

**ZARIADENIE NA ZBER ELEKTROODPADU**  
**BANSKÁ BYSTRICA**

**ZÁMER**

**SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:**  
*(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)*

ADONIS CONSULT, RNDr. Vladimír Kočvara  
Uhrovecká 6, Bratislava 841 07  
Slovenská republika  
info@adonisconsult.sk  
www.adonisconsult.sk

## OBSAH

<b>POUŽITÉ SKRATKY .....</b>	<b>1</b>
<b>ÚVOD .....</b>	<b>2</b>
<b>I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....</b>	<b>2</b>
1. NÁZOV .....	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO .....	3
3. SÍDLO .....	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA .....	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE .....	3
<b>II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE.....</b>	<b>3</b>
1. NÁZOV .....	3
2. ÚČEL.....	3
3. UŽÍVATEĽ.....	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA) .....	4
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000).....	5
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI .....	5
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE .....	11
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) .....	12
11. DOTKNUTÁ OBEC.....	12
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ .....	12
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY .....	12
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN .....	12
15. REZORTNÝ ORGÁN.....	12
16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE .....	12
17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV .....	12
<b>III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....</b>	<b>13</b>
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ .....	13
1.1. Geológia.....	13
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy.....	14
1.3. Pôdy.....	15
1.4. Ovzdušie .....	15
1.5. Vody.....	16
1.6. Fauna a flóra .....	17
1.7. Biotopy .....	19
1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma .....	19
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	22
2.1. Štruktúra krajiny .....	22
2.2. Krajinný obraz a scenéria.....	22
2.3. Územný systém ekologickej stability .....	22
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA .....	24
3.1. Demografia.....	24
3.2. Sídla.....	25
3.3. Aktivity obyvateľstva.....	25
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA.....	30
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia .....	30
4.2. Kvalita s stupeň znečistenia pôd .....	30
4.3. Stav znečistenia ovzdušia .....	30
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd .....	33
4.5. Ohrozené biotopy .....	34
4.6. Hluková situácia .....	34
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva.....	34
<b>IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....</b>	<b>33</b>
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY .....	37
1.1. Záber pôdy.....	37
1.2. Spotreba vody.....	37
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje.....	37

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu .....	38
1.5. Nároky na pracovné sily .....	38
1.6. Iné nároky .....	38
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY .....	39
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia .....	39
2.2. Odpadové vody .....	39
2.3. Iné odpady .....	40
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu .....	42
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície) .....	44
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....	44
3.1. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery .....	44
3.2. Vplyvy na pôdu .....	44
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery .....	45
3.4. Vplyvy na vody .....	45
3.5. Vplyvy na faunu a flóru .....	45
3.6. Vplyvy na biotopy .....	46
3.7. Vplyvy na krajinu .....	46
3.8. Vplyvy na ÚSES .....	47
3.9. Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity .....	47
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK .....	48
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA .....	49
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA .....	49
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE .....	51
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ .....	51
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. ....	51
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....	53
10.1. Územnoplánovacie opatrenia .....	53
10.2. Technické opatrenia .....	48
10.3. Technologické opatrenia .....	49
10.4. Organizačné a prevádzkové opatrenia .....	49
10.5. Realizovateľnosť opatrení .....	50
10.6. Vyjadrenie k technicko - ekonomickej realizovateľnosti opatrení .....	50
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA .....	55
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI. ....	55
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV .....	55
<b>V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) .....</b>	<b>52</b>
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....	56
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY .....	57
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....	58
<b>VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA .....</b>	<b>55</b>
<b>VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU .....</b>	<b>55</b>
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. ....	59
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU .....	60
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....	60
<b>VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU .....</b>	<b>61</b>
<b>IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV .....</b>	<b>61</b>
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU .....	61
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA .....	61
<b>PRÍLOHY .....</b>	<b>62</b>

## POUŽITÉ SKRATKY

DÚR	-	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
CHKO	-	Chránená krajinná oblasť
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠÚ SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	-	Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚEV	-	Územie európskeho významu (tvorí súčasť sústavy chránených území NATURA 2000)
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky
TAZ	-	Trnavské automobilové závody
VÚC	-	vyšší územný celok

## ÚVOD

Spoločnosť ENVIROPOL s.r.o., organizačná zložka pripravuje v areáli podniku AGROSTAV na Sládkovičovej ulici v Banskej Bystrici zariadenie na zber elektroodpadu a vybraných druhov odpadu. Navrhovaná činnosť bude súčasťou existujúceho priemyselného areálu, s vybudovanými dopravnými a inžinierskymi kapacitami.

Predmetom posudzovania je zber elektroodpadu v celej škále jeho kategórií, zber batérii, kovov a vybraných druhov odpadov. Na tento účel bude využitá existujúca hala. Zber elektroodpadu kategórie ostatný v danej lokalite už prebieha. Posudzovaná činnosť je rozšírením existujúcej činnosti v existujúcom priemyselnom areáli. Táto činnosť dosahuje prahové hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

Realizácia tohto zámeru prispeje k naplneniu cieľov a opatrení Programu odpadového hospodárstva SR a Banskobystrického kraja v oblasti znižovania odpadov v životnom prostredí. Taktiež budú podporené ciele zberu elektroodpadu na obyvateľa SR v rámci plnenia záväzkov, ktoré SR musí plniť voči EÚ.

Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č. 9. Podľa zaradenia spadá zariadenie na zber elektroodpadu a iných vybraných druhov odpadov do zisťovacieho konania.

## **I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

### **1. NÁZOV**

ENVIROPOL s.r.o., organizačná zložka

### **2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**

46 017 305

### **3. SÍDLO**

Lamačská cesta 45, Bratislava 841 03

### **4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA**

Ing. Juraj Gubric  
Lamačská cesta 45  
Bratislava 841 03  
Telefónne číslo: +421 2 3211 8806

### **5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE**

Ing. Juraj Gubric  
Lamačská cesta 45  
Bratislava 841 03  
Telefónne číslo: +421 2 3211 8806  
E-mail: gubric@enviropol.sk

## **II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE**

### **1. NÁZOV**

Zariadenie na zber elektroodpadu

### **2. ÚČEL**

Účelom navrhovanej činnosti je prevádzkovanie zariadenia na zber elektroodpadu pre všetky kategórie elektroodpadu a vybraných druhov ďalších odpadov (najmä batérie a kovy). Zariadenie bude určené pre zber elektroodpadu, batérií a akumulátorov, kovov od obcí, obyvateľov, čiastočne právnických subjektov firiem a inštitúcií. Odpad bude pochádzať prioritne z mesta Banská Bystrica a okolia, ale sklad bude súžiť aj ako konsolidačné miesto elektroodpadu a batérií zo širšieho okolia, kde bude navrhovateľ realizovať zber prostredníctvom svojej zbernej siete. Zo skladu sa bude odpad odvážať zmluvným partnerom na zhodnotenie.

Navrhovaný zámer sa buduje za účelom zberu ostatných a nebezpečných elektroodpadov, batérií a akumulátorov, kovov, zníženia množstva odpadov v bežnom komunálnom odpade a v životnom prostredí ako aj napĺňania cieľov odpadového hospodárstva v rámci dotknutého

regiónu a SR. Prahové hodnoty pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona NR SR č.24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

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

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečným odpadom		od 10 t/rok
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel		bez limitu

Na základe vyššie uvedeného hodnotenie činnosti podliehajú zisťovaciemu konaniu podľa zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s kapacitou zberu 3 980 ton/rok odpadu, z toho bude predstavovať nebezpečný odpad 2 135 ton a kovy 240 ton/rok, zvyšok predstavuje odpad kategórie ostatný. Elektroodpad, batérie a akumulátory sa budú priebežne po zhromaždení určitého množstva vyvážať oprávneným spoločnostiam do spracovateľských zariadení. Množstvá vyzbieraného odpadu sú uvedené v kapitole II/8.2.

### 3. UŽÍVATEĽ

ENVIROPOL s.r.o., organizačná zložka  
Lamačská cesta 45  
Bratislava 841 03

### 4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zber nebezpečných odpadov (elektroodpad a batérie) predstavujú novú činnosť v posudzovanej lokalite.

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

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Banskobystrickom kraji, v okrese Banská Bystrica, v katastrálnom území Radvaň, v existujúcom priemyselnom areáli bývalých strojárskych závodov AROSTAV a.s. Banská Bystrica. (Príloha č.1). Navrhovaná činnosť je situovaná na pozemku s parcelným číslom 3296/9. Uvedený pozemok je vedený ako zastavané plochy a nádvoria. Zo severozápadu, juhozápadu a juhovýchodu je dotknutá lokalita ohraničená vnútroareálovými komunikáciami. Zo severovýchodnej strany je ohraničenie tvorené jestvujúcim susedným priemyselným a skladovým objektom.

