a predpisy :

- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Vyhláška MPSV SR č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.
- STN 34 3100 až 10 Bezpečnostné predpisy.

Prevádzkovateľ môže uviesť do prevádzky len tie stroje a zariadenia, ktorých technický stav je doložený dokumentáciou a vyhovuje danej technológii. Pre prevádzku zariadenia sa musí vypracovať prevádzková dokumentácia, ktorá obsahuje bezpečnostné opatrenia.

Všetky strojnotechnologické zariadenia je potrebné počas prevádzky udržiavať v čistote, predovšetkým elektromotory a prevodovky zariadení. Pravidelne odstraňovať prach, nečistoty a znečistenie z povrchov strojov a zariadení.

Pracovníci údržby, ktorí budú manipulovať s nebezpečnými látkami horľavého charakteru, (hydraulické oleje, motorové oleje) musia byť poučení o nebezpečných vlastnostiach uvedených látok, o ich bezpečnom používaní a poskytovaní prvej pomoci pri mimoriadnych situáciách.

Miesta spustenia a zastavenia technologických zariadení musia byť viditeľne označené a ľahko prístupné. Zariadenia môžu obsluhovať a udržiavať len spôsobilé a zaškolené osoby. Pri prevádzke a údržbe zariadení sa musí postupovať podľa sprievodnej dokumentácie výrobcu príslušného zariadenia a súvisiacich platných predpisov v mieste prevádzkovateľa (hygiena, bezpečnosť práce, ekológia). Všetky opravy a manipulácia sa zásadne robia po vypnutí zariadenia. Zariadenie musí byť zabezpečené proti náhodnému spusteniu.

Ak zistí obsluha poruchu alebo poškodenie zariadenia počas prevádzky, musí stroj ihneď zastaviť a poruchu hlásiť zodpovednému pracovníkovi. Závady sa musia zaznamenať do prevádzkového denníka. Pred začatím práce je obsluha povinná zoznámiť sa s aktuálnymi údajmi, záznamom a odchýlkami, ktoré boli zistené v predchádzajúcich zmenách. Obsluha musí uskutočniť prehliadku a kontrolu zariadení v rozsahu podľa prevádzkového predpisu a návodu na obsluhu. Okrem prevádzkových a bezpečnostných pokynov musí obsluha a pracovníci údržby poznať všeobecné bezpečnostné platné pravidlá a postupy pre prípad nehody, požiaru a ochrany životného prostredia. So spomínanými pokynmi musí byť obsluha oboznámená (zaškolená) pred začatím prác.

Zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak sú funkčné všetky ochranné a bezpečnostné zariadenia a sú splnené ostatné prevádzkové podmienky podľa príslušných návodov a pokynov. Všetky predpisované kryty a zábrany musia byť na predpísaných miestach riadne upevnené. Na vyhradených technických zariadeniach sa musia vykonávať pravidelné revízie (elektrické zariadenia).

### **Civilná ochrana**

Požiadavky civilnej ochrany obyvateľstva vyplývajú zo zákona NR SR č. 42 /1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 532/2006 Z. z.

Tlačiareň má vypracovanú dokumentáciu civilnej obrany tlačiarne na reálne zaistenie bezpečnosti zamestnancov areálu vrátane navrhovanej činnosti.

## **9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite**

Navrhovaná činnosť je umiestnená v budove tlačiarne Slovenská Grafia, a.s., na Peknej ceste v Bratislave. Základným dôvodom umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite je zabezpečenie organickej nadväznosti zariadenia na úpravu odpadov na jestvujúcu tlačiarenskú prevádzku.

Zariadenia je v súčasnosti umiestnené v dvoch samostatných miestnostiach v 1. PP výrobnéj časti tlačiarne Slovenská Grafia, a.s. a je pripojené na existujúcu infraštruktúru tlačiarne s prijateľným vplyvom na životné prostredie.

## **10. Celkové náklady (orientačné)**

Na prevádzku existujúceho zariadenia sa nevyžadujú žiadne osobitné náklady.

### **11. Dotknutá obec**

- ❖ Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava, Magistrát hl. mesta SR Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1, 814 71 Bratislava
- ❖ Mestská časť Bratislava-Rača, Miestny úrad Bratislava-Rača, Kubačova 21, 831 06 Bratislava 35

### **12. Dotknutý samosprávny kraj**

- ❖ Bratislavský samosprávny kraj, P. O. Box 106, Sabinovská 16, 820 05 Bratislava

### **13. Dotknuté orgány**

- ❖ Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, Karloveská 2, 842 33 Bratislava 4
- ❖ Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava, Ružinovská 8, 820 09 Bratislava
- ❖ Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie BA, Pri starej prachárni 14, 831 04 Bratislava
- ❖ Hasičský a záchranný útvar hl. mesta Bratislavy, Radlinského 6, 811 07 Bratislava
- ❖ Obvodný úrad v Bratislave, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Staromestská 6, 814 40 Bratislava

### **14. Povoľujúci orgán**

- ❖ Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, Karloveská 2, 842 33 Bratislava 4

### **15. Rezortný orgán**

- ❖ Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľudovíta Štúra č. 1, 812 35 Bratislava

### **16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov**

Podľa príslušných ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov sa bude na realizáciu navrhovanej činnosti požadovať

- súhlas podľa § 7 ods. 1 písm. c) zákona č 223/2001 Z. z. o dopadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o dopadoch“) na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

### **17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Navrhovaná činnosť nepatrí medzi činnosti podliehajúce povinnej medzinárodnej posudzovaniu z hľadiska jej vplyvu na životné prostredie, presahujúce štátne hranice podľa Dohovoru o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice (Dohovor Espoo).

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej závažný vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice. V rámci navrhovanej činnosti sa neumiestňujú také činnosti, ktoré by svojim vplyvom presahovali štátne hranice.



### III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

#### 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Navrhovaná činnosť je umiestnená v hlavnom meste Slovenskej republiky Bratislava, v jeho zastavanom území, v okrese Bratislava III, v mestskej časti Bratislava-Rača, na katastrálnom území Rača. Územie je ohraničené z juhozápadu Peknou cestou, z juhovýchodu areálom školy knižovníckych a informačných štúdií, zo severozápadu vinohradmi a zo severovýchodu priemyselným areálom.

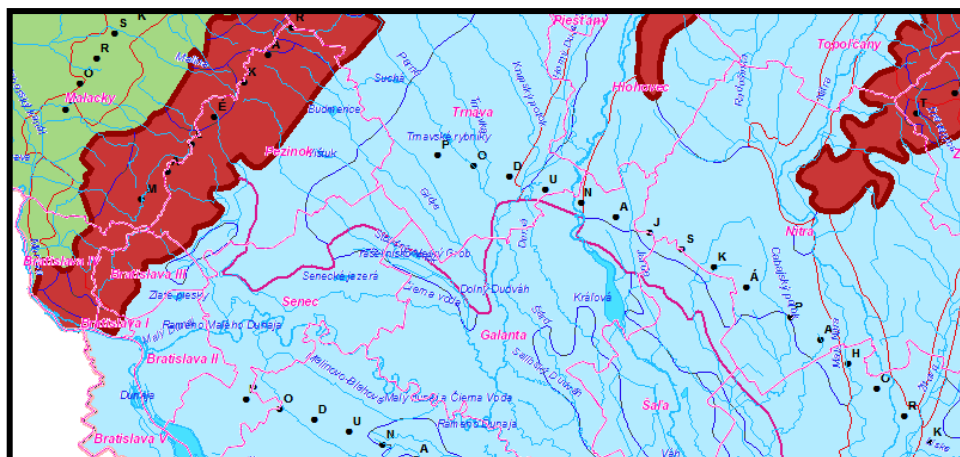
Hodnotené územie je širším záujmovým územím, na ploche ktorého sú hodnotené vplyvy z navrhovanej činnosti. Do plochy hodnoteného územia je zahrnuté územie: MČ Bratislava-Rača a vybrané charakteristiky sa týkajú i priľahlých MČ a celého územia hl. mesta SR Bratislavy.

##### 1.1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E, Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) sa územie navrhovanej činnosti nachádza na rozhraní oblasti Fatransko-tatranskej a Podunajskej nížiny a na rozhraní celkov Podunajská rovina a Malé Karpaty.

Tabuľka č. 2: Geomorfologické členenie okresu Bratislava III.

<b>Sústava</b>	Alpsko-himalajská
<b>Podsústava</b>	Panónska panva Karpaty
<b>Provincia</b>	Západopanónska panva Západné Karpaty
<b>Subprovincia</b>	Malá Dunajská kotlina Vnútorné Západné Karpaty
<b>Oblasť</b>	Podunajská nížina Fatransko-tatranská
<b>Celok</b>	Podunajská rovina Malé Karpaty



Geomorfologické jednotky okresu Bratislava III (Zdroj: Atlas krajiny SR 2002)

Hlavné mesto SR Bratislava leží na rozhraní dvoch orografických celkov Podunajskej a Záhorskej nížiny v predhorí Malých Karpát, na sútoku riek Dunaja a Moravy.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia (Atlas krajiny SR 2002) dotknuté územie patrí do pozitívnych geomorfologických štruktúr (hraste a klínové hraste jadrových pohorí) – vrasovo-blokovej fatransko-tatranskej morfoštruktúry. Podľa základných typov eróznodenudačného reliéfu ide v záujmovom území rozhranie medzi silne členitou vrchovinou o reliéf rovín a nív.

*Podunajská nížina*, je geomorfologická oblasť juhozápadného Slovenska, neogénna panva s pokrovmi spraše a riečnych sedimentov, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra sa v dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfových procesov rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych celkov – Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny.

*Tatransko-fatranská oblasť* je geomorfologicky a tektonicky samostatné pásmo Západných Karpát. Je zo severu ohraničené bradlovým pásmom. Vo vonkajšom rade jadrových pohorí zahŕňa Hainburské vrchy, Malé Karpaty (Pezinská časť), Považský Inovec, Malú Fatru, Tatry (Západné, Vysoké, Belianske). Do vnútorného radu patrí Trábeč, Žiar, Veľká Fatra, Chočské vrchy, Ďumbierske Nízke Tatry. Z juhu je rozhraním Čertovická ihla.

*Podunajská rovina* je juhozápadnou časťou Podunajskej nížiny. Nachádza sa na nivách Dunaja a Váhu, má plochu 3 500 km<sup>2</sup> a minimálnu členitosť terénu. Absolútne výšky sa pohybujú od 107 m n. m. na juhu po cca 160 m n. m. na severe, relatívne výškové rozdiely neprekračujú 30 m. Veľkú časť Podunajskej roviny zaberá Žitný ostrov. Z miest sa tu nachádza Bratislava, Pezinok, Senec, Šamorín, Sládkovičovo, Galanta, Veľký Meder, Dunajská Streda, Sereď, Šaľa, Kolárovo, Nové Zámky, Hurbanovo a Komárno.

*Malé Karpaty* – začínajú v Bratislave na Dunaji (pásmom od Devína po Bratislavský hradný kopec) a ťahnu sa až po Nové Mesto nad Váhom. Je to nevysoké stredohorské pásmo dlhé cca 100 km. Najvyšším vrchom v malých Karpatoch je vrch Záruby (768 m n. m.).

Povrch dotknutej lokality má sklon 3 – 7 ° so sklonom na juhovýchod. Priemerná nadmorská výška dotknutého územia je 159 – 161 m n. m.

## **1.2. Geologické pomery**

Podľa regionálno-geologického členenia Západných Karpát (VASS et. Al. 1988) je územie navrhovanej činnosti súčasťou oblasti jadrového pohoria Malé Karpaty, Pezinské Karpaty. Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie územia Slovenska patrí územie navrhovanej činnosti do rajónu predkvartérnych sedimentov - rajónu magmatických intruzívnych hornín (Hrašna, 1988).

### *Geologická stavba územia*

Na geologickej stavbe územia navrhovanej činnosti sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Z geologického hľadiska sa lokalita navrhovanej činnosti nachádza v tesnej blízkosti bratislavského granitoidného masívu. Táto geologická jednotka je na JV ukončená a oddelená od Podunajskej nížiny hlbokým malokarpatským zlomom. Povrchová vrstva je tvorená navážkami mocnosti 1 - 3 m, v podloží ktorých sa nachádza vrstva kvartérnych sedimentov, ktorých podstatná časť bola transportovaná vodou a následne sedimentovala. Tvorená je suťovým úlomkovitým materiálom silne zvetraných žúl, ktorých výplň tvorí hlinitý piesok, ílovitý piesok až piesčitá hlina a miestami aj piesčitý íl. Podiel úlomkovitej frakcie je premenlivý od 10 do 50 i viac %. V hĺbke 6 m a hlbšie sa môžu nachádzať jemné piesky ľudnaté. Granitoidné podložie sa podľa hlbokých vrtovej nachádza v hĺbkach cca 24 - 30 m pod terénom Hladina podzemnej vody v záujmovom území nie je súvislá, môžu sa však vyskytovať sezónne vývery koncom zimy a tiež občasné zavesené horizonty podzemných vôd tzv. „verchovodky“ so statickými zásobami veľmi malých výdatností.

### *Ložiská nerastných surovín*

Na území hlavného mesta SR Bratislavy sú OBÚ v Bratislave evidované 3 dobývacie priestory (tabuľka č. 3), 3 chránené ložiskové územia vyhradených nerastov (tabuľka č. 4) a 4 ložiska nevyhradených nerastov (tabuľka č. 5).

**Tabuľka č. 3:** Dobývacie priestory na území Bratislavy

Por. č.	Názov dobývacieho priestoru	Evidenčné číslo	Nerast
1.	Devín	071/A	granodiorit
2.	Devínska Nová Ves II	095/A	neogénne íly
3.	Devínska Nová ves III. - Glavica	028/A	piesky

Zdroj: OBÚ v Bratislave

**Tabuľka č. 4:** Chránené ložiskové územia na území Bratislavy

Por. č.	Názov chráneného ložiskového územia	Nerast
1.	Devín	granodiorit
2.	Devínska Nová Ves II	neogénne íly
3.	Devínska Nová ves III. - Glavica	piesky

Zdroj: OBÚ v Bratislave

**Tabuľka č. 5:** Ložiska nevyhradených nerastov na území Bratislavy

Por. č.	Lokalita, parcelné číslo	Okres	Nerast
1.	Podunajské Biskupice (904/2)	Bratislava II	štrkopiesky
2.	Podunajské Biskupice (5938/8,9,10)	Bratislava II	štrkopiesky
3.	Podunajské Biskupice (5914,5916,5919)	Bratislava II	štrkopiesky
4.	Podunajské Biskupice (5933/1, 5933/4, 5942/5)	Bratislava II	štrkopiesky

Zdroj: OBÚ v Bratislave

Na území navrhovanej činnosti, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nevyskytujú žiadne dobývacie priestory, chránené ložiskové územia ani ložiska nevyhradených nerastov. Riešené územie nepatrí ani do území, znehodnotených ťažbou.

### *Geodynamické javy*

Geodynamické javy (napr. zosuvy, erózia, seizmicita, tektonika) spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia.

Územie navrhovanej činnosti leží podľa STN 73 0036/97 v pásme charakterizovanom makroseizmickou intenzitou 7°MSK-64, kategórie podložia A. Dotknuté územie sa nachádza cca 15 km južne od hranice zdrojovej zóny Pernek, ktorá je charakterizovaná seizmickým zrýchlením  $a_0=0,6 \text{ ms}^{-2}$ , a cca 80 km severozápadne od hranice zdrojovej zóny Komárno. Táto je charakterizovaná základným seizmickým zrýchlením  $a_0=1,5 \text{ ms}^{-2}$ .

Územie navrhovanej činnosti nevykazuje žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, ktoré by mohli limitovať výstavbu. Z tohto dôvodu je územie hodnotené ako územie stabilné. Nepatrí do plôch, vyžadujúcich zvýšenú ochranu z hľadiska zosuvov.

Pozemky, ktoré sa nachádzajú severozápadne od lokality navrhovanej činnosti patria do 4. kategórie eróznej ohrozenosti (extrémna erózia).

Podľa tektonickej mapy Slovenska (V. Bezák et al., 2004) je dotknuté územie členené takto:

<b>Základné tektonické členenie</b>	Vnútrotné západné Karpaty
<b>Tektonická etapa</b>	Paleoalpínske tektonické jednotky Vnútrotných Západných Karpat
<b>Skupiny tektonických jednotiek</b>	Kôrové tektonické jednotky
<b>Tektonické jednotky</b>	Tatrikum a Veporikum
<b>Členenie tektonickej jednotky</b>	hercínske granitoidy
<b>Hercýnske granitoidy</b>	Mezohercýnske kolízne granitoidy (súita granitoidov typu S: kôrové granitoidy s prevahou granodioritov a granitov (devón spodný karbón

#### Radónové riziko

Územie Bratislavy je na základe radónového prieskumu rozčlenené na kategóriu s nízkym radónovým nebezpečenstvom (cca 56,7 % plochy), na územie so stredne radónovým rizikom (37,6 %) a na územie s vysokým radónovým rizikom (cca 5,7 % plochy). Plochy s vysokým radónovým rizikom sú najmä v lokalitách Devínskej Novej vsi (Kolónia), severná časť Dúbravky, vymedzené plochy medzi Dúbravkou a Záhorskou Bystricou, plochy v **MČ Rača**, Vajnory, sporo v MČ Devín, Rusovce a Petržalka.

### 1.3. Pôdne pomery

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v existujúcom objekte tlačiarne Slovenská Grafia, a.s., na 1. PP. Na pozemku evidovanom v katastri nehnuteľnosti ako zastavené plochy a nádvorja.

#### Štruktúra pôdneho fondu k 31. 1. 2012

Celková výmera pôdneho fondu v hlavnom meste SR Bratislave k 31. 12. 2012 bola 36 765 ha, zastúpenie jednotlivých kultúr podľa okresov je uvedené v tabuľke č. 6.