Od najbližšej súvislej obytnej zóny je existujúca hala vzdialená cca 75 m na Sládkovičovej ulici. Bližšie je umiestnenie znázornené na mape č. 1.

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

Mapa prehľadnej situácie v mierke 1 : 50 000 je uvedená v prílohe č.1. Situovanie činnosti v rámci objektu je uvedené na pôdoryse budovy v prílohe č.2.

## 7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Areál je vybudovaný a nebude si vyžadovať stavebné úpravy. Hala vyhovuje vnútorným členením potrebám navrhovanej činnosti a pre priestory jestvuje samostatná brána.

Termín začatia výstavby: výstavba nie je potrebná

Termín začatia prevádzky: 1 kvartál 2014

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

## 8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

### 8.1. Objektová skladba, architektonické a stavebné riešenie

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priemyselnom areáli AGROSTAV v meste Banská Bystrica na Sládkovičovej ulici. V minulosti bol areál využívaný rôznymi subjektmi, čo ovplyvnilo jeho charakter. Posledný nájomca využíval priestory pre strojárenskú výrobu. V súčasnosti je hala využívaná pre zber elektroodpadu kategórie ostatný navrhovateľom spoločnosťou ENVIROPOL s.r.o., organizačná zložka, na základe platného súhlasu č.07/2013/2800/ADA.

### Zásady architektonického, funkčného, dispozičného riešenia

Objekt haly je prízemná budova, bez povalového priestoru a bez podpivničenja so sedlovou strechou. Z hľadiska dispozičného je objekt obdĺžnikového pôdorysu o rozmeroch 54,0 x 18,0 m. Objekt je rozdelený na samotnú halu a spojovaciu časť.

Po konštrukčnej stránke je objekt navrhnutý z ocelevej konštrukcie HARD 18-8,7, HPVC, o rozpone 18,0 m. Modulová os je 6,0 m x 9 modulov. Obvodový plášť je bez tepelnej izolácie – hPVC. Strešný plášť je z VSŽ plechov. Nosné stĺpy sú kotvené šroubami a to 2 šrouby M4 do monolitckej pätky. Štítové stĺpiky sú tiež kotvené 2 šroubami. Horná hrana základových pätiiek je na kóte – 0,700. Základové pätky a základové pásy sú z betónu.

Podlaha je vytvorená z podkladového betónu a betónovej mazaniny.

V objekte je mostový 5 t žeriav, ktorý je uchytený pomocou ocelových profilov na ocelovú konštrukciu tak, aby bol celý užitočný priestor v jeho dosahu. V objekte sú použité hladké vápenné omietky. Sokel je omietnutý cementovou omietkou škrabanou.

Architektúra objektu je jednoduchá, nenáročná a prispôsobená účelu objektu.

Zastavaná plocha 1 090,56 m<sup>2</sup>

Úžitková plocha 991,55 m<sup>2</sup>

Obostavaný priestor 11 317,44 m<sup>3</sup>



### Technický opis objektu podľa jednotlivých dielov

#### *Zemné práce*

Objekt posudzovanej haly (označovaná v texte ďalej aj ako hala PSV) je osadený na rovinatom teréne bez porastu.

#### *Základy*

Objekt je založený na základových pätkách a pásoch. Základové pätky bežné majú rozmer 2,5 x 1,6 x 1,5 m, štítové pätky 1,8 x 1,2 x 1,5 m. Pätky sú z простého betónu B 11. Základové pásy sú z betónu B 1 o šírke 60 cm, základová škára 1,0 m.

#### *Zvislé konštrukcie*

Zvislú nosnú konštrukciu tvoria ocelové stĺpy kotvené do základových pätiiek. Zvislé obvodové steny sú tvorené z podmurovky z betónu B 1 po 3 stranách haly. V spojovacej časti je stena z porobetónových tvárnic so železobetónovými vencami nad oknami a piliermi. Zvyšok stien tvorí stenový plášť hPVC.

#### *Vodorovné konštrukcie*

Nosnú strešnú konštrukciu tvoria ocelové sedlové väzníky uložené v ocelových stĺpoch. Prekrytie je VSŽ plechom. Spojovacia stena je zo železobetónových prekladov nad piliermi a oknami a stužená železobetónovým vencom. Spojovacia časť je prekrytá ocelovými profilmi a upevnená k stĺpovej konštrukcii.

#### *Úpravy povrchov*

Vnútorne omietky na murovaných častiach budovy sú vápenné hladké. Sokel je z cementovej omietky škrabanej. Podlaha haly PSV je s povrchovou úpravou betónovej mazaninou. Vonkajšie omietky murovaných častí objektu sú vápennocementové škrabané.

#### *Konštrukcie*

Podlahy sú izolované proti vode a zemnej vlhkosti izoláciou Np + 1x A 500/H + 2x Na. Podmurovka je odizolovaná 1x lep. A 400/H a 2x asfaltovým náterom. Krytina objektu je z pozinkovaného VSŽ plechu s hrúbkou 0,6 mm. Nátery všetkých ocelových prvkov nosnej ocelevej konštrukcie, zámočnicke a klampiarske výrobky sú opatrené základným miniovým náterom a dvojnásobným olejovým náterom. Ochrana proti korózii je u všetkých ocelových konštrukcií zabezpečená patričnými nátermi v pravidelných intervaloch.

Objekt je zastrešený a chránený voči vplyvu atmosférických zrážok. Svetlá výška skladových priestorov haly je 8,7 m. Areál má dva vjazdy zo Sládkovičovej ulície.

Odpad bude do strediska dopravovaný vlastnými vozidlami. Nepôjde o priestor s priamym prístupom verejnosti. Elektroodpad a ostatný zberaný odpad bude vážený pri odbere od klienta. Objekt je tiež vybavený aj vlastnou váhou. Pri dovezení elektroodpadu bude tento riadne zaevidovaný v zmysle platnej legislatívy a označený. Následne bude uložený samostatne podľa jeho druhov a kategórií. Zo strediska bude elektroodpad priebežne vyvážať ku zmluvným spracovateľom.

V areáli bude dochádzať k zberu elektroodpadu v rozsahu všetkých kategórií podľa vyhlášky č. 315/2010 Z.z. v platnom znení. Zhromažďovanie elektroodpadov bude samostatne podľa kategórií a podkategórií. Všetky elektroodpady budú riadne označené, zaevidované a budú mať samostatnú plochu resp. vyčlenený priestor v rámci halového objektu pre ich zhromažďovanie a vykonávanie oddeleného zberu. Oddelený zber elektroodpadu sa bude uskutočňovať podľa nasledovných skupín:

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

Elektroodpad sa plánuje dopravovať vozidlami 3,5 až 12 ton. Vozidlo s elektroodpadom príde k hale, podľa veľkosti buď nacúva zadnou stranou vozidla k vstupnej bráne (väčšie vozidlo 7,5 ton a viac), alebo menšie vozidlo (3,5 až 7,5 ton) vojde do haly a až v hale sa začne s vykládkou elektroodpadu. Elektroodpad sa uloží na palety a prepraví manipulačným vozíkom na určené miesto v hale, elektroodpad bude umiestnený priamo na podlahu, na voľné palety, alebo bude ukladaný do ohrádkových paliet. S elektroodpadom sa nebude manipulovať pred halou.

Jedine elektroodpad, ktorý obsahuje tekutú zložku a hrozilo by jej vytečenie, sa vloží do nepriepustnej plechovej alebo plastovej vaničky. Manipulovať s elektroodpadom aj so všetkými ostatnými odpadmi sa bude zásadne v hale. V hale sa nachádza izolovaná nepriepustná betónová plocha s liatym povrchom. Pre skladovanie elektroodpadu bude využívaná iba krytá hala.

V objekte sa budú zberať aj batérie vrátane akumulátorov, kovy a vybrané druhy iných odpadov. Odpady budú uložené v hale podľa ich katalógových čísiel. Batérie sa budú zberať do samostatných kontajnerov, batérie s obsahom tekutého elektrolytu budú uložené v špeciálnych kontajneroch s izoláciou voči úniku týchto látok. Pri nahromadení dostatočného množstva batérii budú tieto odvezené zmluvnému partnerovi na zhodnotenie. V samostatnej časti sa budú zberať kovy. Jedlé oleje a tuky budú uložené v sudoch.

Objekt bude slúžiť aj ako sklad zberových nádob na rozvoz po Strednom Slovensku a budú sa tu tiež zbierať odpadové batérie, ktoré sa budú skladovať v kontajneroch zvlášť podľa katalógových čísiel. Po naplnení kapacity kontajnerov budú batérie tiež priebežne odvážané ku zmluvným spracovateľom.

S parkoviskami sa neuvažuje, nakoľko dovoz sa bude zásadne vykonávať vlastnými vozidlami v intervaloch (cca 4 denne), ktoré budú stačiť na to aby sa vozidlo vyložilo alebo naložilo v hale. Parkovanie osobných vozidiel je zabezpečené v rámci priemyselného areálu na vyhradených plochách.

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

**Kategória č. 1: Veľké domáce spotrebiče**

- 1.1 Veľké chladiarenské spotrebiče
- 1.2 Chladničky
- 1.3 Mrazničky
- 1.4 Iné spotrebiče používané na chladenie, konzervovanie a skladovanie potravín
- 1.5 Práčky
- 1.6 Sušičky
- 1.7 Umývačky riadu
- 1.8 Sporáky a rúry na pečenie
- 1.9 Elektrické sporáky
- 1.10 Elektrické varné dosky
- 1.11 Mikrovlnné rúry
- 1.12 Iné veľké spotrebiče používané na varenie a iné spracovanie potravín

- 1.13 Elektrické spotrebiče na vykurovanie
- 1.15 Iné veľké spotrebiče na vykurovanie miestností, postelí, nábytku na sedenie
- 1.16 Elektrické ventilátory
- 1.17 Klimatizačné zariadenia
- 1.18 Iné zariadenia na ventiláciu a klimatizáciu
- 1.19 Iné

#### **Kategória č. 2: Malé domáce spotrebiče**

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

#### **Kategória č. 3: Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia**

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

#### **Kategória č. 4: Spotrebná elektronika**

- 4.1 Rozhlasové prijímače
- 4.2 Televízne prijímače
- 4.3 Videokamery
- 4.4 Videorekordéry
- 4.5 Hi-fi zariadenia
- 4.6 Zosilňovače zvuku

- 4.7 Hudobné nástroje
- 4.8 Iné výrobky alebo zariadenia na zaznamenávanie alebo prehrávanie zvuku alebo obrazu vrátane signálov alebo technológií na iné šírenie zvuku a obrazu ako prostredníctvom telekomunikácií
- 4.9. Iné

**Kategória č. 5: Osvetľovacie zariadenia**

- 5.1 Osvetľovacie zariadenia okrem osvetľovacích zariadení v domácnostiach
- 5.2 Lineárne žiarivky
- 5.3 Kompaktné žiarivky
- 5.4 Vysokotlakové výbojky vrátane sodíkových tlakových výbojok a výbojok s kovovými parami
- 5.5 Nízkotlakové sodíkové výbojky
- 5.6 Iné osvetľovacie zariadenia alebo telesá na šírenie alebo usmerňovanie svetla s výnimkou žiaroviek s wolfrámovým vláknom
- 5.7 Iné

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

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

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

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

**Kategória č. 8: Zdravotnícke zariadenia (okrem všetkých implantovaných a infikovaných výrobkov)**

- 8.1 Zariadenia na rádioterapiu
- 8.2 Kardiologické prístroje
- 8.3 Prístroje na dialýzu
- 8.4 Dýchacie prístroje
- 8.6 Laboratórne zariadenia pre in - vitro diagnostiku
- 8.7 Analyzátory
- 8.8 Mrazničky
- 8.9 Prístroje pre fertilizačné testy
- 8.10 Iné prístroje na detekciu, prevenciu, monitorovanie, liečenie, zmierňovanie chorôb, zranení alebo postihnutí
- 8.11 Iné

**Kategória č. 9: Prístroje na monitorovanie a kontrolu**

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

**Kategória č. 10: Predajné automaty**

- 10.1 Predajné automaty na teplé nápoje

- 10.2 Predajné automaty na teplé alebo chladené fľaše alebo plechovky
- 10.3 Predajné automaty na tuhé výrobky
- 10.4 Automaty na výdaj peňazí
- 10.5 Všetky prístroje na automatický výdaj výrobkov
- 10.6 Iné

**Tab. č.2:** Druhy zbieraného odpadu v zariadení podľa vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z.

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvá t/rok
<b>08 03</b>	<b>ODPADY Z VSDP TLACIARENSKÝCH FARIEB</b>		
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N	15
08 03 18	Odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O	15
<b>16 01</b>	<b>STARÉ VOZIDLA Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV (VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH PRE CESTNÚ PREMÁVKU) A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDDRŽBY VOZIDIEL (OKREM 13, 14, 16 06 a 16 08)</b>		
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O	10
16 01 17	Železné kovy	O	20
16 01 18	Neželezné kovy	O	20
16 01 19	Plasty	O	30
<b>16 02</b>	<b>ODPAD Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ</b>		
16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluorované uhľovodíky, HCFC,HFC	N	60
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	280
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	150
16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N	20
16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O	400
<b>16 06</b>	<b>BATÉRIE A AKUMULÁTORY</b>		
16 06 01	olovené batérie	N	10
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N	10
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N	10
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O	20
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O	30
<b>17 04</b>	<b>KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATÍN)</b>		
17 04 01	Med, bronz, mosadz	O	20
17 04 02	Hliník	O	30
17 04 03	Olovo	O	20
17 04 04	Zinok	O	20
17 04 05	Železo a oceľ	O	20
17 04 07	Zmiešané kovy	O	20
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	O	20
17 04 10	Káble obsahujúce olej, uholný decht a iné nebezpečné látky	O	20
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	30
<b>20 01</b>	<b>SEPAROVANÉ ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV</b>		
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	10
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluorované uhľovodíky	N	400
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	50
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	20
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33 6)	O	100
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	130
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	800
	<b>Spolu</b>		<b>3 980</b>

**Nakladanie s odpadmi (v rozsahu, ktorý je uvedený v tomto zámere) je upravené hlavne týmito záväznými predpismi:**

- **Zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch** a o zmene a doplnení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov, v platnom znení (ďalej len „zákon o odpadoch“),
- **Vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z.z.** o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, v platnom znení,
- **Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z.** ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, v platnom znení,
- **Vyhláška MŽP SR č. 315/2010 Z.z.** o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom, v znení vyhl.č.51/2011 Z.z.,
- **Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z.** o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení,
- **Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z.** o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z. a zákona č. 532/2005 Z.z., v znení zákona NR SR č.384/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, v platnom znení a jeho súvisiace vykonávacie predpisy.

## 8.2. Technická infraštruktúra

Základná technická infraštruktúra pre areál je už vybudovaná v blízkosti objektu. Ide o napojenie na jestvujúcu elektrickú sústavu, kanalizáciu a vodu. Objekt je odpojený od plynu.

## 8.3. Varianty navrhovanej činnosti

Hodnotená činnosť je predložená v jednom variante. Na základe žiadosti o upustenie od variantného riešenia vyhovel Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie listom zo dňa 20.11.2013.

# 9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom navrhovanej činnosti v dotknutej lokalite je vybudovanie a prevádzkovanie zariadenia na zber elektroodpadu, batérií a akumulátorov a iných odpadov. Zariadenie bude určené pre zber odpadu od obcí, obyvateľov, čiastočne právnických subjektov firiem a inštitúcií. Odpad bude pochádzať prioritne z mesta Banská Bystrica a okolia, ale zariadenie bude slúžiť aj ako konsolidačné miesto tohto odpadu zo širšieho okolia, kde bude navrhovateľ realizovať zber prostredníctvom svojej zbernej siete. Daná lokalita je vhodná pre daný typ činnosti, nakoľko sa nachádza v priemyselnej zóne mesta Banská Bystrica vo väčšej vzdialenosti od obytných zón.

Navrhovaný zámer sa buduje za účelom zberu ostatných a nebezpečných elektroodpadov, batérií a zníženia množstva ostatných a nebezpečných elektroodpadov a batérií v bežnom komunálnom odpade a v životnom prostredí a naplňania cieľov odpadového hospodárstva v rámci dotknutého regiónu a SR.

## **10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)**

Celkové predpokladané náklady pre navrhovanú činnosť sú cca 10 000 EUR.