**Tabuľka č. 6 :** Výmera pôdy v meste Bratislava – podľa okresov a kultúr (k 1. 1. 2012)

Okres	PP	LP	Vodné pl.	Zast. pl.	Ostatné plochy	Celkom ha
Bratislava I	169	-	50	541	199	959
Bratislava II	3 764	1 052	473	2 676	1 285	9 249
<b>Bratislava III</b>	<b>1 772</b>	<b>3 161</b>	<b>96</b>	<b>1 677</b>	<b>761</b>	<b>7 467</b>
Bratislava IV	3 530	3 209	339	1 374	1 217	9 670
Bratislava V	4 721	673	830	1 224	1 972	9 420
<b>Hl. mesto SR Bratislava</b>	<b>13 956</b>	<b>8 095</b>	<b>1 788</b>	<b>7 492</b>	<b>5 434</b>	<b>36 765</b>

Zdroj: ŠÚ SR

Okres Bratislava III na území ktorého je umiestnená navrhovaná činnosť má celkovú výmeru 7 467 ha, čo je druhá najmenšia výmera v rámci mesta Bratislava. Výmera pôdneho fondu v okrese Bratislava III a MČ Bratislava-Rača k 1. 1. 2012 podľa kultúr je uvedená v tabuľke č. 7.

**Tabuľka č. 7:** Výmera pôdy v okrese Bratislava III a MČ Bratislava-Rača  
podľa kultúr (k 1. 1. 2012)

Úze- mie	OP	Záhrady a sady	Vinica	TTP	PP	LP	Vodné pl.	Zast. pl.	Ostatné plochy	Celkom ha
BA III	608	463	540	160	1 772	3 161	96	1 677	761	7 467
Rača	233	174	258	82	747	915	26	432	246	3 113

Zdroj: ŠU SR

### **Pôdne typy**

V širšom území navrhovanej činnosti sa z hľadiska pôdneho typu nachádzajú prevažne *kambizeme modálne a kultizemné* nasýtené až kyslé, sprievodne rankre a kambizeme. Kultizem je charakteristická pre urbanizované prostredie. Sú to plochy tzv. sociálneho súboru–plochy, ktorých pôda nie je poľnohospodársky obrábaná a v dôsledku činnosti človeka je v rôznej miere degenerovaná.

### **Pôdne druhy**

Podľa percentuálneho obsahu jednotlivých zrnitostných frakcií sa pôdy triedia na tzv. pôdne druhy. Pre vyjadrenie zrnitosti pôd sa u nás najviac používa Nováková klasifikácia, ktorá triedi pôdy na 7 druhov (piesočnaté, hlinitopiesočnaté, piesočnatohlinité, hlinité, ílovitohlinité, ílovité a íly) podľa obsahu hrubého ílu (frakcie pod 0,01 mm).

V širšom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú pôdy *piesočnaté a hlinitopiesočnaté*, tzn. pôdy s obsahom častíc < 0,01 mm 10 – 20 %. Tieto pôdy patria medzi *pôdy ľahké*.

### **Svahovitosť pôd**

Svahovitosť pôd je dôležitým fyzikálnym parametrom, ktorý výrazným spôsobom ovplyvňuje kvalitu i spôsob využívania pôdy v danej lokalite.

Územie navrhovanej činnosti možno charakterizovať ako mierny svah s možnosťou prejavu plošnej erózie s kategóriou svahu 3 – 7°.

Na lokalite navrhovanej činnosti sú pozemky z hľadiska druhu evidované ako nepoľnohospodárske pozemky – ako „ostatné plochy“ a „zastavané plochy a nádvorie“.

Navrhovanou činnosťou nebude dotknutá poľnohospodárska pôda ani lesná pôda. Z tohto dôvodu nebudú ďalej pôdne pomery skúmané (skeltovitosť, hĺbka, kvalita pôdy a pod.).

## **1.4. Klimatické pomery**

Územie Bratislavy sa vyznačuje špecifickými vlastnosťami klímy mesta a jeho okolia. Najmä oblasť Malých Karpát výrazne ovplyvňuje cirkulačné pomery v oboch znížených častiach územia Bratislavy, a tým aj ostatné klimatické charakteristiky.

Podľa mapy klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) záujmové územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Najchladnejším mesiacom je december s priemernou mesačnou teplotou – 0,2 °C a najteplejším je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 21,6 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 10,33 °C tzn. že táto oblasť patrí k najteplejším na Slovensku.

Mesto Bratislava má priemernú ročnú teplotu vzduchu nad 10 °C. Priemerné premrzanie pôd býva do hĺbky 50 – 70 cm, v miernych zimách pôda nezamrzá vôbec. Napriek tomu, že Bratislava je oblasťou so striedajúcimi sa 4 ročnými obdobiami, v posledných rokoch je prechod zimy do leta takmer bez jarného predelu. Je stále častejším javom, že zimné počasie s priemernými teplotami okolo nuly sa zo dňa na deň zmení na letné. To isté platí aj pri prechode leta – rovno do zimy. Táto nastáva rýchlo, snehová nádielka býva skromná.

**Tabuľka č. 8:** Priemerné mesačné teploty vzduchu za obdobie 2001 - 2012 v °C (Bratislava – letisko)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2001	0,6	2,9	6,8	10,1	17,6	18,0	21,2	22,2	14,2	13,5	3,9	-3,5
2004	-2,3	3,0	4,6	11,9	14,5	18,9	20,9	21,0	16,0	11,9	5,9	1,3
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
2012	2,1	-1,9	8,6	11,6	17,3	21,3	22,8	22,6	17,7	10,6	7,0	-0,7

Zdroj: SHMÚ

Záujmové územie patrí do mierne suchej klímy. Na prevažnej časti zastavanej plochy mesta sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v medziach 500 - 650 mm, na svahoch Malých Karpát úhrnné zrážky dosahujú hodnotu nad 800 mm.

Prevládajúce množstvo zrážok spadne v letnom období (IV-IX). V roku 2012 najväčšie množstvo zrážok spadlo v mesiaci máj (92,5 mm) a najnižší úhrn zrážok bol v mesiaci marec s priemernou mesačnou hodnotou 8,8 mm.

**Tabuľka č. 9 :** Priemerné mesačné úhrny zrážok za obdobie 2001 - 2012 v mm (Bratislava – letisko)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
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
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
2008	64,7	14,6	67,2	33,5	38,6	91,5	79,1	43,3	46,1	25,1	41,6	59,4
2012	77,1	34,5	8,8	18,2	92,5	36,6	85,9	30,9	25,2	79,6	28,4	49,5

Zdroj: SHMÚ

Snehové zrážky v dotknutej oblasti sa vyskytujú v období november až marec a sú veľmi premenlivé, málo stabilné. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 37 dní. Dĺžka snehovej pokrývky do 5 cm v oblasti je 14 dní v roku a s pokrývkou viac ako 10 cm 4 dni v roku.

Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69–84 %. Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri a minimom v júli až septembri.

Mesto Bratislava patrí k najveternejším miestam v rámci Slovenska. Najčastejším smerom prúdenia vetra je severozápadný vietor. Typické orografické pomery sú spôsobené blízkosťou Malých Karpát a najmä Devínskou bránou, ako najdôležitejším orografickým činiteľom klímy v celej Bratislave. Priemerný počet bezveterných dní v roku je len cca 90 dní.

**Tabuľka č. 10:** Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice BA - Letisko (%)

Rok	N	NNE	NE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
2001	6,0	4,7	12,8	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	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	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	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	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: SHMÚ, Bratislava

**Tabuľka č. 11 :** Priemerné mesačná rýchlosť vetra za obdobie roky 2004 – 2008 (m/s) (Bratislava – letisko)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2004	3,7	4,9	4,2	3,7	3,5	3,6	3,7	3,1	3,4	3,2	4,9	3,0
2006	3,2	3,6	4,3	3,9	3,8	3,0	2,8	4,1	2,9	3,4	4,0	3,3
2008	4,4	3,2	4,3	4,0	3,1	3,0	3,9	3,1	3,5	2,8	3,7	4,3

Zdroj: SHMÚ

Územie navrhovanej činnosti sa svojimi klimatickými pomermi výrazne nelíši od celobratislavských klimatických pomerov.

**Tabuľka č. 12:** Vybrané charakteristické meteorologické údaje dotknutého územia

Ukazovateľ	Rok 2002
Zrážky – úhrn za rok v mm	618,5
Zrážky – maximálny úhrn za 24 hodín v mm	32,6
Trvanie slnečného svitu za rok v hodinách	2000
Relatívna vlhkosť vzduchu v %	71,0
Počet jasných dní v roku	25
Počet zamračených dní v roku	128
Počet tropických dní v roku (t max. $\geq 30^{\circ}\text{C}$ )	22
Počet letných dní v roku (t max. $\geq 25^{\circ}\text{C}$ )	81
Počet mrazivých dní v roku (t min. $\leq -0,1^{\circ}\text{C}$ )	65
Počet ľadových dní v roku (t max. $\leq -0,1^{\circ}\text{C}$ )	27
Počet dní so silným mrazom (t min. min. $\leq -10^{\circ}\text{C}$ )	6
Počet dní so snehovou prikrývkou	37
Počet dní v roku so silným vetrom ( $\geq$ ako 10,8 m sek.-1)	41
Početnosť prevládajúceho smeru vetra (%) – severozápadný smer	18,2

### 1.5. Ovzdušie

Mesto Bratislava je zaradené medzi extrémne znečistené resp. zaťažené oblasti, vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia. Najviac zaťažená je centrálna oblasť mesta a MČ Nové Mesto, Ružinov, Vrakuňa, P. Biskupice a **Rača**. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava.

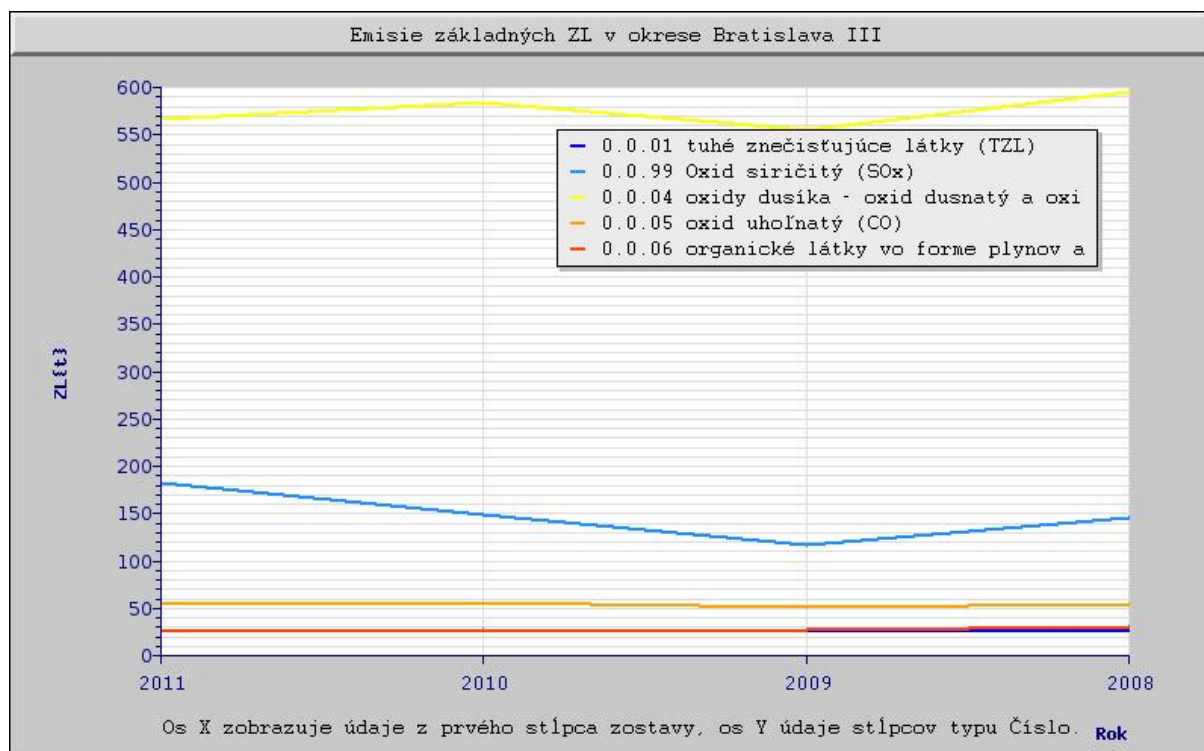
Vzhľadom na prevládajúci smer vetrov v severozápadnom prúde je obytná zóna Bratislavy III. orientovaná výhodne vo vzťahu k najvýznamnejším stacionárnym zdrojom, nachádzajúcim sa v juhovýchodnej časti okresu. Vzhľadom k veľkým rýchlostiam vetra dochádza k značnému rozriedňovaniu emitovaných škodlivín.

Výrazným znečisťovateľom ovzdušia sú mobilné zdroje – hlavne nárast automobilovej dopravy a vrátane nákladnej.

**Tabuľka č. 13:** Emisie zo stacionárnych zdrojov – okres Bratislava III v rokoch 2009 – 2011

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2011
Tuhé znečisťujúce látky	26,425	26,466	26,890	25,560
Oxidy síry (SO <sub>2</sub> )	145,205	116,166	148,353	182,500
Oxidy dusíka (NO <sub>2</sub> )	595,708	554,863	584,481	566,473
Oxid uhoľnatý (CO)	54,087	51,000	55,980	54,227
Organické látky – celkový organický uhlík (COU)	30,186	26,612	26,877	25,184

(Zdroj: NEIS)



Na znečistení ovzdušia sa v okrese Bratislava III. významnou mierou podieľa automobilová doprava. Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v blízkosti automobilovou dopravou zaťaženej komunikácii – Račianska cesta.

V Bratislave okrem tuhých emisií z priemyselných zdrojov je významná aj sekundárna prašnosť. V Bratislave prekročila úroveň znečistenia oxidom dusíka osobitný imisný limit pre signál „upozornenie“ v 58 prípadoch (v trvaní 157,5 hod.) a pre signál „1. regulačný stupeň“ 4 krát (v trvaní 9 hod.). Podľa indexovej klasifikácie patria jednotlivé lokality mesta Bratislavy medzi stredne a veľmi znečistené (lokalita Trnavské mýto).

Bratislava je zaradená medzi vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky – oxid dusičitý a PM<sub>10</sub>.

### Elektromagnetický smog

Podľa údajov ÚPN BA, účinky z činnosti rádio-vysielačov Kamzík sú prekročené na 1/3 územia mesta, predovšetkým na spojnici Dúbravka – sever, Starého mesta – Nové Mesto, juh Železnej Studničky, časť Vajnorskej, Búdkovej, Druhej ulice, na Alexyho a Húščavovej ulici v Dúbravke, na parkovisku pri Kolibe, pri Detskej klinike na Kramároch, v priestoroch Onkologického ústavu, pri ŠD na ul. Staré Grunty a pod.

Územie navrhovanej činnosti nepatrí medzi lokality so zvýšenými resp. s normou prekračujúcimi hodnotami elektromagnetického smogu.

## 1.6. Hydrologické pomery

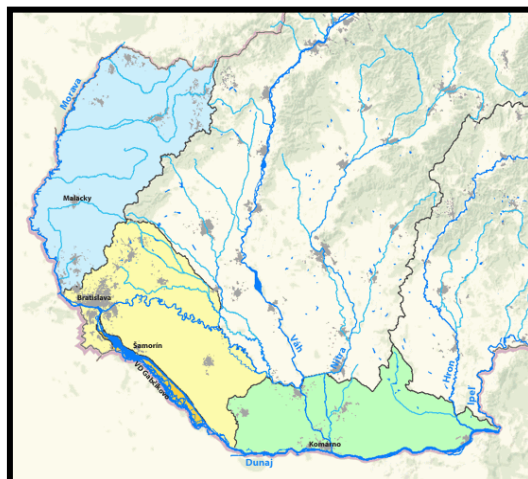
Bratislava patrí medzi najvýznamnejšie hydrologické oblasti a to tak z hľadiska množstva ako aj kvality podzemných vôd. Hydrogeologické pomery sú viazané na geologickú a geomorfologickú stavbu územia.

Geologická stavba územia podmienila vznik dvoch hydrogeologických celkov, neogénu a kvartéru. Sedimenty neogénu sú prakticky nepriepustné, podzemná voda je viazaná na polohy pieskov. Táto voda má artézsky (napätý) charakter. V kvartérnych sedimentoch je podzemná voda viazaná na štrkový komplex.



### Povrchové vody

Územie navrhovanej činnosti hydrograficky patrí do hlavného povodia Dunaja. Povodie Dunaja má plochu 817 000 km<sup>2</sup>, z toho na území Slovenska 47 100 km<sup>2</sup>. Celková dĺžka toku Dunaj je 2 857 km z toho na území Slovenska 172 km. Priemerný prietok 2 290 m<sup>3</sup>/s, minimálny prietok 570 m<sup>3</sup>/s a maximálny prietok 10 500 m<sup>3</sup>/s.



Najvyššie vodnosti Dunaja sú viazané na topenie snehov najmä s ľadovcov a pripadajú na mesiace február až apríl. Najvyššia hodnota priemerného mesačného prietoku je v mesiaci apríl a najnižšia hodnota priemerného mesačného prietoku v mesiaci november. Zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a dažďov. Začiatok zamŕzania riek pripadá na obdobie začiatku januára a koniec na začiatok mesiaca február.

### Vodné toky

Dunaj je rieka s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prietokový režim v Dunaji je ovplyvnený vodnými dielami. Hladinový režim Dunaja na území Slovenska je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo. Dunaj je najbližším vodným prirodzeným vodným tokom k dotknutej lokalite, tvorí priepustnú okrajovú podmienku zvodnenej vrstvy záujmového územia a tak je tu hlavným hydrologickým činiteľom.