## **11. DOTKNUTÁ OBEC**

- Mesto Banská Bystrica

## **12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

- Banskobystrický samosprávny kraj

## **13. DOTKNUTÉ ORGÁNY**

- Mestský úrad Banská Bystrica
- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Banská Bystrica
- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica

## **14. POVOLUJÚCI ORGÁN**

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie (konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z.)
- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie (súhlasy podľa §7 zákona o odpadoch)

## **15. REZORTNÝ ORGÁN**

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

## **16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

Navrhovaná činnosť má lokálny charakter, jej vplyvy preto nepresahujú štátne hranice Slovenskej republiky.

## **17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**

Podľa zákona NR SR č. 223/2001 Z.z. príslušné súhlasy udeľuje príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva. V tomto prípade ide o Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 7, ods.1, písm. d) zákona o odpadoch., ak ide o zariadenia, na ktorých prevádzku nebol daný súhlas podľa písmen a) a c),
- Súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy, podľa § 7, ods.1, písm. g) zákona o odpadoch.
- Súhlas na prepravu, podľa § 7, ods.1, písm. g) zákona o odpadoch z územia SR
- Súhlas na zber alebo spracovanie odpadu z elektrozariadení podľa § 7 ods.1 písm. r) zákona o odpadoch.
- Súhlas na vykonávanie prípravy na opätovné použitie, podľa § 7, ods.1, písm. t) zákona o odpadoch.

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

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

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

#### 1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

##### 1.1. GEOLÓGIA

###### 1.1.1. Geologická charakteristika územia

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je podľa regionálneho geologického členenia (Mazúr Lukniš, 2002) súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie, celku Zvolenská kotlina. Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie územie predstavuje rajón deluviálnych sedimentov (Hrašna, Klukanová, 2002). Dotknuté územie sa nachádza v Bystrickom podolí, ktoré je súčasťou Zvolenskej kotliny.

Z geologického hľadiska v dotknutom území vystupujú horniny ako vrstevnaté ílové vápence, slieňovce a brekcie (Biely et al., 2002). Podľa mapy morfológico-morfometrických typov reliéfu sa územie nachádza na mierne členitej pahorkatine (Tremboš, Minár, 2002).

Z hľadiska neotektonickej stavby je dotknuté územie zaraďované do podsústavy Západných Karpát negatívnych jednotiek medzihorských kotlín so stredným poklesom (Maglay et al., 2002).

###### 1.1.2. Inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom a rajónu kvartérnych sedimentov, konkrétne rajónu deluviálnych sedimentov (D).

Ide o najčastejší a plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty, u ktorých nebolo možné v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stavovať reprezentačný litofaciálny typ. Z pravidla sa jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez hlinito-kamenité a hlinito-piesčité až po výlučne hlinité polygenetické svahové hliny. Patria sem aj sedimenty, ktoré nebolo možné dostatočne odlíšiť z dôvodu malého areálu výskytu. Sedimenty sú vyvinuté na



rozsiahlejších plochách vnútrohorských svahov, kde tvoria zriedkavo aj celé vnútrohorské pokryvy, ale najmä v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

### 1.1.3. Geodynamické javy

Dotknuté územie sa nachádza na tektonických líniiach a zlomoch. Banská Bystrica leží na styku stredoslovenského zlomového systému (Sliač, Kováčová) a čertovickej línie. Z hľadiska zemetrasení sa územie rozprestiera v oblasti s intenzitou zemetrasenia do 7<sup>0</sup> (MSK-64) (Schenk, et al., 2002a). Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov predstavuje hodnotu 1,00 – 1,29 m.s<sup>2</sup> (Schenk, et al., 2002b). Ide o územie slabo až stredne náchylné na zosúvanie (Liščák, 2002).

### 1.1.4. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani užšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín. Najbližšie ložisko je vzdialené cca 1,4 km od priamo dotknutého územia, ide o ložisko Iľiaš II. s rozvinutou ťažbou stavebného kameňa.

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

## 1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie patrí podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr Lukniš, 2002) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie a celku Zvolenská kotlina.

Strednohorská oblasť zaberá podstatnú časť územia Slovenska. Patria do nej oblasti, ktorých vrcholy nepresahujú 1500 m n.m. a medzihorské kotliny. Z geologického hľadiska ide o časť flyšového pásma, časť jadrových pohorí, bradlové pásmo, pásmo centrálnych Karpát a vulkanických pohorí. Medzi základné genetické typy tejto oblasti patria deluviálne, proluviálne a fluviálne náplavy horských tokov a v obmedzenej miere aj sprašoidné sedimenty.

Deluviálne sedimenty v závislosti od charakteru podkladu a strmosti svahu vytvárajú rozdielne akumulácie. Pri úpätí svahov a vo svahových depresiách dosahujú hrúbku niekoľko metrov (miestami aj nad 10 m), zatiaľ čo na eleváciách, v strmých a horných častiach svahov je hrúbka delúvií malá (často menej ako 3 až 2 m). Na jemnozrnných sedimentoch neogénneho a paleogénneho podložia sa vytvárajú ílovito-hlinité delúviá s rôznym obsahom štrkovitej a piesčitej frakcie. Na mezozoickom podklade sa vytvárajú hlinité, kamenito-hlinité a kamenité sutiny. Dotknuté územie sa nachádza pri úpätí svahu, kde je možné predpokladať väčšiu hĺbku deluviálnych sedimentov ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)). V priamo dotknutom území neboli pozorované zosuvy.

V zmysle STN 73 0036 príloha A2 "seizmotektonická mapa Slovenska" sa dotknuté územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6<sup>o</sup> makroseismickej aktivity stupnice MSK-64. Dotknuté územie sa nachádza cca 30 km od historický seizmicky aktívnej oblasti Dobrovodskej depresie v Brezovských Karpatoch. Dotknuté územie neleží v seizmickej aktívnej zóne. Seizmické ohrozenie v hodnotách

makroseizmickej intenzity dosahuje hodnotu 6 - 7<sup>0</sup> MSK – 64 (Schnek V. et al., 2002). Ide o územie menej náchylné na zosúvanie.

### 1.3. PÔDY

V dotknutom území sa nachádzajú pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín (Šály, Šurina; 2002).

Pseudogleje sú trojhorizontové alebo až štvorhorizontové pôdy, vyvinuté z rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátov v podmienkach premyvneho vodného režimu s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd. Pseudogleje sú vyvinuté prevažne na zarovnaných formách reliéfu hraničiacich so svahmi, t.j. tam, kde sa mení spádová krivka a povrchové vody znižujú svoju rýchlosť a miesto prúdenia po svahu prenikajú intenzívnejšie do podložia. Z tohto dôvodu je ich výskyt najčastejšie v oblasti úpätných svahovín alebo inak zarovnaných partiách svahov, riečnych terasách, pseudoterasách, poriečnych a horských rovniach. Pôdotvornými substrátmi pre pseudogleje sú úpätné svahoviny (kolúviá), zvrstvené terciérne, fluvioglaciálne a iné polygenetické sedimenty (Linkeš et al., 1995, [www.agroporadenstvo.sk](http://www.agroporadenstvo.sk)).

### 1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, et al., 2002) do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom teplých dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ , podoblasti teplej, mierne vlhkej, okrsku T7 s chladnou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú pod  $-3^{\circ}\text{C}$ .

#### 1.4.1. Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota vzduchu v Banskej Bystrici je  $7^{\circ}\text{C}$ . Priemerná teplota vzduchu v januári v pozorovanej stanici Banská Bystrica je  $-4^{\circ}\text{C}$ , priemerná teplota v júli  $18,9^{\circ}\text{C}$  (Šťastný et al., 2002). Počet dní so snehovou pokrývkou je 80-100, pričom priemerná výška snehovej pokrývky je 19,3 cm za rok (Faško et al., 2002). Priemerný ročný počet letných dní je 58 a mrazových dní 127. Počet vykurovacích dní sa pohybuje v rozmedzí od 220 do 240 (Bochníček et al., 2002).

#### Slniečny svit

Priemerná ročná hodnota globálneho žiarenia (doba pozorovania 1961-1990) je pre mesto Banská Bystrica 1150 h/rok (Tomlain et al., 2002).

#### 1.4.2. Zrážkové pomery

Zrážkové pomery možno najreprezentatívnejšie charakterizovať na základe vykonaných dlhodobých meraní. Na základe uskutočnených meraní v rokoch 1961 až 1990 možno územie zaradiť do oblasti s priemerným ročným úhrnom zrážok 800 mm. Maximálny denný úhrn zrážok 75 mm, bol nameraný na meteorologickej stanici Banská Bystrica v nadmorskej výške 427 m n. m. Priemerný úhrn zrážok v januári je 50-60 mm a v júli 60 mm (Faško, Šťastný, 2002). Priemerný ročný úhrn potenciálnej evapotranspirácie je 550 mm za pozorovacie obdobie 1931-1991 (Tomlain, 2002).