Tabuľka č. 14: Priemerné mesačne a extrémne prietoky na toku Dunaj v m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Dunaj Stanica: Bratislava riečny kilometer: 1868,75													
Qm 2005	1440	1847	2583	2951	2948	2064	2848	2929	1866	1506	1001	1140	2097
Qm 2008	1691	1417	2305	2391	2544	2354	2383	2115	1398	1219	1171	1487	1876
Qm 2010	1384	1355	2123	1802	2481	4023	2384	2871	2318	1471	1417	1891	2130
Qmax 2005	6741						Qmin 2005						907,8
Q max 2008	4 780						Q min 2008						958,5
Q max 2010	8 071						Qmin						1 099
Qmax 1901 - 2009	10 400						Q min 1901 – 2007						580,0

Zdroj: SHMÚ

Povrchová voda na území Bratislavy sa sleduje v rámci monitoringu kvality. Kvalita povrchových vôd je zaradená do piatich tried kvality.

Kvalitu vody v Dunaji ovplyvňuje najmä prítok Moravy, komunálne odpadové vody z mechanicko-biologickej čistiarny odpadových vôd (ČOV) Petržalka, priemyselné odpadové

vody z mechanicko-chemicko-biologickej ČOV zo závodu Slovnaft a mechanicko-chemickej ČOV zo závodu Istrochem.

Priamo na lokalite navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne významné prirodzené povrchové toky.

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti sa nachádza *Račiansky potok* (1-4-21-15-010-01), ktorý pramení v Malý Karpatoch pod Krásnym vrchom (411 m n.m.) odvodňuje juhovýchodné svahy Malých Karpát a ústi do Šúrskeho kanála. Podľa hydrologickej ročenky SHMÚ je na Račianskom potoku umiestnená jedna vodomerná stanica, na riečnom kilometri 1,60 Vajnory v nadmorskej výške 130,73.

**Tabuľka č. 15:** Priemerné mesačné a extrémne prietoky na toku Račiansky potok ( $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ )

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Račiansky potok				Stanica: Vajnory				Riečny kilometer: 1,60					
Qm 2007	0,055	0,071	0,084	0,038	0,028	0,040	0,014	0,020	0,110	0,025	0,050	0,666	0,050
Qm 2008	0,190	0,199	0,191	0,127	0,059	0,059	0,038	0,028	0,027	0,024	0,025	0,058	0,085
Qmax 2008	1,932						Qmin 2008						
Qmax 1968 - 2007	6,370						Qmin 1968 - 2007						
							0,21						
							0,006						

Zdroj: SHMÚ- Hydrologická ročenka – Povrchové vody

### **Podzemné vody**

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (*J. Šuba a kol., 1984*) patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu MG 005 kryštalinikum a mezozoikum juhovýchodnej časti Pezinských Karpát s typom priepustnosti puklinová.

Podľa hydrogeologickej mapy Slovenska sú v dotknutom území tieto typy zvodnencov - menšie zvodnence s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody. Z litogeochemického hľadiska ide o kyslé plutonity a nerozlíšené sedimentačné prostredie.

V čase vykonávania prieskumných prác v dotknutej lokalite sa podzemná voda v sondách vyskytla, ale v každej sonde bola úroveň narazenej i ustálenej hladiny rozdielna. Svedčí to o nespojitosti hladiny podzemnej vody v záujmovom území. Zatiaľ čo v sonde VO-1 bola narazená i ustálená hladina na úrovni 5 m pod terénom, v susednej sonde VO-4 sa voda neobjavila respektíve boli príznaky slabého zavlhnutia piesčitých zemín. V sonde VO-5 bola voda narazená v hĺbke 4,30 m pod terénom, do druhého dňa však poklesla do 8 m.

### **Vodné plochy**

V území navrhovanej činnosti sa významnejšie vodné plochy nenachádzajú. Vo vzdialenosti cca 3,5 km západne od územia navrhovanej činnosti sa nachádzajú vodné plochy v areáli Železná studnička, 3 km východne Kalné jazero, 3,2 km južne vodná plocha Kuchajda, 3,6 km severovýchodne Vajnorský rybník, 3,8 km juhovýchodne Zlaté piesky.

### **Pramene a pramenné oblasti**

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva vodou.

### **Termálne a minerálne pramene**

V území dotknutom navrhovanou činnosťou ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd.

## 1.7. Flóra a fauna

### Flóra

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (*Atlas SSR, 1980, Futák, J.*) patrí rastlinstvo širšieho územia navrhovanej činnosti do oblasti panónskej flóry (*Eupanonicum*), obvodu europanónskej xerotermej flóry, okresu Podunajská nížina a do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Malé Karpaty.

Podľa členenia Slovenska na fyto geograficko-vegetačné oblasti (*Plesník, P., Atlas krajiny SR, 2002*) patrí širšie územie navrhovanej činnosti do dubovej zóny v kontakte hranice horskej podzóny, kryštálico-druhohornej oblasti okresu Malých Karpát.

#### Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (*Michalko a kol. 1980, 1986*).

Pre širšie územie navrhovanej činnosti sú potenciálne prírodnou vegetáciou karpatské dubovo-hrabové lesy.

#### LS2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae – Carpinetum*)

Karpatské dubovo-hrabové lesy sú tvorené fytocenózami patriacimi do lesného typu štrkovitá hrebienková nitrofilná buková dúbava. V drevinnej skladbe prevláda hrab (*Carpinus betulus*), pomerne hojné zastúpenie má buk lesný (*Fagus sylvatica*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), zriedkavejšie sa vyskytuje dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Quercus robur*) a javor poľný (*Acer campestre*). Krovinné poschodie je málo zastúpené, vyskytuje sa v ňom napr. zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), v bylinnej etáži ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), lipkavec voňavý (*Galium odoratum*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), vranie oko štvorlisté (*Paris quadrifolia*), zerva klasnatá (*Phyteuma spicatum*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), na vlhkejších stanovištiach papradka samičia (*Athyrium filix-femina*) a papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*).

Pôvodné biotopy sa zachovali len ako fragmenty severne a severozápadne od lokality navrhovanej činnosti na území Malých Karpát.

#### Reálna vegetácia

Reálna vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na dotknutom území je však výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Pôvodne biotopy boli podstatne zmenené a z územia postupne vytlačené.

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza na okraji urbanizovanej krajiny. Okolité pozemky, ktoré sú v priamom dotyku s areálom Slovenská Grafia, a.s., sú evidované ako zastavané plochy a nádvorcia, ostatné plochy a vinice.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na lokalite, ktorá je evidovaná v katastri nehnuteľnosti ako zastavané plochy a nádvorcia a ostatné plochy, na ktorých sa nenachádza žiadna vegetácia. Celá plocha je spevnená.

Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené druhy národného ani európskeho významu. V území navrhovanej činnosti sa nenachádza ani žiadna chránená drevina.

## Fauna

Podľa zoogeografického členenia (Atlas krajiny SR, 2000) z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo dotknutej oblasti do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo do provincie stepí a panónskeho úseku.

Územie navrhovanej činnosti je urbanizovanou krajinou so silným antropickým tlakom, umiestnenou v dotyku s poľnohospodárskou pôdou (vinice), ktorá postupne ustupuje ďalšej výstavbe. Lokalita sa navyše nachádza v oplotenom areáli.

Na takýto charakter územia sa viaže výskyt bežných živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii – tzn. živočíchov, ktoré sa na dané prostredie adaptovali. Ide prevažne o druhovo početnejšie rady chrobákov (*Coleoptera*), bzdoch (*Heteroptera*) a rovnokrídlavcov (*Orthoptera*).

Zo stavovcov je možný výskyt drobných stavovcov napr. jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*) a iné drobné stavovce. V širšom území sa vyskytujú i väčšie cicavce ako zajac poľný (*Lepus europaeus*), liška obyčajná (*Vulpes vulpes*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a ďalšie.

Výskyt vtákov je viazaný na drevinové porasty, ktoré sa nachádzajú cca 500 m od lokality navrhovanej činnosti a na urbanizovanú krajinu. Ide predovšetkým o nasledovné druhy: drozd čierny (*Turdus merula*), straka obyčajná (*Pica pica*), havran poľný (*Corvus frugileus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), plamienka driemavá (*Tyto alba*), stehlík obyčajný (*Caduelis carduelis*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), vrabec domový (*Pesser domesticus*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*) a ďalšie.

Na dotknutej lokalite nebol zaznamenaný výskyt významných druhov fauny.

Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou ani v priamom dotyku s migračnými koridormi živočíchov.

V dotknutom území neboli identifikované žiadne druhy ani biotopy flóry a fauny európskeho a národného významu

### 1.8. Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Územia chránené podľa osobitných predpisov, ktoré sa nachádzajú na širšom území možno rozdeliť do dvoch základných skupín:

- územia chránené podľa zákona č. 534/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách

#### Územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z.

- Európska sústava chránených území (Natura 2000)
- Národná sústava chránených území podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

V širšom území lokality navrhovanej činnosti sa nachádzajú tieto územia chránené podľa osobitných predpisov:

## Európska sústava chránených území NATURA 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:

- chránené vtáčie územia (osobitne chránené územia (*Special Protection Areas, SPA*) – vyhlasované na základe smernice Rady EÚ o ochrane voľne žijúcich vtákov č. 79/409/EHS);
- chránené územia európskeho významu (osobitné územia ochrany (*Special Areas of Conservation, SAC*) – vyhlasované na základe smernice Rady EÚ o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín č. 92/43).

### Chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Nariadením vlády SR č. 636/2003 Z. z. bol vyhlásený Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktoré sa postupne vyhlasujú.

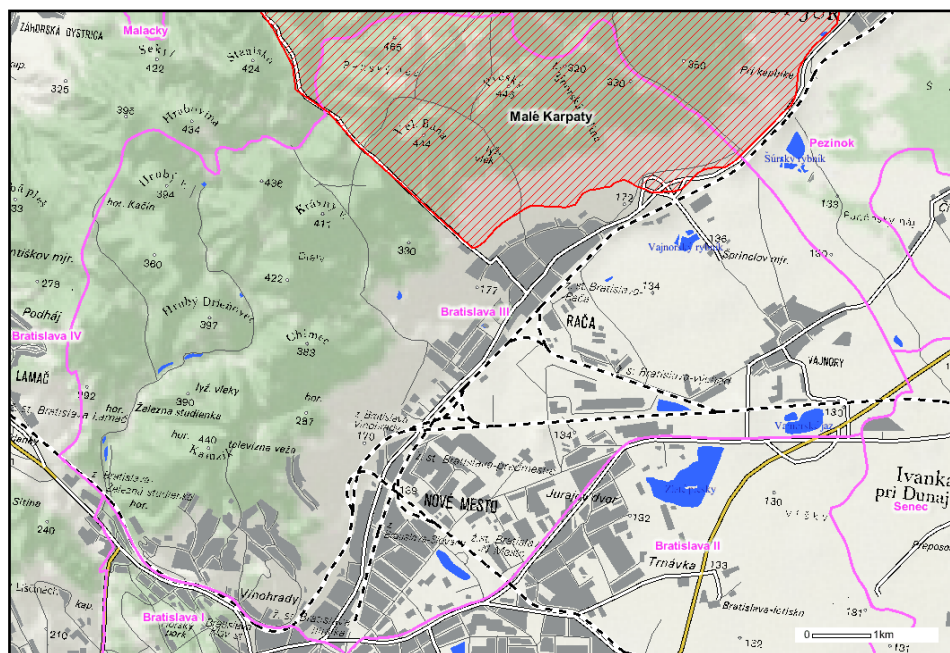
Na území mesta hl. mesta SR Bratislava sa nachádzajú 4 chránené vtáčie územia uvedené v tabuľke č. 16.

Tabuľka č. 16: Chránené vtáčie územia na území hl. mesta SR Bratislava

Názov územia	Označenie – identifikačné číslo
Záhorské Pomoravie	SKCHVU016
Malé Karpaty	SKCHVU014
Dunajské luhy	SKCHVU007
Sysľovské polia	SKCHVU029

Na územie okresu na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť (Bratislava III) zasahuje CHVÚ SKCHVU014 Malé Karpaty. Najbližšie k územiu navrhovanej činnosti (cca 1,5 km severovýchodne) je SKCHVU014 Malé Karpaty. Hodnotené územie navrhovanej činnosti do CHVÚ Malé Karpaty nezasahuje.

CHVÚ na území okresu Bratislava III



Zdroj: ŠOP SR



### Územia európskeho významu (SKÚEV)

Európska komisia schválila dňa 13. novembra 2007 vládny návrh území európskeho významu (*Site of Community Importance - SCI*) pre panónsky biogeografický región, ktorý obsahuje 148 území z južnej časti Slovenska. V priebehu šiestich rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiou je Ministerstvo životného prostredia SR povinné všeobecne záväzným právnym predpisom vyhlásiť všetky územia európskeho významu (*Special Area of Conservation – SAC*).

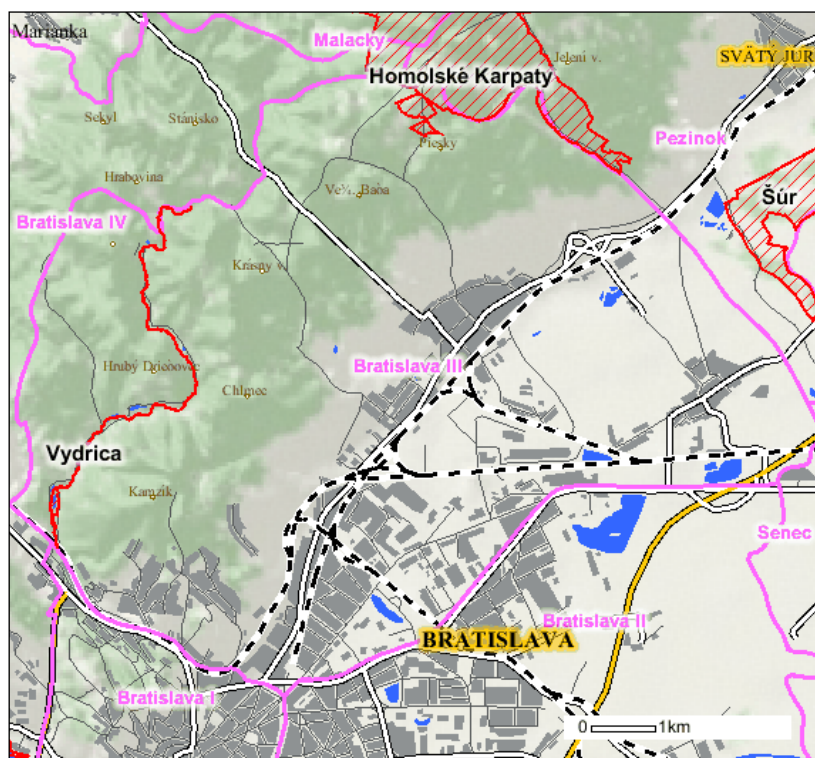
Na území hl. mesta SR Bratislava sa nachádza 11 lokalít chránených území, ktoré patria do SKÚEV.

Tabuľka č. 17: Chránené územia európskeho významu na území hl. mesta SR Bratislava

Názov územia	Označenie – identifikačný kód
Devínske jazero	SKUEV0313
Rieka Morava	SKUEV0314
Devínske lúky	SKUEV0396
Devínske alúvium Moravy	SKUEV0312
Vydrlica	SKUEV0388
Homolské Karpaty	SKUEV0104
Devínska Kobyla	SKUEV0280
Bratislavské luhy	SKUEV0064
Biskupické luhy	SKUEV0295
Ostrovne lúčky	SKUEV0269
Hrušovská zdŕž	SKUEV 0270

Na územie okresu na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť (Bratislava III) zasahuje SKUEV0104 Homolské Karpaty a SKUEV0388 Vydrlica.

CHÚEV na území okresu Bratislava III



Zdroj: ŠOP SR

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou ani inak nezasahuje do žiadneho územia navrhovaného územia európskeho významu.

### **Národná sústava chránených území**

Okrem chránených území európskej sústavy NATURA 2000 existuje podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny národná sústava chránených území (§ 17 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny).

Podľa tohto zákona je územie Slovenska rozdelené do 5 stupňov ochrany, rozsah obmedzení sa zväčšuje so zvyšujúcim sa stupňom ochrany. Na území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana podľa uvedeného zákona, platí prvý stupeň ochrany.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. sú ustanovené tieto kategórie chránených území:

- chránená krajinná oblasť (2. stupeň ochrany),
- národný park (3. stupeň ochrany),
- chránený areál (3. až 5. stupeň ochrany),
- prírodná rezervácia a národná prírodná rezervácia (4. až 5. stupeň ochrany),
- prírodná pamiatka a národná prírodná pamiatka (4. až 5. stupeň ochrany),
- chránený krajinný prvok (2. až 5. stupeň ochrany).

Ochranné pásma národného parku, chráneného areálu, prírodnej rezervácie a prírodnej pamiatky majú primerane nižší stupeň ochrany. Uvedené stupne ochrany platia všeobecne, môžu sa však zmeniť vyhlásením zón chráneného územia. Chránené územie možno na základe stavu biotopov členiť najviac na štyri zóny podľa povahy prírodných hodnôt, a to v 2. až 5. stupni ochrany.

**Chránená krajinná oblasť – CHKO** (§ 18 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)

Na území hl. mesta SR Bratislava sú vyhlásené 2 veľkoplošné chránené územia prírody:

- Chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty - lesné masívy Malých Karpát a Devínskej Kobyly,
- Chránená krajinná oblasť Dunajské Luhy - časť lesných porastov pri Dunaji.

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti sa nachádza CHKO Malé Karpaty, vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 138/2001 Z. z. o CHKO Malé Karpaty.

Územie CHKO Malé Karpaty zasahuje do katastrálneho územia Rača vo vzdialenosti cca 600 m od lokality navrhovanej činnosti. Hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou ani nie je v dotyku s územím CHKO Malé Karpaty.

### **Ostatné chránené územia prírody**

Na území hl. mesta SR Bratislava je vyhlásených 28 plošným rozsahom menších chránených území prírody, so stupňom ochrany 3. až 5. podľa zákona o ochrane prírody a krajiny a s určenou kategóriou (CHA - chránený areál, PP - prírodná pamiatka, PR - prírodná rezervácia, NPR - národná prírodná rezervácia, NPP - národná prírodná pamiatka)

**Tabuľka č. 18:** Maloplošné chránené územia na území mesta Bratislava

Názov chráneného územia	Kategória CHÚ	Výmera v ha
Devínske alúvium Moravy	CHA	253,18
Devínska Kobyla	NPR	101,12
Devínska hradná skala	NPP	1,70
Devínska lesostep	PP	5,09
Fialková dolina	PR	20,59

Štokerauská vápenka	PR	12,71
Lesné diely	CHA	0,52
Horský park	CHA	22,96
Hlboká cesta	CHA	0,60
Bôrik	CHA	1,43
Borovicový lesík	CHA	0,80
Zeleň pri vodárni	CHA	0,23
Kochova záhrada	CHA	0,49
Parčík pri Avione	CHA	0,21
Jakubovský parčík	CHA	0,09
Roslerov lom	PP	2,38
Hrabiny	CHA	7,05
Chorvátske rameno	CHA	11,10
Jarovská bažantnica	CHA	78,26
Panský diel	PP	15,60
Kopáčky ostrov	PR	82,62
Topoľové hony	PR	60,06
Poľovnícky les	CHA	7,5
Bajdeľ	CHA	8,68
Dunajské ostrovy	PR	219,71
Starý háj	PR	76,65
Ostrovne lúčky	PR	54,93
Gajc	PR	62,72
<b>Spolu</b>		<b>1108,96</b>

Navrhovaná činnosť nie súčasťou ani nie je v dotyku so žiadnym z uvedených maloplošných chránených území.

Pre územie navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany podľa § 12 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a navrhovaná činnosť nepredstavuje činnosť podľa zákona v území zakázanú.

#### *Ramsarské lokality – mokrade*

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarského dohovoru. Na území hl. mesta SR Bratislava sa nachádzajú 2 mokradné biotopy – Niva Moravy a Dunajské luhy.

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do uvedených mokradových biotopov.

#### *Chránené stromy*

Podľa zákona č. 534/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa môžu za chránené vyhlásiť kultúrne, vedecky, ekologicky, krajnotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Za chránené stromy možno vyhlásiť aj stromy rastúce na lesnej pôde.

Na území mesta Bratislava je vyhlásených 32 chránených stromov na 27 lokalitách. Okrem jedného sa všetky nachádzajú na území MČ Bratislava – Staré Mesto.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa žiadne chránené stromy nenachádzajú.



## **Územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách**

### ***Chránené oblasti určené na odber pitnej vody***

Predmetom ochrany sú vodárenské zdroje, ktorými sú podľa § 7 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. útvary povrchových a podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vody na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m<sup>3</sup> za deň v pôvodnom stave alebo po ich úprave. Na ich ochranu sú v SR určené tri druhy ochrany, a to: chránené vodohospodárske oblasti, povodia vodárenských tokov a ochranné pásma vodárenských zdrojov.

### ***Chránené vodohospodárske oblasti***

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (§ 31 zákona o vodách) ani do vyhlásených ochranných pásiem vodárenských zdrojov (§ 32 zákona o vodách).

Najbližšia Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Žitný ostrov sa nachádza cca 8 km južne od navrhovanej činnosti. Na dotknutom území nebolo vyhlásené žiadne pásmo hygienickej ochrany vodných zdrojov.

### ***Vodárenské vodné toky a vodohospodársky významné toky***

Na lokalite navrhovanej činnosti ani v jej dosahu sa nenachádzajú žiadne vodárenské vodné toky ani vodohospodársky významné toky.

V rajóne Malých Karpát sú zásoby vody bezvýznamné, len s malými prameňmi a kolísavou výdatnosťou. V Podunajskej nížine sa nachádza veľký zdroj podzemných vôd, ktorý je významnou zásobárňou Bratislavy.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou žiadneho chráneného územia ani v priamom dotyku so žiadnym územím chráneným podľa osobitných predpisov, ani ich ochranným pásmom.

## **1.9. Územný systém ekologickej stability**

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystémov vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími a vnútornými faktormi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie. Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.

Základ tohto systému predstavujú

*biocentrá* - sú to ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Sú to ekologicky najstabilnejšie prvky krajinskej štruktúry;

*biokoridory* – je to priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií organizmov a ich spoločenstiev;

*interakčné prvky* sú určité ekosystémy, ich prvky alebo skupiny ekosystémov, prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujúce ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy (ďalej R-ÚSES) bol spracovaný v roku 1994. V rámci R-ÚSES je evidovaných 35 biocentier (Bc) a 17

biokoridorov (Bk). Územie navrhovanej činnosti nie je v priamom dotyku s migračnými koridormi živočíchov.

V širšom okolí hodnoteného územia navrhovanej činnosti sa podľa R-ÚSES nachádzajú:

- RBc 27 Kuchajda – regionálne centrum vodných spoločenstiev. Nachádza sa vo vzdialenosti cca 3,6 km od hodnoteného územia navrhovanej činnosti.
- RBk Malé Karpaty – Malý Dunaj,
- RBk JV svahu Malých Karpát.

Hodnotenú územie navrhovanej činnosti nezasahuje do uvedených ani iných biokoridorov ani biocentier podľa R-ÚSES.

## **2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana scenérie**

Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä geologického podkladu a pôdotvorného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako aj ich väzieb vyplývajúcich so sociálno-ekonomických javov v krajine (Environmentalistika a právo – J. Klinda, 2000)

### **Krajinná štruktúra**

Súčasná krajinná štruktúra ako odraz aktuálneho stavu využívania zeme, je výsledkom antropogénnych aktivít a prírodných faktorov na pôvodnú krajinu. Bratislava vďaka svojej polohe a geomorfologickým danostiam územia má bohaté a rôznorodé prírodné zázemie a bohato zastúpené krajinotvorné prvky. Prírodné prvky sú však zastúpené nepravidelne a na mnohých miestach sú poškodené. Absentujú najmä biologicky významné plochy zelene v urbanizovanom prostredí (verejné parky). Urbanizovanú krajinu Bratislavy tvoria mestotvorné štruktúry, zaujímavé je spolupôsobenie urbanizovaného územia a jeho usporiadania vo vzťahu k aktívnym štruktúram vnútromestskej zelene. V historickom kontexte bola Bratislava známa ako mesto parkov a záhrad.

Štruktúra krajiny je tvorená vizuálnym aspektom, fyzicky vnímaným reliéfom krajiny a kultúrno-historickými prvkami v štruktúre krajiny. Krajino-ekologická štruktúra vytvára komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich vzájomnej interakcie. Funkčná štruktúra krajiny je charakterizovaná prevahou ľudskej činnosti v území.

Územie navrhovanej činnosti je vymedzené Peknou cestou, vinohradmi, priemyselným areálom a areálom SOU knižníckych a informačných štúdií.

V širšom okolí lokality navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné prvky krajinné štruktúry :

- poľnohospodárska pôda (vinice),
- lesný masív Malých Karpát;
- krajinná vegetácia (rozptýlená zeleň a sprievodná zeleň ciest v poľnohospodárskej krajine)
- plochy občianskej vybavenosti (maloobchodné predajne a služby, kultúrne zariadenia, ),
- obytné plochy s nízkopodlažnou a viacpodlažnou zástavbou,
- plochy určené pre šport a rekreáciu (športová plocha s futbalovým ihriskom v areáli SOU knižníckych a informačných štúdií),
- dopravné plochy (komunikácie – Račianska ulica, pekná cesta, chodníky, parkoviská, električková trať, prvky MHD, železničná trať),
- plochy zelene (zeleň plôch pre šport a rekreáciu, prícestná zeleň, sídlisková zeleň).

Do štruktúry krajiny však vplyvom intenzívnej výstavby pribúdajú nové prvky, čím dochádza k zmenám vo funkčnej a krajino-ekologickej štruktúre krajiny.

### **Scenéria krajiny**

Krajina je účelovo rozdelená na krajinu lesnú, krajinu poľnohospodársku a krajinu urbanizovanú.

Územie navrhovanej činnosti patrí do urbanizovanej krajiny. Nachádza sa na rozhraní urbanizovaného územia a poľnohospodárskej krajiny (vinice). Územie navrhovanej činnosti v rámci územia mesta Bratislavy patrí z hľadiska lokalizácie do územia „vonkajšieho mesta“. Z hľadiska urbanistickej koncepcie patrí územie navrhovanej činnosti do územia severovýchodného rozvojového smeru mesta Bratislava. Je v priamom dotyku s významnými dopravnými líniami mesta – Račianskou ulicou (cesta II/502).

Územie navrhovanej činnosti je súčasťou línie prírodnej panorámy Malých Karpát. Najviac vnímateľným výškovým terénnym bodom je Kamzík (381 m n. m.) a televízna veža Kamzík (439,4 m. n. m.). Kamzík je najvýznamnejším výškovým bodom mesta.

Územie navrhovanej činnosti je v súčasnosti zastavané – areál tlačiarne Slovenská Grafia, a.s.

### **Krajinný obraz**

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú.

Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikovateľné vlastnosti krajiny. Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu.

Krajinný obraz širšieho územia pozitívne dotvára súvislý pás viníc, ktorý nadväzuje na lesné porasty Malých Karpát. Sídelné útvary sú dotvárané sídelnou zeleňou. To čo dnes v krajine vidieť je výsledkom činnosti človeka a procesov, ktoré krajinu po celé desaťročia formovali.

## **3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia**

Bratislava je hlavným mestom Slovenskej republiky a je jej ústredným administratívnym, správnym, politickým a kultúrnym centrom. Bratislava je súčasťou stredoeurópskeho urbanizačného pásu, s priamymi väzbami na oblasť Viedne, Brna, Győru a Budapešti.

Svojou výhodnou geografickou polohou, vysokou demografickou vitalitou a hospodársko-sociálnym potenciálom sa zapojila do rozhodujúcich európskych štruktúr a tým sa stala rozhodujúcim sídelným ťažiskom Slovenska a polyfunkčným centrom medzinárodného významu. V rámci polyfunkčných funkcií mesta sa naplňajú predovšetkým funkcie administratívno-správne, finančno-obchodné, kultúrno-spoločenské, reprezentačné. Tieto sekundárne viažu na seba sociálne a nevýrobné funkcie - ubytovanie, gastronómiu, obchody, vedu, výskum, zdravotníctvo, školstvo, a výrobné funkcie.

Bratislava ako hlavné mesto Slovenskej republiky zastáva smerom navonok komplexnú funkciu reprezentanta v rámci medzinárodných vzťahov, a dovnútra je jej administratívnym, správnym a politickým centrom, s celoslovenským významom v rámci kultúry, vedy, výskumu, školstva, zdravotníctva, obchodu, finančníctva, a v nemalej miere je aj jej priemyselným centrom s aplikáciou špičkových technológií.

Z hľadiska ekonomicko-geografického patrí mesto Bratislava k najrozvinutejším oblastiam Slovenska, s urbanistickým celkom o rozlohe 368 km<sup>2</sup>, rozsiahlym regionálnym zázemím mobilného obyvateľstva. Bratislava tvorí temer ¼ HDP Slovenska.

### 3.1. Obyvateľstvo a sídla

#### Sídla

Z administratívno-správneho hľadiska sa Bratislava člení na 17 mestských častí a 20 katastrálnych území. Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti patrí do Bratislavského samosprávneho kraja, do mesta Bratislava, do okresu Bratislava III, do Mestskej časti Bratislava-Rača a katastrálneho územia Rača.

Z hľadiska urbanistickej koncepcie patrí riešené územie do Severovýchodného rozvojového smeru mesta Bratislava. Táto vychádza z rozvojového potenciálu mestských častí Nové Mesto, Rača a Vajnory.

Z hľadiska lokalizácie, urbanistickej koncepcie a regulácie územia je v rámci ÚPN mesto Bratislava členené na územie „centra mesta“, územie „vnútorného mesta“ a územie „vonkajšieho mesta“. Mestská časť Bratislava-Rača, ktorej súčasťou je aj riešené územie, patrí do územia „vonkajšieho mesta“.

Urbanistické usporiadanie a funkčné členenie MČ Rača bolo ovplyvnené prírodnými a terénnymi danosťami v území, lesným masívom Malých Karpát a súbežne založeným komunikačným systémom na hranici Malých Karpát a Podunajskej nížiny, severovýchodnou radiálou mesta. Rača tvorí koncový, alebo vstupný útvar severovýchodnej rozvojovej osi mesta. V mestskej časti Rača sú zreteľné pásma území s odlišnými funkciami, ktoré prebiehajú rovnobežne s lesným masívom Malých Karpát a severovýchodnou dopravnou radiálou mesta. Súbežne s územím lesného masívu Malých Karpát prebieha obytné pásmo, za ním dopravné a priemyselné pásmo. Daný lineárny princíp je základom koncepčného riešenia, ako prirodzený, historicky vyvinutý urbanizačný princíp územia mestskej časti.

Územie navrhovanej činnosti patrí do Bratislavského kraja, hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava, okresu Bratislava III, MČ Bratislava-Rača. MČ Bratislava-Rača leží na východnom úpätí Malých Karpát a svojimi bohatými vinohradníckymi tradíciami patrí k najznámejším vinohradníckym územiam.

Prvá písomná zmienka o Rači je z roku 1245 (kráľovská donačná listina, ktorou boli pozemky okolo osady Recha (Rača) až po Čiernu vodu dané Leškovi a Petrovi a ich synom do vlastníctva). Vínna réva sa tu pestovala už za starých Rimanov. Najstaršie dôkazy o osídlení tohto regiónu pochádzajú už z konca 8. storočia. Pôvodnými obyvateľmi boli Slovania. Po vpáde Tatárov sem od 13. stor. prichádzajú nemeckí kolonisti, v 16. stor. zas Chorváti. Od roku 1647 mala Rača výsady zemepanského mestečka. Vinohradnícky chotár siahla v stredoveku od hradného kopca a Karlovej Vsi až po Raču. Rača bola do roku 1946 samostatnou obcou známou pod menom Račisdorf. V súčasnosti je Rača jednou z mestských častí Bratislavy, zaberá plochu 23,6 km<sup>2</sup> a žije tu takmer 21,4 tisíc obyvateľov. Tvorí ju tri miestne lokality – Rača, Krasňany a Východné (Rendez). Sídliisko Krasňany sa začalo stavať pred vyše polstoročím a patrí k najstarším bratislavským sídliskám. Sídliisko Východné bolo pôvodne len železničnou prekládkovou stanicou. Dnes je v ňom malé železničné múzeum.

Tabuľka č. 19: Základné územné charakteristiky MČ Bratislava-Rača k 31.12. 2011

Rozloha v ha	Nadmorská výška m n. m.	Hustota na km <sup>2</sup>	Kód obce	Prvá písomná zmienka
2 366	148	837	529354	1 296

Zdroj: ŠÚ SR

## Obyvateľstvo

Bratislava mala k 31. 12. 2011, podľa údajov ŠÚ SR, 413 192 obyvateľov z toho 219 994 (53 %) žien.

V MČ Bratislava-Rača žilo k 31.12. 2011, trvale 19 814 obyvateľov. Hustota obyvateľstva na 1 km<sup>2</sup> podľa jednotlivých mestských častí Bratislavy k 31. 12. 2001 a 2011 je uvedená v tabuľke č. 20.

**Tabuľka č. 20:** Vývoj počtu obyvateľov, výmery a hustoty obyvateľstva od roku 2001 do roku 2011

Mestská časť	Počet obyvateľov		Výmera MČ (v km <sup>2</sup> )		Hustota obyvateľov (km <sup>2</sup> )	
	rok 2001	rok 2011	rok 2001	rok 2011	rok 2001	rok 2011
Staré Mesto	42 858	38 788	9,6	9,6	4 670	4 045
Podun. Biskupice	19 860	20 844	42,5	42,5	465	491
Ružinov	69 657	69 017	39,7	39,7	1 763	1 738
Vrakuňa	18 799	19 275	10,3	10,3	1 785	1 872
Nové Mesto	37 130	36 526	37,5	37,5	1 000	975
<b>Rača</b>	<b>20 287</b>	<b>19 814</b>	<b>23,6</b>	<b>23,66</b>	<b>855</b>	<b>837</b>
Vajnory	4 197	5 130	13,5	13,5	283	379
Devín	982	1 118	13,9	13,9	64	80
Devínska Nová Ves	15 399	15 655	24,2	24,2	638	646
Dúbravka	34 525	32 751	8,6	8,6	4 092	3 787
Karlova Ves	33 212	32 879	10,9	11,0	3 013	2 985
Lamač	6 410	6 745	6,5	6,5	1 006	1 031
Záhorská Bystrica	2 398	3 503	32,3	32,3	65	108
Čunovo	914	1 014	18,6	18,6	49	54
Jarovce	1 239	1 479	21,3	21,3	56	69
Rusovce	2 093	2 891	25,6	25,6	75	113
Petržalka	115 195	105 763	28,7	28,7	4 406	3 688
<b>Bratislava</b>	<b>428 672</b>	<b>413 192</b>	<b>367,6</b>	<b>367,7</b>	<b>1 166</b>	<b>1 124</b>

Zdroj: ŠÚ SR

*Zhľadiska veku* je populácia Bratislavy relatívne mladá s trendom postupného starnutia. Začína sa prejavovať intenzívnejší nárast priemerného veku. Priemerný vek v roku 2001 predstavoval 38,65 roka a v roku 2010 41,89 roka.