#### 1.4.3. Veterné pomery

Reliéf hodnoteného územia do značnej miery ovplyvňuje klimatické pomery. V Zvolenskej kotline prevláda vietor od severu s priemernou rýchlosťou  $3,4\text{ m.s}^{-1}$  (Lapin, 2002). V dôsledku polohy dotknutého územia - v kotline obklopenej pohoriami dochádza k častým inverziám a vzniku lokálnych hmiel. Priemerný počet dní s hmlou počas roka je 80 až 100, čo sa prejavuje aj v celkovom zhoršení imisnej situácie (Miňďáš et al., 2002). Priemerný počet dní s dusným počasím a nízkou relatívnou vlhkosťou vzduchu je 20 (Kveták, 2002). Vysoký

počet dní s bezvetrím (cca 48 %) napovedá, že kotlina je nedostatočne prevetrávaná (Lapin, 2002). Spolu s výskytom inverzných situácií to podporuje nepriaznivé rozptylové podmienky, ktoré vplyvajú aj na častú zhoršenú kvalitu ovzdušia.

## 1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie spadá do povodia Hrona. Územie sa zaraďuje do vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku (Šimo, Zát'ko, 2002). Najvyšší priemerný mesačný prietok je zaznamenaný v marci a apríli, najnižší v septembri a obdobím akumulácie sú mesiace november až február. Pre spomínanú oblasť je charakteristické výrazné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

### 1.5.1. Vodné toky

Najvýznamnejším vodným tokom v širšom okolí je rieka Hron. Hron preteká cca 1000 m východne od hranice areálu navrhovanej činnosti. Ide o druhú najdlhšiu rieku na Slovensku s dĺžkou 298 km. Povodie Hrona zaberá 11,1 % územia Slovenska. Hron pramení v Horehronskom podolí, na styku s Nízkymi Tatrami a Spišsko-gemerským krasom, na juhovýchodnom úpätí Kráľovej hole a juhozápadne od sedla Besník v nadmorskej výške približne 980 m n. m. Prameň leží na území NAPANT-u. Hron ústi do Dunaja 2 km juhovýchodne od obce Kamenica nad Hronom a cca 2,5 km SSV od mesta Štúrovo.

Najbližšiu vodomernú stanicu na Hrone v blízkosti dotknutého územia predstavuje stanica Banská Bystrica. Nachádza sa na úrovni 175,20 rkm, kde odvodňuje územie o ploche 1766,48 km<sup>2</sup>. Priemerný mesačný prietok v stanici Banská Bystrica dosiahol v roku 2010 hodnotu 41,59 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Minimálny priemerný denný prietok bol evidovaný vo februári 13,79 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálny kulminačný prietok v júni o hodnote 145,6 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>(www.shmu.sk).

**Tab. č.3:** Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) v stanici Banská Bystrica na vodnom toku Hron za rok 2010, v porovnaní s extrémnymi prietokmi v rokoch 1931 - 2009 (Hydrologická ročenka Povrchové vody 2010, www.shmu.sk).

Stanica: Banská Bystrica, Tok: Hron, riečny km: 175,20													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	38,54	20,39	24,44	37,12	74,17	64,78	30,28	40,19	48,44	31,55	40,18	47,78	41,59
Qmax2010		145,6	D/M/H	04/06/12			Qmin2010		13,79	D/M	17/02		
Qmax1931-2009		560,0	22/10/10 - 1974				Qmin1931-2009		4,800	24/02-1954 viackrát			

### 1.5.2. Vodné plochy a nádrže

Priamo v dotknutom území navrhovanej činnosti ani v okolí sa nenachádza žiadna vodná plocha.

### 1.5.3. Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík, Švasta, 2002) sa dotknuté územie nachádza na rozhraní dvoch hydrogeologických rájónov. Územie sa tak zaraďuje do hydrogeologického rájónu MG 078. mezozoikum a predmezozoické útvary severovýchodnej časti Zvolenskej kotliny a severozápadnej časti Veporských vrchov a MG 077 mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny. Pre tieto oblasti je charakteristický krasový a krasovo-puklinový typ priepustnosti (Malík et al., 2002).

Využitelné množstvo podzemných vôd sa pohybuje okolo 400 l/s. Kvalita podzemných vôd v oblasti Banskej Bystrice vyhovuje Nariadeniu vlády č. 496/2010 Z. z., v ukazovateľoch celkovej koncentrácie Fe a Mn, SO<sub>4</sub> a Cl, koncentrácie dusíkatých látok, stopových prvkov a aj pesticídov. Kvalita podzemných vôd v kvartérnych útvaroch taktiež vyhovuje Nariadeniu vlády č. 496/2010 Z. z (SHMÚ, 2011).

V dotknutom území sa nenachádzajú významnejšie zdroje pitných a technologických vôd, ani ochranné pásma vodných zdrojov či vodohospodársky chránené územia.

Pramene – v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne minerálne, evidované termálne pramene ani zdroje liečivých vôd.

Na území mesta Banská Bystrica vyvierajú dva pramene minerálnych vôd - Štiavničky, Rudlovský prameň a na území Mestských lesov liečivý prameň v Harmaneckej doline (PHSR).

#### 1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Priamo dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území (Kollár et al, 2002, www.sazp.sk) v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách.

Najbližšie vodohospodársky chránené oblasti sú CHVO – Veľká Fatra a Nízke Tatry – západná a východná časť. Ide o územia, ktoré tvoria významnú prirodzenú akumuláciu vôd.

## 1.6. FAUNA A FLÓRA

### 1.6.1. Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku (Jedlička et. Kalivodová, 2002) a do pontokaspickej provincie, podunajského okresu jeho stredoslovenskej časti (Hensel et. Krno, 2002).

V dotknutom území sú zastúpené biotopy ľudských sídel a nelesné biotopy, v širšom okolí aj lesné biotopy, vodné biotopy a biotopy poľnohospodárskej krajiny. V priestore priamo dotknutého územia sa vyskytujú synantropné druhy živočíchov, ich štruktúra výskytu v dotknutom území závisí od stupňa premeny a ovplyvnenia územia antropogénnou činnosťou. Uvedené druhy živočíchov sa vyskytujú v antropogénnych biotopoch, no sú popísané aj druhy zastúpené v neďalekých lesných biotopoch, vodných biotopoch, či biotopoch poľnohospodárskej krajiny, ktoré môžu svojim výskytom zasahovať až do dotknutého územia.

Bezstavovce – vyskytujú sa tu najmä synantropné druhy a druhy žijúce pri vodných plochách. Z bezstavovcov sa v dotknutom území vyskytujú najmä ulitníky (*Gastropoda*), pavúky (*Araneida*), stonôžky (*Chilopoda*), ucholaky (*Dermaptera*), ďalej bežné chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlavce (*Hymenoptera*), rovnokrídlavce (*Orthoptera*), motýle (*Lepidoptera*) a dvojkrídlavce (*Diptera*). Všetky vyskytujúce sa druhy z uvedených tried a radov sú väčšinou hojné a rozšírené euryéčne druhy so širokou ekologickou valenciou.

Ryby – v priamo dotknutom území sa nevyskytujú žiadne druhy rýb. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza rieka Hron (cca 1000 m). Vyskytujú sa tu prevažne bežné druhy rýb, ako lipeň tymiánový (*Thymallus thymallus*), pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*) a dúhový (*Oncorhynchus mykiss*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), štika severná (*Esox lucius*), hlaváčka podunajská (*Hucho hucho*) či čerebľa (*Phoxinus*).

Obojživelníky a plazy – Výskyt týchto živočíchov sa priamo v areáli hodnotenej činnosti nepredpokladá z dôvodu silného antropogénneho vplyvu (cestná komunikácia, priemyselné objekty). Výskyt plazov a obojživelníkov je viazaný predovšetkým na biotop vodného toku. Vyskytujú sa tu druhy ako rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan šťihly (*Rana dalmatina*), užovka fľakaná (*Natrix tessellata*) a užovka hladká (*Coronella austriaca*). V neďalekých lesoch možno predpokladať výskyt skokana hnedého (*Rana temporaria*), mloka bodkovaného (*Triturus vulgaris*), salamandry škvrnitej (*Salamandra salamandra*) či užovky stromovej (*Elaphe longissima*) a slepúcha lámavého (*Anguis fragilis*).

Vtáky – v dotknutom území a jeho okolí sa vyskytujú bežné druhy vtákov typické pre sídelné biotopy. Vyskytuje sa tu holub hrivnák (*Columba palumbus*), vrabec domový (*Passer domesticus*), drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*), havran čierny (*Corvus frugileus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*).