**Tabuľka č. 21:** Počet obyvateľov Bratislavy v seniorskom veku (65+) a priemerný vek obyvateľov.2010

Územie	Počet seniorov	Percentuálne	Priemerný vek obyvateľov
Bratislava I	7 831	20,19	44,62
Bratislava II	19 424	17,80	42,06
Bratislava III	11 129	18,10	42,72
Bratislava IV	13 976	15,07	40,51
Bratislava V	8 873	7,89	39,94
<b>Bratislava</b>	<b>61 224</b>	<b>14,82</b>	<b>41,48</b>

Zdroj: ŠÚ SR

V roku 2011 bolo v Bratislave v predproduktívnom veku 12,97 % obyvateľov, v produktívnom veku bolo 31,33 % a v poproduktívnom veku 26,52 %. Prognóza vývoja obyvateľov podľa jednotlivých vekových skupín ukazuje postupný nárast obyvateľstva vo vekovej skupine

predproduktívneho obyvateľstva a podstatne výraznejší nárast obyvateľstva vo vekovej skupine poproduktívneho obyvateľstva. Tu sa očakáva až štvrtinový podiel zložky.

Štruktúra obyvateľov podľa pohlaví je dôležitým ukazovateľom, z ktorého sa modelujú základné požiadavky na socio-ekonomický rozvoj mesta. V roku 2002 v Bratislave prevládali ženy v pomere 53,2 % : 46,8 % mužov. Percentuálny podiel žien sa mierne znižuje.

Štruktúra obyvateľstva z hľadiska pohlaví v hl. meste SR Bratislava a v MČ Bratislava-Rača k 31.12. 2011 je uvedená v tabuľke č. 22.

**Tabuľka č. 22:** Štruktúra obyvateľstva z hľadiska pohlaví v Bratislave a v MČ Bratislava-Rača k 31.12.2011

Územie	Celkový počet obyvateľov	Ženy	Muži
Bratislava	413 192	219 994 (53,24 %)	193 198 (46,76 %)
Bratislava-Rača	19 814	10 524 (53,11 %)	9 290 (46,89 %)

Zdroj: ŠÚ SR

Z prognóz vývoja obyvateľov vyplýva potreba vytvoriť podmienky pre prisťahovaných z migrácie, ako aj pre prirodzený nárast obyvateľstva, ale aj pre nárast obyvateľov v poproduktívnom veku.

**Tabuľka č. 23:** Skutočnosť a prognóza vývoja obyvateľstva podľa okresov BA do r. 2030

Okres/MČ	Rok						
	1991	2001	2004	2006	2008	2011	2030
Bratislava I	49 018	44 798	42 858	41 581	40 828	38 788	60 300
Bratislava II	112 419	108 139	108 316	109 648	112 875	109 136	125 800
<b>Bratislava III</b>	<b>64 485</b>	<b>61 418</b>	<b>61 614</b>	<b>61 823</b>	<b>63 383</b>	<b>61 470</b>	<b>82 900</b>
<b>MČ BA-Rača</b>	<b>20 784</b>	<b>20 172</b>	<b>20 287</b>	<b>20 444</b>	<b>20 481</b>	<b>19 814</b>	<b>27 400</b>
Bratislava IV	84 325	93 058	92 926	94 417	96 403	92 651	123 100
Bratislava V	131 950	121 259	119 441	118 622	117 572	111 147	158 100
Hl. mesto SR Bratislava	442 197	428 672	425 155	426 091	428 791	413 192	550 200

Zdroj: ŠÚ SR a UPN

V rámci mesta Bratislava sa predpokladá najväčší prírastok obyvateľstva v MČ Bratislava-Petržalka a MČ Bratislava-Staré Mesto.

Z hľadiska národnostného zloženia, podstatnú časť obyvateľstva v meste Bratislava i v MČ Bratislava-Rača tvoria obyvatelia slovenskej národnosti.

**Tabuľka č. 24:** Bývajúce obyvateľstvo podľa národností v MČ Bratislava-Rača (2011)

Národnosť	Percentuálny podiel
	MČ BA Rača
Slovenská	91,13
Maďarská	1,99
Česká	1,34
Nemecká	0,21
Moravská	0,25
Ukrajinská	0,10

Poľská	0,07
Rusínska	0,18
Rómska	0,09
Chorvátska	0,00
Srbská	0,03
Ruská	0,14
Židovská	0,06
Bulharská	0,10
Ostatné	0,77
Nezistené	3,51

Zdroj: ŠÚ SR

Podľa vierovyznania prevažuje u obyvateľstva rímskokatolícka a evanjelická cirkev. Zloženie obyvateľstva v MČ Bratislava-Rača v roku 2011 podľa náboženského vyznania je uvedené v tabuľke č. 25.

**Tabuľka č. 25:** Zloženie obyvateľstva podľa náboženského vyznania v MČ Bratislava-Rača (2011)

Náboženské vyznanie	Počet obyvateľov	Percentuálne zastúpenie
Rímskokatolícke	10 541	53,56
Evanjelické	1 054	5,36
Gréckokatolícke	184	0,94
Pravoslávne	92	0,47
Reformované kresťanské	69	0,35
Svedkovia Jehovovi	86	0,44
Kresťanské zbory	42	0,21
Apoštolská cirkev	33	0,17
Bratská jednota baptistov	39	0,20

Zdroj: ŠÚ SR

Prehľad základných demografických ukazovateľov v MČ Bratislava-Rača k 31. 12. 2011 je uvedený v tabuľke č. 26.

**Tabuľka č. 26:** Prehľad základných demografických ukazovateľov v MČ Bratislava-Rača k 31.12.2011.

Ukazovateľ	Počet obyvateľov
Počet obyvateľov k 31.12. spolu	19 814
muži	9 290
ženy	10 524
Predproduktívny vek (0-14) spolu	2 434
Produktívny vek (15-54) ženy	5 404
Produktívny vek (15-59) muži	6 117
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	5 859
Počet sobášov	115
Počet rozvodov	48
Počet živonarodených spolu	230
Počet zomretých spolu	209

Zdroj: ŠÚ SR

### 3.2. Aktivity obyvateľstva

#### Poľnohospodárska výroba

Podľa údajov ŠÚ SR poľnohospodárska pôda v okrese Bratislave III mala k 1. 1. 2012 spolu výmeru 1 772 ha. Výmera poľnohospodárskej pôdy podľa kultúr je uvedená v tabuľke č. 27.

**Tabuľka č. 27:** Výmera poľnohospodárskej pôdy (v ha) v okrese Bratislava III a MČ BA-Rača podľa kultúr (k 1. 1. 2012)

Územie/kultúra	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	PP spolu
Bratislava III	608	540	427	36	160	1 772
MČ BA-Rača	233	258	168	6	82	747

Zdroj: ŠÚ SR

Do MČ Bratislava-Rača zasahuje tradičná vinohradnícka malokarpatská oblasť. Juhovýchodne orientované svahy Malých Karpát pokrývajú vinice. Časť územia zaberajú záhrady.

V štruktúre poľnohospodárskej pôdy majú v MČ Bratislava-Rača najväčšie zastúpenie vinice, ktoré tvoria 34,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy. Najväčším obhospodarovateľom viníc v MČ Bratislava-Rača je spoločnosť Villa Vino Rača a.s. Druhé najväčšie zastúpenie v štruktúre poľnohospodárskej pôdy má orná pôda s výmerou 31,2 % z poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy ani do poľnohospodárskej výroby.

**Tabuľka č. 28:** Výmera poľnohospodárskej pôdy v okrese Bratislava III a MČ Bratislava-Rača podľa kultúr (k 1. 1. 2012)

Územie	OP	Záhrady a sady	Vinice	TTP	PP spolu
BA III	608	463	540	160	1 772
Rača	233	174	258	82	747

Zdroj: ŠÚ SR

#### Lesné hospodárstvo

Lesná pôda v meste Bratislava mala k 1.1. 2007 výmeru 8 099 ha, čo predstavuje cca 23 % územia Bratislavy. V okrese Bratislava III bolo v tom istom období 3 161 ha lesnej pôdy a v MČ Bratislava-Rača 915 ha lesnej pôdy. MČ Bratislava-Rača je priamo naviazaná na lesný masív Malé Karpaty s dubovými lesmi a vyššie položenými bučinami.

Územie navrhovanej činnosti nachádza v zastavanom území, a nezasahuje do územia lesnej pôdy, poľných ani rybárskych revírov. Na lokalite navrhovanej činnosti nie je umiestnená žiadna činnosť z úseku lesného hospodárstva.

#### Priemyselná výroba

Výrobné podniky Bratislavy predstavujú najvýznamnejšiu štruktúru v rámci SR. Na území Bratislavy je sústredený okrem iného priemysel spracovania ropy (Slovnaft a.s.), automobilový priemysel (VW Bratislava), výroba stavebných látok a ďalšie.

Na území MČ Bratislava-Rača je umiestnených viacero podnikateľských zón. Jednou z nich je i zóna Krasňany, v ktorej je umiestnená i tlačiareň Slovenská Grafia, a. s. Okrem tlačiarne sa tu nachádzajú i ďalšie podnikateľské prevádzky. Ďalšími zónami sú napr. Rača, Východné, Pánty a Žabí Majer. V rámci MČ Bratislava-Rača je priemyselná výroba



sústredená i pozdĺž Račianskej cesty. V rámci funkčného využitia územia sa v ÚPN hl. mesta Bratislava v severovýchodnom rozvojovom smere zachováva ťažisko výrobných aktivít areálového typu stabilizovaním plôch jestvujúcich výrobných podnikov. Rozvoj nových areálov je navrhovaný aj reštrukturalizáciou jestvujúcich zariadení a na nových plochách v zóne Žabí majer a Stará Vajnorská. Reštrukturalizácia častí jestvujúcich a návrh nových zariadení výrobného charakteru sa premieta aj v zóne Na Pántoch v južnej nadväznosti na teleso železničnej stanice Rača a ako dobudovanie areálov výroby a výskumu na Rybníčkovej ulici. Za rozvojovú plochu priemyslu možno považovať aj vyčlenené priestory východne od BEZ.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nachádza zariadenie polygrafickej priemyselnej výroby. Navrhovaná činnosť je súčasťou výroby polygrafického priemyslu.

### Služby, kultúra

K základnej kultúrnej vybavenosti každej mestskej časti patria galérie a výstavné siene, kluby pre kultúrnu činnosť, verejné knižnice, kiná, kultúrne domy a amfiteáter.

Podľa údajov ŠÚ SR sa na území MČ Bratislava-Rača nachádzajú dve knižnice. Z kultúrnych zariadení sa v MČ nachádza - Nemecký kultúrny dom, Barónka; Osveta, Rača; Kultúrne stredisko, Žarnovická; Kultúrne stredisko Impulz, Dopravná; Krasnianska beseda, Kadnarova; Klub matiek s deťmi, Žarnovická; Klub dôchodcov, Žarnovická a Krasňany

Najznámejším kultúrnym podujatím v MČ Rača je každoročne Račianske vinobranie, v máji sa tiež každoročne konajú Račianske hody na počesť patrónov farského kostola. Cez leto sa organizuje v miestom amfiteátri hudobný festival Račifest.

Na území MČ Rača sa nachádzajú viaceré zariadenia maloobchodu, obchodné centrá a nákupné strediská. MČ Bratislava-Rača má v súčasnosti najväčšiu kapacitu skladových plôch zberných dvorov a zberných surovín – zo všetkých MČ Bratislavy

### Cirkevné zariadenia

Na území mesta Bratislavy pôsobí 15 cirkví registrovaných štátom. Sú tu reprezentačné sídla cirkví s celonárodným významom.

V MČ Bratislava-Rača sa nachádzajú tri kostoly rímskokatolíckej cirkvi (Farský kostol sv. Filipa a Jakuba, kostol Panny Márie Pomocnice kresťanov a kostol sv. Jozefa) a jeden kostol Evanjelickej cirkvi augsburského vyznania. Z cirkevných zariadení je najbližšie (cca 500), k lokalite navrhovanej činnosti rímskokatolícky kostol Svätého Jozefa na Peknej ceste.

### Rekreácia, cestovný ruch a šport

Bratislava je v súčasnosti najvýznamnejším mestom SR medzinárodného a domáceho cestovného ruchu v rámci poznávacieho turizmu. Rozvíja sa kongresová turistika, ktorá na seba viaže potrebu výstavby nových ubytovacích zariadení vyšších kategórií a rozvoj stravovacích služieb.

V rámci územia navrhovanej činnosti nie sú umiestnené žiadne významnejšie športové zariadenia. V tesnej blízkosti hodnoteného územia sa nachádza športová plocha s futbalovým ihriskom v areáli SOU knižníckych a informačných štúdií, v širšom okolí športové plochy na Hlinickej ulici a futbalový štadión, kúpalisko a stolnotenisová hala na Černockého ulici.

V Rači pôsobí viacero športových klubov – napr.: *futbal* (FK Rača, ŠK Krasňany), *sálový futbal* (Real Rendez), *hokejbal* (HK Olymp Rača a ŠHbK Račištorf), *softbal* (Indians Rača), *volejbal* (VK ZK IMA Bratislava-Rača), *stolný tenis* (Mostex Rača), *karate* (TJ Rapid Rača a Karate klub SEIWA), *šach* (ŠK Krasňany), *atletika* (MAC Rača), *turistika* (KST Železničiar a TK Rača), *žongľovanie* (ŽO Rača), *šípky* (DART klub Rača), *BMX cyklist.* (BMX klub Rača), *pozemný hokej* (Klub pozemného hokeja Rača).

---

### Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Na území MČ Bratislava- Rača je niekoľko zariadení sociálnej starostlivosti napr. Domov dôchodcov a domov penzión Bratislava-Rača; Klub dôchodcov, Žarnovická; Klub dôchodcov Krasňany-Kadnárova; Detské jasle Tbiliská; ADOS- Linda agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti; Detské centrum pri VÚ detskej psychológie a patopsychológie, Cyprichova 42; Klub matiek s deťmi a ďalšie.

### Administratíva

Bratislava ako hlavné mesto Slovenskej republiky a ako regionálne centrum európskeho významu koncentruje významné administratívne funkcie.

V hodnotenom území ani priamo v území navrhovanej činnosti sa nenachádza stavba s výlučne administratívnou funkciou.

### Školstvo, veda, výskum

Bratislava je centrom školstva SR s kompletnou sieťou školských zariadení všetkých stupňov, druhov a kategórií.

Na území MČ Bratislava-Rača sa nachádza 7 materských škôl, 3 základné školy (ZŠ Hubeného, ZŠ Tbiliská, ZŠ Jana de la Sale), základná umelecká škola (ZUŠ Vrbenského), dve gymnázia (Gymnázium Hubeného, Gymnázium školských bratov, stredné školy (Stredná odborná škola knižníckych a informačných štúdií, Stredná odborná škola so zameraním na informačné technológie, bankové a poštové činnosti (Hlinická ulica), Stredná odborná škola polygrafická (Račianska), učilištia (SOU elektrotechnické, SOU obchodné, SOU železničné) súkromné učilištia (OU kadernícke, OU gastronómie a služieb) a Akadémia policajného zboru SR.

### Infraštruktúra

#### Dopravná infraštruktúra

##### *Cestná doprava*

Hlavnou dopravnou tepnou širšieho územia navrhovanej činnosti je cesta II/502 Bratislava - Modra – Vrbové (v dotknutom území Račianska ulica).

Lokalita navrhovanej činnosti je pripojená na cestu II/502 prostredníctvom Peknej cesty.

##### *Železničná doprava*

Cez MČ Bratislava-Rača prechádza železničná trať č 120 Bratislava – Žilina. Nachádzajú sa tu dve železničné stanice Bratislava-Rača a Bratislava-východ.

##### *Mestská hromadná doprava*

Hlavné spojenie MČ Rača s centrom Bratislavy je zabezpečené prioritne električkami č. 3, 5 a 11 a autobusové linky č. 52, 54, 55, 56, 59, 65, 75. Lokálne spojenie je zabezpečované medzimestskými autobusmi.

##### *Cyklotrasy*

Cez MČ Bratislava-Rača vedie jedna značená cyklotrasa (po mestských komunikáciách) od Železničnej stanice Vinohrady cez historické centrum po konečnú stanicu električiek.

#### Ostatná infraštruktúra

MČ Bratislava-Rača je *zásobovaná vodou* prostredníctvom verejného vodovodu. Zdrojmi vody sú vodojemy Krasňany, Koziarka. Územie v oblasti Alstrovej ulice, sídlisk Záhumenice a Komisárky, je zásobované z vodojemu na Popolnej ulici.

MČ Bratislava-Rača je *odkanalizovaná* prostredníctvom kanalizačných zberačov C, D, F a EO. Kanalizačný systém MČ Rača je v nevyhovujúcom stave – nevyhnutná je jeho rekonštrukcia.

*Zásobovanie elektrickou energiou* je z existujúcich vzdušných vedení prostredníctvom transformovní Podunajské Biskupice, Stupava a od roku 1994 z vodného diela Gabčíkovo. Časť spotreby je krytá výrobou vo vodných elektrárnach v okolí mesta (VE Gabčíkovo, VE Čunovo) a zo závodných elektrární a teplární na území Bratislavy.

MČ Rača je *vykurovaná* z 3 okrskových a 5 blokových kotolní. Menšie sídelne celky a priemyselné areály a administratívne budovy sú zabezpečené teplom z decentralizovaných domových alebo blokových kotolní.

Územie MČ Bratislava-Rača je pokryté sieťou *strednotlakových plynovodov* (ďalej len „STL“) a nízkotlakových plynovodov (ďalej len „NTL“). Z východnej strany prechádzajú jej územím i nadradené vysokotlakové plynovody (ďalej len „VTL“).