Cicavce – vyskytujú sa iba v menšej miere. Jedná sa prevažne o synantropné druhy: jež bledý (*Erinaceus concolor*), myš domová (*Mus musculus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). V širšom okolí dotknutého územia, v oblasti listnatých lesov, sú typické druhy ako kuna lesná (*Martes martes*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), diviak lesný (*Sus scrofa*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*).

Výskyt fauny v priamo dotknutom území je ovplyvnený aj antropogénnymi stresovými faktormi, akým je v blízkom okolí existujúca dopravná sieť, pohyb vozidiel, oploštenie areálu či priemyselná činnosť. V tesnom susedstve zo západu sa nachádzajú záhrady, tu je možné predpokladať výskyt druhov fauny viazaných na ovocné dreviny najmä spevavcov a drobného vtáctva. Ojedinele sa môžu vyskytovať aj niektoré druhy teplomilných plazov.

#### 1.6.2. Flóra

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko - vegetačné oblasti (Plesník, 2002) sa dotknuté územie rozprestiera v oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvode predkarpatskej flóry (*Preacarpaticum*), konkrétne v Slovenskom stredohorí. Ide o sopečnú oblasť v bukovej zóne.

Podľa Maglockého et. al, 2002 sa dotknuté územie nachádza v oblasti, pre ktorú sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou F – bukové a jedľovo-bukové lesy, zastúpené druhmi (*Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Tilia cordata*, *Abies alba*, *Dentaria glandulosa*, *Dentaria enneaphyllos*).

Bukové a jedľovo-bukové lesy sú veľkoplošne hojne rozšírené na Slovensku. Ide o mezo a eutrofné porasty bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov, ktoré sa vyskytujú na rôznych geologických podložiach, v nadmorskej výške 500 – 900 m n. m. Sú pre ne typické kambizeme, rendziny kambizemné, pôdy trvalo vlhké a hlboké.

Druhovú zloženie tvoria sciofyty, mezo-eutrofné a mezo-hygrofilné. Typická je bohatá viac vrstvom etáž E1. Stromové poschodie tvoria buk lesný (*Fagus sylvatica*), jedľa biela (*Abies alba*), javor horský (*Acer pseudoplatanes*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň šťihly (*Fraxinus excelsior*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a smrek obyčajný (*Picea abies*).

Krovinové poschodie E2 je menej vyvinuté, resp. chýba. V bylinnom podraze E1 dominujú bučínové a nitrofilné druhy a papradiny: lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), zubačka deväťlistá (*D. enneaphyllos*), starček (*Senecio nemorensis*), kostrava horská (*Festuca*

*drymeja*), kostrava lesná (*F. altissima*), deväťsil biely (*Petasites albus*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*) a výrazná vrstva papradí.

Pôvodné bukové a jedľovo-bukové lesy sa vyskytujú v okolí dotknutého územia, vzdialené od navrhovanej činnosti cca 450 metrov západným smerom.

Reálnu vegetáciu dotknutého územia tvoria náletové dreviny, ruderalizovaná vegetácia. burinné spoločenstvá a ojedinele sa vyskytujúce borovice a jedle. Priamo dotknuté územie je z dôvodu intenzívneho využívania a zastavania bez výskytu drevín.

## 1.7. BIOTOPY

V areáli priamo dotknutého územia a jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne biotopy národného a európskeho významu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. v znení neskorších aktualizácií. Najbližším biotopom európskeho významu je SKUEV0044 Badínsky prales vzdialený od priamo dotknutého územia približne 5,6 km juhozápadným smerom. V nasledujúcom prehľade uvádzame prehľad biotopov dotknutého územia a blízkeho okolia.

Biotopy ľudských sídel – ide o priemyselnú zónu zastavanú výrobnými a skladovými prevádzkami, bez výskytu významných druhov fauny či flóry.

Líniová zeleň – nachádza sa v okolí areálu ako zeleň pozdĺž cestných komunikácií.

Nelesná drevinová vegetácia (NDV) – nachádza sa ako ostrovčekovitá vegetácia v širšom okolí v poľnohospodárskej krajine s rôznorodým druhovým zložením.

Lesná vegetácia – nachádza sa v širšom okolí ako súčasť lesných porastov. Ide o bukové a jedľovo-bukové lesy s nasledovným zastúpením: buk lesný (*Fagus sylvatica*), jedľa biela (*Abies alba*), javor horský (*Acer pseudoplatanes*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a smrek obyčajný (*Picea abies*).

Vodné toky – 1000 m východným smerom od hranice dotknutého priemyselného areálu územia preteká rieka Hron s brehovými lužnými porastmi.

Trvalé trávne porasty (TTP) – vyskytujú sa v širšom okolí dotknutého územia, tvoria plochy medzi lesnými porastmi a ornou pôdou.

## 1.8. CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

### Chránené, vzácne a ohrozené druhy

Priamo v území samotného hodnoteného areálu nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny a flóry.

V užšom okolí je možné výskyt takýchto druhov predpokladať najmä v blízkosti okolitých lesných porastov a rieky Hron, ktorá predstavuje migračný koridor živočíchov.

### Ohrozené biotopy

V samotnom areáli ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené a ohrozené typy biotopov.

## 1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Samotné dotknuté územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem vyčlenených v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z. z.

V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle citovaného zákona t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú veľkoplošné chránené územia: CHKO Poľana, NP Veľká Fatra a NP Nízke Tatry.

#### Veľkoplošné chránené územia

Bližšie sa k hodnotenej činnosti nachádza NP Nízke Tatry (cca 6 km severovýchodne). Národný park sa nachádza medzi údoliami riek Váh a Hron. Národný park a jeho ochranné pásmo zaberá celé horské pásmo Nízkych Tatier. Má rozlohu 728 km<sup>2</sup> a jeho ochranné pásmo 1 102 km<sup>2</sup>, čím je to rozlohou najväčším národným parkom na Slovensku. NAPANT bol založený v roku 1978 a spočiatku zaberá plochu 811 km<sup>2</sup> a ochranné pásmo 1 240 km<sup>2</sup>, spolu 2 051 km<sup>2</sup>. Jeho hranice boli upravené v roku 1997, kedy bola jeho celková plocha zredukovaná na 1 830 km<sup>2</sup>.

Na území NAPANT sa nachádza aj v súčasnosti množstvo zachovalých, antropickou činnosťou nedotknutých alebo len málo pozmenených lokalít. Najzachovalejšie časti prírodných ekosystémov na území Národného parku sú vyhlásené za maloplošné chránené územia. NP Nízke Tatry je zároveň zaradený aj do sústavy NATURA 2000 ako CHVÚ.

#### Maloplošné chránené územia

CHA Malachovské skalky (vzdialený od zámeru 1,1 km severozápadne) je najbližším maloplošným chráneným územím. CHA bol vyhlásený Krajským úradom v Banskej Bystrici v roku 1990. Územie sa rozprestiera na rozlohe 114 522 m<sup>2</sup>. CHA je vyhlásený z dôvodu zabezpečenia ochrany jednej z najsevernejších lokalít rozšírenia teplomilných druhov fauny a flóry v okolí Banskej Bystrice a zároveň významnej krajinej dominanty v bezprostrednej blízkosti urbanizovaného územia.

PR Urpínska lesostep (vzdialená od zámeru 2 km severovýchodne) bola vyhlásená Krajským úradom v Banskej Bystrici v roku 1997. Výmera PR je 50 200 m<sup>2</sup>. Dôvodom na vyhlásenie územia za prírodnú rezerváciu bolo zabezpečenie ochrany lesostepi s výskytom veľkého množstva vzácnych druhov hmyzu a zachovalých biotopov rastlín.

PP Kremenie (vzdialená od zámeru cca 3,7 km západne) bola vyhlásená Krajským úradom v Banskej Bystrici v roku 1997 o rozlohe 37 800 m<sup>2</sup>. Prírodná pamiatka slúži na zabezpečenie ochrany územia s pseudokrasovou jaskyňou, ktorá dokumentuje záverečné fázy postvulkanickej činnosti na území Kremnických vrchov s veľkou pestrosťou povrchových tvarov.

PR Kozlinec (vzdialená od zámeru cca 3,9 km východne) bola vyhlásená Krajským úradom v Banskej Bystrici v roku 1967. Ide o prírodnú rezerváciu s výmerou 92 700 m<sup>2</sup> vyhlásenú na zabezpečenie ochrany lokality s izolovaným výskytom duba plstnatého (*Quercus pubescens*) v podmienkach blízkych pôvodnej porastovej štruktúre.

#### Lokality NATURA 2000

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

#### Chránené vtáčie územia

- Chránené vtáčie územie Veľká Fatra (SKCHVU033), (vzdialené cca 10 km severne od zámeru), s rozlohou 60 480 ha. Ide o jedno z 5 najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov: ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ čierny

(*Dryocopus martius*), d'ateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), k. vrabčí (*Glaucidium passerinum*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), m. červenohrdlý (*Ficedula parva*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), tetrov hŕľniak (*Tetrao tetrix*), t. hlucháň (*Tetrao urogallus*). CHVÚ je zároveň aj NP Veľká Fatra.

Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia patria nasledovné (www.sopsr.sk):

- Budovanie a vyznačenie mototrasy - do 200 m
- Zmeny rekreačných objektov na priemyselné - do 50 m
- Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery - do 100 m
- Použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých - do 200 m
- Vypaľovanie stariny - do 500 m
- Rozširovanie všetkých nepôvodných druhov živočíchov - do 2000 m
- Rozširovanie nepôvodných druhov rastlín (s výnimkou druhov uvedených v prílohe č. 3 vyhlášky a druhov rastlín uvedených v prílohe č.2) - Rastliny I. a II. kategórii Zoznamu nepôvodných, invázných a expanzívnych - bez limitu
- Rozširovanie nepôvodných druhov rastlín (s výnimkou druhov uvedených v prílohe č. 3 vyhlášky a druhov rastlín uvedených v prílohe č.2) - Rastliny I. a II. kategórii Zoznamu nepôvodných, invázných a expanzívnych - bez limitu
- Rozširovanie invázných druhov rastlín uvedených v prílohe č.2 vyhlášky - bez limitu
- Rozširovanie invázných druhov rastlín uvedených v prílohe č.2 vyhlášky - bez limitu
- Zmeny poľnohospodárskych objektov na priemyselné - do 50 m
- Automobilové a motocyklové dráhy - do 200 m

Územia európskeho významu

- Územie európskeho významu Badínsky prales (SKUEV0044) 153,46 ha, (vzdialené cca 5,6 km juhozápadne od zámeru). Hlavným dôvodom zaradenia tejto lokality do sústavy NATURA 2000 je prítomnosť biotopov, ktoré sú predmetom ochrany: 8220 silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, 9130 bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180 lipovo-javorové sutinové lesy a druhov, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), fúzač alpský (*Rosalia alpina/Boros schneideri*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia patria nasledovné (www.sopsr.sk):

- Skládky odpadu
- Terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery

#### Ramsarské lokality

Dotknuté územie ani širšie okolie dotknutého územia nie je zaradené medzi Ramsarské lokality.



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

### 2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Priamo dotknuté územie sa nachádza v Bystrickom podolí Zvolenskej kotliny. V dotknutom území sa na krajinnej štruktúre podieľajú líniové prvky cestných komunikácií – konkrétne štvorprúdová cesta na Sládkovičovej ulici, spevnené plochy, trávnaté plochy, výrobné a skladové areály ako aj prvky technickej infraštruktúry. V dotknutom území prevažuje priemyselný typ krajinnej štruktúry. V menšej miere sú zastúpené obytné zóny a záhrady. Štruktúru okolitej krajiny dopĺňajú okolité kopce Kremnických vrchov.

### 2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Popis krajinného obrazu dotknutého územia závisí predovšetkým od pohľadového uhla a miesta pozorovania.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v miernom svahu. Pri pohľade na okolitú scenériu dominujú v krajine zastavané plochy. Areál je ohraničený zo severu susedným pozemkom s budovou priemyselného využitia. Smerom na východ od dotknutého územia sa nachádza čerpacia stanica pohonných hmôt a štvorprúdová cesta na Sládkovičovej ulici. Západ územia tvorí záhradkárska osada a jedľovo-bukový lesný porast. Z južnej strany sa v širšom okolí dotknutého územia nachádza skladový areál a bytový dom. Oblasť, v ktorej sa má navrhovaná činnosť posudzovať predstavuje priemyselnú časť mesta Banská Bystrica.

### 2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

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

Prvky nadregionálneho ÚSES boli charakterizované v Genereli nadregionálneho ÚSES SR, ktorý bol schválený 27. 4. 1992 Uznesením vlády SR č. 319. V nadväznosti na tento dokument boli v rokoch 1993-1995 podľa jednotnej metodiky vypracované Regionálne územné systémy ekologickej stability (RÚSES) pre všetky okresy Slovenska. Medzi nimi bol aj RÚSES okresu Banská Bystrica (1994). Aktualizáciu prvkov regionálneho ÚSES okresu Banská Bystrica vypracovala SAŽP – Centrum environmentálnej výchovy a propagácie Banská Bystrica (2006).

Územia tvoriace úplne alebo čiastočne prvky kostry územného systému ekologickej stability na území Banskej Bystrice sú podľa Aktualizácie prvkov regionálneho ÚSES okresu Banská Bystrica (SAŽP Banská Bystrica, 2006) nasledovné:

#### Biocentrum:

- *RBC Malachovské lúky II* (21,9 ha) – ide o najbližšie položené biocentrum od priamo dotknutého územia (vzdialené cca 2 km). Biocentrum sa nachádza v k. ú. Radvaň. Biocentrum predstavujú zachovalé lúčne a skalné spoločenstvá na karbonátovom substráte s väčším podielom skupinovej nelesnej drevinovej vegetácie, najmä na strmších častiach S a SZ svahov, suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží, nížinné a podhorské kosné lúky, pionierske porasty zväzu Alysso-Sedion albi, karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou. Je súčasťou ÚEV, jadrom je PR Malachovské skalky. Nachádza sa v bezprostrednej blízkosti stále sa rozširujúceho zastavaného územia mesta a záhradkárskej osady.

- *NRBc Horná roveň - Badínsky prales - Horná skala* (1096 ha) je vzdialenejším biocentrom od priamo dotknutého územia (vzdialené cca 5,5 km). Jadrami biocentra sú NPR Badínsky prales s jeho ochranným pásmom, navrhované územie európskeho významu Horná skala a PP Horná Roveň. Hodnota územia v neovulkanických Kremnických vrchoch spočíva predovšetkým v zachovalých klimaxových lesných spoločenstvách bukového stupňa (lipovo-javorové sutinové lesy, bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, kyslomilné bukové lesy, javorovo-bukové horské lesy), spoločenstvách skalných stepí, lesostepí s viacerými chránenými živočíšnymi druhmi (relikty, endemity) z triedy obojživelníkov, vtákov a cicavcov.
- Ostatné vzdialenejšie biocentrá: *PRBc Poľana, NRBC Ďumbierske Nízke Tatry, NRBc Veľká Fatra, NRBc Baranovo, NRBc Kremnické vrchy, NRBc Riečka – Lackov grúň – Košiar, RBc Iliašská a Peťovská dolina, RBc Malachovské lúky I, RBc Majerská jelšina, RBc Kráľická tiesňava, RBc Pavelcovo, RBc Plavno-Šupín, RBc Príboj – Mackov bok, RBc Stará kopa.*

#### Biokoridor:

- *NRBk Hron* – (vzdialený cca 1 km východne od hranice areálu). Hydricko-terestrický NRBk Hron je významným vodivým prvkom pre šírenie teplomilných rastlinných druhov, ktoré sa šíria až do okresu Brezno. Veľký význam má pre viaceré migrujúce druhy rýb a vtáctva. Ako nadregionálny biokoridor umožňuje tiež dlhodobú migráciu živočíchov a rastlín medzi karpatskou a panónskou oblasťou.
- Ostatné vzdialenejšie biokoridory: *RBk Tok Bystrica, RBk Starohorský potok, RBK Tajovský potok, RBk Malachovský potok*

Interakčné prvky sú v dotknutom území zastúpené líniovými prvkami, ktoré tvoria aleje pri komunikáciách a pásy izolačnej zelene a menšími lesmi a remízками.

#### Ekologicky významné segmenty

EVS majú hlavný význam v zabezpečovaní druhovej a krajinnéekologickej diverzity, zamedzení vodnej a veternej erózie, udržaní kvality vody, regulácii odtokových pomerov, vytvorení refúgií pre mnohé rastliny a živočichy a vytváraní pufrovacích zón zriedkavým ekosystémom. Vyznačujú sa vysokou reálnou alebo potenciálnou ekologickou stabilitou. Najbližším EVS je *E4 o Malachov Fos* cca 550 m.