Odovzdávacia regulačná stanica (ďalej len „ORS“) Pekná cesta zásobuje 0,3 MPa systém a NTL systém v oblastiach Krasňany, Rača, Gaštanový hájik až po oblasť Nového Mesta. MČ Rača je zásobovaná plynom stredotlakovými i nízkotlakovými plynovými rozvodmi, ktoré sú zásobované z VTL RS Barónka, VTL RS Komisárky a tiež cez STL sieť z ORS na Peknej ceste. Hlavným VTL plynovodom prechádzajúcim územím je VTL plynovod Brodské - Malacky - Bratislava - Šaľa, ktorý zásobuje plynom ORS na Peknej ceste. ORS na Peknej ceste je prepojená s ORS na Starej Vajnorskej VTL plynovodom DN 500.

Ďalší VTL plynovod vedie do MČ Rača od Seneckej cesty. Z tohto plynovodu je zásobovaná plynom VTL RS Komisárky a VTL RS Barónka. V lokalite Východné nádražie je z RS SPP vybudovaná STL a na východe NTL plynovodná sieť. NTL systém v Starej Rači je zásobovaný z RS na Hruškovej ul.

MČ Bratislava-Rača je pokrytá signálom *káblovej televízie*.

### **3.3. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti**

Mesto Bratislava sa nachádza na historickej križovatke európskych komunikačných trás zo severu na juh Európy (Jantárová cesta) a zo západu na východ (pozdĺž toku Dunaja).

Na území Bratislavy sa nachádzajú významné archeologické doklady o osídlení územia od doby keltskej, cez dobu rímsku, a ako významné centrum slovanského osídlenia.

Z hľadiska ochrany pamiatok je na území mesta definovaná Pamiatková rezervácia (historické jadro Starého mesta) a Pamiatkové zóny. Na území mesta sú evidované cenné archeologické náleziská, ktoré sú predmetom ochrany v zmysle zákona o ochrane pamiatok.

Na území mesta Bratislava je vyhlásených 8 lokalít v kategórii pamiatková zóna, z ktorých sa posudzovaného územia týka len pamiatková zóna centrálna mestská oblasť Bratislava vyhlásená v roku 1992 ostatné pamiatkové zóny pôvodnej vidieckej zástavby sú v okrajových častiach mesta. K 1. 1. 2004 bolo na území mesta Bratislava evidovaných 1113 pamiatkových objektov, z toho 762 kultúrnych pamiatok. K rovnakému dátumu bolo na území Bratislavy 1 evidovaných 904 pamiatkových objektov, z toho 642 kultúrnych pamiatok. Z uvedeného je zrejmé, že na území MČ Staré Mesto sa sústreďuje vyše 80 % pamiatkových objektov ako aj kultúrnych pamiatok Bratislavy.

Národné kultúrne pamiatky vyhlásené na území mesta Bratislava sú uvedené v tabuľke č. 29.

**Tabuľka č. 29: Národné kultúrne pamiatky mesta Bratislava**

<b>Názov kultúrnej pamiatky</b>	<b>Rok vyhlásenia</b>
Bratislavský hrad s areálom	1961
Pamätník Slavín s areálom	1961
Devín – Slovanské hradisko	1961
Academia Istropolitana	1961
Evanjelické lýceum, Konventná ul.	1961
Dóm sv. Martina	1990
Dúbravka – Villa rustica	1990

K 1. 1. 2004 bolo v meste Bratislava evidovaných 386 hnutelných kultúrnych pamiatok . Na území okresu Bratislava III je evidovaných 27 nehnuteľných kultúrnych pamiatok pozostávajúcich z 51 pamiatkových objektov.

#### *Historické pamiatky a hodnoty MČ Bratislava-Rača*

Na území MČ Bratislava-Rača sú podľa údajov Pamiatkového úradu SR v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok zapísané tieto nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

- *Rušňové depo s areálom* (remíza, administratívna budova, vodáreň, trubkáreň železničná vodáreň), Dopravná ul.
- *Kaštieľ* z 18. storočia, nám. Andreja Hlinku č. 1
- *Kostol evanjelický* augsburského vyznania z r. 1834, Alstrova ul.
- *Rímskokatolícky kostol sv. Filipa a Jakuba* z r. 1390, Alstrova ul.
- *Kúria* z 2. pol. 18. storočia, Alstrova ul.
- *Mestský palác* z 18. storočia, Nám. Andreja Hlinku č. 3

V lokalite navrhovanej činnosti, sa nenachádza žiadna z uvedených národných kultúrnych pamiatok. Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou pamiatkovej zóny mesta Bratislava.

### **3.4. Archeologické náleziska**

V území lokalite navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe a evidované archeologické náleziska. Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho archeologického náleziska.

### **3.5. Paleontologické náleziska a významné geologické lokality**

V hodnotenom území sa nenachádzajú paleontologické náleziska, ani významné geologické lokality.

## **4. Súčasný stav kvality životného prostredia**

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky sa územie Slovenska zaraďuje z hľadiska stavu životného prostredia do 5 kvalitatívnych stupňov:

1. stupeň - prostredie vysokej úrovne
2. stupeň - prostredie vyhovujúce
3. stupeň - prostredie mierne narušené
4. stupeň - prostredie narušené
5. stupeň - prostredie silne narušené

Za územia ohrozených oblastí z hľadiska životného prostredia podľa aktualizovanej environmentálnej regionalizácie sa označujú tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia. Takéto územia tvoria vyše 12 % celkovej rozlohy Slovenska a žije v nich cca 43 % obyvateľov. Tieto územia predstavujú spravidla väčšie sídelné územné celky so sústredenými hospodárskymi aktivitami.

Kvalita jednotlivých zložiek životného prostredia je popísaná i v predchádzajúcej kapitole.

#### **4.1. Znečistenie ovzdušia**

Najväčším problémom v súvislosti s kvalitou životného prostredia v meste Bratislava je znečistenie ovzdušia. Najviac postihnutými sú centrálna oblasť Starého mesta a územia mestských častí Nové Mesto, Ružinov, Vrakuňa, Podunajské Biskupice a **Rača**. Najlepšia je situácia v západnom a severozápadnom sektore mesta.

Najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú - priemysel, energetika a automobilová doprava.

Vzhľadom na priaznivé veterné pomery hodnoty znečistenia so vzdialenosťou od zdroja prudko klesajú a v obytných zónach sa zriedka zisťuje prekročovanie imisných limitov. K dlhodobým inverzným situáciám z dôvodu priaznivých veterných pomerov nedochádza.

Trvalý rozvoj automobilovej dopravy je ďalším zdrojom znečisťovania ovzdušia v meste Bratislava. Automobilová doprava je najväčším producentom emisií NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, prchavých organických látok a olova.

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia bolo hl. mesto SR Bratislava zaradené medzi 18 oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub>.

#### **4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd**

Kvalita povrchovej vody na území Bratislavy sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov.

V lokalite Bratislava sa sleduje kvalita vody na hlavnom toku Dunaja a jeho prítokoch Malý Dunaj, Morava a Mláka.

Zdroje znečistenia na tokoch *Dunaj* - z bodových zdrojov znečistenia vyúsťujú do Dunaja priemyselné odpadové vody z podniku Slovnaft, a.s. Bratislava v rkm 1863,7 (MCHB ČOV) a v rkm 1863,8 z podniku Istrochem Bratislava, a.s. (MCH ČOV). Z komunálnych odpadových vôd vyúsťujú do Dunaja odpadové vody z ČOV Petržalka v rkm 1862,2.

*Malý Dunaj* - z významných bodových zdrojoch znečistenia vyúsťujú do Malého Dunaja chladiace odpadové vody zo Slovnaftu Bratislava, ktoré vyúsťujú v rkm 125 a 124,65 a komunálne odpadové vody zo ZsVaK ČOV Vrakuňa na rkm 120,9.

Kvalita podzemných vôd v oblasti Bratislavy je systematicky sledovaná v 34 objektoch.

Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v porovnaní s medznými hodnotami uvedenými vo vyhláške č. 151/2004 Z. z. - pitná voda patria celkové železo a mangán. Zvýšený obsah uvedených ukazovateľov má prírodný pôvod.

Z ťažkých kovov bola prekročená limitná hodnota arzenu a viacnásobne boli prekročené koncentrácie niklu a tiež kadmia a ortuti. K prekročeniu dochádza aj v prípade chemickej spotreby kyslíka.

Kapacita vodných zdrojov nachádzajúcich sa na území mesta v súčasnosti dostatočne pokrýva požiadavky na dodávku pitnej vody. Súčasná kapacita vodných zdrojov predstavuje viac ako 3000 l/s.

Možnosti zvýšenia potenciálu podzemných vôd na území mesta Bratislava sú veľmi obmedzené. Jednotlivé vodné zdroje sa nachádzajú v zastavanom území mesta, čo má svoje negatíva i pozitíva. Za veľmi ohrozený sa javí vodný zdroj Pečianský les, cez ktorý prechádza diaľnica.

Pozitívny vplyv na kapacitu vodných zdrojov mala i výstavba VD Gabčíkovo, čo podmienilo i zvýšenie a stabilizáciu výšky hladín podzemných vôd.

Bratislava ako celok je podľa NV SR č. 617/2004 Z. z., prílohy č. 1, zaradená do zoznamu zraniteľných oblastí. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l, alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť (§ 34 odsek 1 zákona o vodách).

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú bodové, líniové ani plošné zdroje, ktoré by spôsobovali zhoršenie kvality povrchových a podzemných vôd.

#### **4.3. Odpady**

Bratislava je významným zdrojom produkcie odpadov v rámci celého Slovenska.

Základnými cieľmi riešenia odpadového hospodárstva v Bratislave je minimalizácia odpadov, vytvorenie predpokladov pre opätovné zhodnotenie druhotných surovín – separovaný zber a zabezpečenie optimálneho zneškodňovania odpadov, ktoré sa nedajú využiť ako druhotné suroviny.

Základným spôsobom zneškodňovania komunálnych odpadov je spaľovanie. Mestská spaľovňa komunálneho odpadu vo Vlčom hrdle, ktorá je v prevádzke od roku 1977, má kapacitu 135 000 ton, priemerne ročne spáli cca 108 000 ton domového odpadu a odpadu zo živností, pričom vznikne cca 35 000 ton škvary a popolčeka (25 000 ton škvary a 10 000 ton popolčeka), ktoré sú ukladané na skládku mimo územia mesta, v súčasnosti na skládku v Pezinku.

K mestskej spaľovni patrí triediarensko-mechanická linka na Ivánskej ceste, kde sa dotriedňujú sklo, kovy a papier a PET fľaše.

V r. 1997 bola uvedená do prevádzky spaľovňa zdravotníckeho odpadu v novej poliklinike v Petržalke, s plánovanou kapacitou 900 ton/rok.

Na území mesta sú v súčasnosti tri skládky odpadov, ktoré sú v súlade s legislatívou:

- skládka inertného odpadu v Devínskej Novej Vsi. Jej celková kapacita je cca 650 000 ton,
- skládka inertného odpadu na k. ú. Podunajské Biskupice s kapacitou 250 000 m<sup>3</sup>,
- skládka na odpad, ktorý nie je nebezpečný; v areáli ÚČOV vo Vrakuni s kapacitou 45.000 m<sup>3</sup>, slúži len pre potreby vodárenských spoločností.

Ostatné využívané skládky sú mimo Bratislavy - skládky v súlade s legislatívou sú v Zohore, Stupave, Senci, Pezinku, Budmericiach, Dubovej.

V širšom okolí záujmového územia sa nenachádza žiadna skládka odpadu.

V oblasti separovaného zberu odpadu pribúdajú zberné dvory, ktoré by mali postupne nahradiť zberne surovín. Optimálne by mal byť jeden zberný dvor na 10 000 – 20 000 obyvateľov. Zberný dvor by mal mať širší sortiment zbieraných komodít, vrátane nebezpečných látok.

MČ Rača má v súčasnosti najväčšiu kapacitu skladových plôch zberných dvorov a zberných surovín – (cca 5 500 m<sup>2</sup>) zo všetkých MČ Bratislavy.

#### **4.4. Zaťaženie územia hlukom**

Bratislava patrí z hľadiska hluku k najviac zaťaženým mestám Slovenska. Hlukovú situáciu ovplyvňujú najmä

- automobilová doprava
- letecká doprava
- železničná doprava

Na viacerých lokalitách sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže až o 25 až 30 dB. Hlavným zdrojom hluku na území mesta Bratislava je doprava. Za stacionárne zdroje hluku okrem parkovísk a staníc možno považovať tiež priemyselné prevádzky a ťažobné

lokality. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Najvýraznejším plošným zdrojom hluku na území mesta je letisko Milana Rastislava Štefánika.

Líniové zdroje hluku sa viažu na intenzívne zaťažené dopravné koridory, cestné i železničné.

K najhlučnejším územiám patria – Prístavný most, diaľnica D2, Bajkalská ulica, Lamačská cesta, oblasť Patrónky a Einsteinova ulica, Šancová ulica a Pražská ulica.

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava (Pekná cesta, Račianska ulica), železničné dráhy (vlak, električka), letecká doprava a priemyselné zariadenia.

#### **4.5. Zdravotný stav obyvateľstva**

Na základe jednotlivých ukazovateľov (napr. stredná dĺžka života, počet a druh ochorení a pod.) sú hodnoty zdravotného stavu obyvateľov mesta Bratislava porovnateľné s celoslovenským priemerom hodnôt.

Dôležitým ukazovateľom zdravotného stavu 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 na Slovensku sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bola stredná dĺžka života pri narodení 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien a v roku 2011 u mužov 72,17 roka a u žien 79,35. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny.

V roku 2011 bola stredná dĺžka života v okrese Bratislava III u mužov 73,36 rokov a u žien 80,46 rokov tzn. nad slovenským priemerom.

Životné prostredie v meste Bratislava v súčasnosti, i napriek viacerým zlepšeniam, nespĺňa požiadavky kvalitného priestoru pre život človeka.

Bratislava je stále zaradená medzi najviac zaťažené oblasti v rámci Slovenska, a preto je potrebné venovať tejto otázke v nasledujúcom období zvýšenú pozornosť a zabezpečiť realizáciu účinných opatrení na zlepšenie súčasného stavu.

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

### 1. Požiadavky na vstupy

#### 1.1. Pôda

Navrhovaná činnosť je umiestnená v existujúcej budove tlačiarne Slovenská Grafia, a. s. Na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako zastavané plochy a nádvoría. Prevádzka navrhovanej činnosti nemá žiadne nároky na záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov.

#### 1.2. Voda

Výpočet potreby vody bol vykonaný podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

##### *Pitná voda*

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa pitná voda používa na pitie a na sociálne účely. Voda na pitie sa zabezpečuje tiež balená.

Potreba vody na pitie (balená)	$8 \times 5 = 40$ l/deň	= 8 800 l/rok	= 8,0 m <sup>3</sup> /rok
Potreba vody na sociálne účely	$8 \times 120 = 960$ l/deň	= 211 200 l/rok	= 211,2 m <sup>3</sup> /rok

V rámci tlačiarne nevznikne zvýšená potreba vody na sociálne účely, nakoľko prevádzkou navrhovanej činnosti sa nezvýši počet zamestnancov tlačiarne.

##### *Priemyselná voda*

Navrhovaná činnosť nemá osobitné nároky na priemyselnú vodu.

##### *Požiarna voda*

Potreba požiarnej vody bola stanovená pre celý výrobný monoblok v ktorom sa nachádza zariadenie na úpravu odpadov v rámci sumarizácie požiarnej bezpečnosti. Táto potreba bola stanovená podľa tabuľky č. 2 STN 92 0400 na

$$Q_p = 25,0 \text{ l.s}^{-1} \text{ (pri použití požiarneho čerpadla)}$$

#### 1.3. Suroviny a výrobky

Počas prevádzky zariadenia sa používajú

- drôt na viazanie zlisovaných balíkov.

#### 1.4. Energetické zdroje

##### *Elektrická energia*

Elektrická energia sa používa na osvetlenie prevádzkových miestností a na prevádzku technologických zariadení (lisy).



---

### ***Tepelná energia***

Miestnosti lisovne sú zásobované teplom z existujúcej kotolne prostredníctvom klasických radiátorov.

### ***Plyn***

Plyn sa v rámci prevádzky zariadenia nepoužíva.

### ***Oleje***

Na prevádzku strojnotechnologických zariadení sa budú v zariadení používať pohonné a mazacie hmoty

- hydraulické a motorové oleje – cca 150 - 200 l /1 lis (výmena po cca 2 500 – 3 000 hodinách prevádzky)

## **1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru**

### ***Nároky na dopravu***

Areál tlačiarne Slovenská Grafia vrátane posudzovaného zariadenia je dopravne prístupný z Peknej cesty. Po tejto miestnej komunikácii sa zabezpečuje i doprava zlisovaných odpadov.

Areál tlačiarne je vybavený vnútroareálovými komunikáciami, po ktorých sa zabezpečuje doprava materiálov, výrobkov i odpadov.

Prevádzka zariadenia si nevyžiada zvýšenie počtu parkovacích stojísk. Súčasné parkovisko v areáli tlačiarne bude svojou kapacitou postačujúce i po realizácii navrhovanej činnosti.

### ***Kanalizácia***

Kanalizácia v areáli tlačiarne na ktorú je pripojené i zariadenie na zhodnocovanie odpadov je jednotná.

Prevádzka existujúceho zariadenia si nevyžiada žiadnu zmenu kanalizácie.

### ***Vodovodná prípojka***

Studená voda je do areálu Slovenská Grafia, a. s., je privedená z verejného vodovodu. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je pripojené existujúci vodovod.

Požiarne voda je zabezpečená z jestvujúceho rozvodu požiarnej vody v areáli Slovenská Grafia, a.s., na trase ktorého sú osadené vonkajšie požiarne hydranty (podzemné a nadzemné).

### ***Pripojenie na elektrickú energiu***

Zariadenie je zásobované elektrickou energiou z existujúcej trafostanice prostredníctvom rozvodov.

### ***Slaboprúdové rozvody***

#### ***Elektrická požiarne signalizácia (ďalej len „EPS“)***

Inštalácia zariadenia EPS je riešená v rámci celého objektu tlačiarne v požadovanom krytí, vrátane zariadenia na úpravu odpadov.

Na ústredňu EPS budú pripojené všetky automatické, tlačidlóvé hlásiče, nasávacie systémy a požiarne-technické zariadenia.

## 1.6. Nároky na pracovné sily

Prevádzku zariadenia zabezpečuje 8 pracovníkov – v 4 zmenách po dvoch pracovníkov. Prevádzkou navrhovanej činnosti sa nezmení súčasný stav pracovníkov tlačiarne.

## 2. Údaje o výstupoch

### 2.1. Ovzdušie

#### **Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia**

Samotná prevádzka zariadenia (úprava odpadov lisovaním) nie je zaradená medzi stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a súvisiacich predpisov.

Mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú dopravné prostriedky, ktoré sa používajú na odvoz upravených odpadov na miesto ich zhodnocovania. Vzhľadom na kapacitu dopravných prostriedkov a frekvenciu dovozu a odvozu odpadov je príspevok dopravy k znečisteniu ovzdušia v dotknutom území zanedbateľný.

Prevádzková doprava na odvoz upravených odpadov sa odhaduje na cca 2 automobily/deň tzn. cca 4 prejazdy/deň.

Emisie z dopravy sú zanedbateľným príspevkom k zmene kvality ovzdušia v dotknutom území a sú v súlade s platnými limitmi v oblasti ochrany ovzdušia.

### 2.2. Odpady

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa v zariadení počas prevádzky produkuje minimálne množstvo komunálnych odpadov.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, je počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadov predpoklad vzniku tých druhov odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 30.

**Tabuľka č. 30 :** Odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej činnosti

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzne právne predpisy pre oblasť odpadového

hospodárstva a plniť povinnosti držiteľa odpadov podľa § 19 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri nakladaní s viac ako 100 kg nebezpečných odpadov ročne je držiteľ povinný požiadať o súhlas na nakladanie príslušný orgán odpadového hospodárstva podľa § 7 ods.1, písm. g) zákona č. 223/2001 Z. z. Pri požiadaní o súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi bude uvedená celková materiálová bilancia nebezpečných odpadov ako aj množstvá jednotlivých druhov nebezpečných odpadov.

Nebezpečné odpady budú oddelene uložené podľa druhov na vyhradenom mieste.

Komunálny odpad, ktorý bude vyprodukovaný pracovníkmi zariadenia bude separovaný. Vyseparované zložky odpadov a využiteľné zložky budú odvážané na ďalšie zhodnotenie.

Zmesový komunálny odpad bude zneškodnený podľa programu odpadového hospodárstva tlačiarne a podľa všeobecne záväzných nariadení MČ Bratislava-Rača.

Kontajnery na komunálny odpad sú umiestnené na vyhradenom mieste v areáli a pravidelne odvážané spoločnosťou podľa Programu odpadového hospodárstva MČ Bratislava-Rača.

Použité oleje a maziva sú uložené v existujúcom centrálnom sklade horľavín. To isté platí o použitých obaloch.

Znečistené handry z údržby lisov sa zbierajú do uzavretých oceleových uzavretých kontajnerov a odvážajú do spoločnosti na recykláciu.

### **2.3. Odpadové vody**

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti sa budú produkovať len splaškové odpadové vody zo sociálneho zariadenia.

Množstvo splaškových odpadových vôd zodpovedá približne spotrebe vody na sociálne účely, tzn. cca 211,2 m<sup>3</sup>/r. Objem splaškových odpadových vôd z dôvodu prevádzky zariadenia oproti súčasnému stavu nenarastie, nakoľko realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení súčasný stav pracovníkov zariadenia.

Priemyselné odpadové vody sa neprodukujú.

### **2.4. Hluk a vibrácie**

Zdrojmi hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti budú:

- *stacionárne zdroje* – technologické zariadenia (lis odpadov);
- *mobilné zdroje* – vysokozdvížne vozíky a dopravné prostriedky zabezpečujúce odvoz upravených odpadov.

Hlučnosť technologických zariadení musí byť garantovaná výrobcom zariadení na úrovni stanovenej platnými predpismi.

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na jej umiestnenie nespôsobí prekračovanie hygienických limitov akustického tlaku pre dennú ani nočnú dobu.

Doprava odpadov je malým príspevkom k súčasnej hlukovej situácii v dotknutom území a okolo dopravných trás, a preto sa nepredpokladá závažné ovplyvnenie obytnej zóny hlukom z dopravy z dôvodu pokračovania prevádzky navrhovanej činnosti.

Prevádzka technologickej linky v halách musí byť navrhnutá tak, aby jednotlivé stacionárne zdroje hluku spĺňali prípustné hodnoty hluku v pracovnom prostredí podľa NV č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám.

V prípade prekročenia limitných hodnôt expozície hluku a vibrácií v pracovnom prostredí budú prijaté účinné opatrenia na zníženie hluku tak, aby hluk na pracovisku neprekročil akčné hodnoty. Ak riziko pre sluch zamestnancov vznikajúce v dôsledku expozície hluku nie je možné odstrániť inými opatreniami, zamestnávateľ poskytne zamestnancom vhodné a primerané osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu sluchu.

#### *Vibrácie*

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom závažných nadlimitných vibrácií.

### **2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia**

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá. V zariadení sa nebude nenakladať s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné radionuklidy ani materiály s obsahom umelých radionuklidov.

Počas zriaďovania ani počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prevádzka otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by také generátory obsahovali, tzn. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie.

### **2.6. Zápach a iné výstupy**

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej charakter a rozsah nebude zdrojom zápachu.

Počas vypracovania zámeru neboli identifikované iné výstupy ako tie, ktoré sú popísané v predchádzajúcich kapitolách.

### **2.7. Doplnujúce údaje**

S realizáciou navrhovanej činnosti nebudú súvisieť žiadne zemné práce.

Nepredpokladajú sa ani žiadne iné zásahy do krajiny, ani odstraňovanie krovia ani iných drevitých porastov.

Nepredpokladá sa žiadna závažná zmena v dotknutom území, ktorá by bola spôsobená realizáciou navrhovanej činnosti.

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

Cieľom ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva je nájsť taký vyrovnaný systém zosúladenia životného prostredia a ľudskej činnosti, ktorého cieľom by bol akceptovateľný rozvoj antropogénnych aktivít, kvality životného prostredia a kvality života a zdravia. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie je jedným z nástrojov na priblíženie sa k takému vyrovnanému a environmentálne prijateľnému rozvoju uvedených oblastí.

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli posudzované za obdobie prevádzky a ukončenia prevádzky najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia; vplyvu na obyvateľstvo, jeho zdravie a aktivity; horninové prostredie a pôdu; vplyvu na ovzdušie a klimatické pomery dotknutého územia; vplyvu na vodné pomery; vplyvu na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia všetkých druhov, vrátane vplyvov kumulatívnych.

Na základe výsledkov posudzovania sa predpokladajú nasledovné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie:

### **3.1. Vplyvy na obyvateľstvo**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá nadlimitná produkcia znečisťujúcich látok do ovzdušia. Emisie z dopravy budú zanedbateľné. Vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na ovzdušie možno hodnotiť ako málo významný.

Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok v dotknutom území je relatívne nízky a pohybuje sa hlboko pod úrovňou limitných koncentrácií.

Pokračovanie prevádzky na existujúcom zariadení na úpravu odpadov nespôsobí zhoršenie hlukových pomerov v dotknutom území, ktoré by boli v rozpore podmienkam vyplývajúcim z vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Technologické zariadenia spĺňajú platné limity pre hluk v pracovnom prostredí.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú také činnosti, ktoré by spôsobovali nadlimitné vibrácie. V rámci posudzovanej činnosti nie sú inštalované žiadne zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo a pracovníkov zariadenia.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti musia byť dodržané všetky súvisiace predpisy v oblasti ochrany a zdravia pri práci.

*Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že významný negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo pri dodržaní príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov sa nepredpokladá.*

### **3.2. Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie**

Počas prevádzky sa vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú.

*Celkovo možno hodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické pomery ako nulové.*

### **3.3. Vplyvy na klimatické pomery**

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie posudzovanej činnosti sa vplyv jej ďalšej prevádzky na zmenu klimatických pomerov v dotknutom území nepredpokladá.

*Vplyv navrhovanej činnosti na miestne klimatické pomery možno považovať za nulový.*

### **3.4. Vplyvy na ovzdušie**

Počas prevádzky posudzovanej činnosti sa nepredpokladá nadlimitná produkcia znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude automobilová doprava odpadov – vzhľadom na malú frekvenciu dopravy (cca 2 NA/deň – cca 4 prejazdy) bude ďalšia prevádzka zariadenia zanedbateľným príspevkom k existujúcemu stavu znečistenia ovzdušia v dotknutej lokalite a na dopravných trasách. Zvýšenie dopravy oproti súčasnému stavu sa nepredpokladá.

Ďalšia prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov nebude súvisieť s umiestnením nových zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Závažný vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na ovzdušie obytnej zóny sa z dôvodu jej umiestnenia, dostatočnej vzdialenosti od trvale obývaného prostredia, nepredpokladá. Pokračovanie prevádzky zariadenia nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území.

*Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v dotknutom území možno hodnotiť ako málo významný.*

### **3.5. Vplyvy na vodné pomery**

Priamo v dotyku s navrhovanou činnosťou sa žiadny povrchový tok ani vodná plocha nenachádza. Najbližším vodným tokom je Račiansky potok. Najbližšími vodnými plochami sú vodné plochy v areáli Železná studnička (cca 3,5 km).

V štandardných prevádzkových podmienkach navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by spôsobila znečistenie povrchových alebo podzemných vôd je nepravdepodobné.

Splaškové odpadové vody produkované v rámci prevádzky zariadenia budú vypúšťané do verejnej kanalizácie. Slovenská Grafia, a. s., má uzavretú zmluvu s Bratislavskou vodárenskou spoločnosťou, a.s., o kvalite odpadových vôd odvádzaných verejnou kanalizáciou.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zvýšenie produkcie odpadových vôd oproti súčasnému stavu.

V dotknutom území ani v celom území sa nenachádzajú žiadne minerálne ani geotermálne pramene.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na režim a obbeh podzemnej ani povrchovej vody.

*Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významné negatívne vplyvy na hydrologické pomery dotknutého územia.*

### **3.6. Vplyvy na pôdu**

Ďalšia prevádzka navrhovanej činnosti nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Bude umiestnená v existujúcej budove na 1. PP na pozemkoch evidovaných ako zastavané plochy a nádvoría.

Kontaminácia pôdy v rámci dotknutého areálu ani mimo neho sa počas prevádzky nepredpokladá.

*Vzhľadom na uvedené, možno zhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu ako nulové.*

### **3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy**

Územie na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť je zastavaným územím na ktorom sa nenachádza žiadaná prirodzená vegetácia.

Ďalšia prevádzka zariadenia nesúvisí s vykonávaním žiadnych zemných prác ani terénnych úprav, ani s odstraňovaním vegetácie. Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa nepredpokladá likvidácia jedincov vzácných ani chránených druhov flóry a fauny, ani ich biotopov ani ich negatívne ovplyvňovanie.

*Vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na faunu a flóru v dotknutom areáli a jeho bezprostrednom okolí sa nepredpokladá.*

### **3.8. Vplyvy na krajinu**

Prevádzka posudzovanej činnosti neovplyvňuje súčasnú štruktúru ani scenériu krajiny.

*Vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti na štruktúru a scenériu krajiny možno považovať za nulové.*

### **3.9. Vplyvy na urbanný komplex a využívanie zeme**

Navrhovaná činnosť, nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala negatívny vplyv na urbanný komplex a využitie zeme oproti súčasnému stavu.

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní poľnohospodársku, lesnú, priemyselnú ani inú výrobu v dotknutom ani v širšom území.

Nedôjde ani k zmene funkčného využitia územia.

Pri prevádzke zariadenia sa využíva existujúca infraštruktúra tlačiarne Slovenská Grafia a.s. Zásah do súčasnej infraštruktúry sa nepredpokladá.

Navrhovaná činnosť neovplyvní dopravu v dotknutom území oproti súčasnému stavu.

*Vplyv navrhovanej činnosti na urbanný komplex a využívanie zeme sa nepredpokladá.*

### **3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky**

V dotknutom území nie sú evidované žiadne nehnuteľné alebo hnutel'né kultúrne pamiatky. alebo pamiatkové územie vyhlásené za kultúrnu nehnuteľnú pamiatku podľa zák. č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje riziko ohrozenia alebo poškodenia jestvujúcich pamiatkovo chránených objektov v širšom okolí.

*Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa nepredpokladá.*

### **3.11. Vplyvy na archeologické náleziská**

V dotknutom území neboli identifikované žiadne archeologické náleziská, a preto sa nepredpokladajú negatívne vplyvy navrhovanej činnosti tohto charakteru.

*Vplyvy navrhovanej činnosti na archeologické náleziská možno hodnotiť ako nulové.*

### **3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská ani na významné geologické lokality.

Na riešenom území neboli v čase posudzovania zaznamenané žiadne paleontologické náleziská, alebo nálezy.

*Vplyvy navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská významné geologické lokality možno hodnotiť ako nulové.*

### **3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie.

*Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území sa nepredpokladajú.*

### **3.14. Iné vplyvy**

Okrem uvedených vplyvov sa žiadne iné závažné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladajú.

Nepredpokladá sa výskyt žiadneho zdroja žiarenia. Nebudú inštalované žiadne zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom rádioaktívneho či ionizujúceho žiarenia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať pachové látky ani odpadové teplo.

S odpadmi, ktoré sa vyprodukujú počas prevádzky navrhovanej činnosti sa bude nakladať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov z oblasti odpadového hospodárstva.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti bude jej príspevok k zvýšeniu podielu zhodnocovaných odpadov v meste Bratislava.

#### **4. Hodnotenie zdravotných rizík**

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre pracovníkov ani pre obyvateľstvo dotknutej lokality.

Priame zdravotné riziká počas výstavby budú znášať len pracovníci obsluhy technologických zariadení (lisov). Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na podmienku plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov budú zdravotné riziká minimálne. Všetky používané zariadenia sú konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti nenaruší pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky pri prevádzke stanoví príslušný orgán na ochranu zdravia.

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zdravotné riziko predstavuje doprava počas prevádzky navrhovanej činnosti (možné havárie), a preto je potrebné venovať zvýšenú pozornosť technickému stavu dopravných prostriedkov a technickému stavu a čistote komunikácií. Riziko havárií súvisiace s prevádzkou zariadenia je málo pravdepodobné.

Pri prevádzke, údržbe a oprave technologických zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov.

#### **5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

##### **5.1. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma**

Navrhovaná činnosť je umiestnená v lokalite, kde platí prvý stupeň ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nenachádzajú sa tu žiadne chránené územia ani chránené stromy.

Dotknutá lokalita sa nenachádza v chránenom vtáčom území, ani v inom území európskeho významu (územia Natura 2000).

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti sa nachádza CHKO Malé Karpaty, vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 138/2001, SKCHVU014 Malé Karpaty, vzdialené od lokality navrhovanej činnosti cca 1,5 km a SKUEV0104 Homolské Karpaty.

Navrhovaná činnosť nie je v priamom dotyku so žiadnym z uvedených chránených území. Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (§ 31 zákona o vodách) ani do vyhlásených ochranných pásiem vodárenských zdrojov (§ 32 zákona o vodách).

*Navrhovaná činnosť vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie nebude mať vplyv na chránené územia ani na ich ochranné pásma.*

##### **5.2. Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Navrhovaná činnosť nie je súčasťou, ani nezasahuje do žiadneho významnejšieho prvku USES na regionálnej ani na miestnej úrovni.

*Vplyv navrhovanej činnosti na územný systém ekologickej stability sa nepredpokladá.*



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

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli identifikované a popísané v predchádzajúcich kapitolách zámeru.

V tejto kapitole je uvedená sumarizácia vplyvov z hľadiska veľkosti, významnosti, pravdepodobnosti vzniku a doby trvania.

V rámci procesu posudzovania podľa zákona boli zhodnotené a porovnané s platnými právnymi predpismi nasledovné predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie:

- Vplyvy na obyvateľstvo
- Vplyvy na horninové prostredie
- Vplyvy na klimatické pomery
- Vplyvy na ovzdušie
- Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy
- Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma
- Vplyvy na územný systém ekologickej stability
- Vplyvy na urbanný komplex a využívanie zeme
- Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky
- Vplyvy na archeologické náleziská
- Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality
- Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy
- Iné vplyvy

Pri hodnotení sa použili 4 stupne významnosti vplyvov:

*bez vplyvu* – navrhovaná činnosť vôbec neovplyvní posudzovanú zložku, faktor ani oblasť životného prostredia;

*vplyv málo významný (-1/+1)* – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzovanú zložku, faktor alebo oblasť životného prostredia minimálne, s lokálnym dosahom, alebo ak je vplyv vnímaný subjektívne;

*vplyv významný (-2/+2)* – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzované zložky, faktory alebo oblasti životného prostredia, vplyv je vnímaný a preukázateľne objektívny;

*vplyv závažný (-3/+3)* – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzované zložky, faktory alebo oblasti životného prostredia, takou mierou, že spôsobí ich nezvratné zmeny.

Ohodnotenie jednotlivých predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie počas prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je uvedené v tabuľke č. 31.

**Tabuľka č. 31:** Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v etape prevádzky z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia

Vplyvy	Dosah vplyvu	Významnosť vplyvu	Charakter vplyvu + (pozitívny) - (negatívny)	Pravdepodobnosť vplyvu	Doba trvania vplyvu
Vplyvy na obyvateľstvo	lokálny	málo významný/ významný	-1/+2	istý	dlhodobý
Vplyvy na horninové prostredie	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na klímat. pomery	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na ovzdušie	lokálny	málo významný	-1	istý	dlhodobý
Vplyvy na hydrologické pomery	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na pôdu	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na faunu	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na flóru	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na krajinu	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyv na urbánny komplex a využ. zeme	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na archeologické náleziska	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na paleontologické náleziska	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na kultúrne hodnoty	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na chránené územia	bez vplyvu	-	-	-	-
Vplyvy na ÚSES	bez vplyvu	-	-	-	-

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny nevratný vplyv na životné prostredie.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti bude jej príspevok k zvýšeniu podielu zhodnocovaných odpadov v meste Bratislava.

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti sa zohľadňovali príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov najmä z oblasti:

- ochrany prírody a krajiny
- ochrany vôd
- ochrany ovzdušia
- ochrany pôdy
- ochrany zdravia
- odpadového hospodárstva
- ochrany a bezpečnosti pri práci.

Nepreukázal sa nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov.

### **7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**

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

V rámci navrhovanej činnosti sa neumiestňujú také činnosti, ktoré by svojim vplyvom presahovali štátne hranice.

Dotknuté územie, ani katastrálne územie Bratislava-Rača nesusedí priamo s hranicami žiadneho susedného štátu.

### **8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území**

Na základe výsledkov skúmania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie neboli identifikované žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území.

### **9. Ďalšie možné rizika spojené s realizáciou navrhovanej činnosti**

Aj keď je riziko vzniku havárie z dôvodu rozsahu a charakteru navrhovanej činnosti nepravdepodobné, nie je ho možné nikdy úplne vylúčiť, a preto je potrebné počítať i takouto skutočnosťou.

Rizikom, ktoré nemožno úplne vylúčiť, je napr. požiarne riziko. Môže vznikať napr. pri skrate v energetické sieti, spôsobené ľudským faktorom a pod.). Navrhované priestory musia preto spĺňať všetky požiadavky vyplývajúce zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi a súvisiacich predpisov.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k žiadnemu zvýšenému riziku vzniku havárií. Možnosť vzniku akejkoľvek havárie možno považovať za minimálnu, priam hypotetickú.

Vznik a vplyvy havárií z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti na vzdialenejšie okolie sa nepredpokladá.

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

### **10.1. Územnoplánovacie opatrenia**

- Územnoplánovacie opatrenia z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti sa nevyžadujú.

### **10.2. Technické, technologické, organizačné a prevádzkové opatrenia počas prevádzky**

- Požiadat' príslušný orgán štátnej správy o súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 7 ods. 1, pís. c) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Pri nakladaní s odpadmi postupovať podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva, predovšetkým príslušných ustanovení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a súvisiacich predpisov.
- Odpady upravovať v súlade s podmienkami udeleného súhlasu na prevádzkovanie zariadenia.
- Vypracovať prevádzkový poriadok a havarijný plán zariadenia. Pri prevádzke zariadenia dodržiavať požiadavky vyplývajúce z platného prevádzkového poriadku.
- Obsluhu a údržbu strojnotechnologických zariadení vykonávať kvalifikovanými pracovníkmi, pri týchto prácach dodržiavať hygienické a bezpečnostné predpisy.
- Všetky strojnotechnologické zariadenia počas prevádzky udržiavať v čistote, predovšetkým elektromotory a prevodovky zariadení. Pravidelne odstraňovať prach, nečistoty a znečistenie z povrchov strojov a zariadení.
- Miesta spustenia a zastavenia strojnotechnologických zariadení musia byť viditeľne označené a ľahko prístupné. Zariadenia môžu obsluhovať a udržiavať len spôsobilé a zaškolené osoby. Pri prevádzke a údržbe zariadení sa musí postupovať podľa sprievodnej dokumentácie výrobcu príslušného zariadenia a súvisiacich platných predpisov v mieste prevádzkovateľa (hygiena, bezpečnosť práce, ekológia). Všetky opravy a manipulácia sa zásadne vykonávať po vypnutí zariadenia. Zariadenia musia byť zabezpečené proti náhodnému spusteniu.
- Strojnotechnologické zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak sú funkčné všetky ich ochranné a bezpečnostné súčasti a sú splnené ostatné prevádzkové podmienky podľa príslušných návodov a pokynov. Všetky predpisované kryty a zábrany musia byť na predpísaných miestach riadne upevnené. Na vyhradených technických zariadeniach sa musia vykonávať pravidelné revízie (elektrické zariadenia).
- Viest' a uchovávať príslušnú evidenciu o upravovaných odpadoch. Ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy.
- Plniť príslušné povinnosti prevádzkovateľa zariadenia vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.
- Dodržať najvyššie prípustné limity emisií, hluku a vibrácií pre pracovné prostredie.
- Meraním preveriť dodržanie predpísaných a garantovaných hladín hluku v blízkosti stacionárnych zdrojov a v prípade ich prekročenia realizovať protihlukové opatrenia v pracovnom prostredí.

- Pracovníkov obsluhujúcich jednotlivé zariadenia vybaviť podľa potreby vhodnými ochrannými pracovnými prostriedkami a zabezpečiť ich používanie podľa platných predpisov.
- Upravené odpady priebežne odvážať zo zariadenia na konečné zhodnocovanie, nevytvárať zbytočne väčšie zásoby.
- Odpady odovzdávať na zhodnocovanie oprávneným zmluvným odberateľom.
- Na prepravu odpadov používať dopravné prostriedky v dobrom technickom stave. Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov, ktoré nespĺňajú platné limity v oblasti znečisťovania ovzdušia a hluku.
- Zabezpečiť, aby prepravované odpady boli zabezpečené proti úletom a proti znečisťovaniu dopravných trás.
- Zabezpečiť, aby dopravné prostriedky pri preprave upravených odpadov neboli preťažované, aby mali predpísanú tonáž, aby nedochádzalo k ohrozovaniu ostatných účastníkov cestnej premávky.
- Odpady a škodlivé látky ukladať na vopred určených plochách zabezpečených podľa platných predpisov.
- V prípade používania škodlivých látok zaobchádzať s nimi podľa príslušných ustanovení vodného zákona a vykonať účinné opatrenia, aby tieto látky nevnikli do podzemných a povrchových vôd.
- S vyprodukovanými odpadmi nakladať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva (napr. zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a súvisiace predpisy).
- Na skladovanie nebezpečných látok a nebezpečných odpadov používať len vyhradené priestory, vybavené a zabezpečené podľa platných predpisov.
- Vzniknuté odpady zneškodňovať zmluvne prostredníctvom oprávnených osôb vybavených príslušnými prostriedkami a nakladať s nimi podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a súvisiacich predpisov. Nebezpečný odpad zneškodňovať prostredníctvom subjektu oprávneného na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- V prípade havárie sa postupovať podľa havarijného plánu zariadenia.
- S prevádzkovým poriadkom a havarijným plánom oboznámiť všetkých pracovníkov zariadenia.
- Pre prípad havárie pracovisko vybaviť sanačnými a technickými prostriedkami.
- Dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi a súvisiacich predpisov a vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
- V priestoroch zariadenia prísne dodržiavať zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom.
- Denne vykonávať vizuálnu kontrolu priestorov zariadenia a priláhlých priestorov a kontrolu stavu havarijnej sady. Výsledok kontroly zapísať do prevádzkového denníka.
- V priestoroch zariadenia udržiavať poriadok a čistotu. Po ukončení zmeny priestory zariadenia upratať.
- Zabezpečiť, aby sa pracovníci zariadenia oboznámili s platnými bezpečnostnými predpismi.
- Ak zistí obsluha poruchu alebo poškodenie zariadenia počas prevádzky, musí stroj ihneď zastaviť a poruchu hlásiť zodpovednému pracovníkovi. Závady sa musia zaznamenať do

prevádzkového denníka. Pred začatím práce je obsluha povinná zoznámiť sa s aktuálnymi údajmi, záznamom a odchýlkami, ktoré boli zistené v predchádzajúcich zmenách. Obsluha musí uskutočniť prehliadku a kontrolu zariadení v rozsahu podľa prevádzkového predpisu a návodu na obsluhu. Okrem prevádzkových a bezpečnostných pokynov musí obsluha a pracovníci údržby poznať všeobecné bezpečnostné platné pravidlá a postupy pre prípad nehody, požiaru a ochrany životného prostredia. So spomínanými pokynmi musí byť obsluha oboznámená (zaškolená) pred začatím prác.

- Počas prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci.
- Dodržiavať hygienické limity pre pracovné prostredie podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a NV č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Umožniť orgánom vykonávajúcim štátny dozor v oblasti odpadového hospodárstva prístup do zariadenia, poskytovať im požadované informácie súvisiace s prevádzkou a vykonať opatrenia na nápravu uložené týmito orgánmi.

### **10.3. Opatrenia po ukončení prevádzky**

- Po skončení navrhovanej činnosti odstrániť všetky nepoužiteľné zariadenia, a miestnosti použiť na iné účely.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila, zariadenia na úpravu odpadov by ostali nevyužitá a nezlisovaný papierový odpad by sa musel odvážať do zariadenia na ďalšie zhodnotenie, čo by nebolo najmä z hľadiska dopravy ekonomické a v konečnom dôsledku ani environmentálne prijateľné.

## **12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou**

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v areáli tlačiarne Slovenská Grafia, a.s. Areál tlačiarne je umiestnený v priemyselnej zóne v MČ Bratislava-Rača. Areál je oplotený, pripojený na verejnú komunikáciu - Peknú cestu. Okolitú zástavbu tvoria priemyselné objekty a z dvoch strán verejná komunikácia. Územie je rovinatého charakteru, mierne sa zvažujúce smerom k Račianskej ulici.

Podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie Územný plán hl. mesta SR Bratislavy rok 2007 a jeho doplnkov je predmetná lokalita – Areál tlačiarne Slovenská Grafia, a.s. - definovaná ako stabilizované územie pre funkčné využitie: 301-priemyselná výroba. Táto skutočnosť bola potvrdená územnoplánovacou informáciou zo dňa 1. 12. 2010 vydanou kanceláriou architekta – MČ Bratislava-Rača - funkčné využitie územia je priemyselná výroba (č. funkcie 301) a polygrafická výroba v rámci existujúceho areálu Slovenská Grafia, a.s. a je plne v súlade s platným územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy.

Navrhovaná činnosť je umiestnená v existujúcom objekte tlačiarne na 1. PP a priamo súvisí s prevádzkou tlačiarne.

### **13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona.

Zámer bol predložený príslušnému orgánu, ktorým je v tomto prípade OÚŽP v Bratislave na vykonanie zisťovacieho konania podľa zákona.

Proces zisťovacieho konania podľa zákona bude postupovať podľa zákona nasledovných krokov:

- Rozoslanie a pripomienkovanie zámeru.
- Vyhodnotenie stanovísk predložených k zámeru.
- Rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave, na základe výsledkov zisťovacieho konania, či sa navrhovaná činnosť bude posudzovať podľa zákona.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov bude závisieť od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov procesu posudzovania.

Ak obvodný úrad rozhodne, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona, nasleduje konanie podľa § 7 zákona o odpadoch – súhlas na prevádzkovanie zariadenia.

Vzhľadom na charakter, rozsah a predpokladané vplyvy posudzovanej činnosti na životné prostredie a na skutočnosť, že ide o existujúce zariadenie, ktoré bolo v prevádzke, neboli v priebehu vypracovania zámeru identifikované také závažné okruhy problémov, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona.

## **V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMALNÉHO VARIANTU**

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

Návrh súboru kritérií na výber optimálneho variantu vždy vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na človeka.

Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav dotknutého životného prostredia zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok daných všeobecne záväznými právnymi predpismi.

### **2. Výber optimálneho variantu**

Zámer sa predkladá na posúdenie v nulovom variante a v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko navrhovateľ požiadal príslušný orgán, ktorým je v tomto prípade Obvodný úrad životného prostredia Bratislava, o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti podľa § 22. zákona.

Obvodný úrad životného prostredia Bratislava žiadosti navrhovateľa vyhovel a listom č. rEIA/2013/4616/DAM/BA III zo dňa 11. 06. 2013 upustil podľa § 22 ods. 7 zákona od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

### **Nulový variant**

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Pre stanovenie nulového variantu je dôležité poznať v prvom rade súčasný stav lokality v ktorej sa navrhuje umiestnenie navrhovanej činnosti a na základe súčasného stavu posúdiť a identifikovať jej predpokladaný vývoj bez realizácie navrhovanej činnosti.

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila, zariadenia na úpravu odpadov by ostali nevyužitú a nezlisovaný papierový odpad by sa musel odvážať do zariadenia na ďalšie zhodnotenie, čo by nebolo najmä z hľadiska dopravy ekonomické a v konečnom dôsledku ani environmentálne prijateľné.

### **Variant navrhovanej činnosti**

Variant navrhovanej činnosti predstavuje prevádzku existujúceho zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 umiestnenej v MČ Bratislava-Rača, na k. ú. Rača na parc. č. 17346/11; 17346/3; 17346/4 v areáli tlačiarne Slovenská Grafia v Bratislave na Peknej ceste s teoretickou kapacitou 9 – 10 t/hod.

## **3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Výsledný návrh činnosti je vypracovaný na základe dôsledného poznania stavu územia, jeho únosnosti a limitov, podľa požiadaviek požiarnej ochrany, svetlotechniky, hlukových pomerov, emisných a imisných pomerov, dopravy, možnosti infraštruktúry, ochrany zdravia, ochrany životného prostredia a požiadaviek technických právnych noriem.

Prevádzkou existujúceho zariadenia na nasledujúce obdobie sa zabezpečí environmentálne prijateľná úprava papierových odpadov z tlačiarne Slovenská Grafia, a.s., pred ich zhodnotením podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

***Na základe výsledkov doterajšieho posúdenia vplyvov zariadenia na zhodnocovanie odpadov na životné prostredie a na základe skúsenosti s jeho predchádzajúcou prevádzkou sa odporúča súhlasiť s ďalšou prevádzkou tohto zariadenia podľa variantu uvedeného v zámere.***

## **VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA**

K predkladanému zámeru sú priložené:

- Ortofotomapa umiestnenia navrhovanej činnosti
- Situácia umiestnenia zariadenia v rámci tlačiarne
- Situácia umiestnenia zariadenia a PO
- Fotodokumentácia súčasného stavu



## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy (2007)
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia (2002)
- Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA (1980)
- Zoogeografické členenie. In: Mazúr, E., a kol.. Atlas SSR. Veda Bratislava (1980)
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (2003)
- Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika Veda, SAV BA, Michalko, J. a kol. (1986)
- Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava, Rybanič, R., Šutiakova, T., Benko, Š., (eds.) (2004).
- Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M.(EDS.), (2002)

#### **Právne predpisy**

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 17/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú národné prírodné rezervácie a uverejňuje zoznam prírodných rezervácií
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení vyhlášky č. 492/2006 Z. z.
- Zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

- 
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
  - Nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd
  - Vyhláška MŽP SR č. 397/2003 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody
  - Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
  - Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
  - Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
  - Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
  - Vyhláška MŽP SR č. 314/2010 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah programu znižovania emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a obsah údajov a spôsob informovania verejnosti.
  - Vyhláška MPŽPRRSR č. 356/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
  - Vyhláška MPŽPRRSR č. 357/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia
  - Vyhláška MPŽPRRSR č. 358/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá a monitorovanie ich emisií
  - Vyhláška MPŽPRRSR č. 359/2010 Z. z. o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel regulovaných výrobkoch
  - Vyhláška MPŽPRRSR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia
  - Vyhláška MPŽPRRSR č. 363/2010 Z. z. o monitorovaní emisií, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvalita ovzdušia v ich okolí
  - Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
  - Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky č. 509/2002 Z. z., vyhlášky č. 128/2004 Z. z. a vyhlášky č. 599/2005 Z. z.
  - Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
  - Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného

prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z.z.).

- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

#### **Internetové stránky**

- [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)
- [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)
- [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)
- [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)
- [www.google.sk](http://www.google.sk)
- [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)
- [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)
- [www.sguds.sk](http://www.sguds.sk)
- [www.air.sk](http://www.air.sk)
- [www.pamiatky.sk](http://www.pamiatky.sk)
- [www.raca.sk](http://www.raca.sk)

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

- Upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti (list OÚŽP Bratislava, odbor štátnej správy starostlivosti o životné prostredie obvodu č. rEIA/2013/4616/DAM/ BA III z 11. 06. 2013.)

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

Súčasne s vypracovaním zámeru sa vypracováva žiadosť o súhlas na prevádzku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 7 zákona o odpadoch.

## **VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU**

Bratislava, jún 2013

## IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. Spracovateľa zámeru

ENPRO Consult, s. r.o., Martinengova 4, 811 02 Bratislava

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

Potvrdzujem správnosť údajov uvedených v zámere.

**Za spracovateľa zámeru:** ENPRO Consult, s. r. o., Bratislava

.....  
Dátum

.....  
Ing. Viera H u s k o v á  
konateľka

**Za navrhovateľa:**

.....  
Dátum

.....  
Pavol F e k e t e  
vedúci technického odboru

## **X. PRÍLOHY**

1. Ortofotomapa umiestnenia navrhovanej činnosti
2. Situácia umiestnenia zariadenia v rámci tlačiarne
3. Situácia umiestnenia zariadenia a PO
4. Fotodokumentácia súčasného stavu
5. List OÚŽP v Bratislave – upustenie od variantného riešenia