#### Genofondové lokality

- *G68 Urpínska lesostep* – je najbližšou genofondovou lokalitou (cca 2 km severovýchodne). Ide o lesostep na južných a juhozápadných svahoch Urpína s výskytom veľkého množstva vzácnych a ohrozených druhov hmyzu (predovšetkým pavúkov a chrobákov) a zachovalých biotopov rastlín s chránenými druhmi vrátane viacerých druhov z čeľade vstavačovitých.
- Genofondovo významnou lokalitou v okolí dotknutého územia je aj *CHA Malachovské skalky a okolie* (cca 1,1 km severozápadne). Na povrch tu vystupuje krížňanský príkrov s výskytom prekremenovaných vápencov v podobe rôznorodých skalných útvarov. Xerotermné lúčne porasty biotopu európskeho významu 6210 suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápniťom substráte s výskytom teplomilných druhov entomofauny a flóry. Patrí medzi najsevernejšie lokality teplomilného charakteru s vysokou druhovou diverzitou na relatívne malom území.

Ostatné prvky sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti.

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny.

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

#### 3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. okresného a krajského mesta Banská Bystrica, ktoré spadá pod Banskobystrický kraj, okres Banská Bystrica.

Hustota obyvateľstva v meste Banská Bystrica predstavovala ku 31.12.2011 hodnotu 772 obyvateľov na km<sup>2</sup> (Štatistický úrad SR, 2012).

Mesto Banská Bystrica má podľa aktuálnych údajov 79 975 obyvateľov (stav k 31.12. 2011). Podľa vekovej štruktúry prevláda v meste Banská Bystrica obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 63,34%, v poproduktívnom veku je 24,33 % a predproduktívny vek predstavuje 12,33%.

**Tab.č.4:** Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31.12 2011 (Štatistický úrad, 2012).

Ukazovateľ	Počet obyvateľov Banská Bystrica
Obyvateľstvo spolu	79 775
Muži	37 613
Ženy	42 162
Predproduktívny vek (0-14)	9 837
Produktívni muži (15 - 59)	26 190
ženy (15 - 54)	24 339
Poproduktívni (55ž+, 60m+) spolu	19 409

**Tab.č.5:** Národnostné zloženie obyvateľstva v roku 2001 (ŠÚ SR, 2001).

región	slovenská národnosť (%)	maďarská národnosť (%)	česká národnosť(%)	rómska národnosť (%)
Banská Bystrica	94.74%	0.54%	1.39%	0.54%

Z národnostnej štruktúry prevláda v meste Banská Bystrica slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je česká národnosť, čo je spôsobené geografickou blízkosťou voči Českej Republike. Ako ďalšia početnosťou zastúpená národnosť je rómska a maďarská národnosť.

**Tab. č.6:** Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2011 (ŠÚ SR, 2012).

Obec	živonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
Banská Bystrica	797	697	- 279

V roku 2011 vykázalo mesto Banská Bystrica celkový prírastok obyvateľstva v zápornej hodnote – 279 obyvateľov (ŠÚ SR, 2010). Táto hodnota súvisí s migráciou obyvateľstva do zástavby rodinných domov nachádzajúcej sa v okolitých obciach mesta Banská Bystrica a s migráciou do iných lokalít.

### 3.2. SÍDLA

Dotknuté územie sa nachádza v meste Banská Bystrica, v okrese Banská Bystrica, v Banskobystrickom kraji.

Dotknuté územie sa nachádza v okresnom meste Banská Bystrica, v okrese Banská Bystrica, v Banskobystrickom kraji.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v priemyselnej zóne v južnej časti mesta Banská Bystrica v mestskej časti Radvaň. Navrhovaná činnosť sa nachádza v bývalom areáli Agrostav Banská Bystrica. V južnej časti dotknutého územia sa nachádza Banskobystrický Pivovar a.s., Starlift s.r.o. (predaj a servis vysokozdvížných vozíkov), administratívna budova, bytový dom a prevádzka Konica Minolta Slovakia spol. s r.o. V západnej časti dotknutého územia sa nachádza záhradkárská osada, pásy lúk a časť prímestského lesa. V severnej časti dotknutého územia sa nachádzajú prevádzky Bufab Slovakia s.r.o., Prestige Products Slovensko s.r.o., PPA Controll, a.s., Mapei Sk, s.r.o. (výroba lepidiel, tesniacich a čistiacich materiálov a chemických výrobkov pre stavebný priemysel), bytový dom a administratívna budova. Východnú časť dotknutého územia vymedzuje z väčšej časti prevádzka Pivovaru a poľnohospodárska pôda.

#### Mesto Banská Bystrica

Mesto Banská Bystrica sa nachádza v centrálnej polohe stredného Slovenska vo Zvolenskej kotline, v údolí po oboch stranách rieky Hron medzi Kremnickými Vrchmi, Veľkou Fatrou, Starohorskými vrchmi a Poľanou. Nachádza sa v nadmorskej výške 362 m.n.m. Banská Bystrica má nasledovné mestské časti: Iliaš, Jakub, Kostiviarska, Kráľová, Kremnička, Majer, Podlavice, Radvaň, Rakytovce, Rudlová, Sásová, Senica, Skubín, Šalková a Uľanka.

Prvá písomná zmienka o meste Banská Bystrica pochádza z roku 1255, kedy udelil kráľ Belo IV. mestu mestské privilégia a Banská Bystrica vznikla ako dôležité banícke, hutnícke a obchodné stredisko a až do 18 storočia patrila medzi najväčších producentov medi v Európe.

**Tab. č.7:** Domy v meste Banská Bystrica (ŠÚ SR, 2001).

Sídlná jednotka	trvale obývané byty		počet domov
	spolu	v rodinných domoch	
Banská Bystrica	29 438	4 336	5 456
IX Radvaň	11 983	784	1 338

Najbližší bytový dom sa nachádza cca 75 m od činnosti na Sládkovičovej ulici. V širšom okolí dotknutého územia sa na rovnakej ulici nachádza bytová výstavba.

### 3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

#### 3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

##### Poľnohospodárstvo

Do dotknutého územia zasahuje v jeho západnej časti záhradkárská osada. Mesto Banská Bystrica patrí medzi územia s veľmi malou intenzitou poľnohospodárskej pôdy, pestuje sa tu

malý podiel zemiakov a nachádza sa tu stredne veľký chov hovädzieho dobytku. K najväčším poľnohospodárskym spoločnostiam patria Agrodubník, a.s., PD Podlavice, Agronemce, a.s., Roľnícke družstvo Selce a ďalšie, ktoré sa orientujú na chov hovädzieho dobytku, chov oviec a na pestovanie obilnín, silážnej kukurice a viacročných krmovín a repky olejnej.

**Tab. č.8:** Výmera pôdy v meste Banská Bystrica (Územný plán mesta Banská Bystrica, 2011).

Druh pozemku	Výmera v ha
celková výmera	10 336,83
orná pôda	904,97
záhrada	349,00
ovocný sad	4,56
trvalý trávny porast	2 264,75
poľnohospodárska pôda	3 523,28
lesný pozemok	4 620,09
vodná plocha	136,78
zastavaná plocha a nádvorie	1 333,51
ostatná plocha	723,17

Záhradkárstvo je v Banskej Bystrici viazané na okrajovú časť mesta s napojením na obytné územie, postupne však dochádza vplyvom výstavby rodinných domov k zmene na zástavbu rodinných domov aj v týchto častiach kedysi výlučne záhradkárske osady.

#### Lesné hospodárstvo

Do okrajovej časti dotknutého územia zasahuje pás prímestského lesa.

V meste Banská Bystrica sa nachádza 7 181,19 ha lesných porastov (UP Banská Bystrica). Lesy v meste Banská Bystrica sú pod správou Mestských lesov Banská Bystrica, spol. s r.o. Z celkovej výmery lesov tvoria najväčšiu časť hospodárske lesy cca 65% (4 667,45 ha), okrem toho sa nachádzajú na území mesta lesy ochranné a lesy osobitného určenia napr. Prímestský les Banská Bystrica.

V okresnom meste Banská Bystrica sa nachádza prímestský les s funkciou lesoparku v MČ Iľiaš, MČ III Jakub, MČ XII Sásová a v MČ XV Šalková.

Lesné hospodárstvo obhospodaruje v meste Banská Bystrica Smrečina Hofatex., a.s. (40 ha) zameriava sa na výrobu drevo vláknových nelisovaných dosiek. Rovnako v oblasti drevárenského priemyslu pôsobia aj spoločnosti SK Invest, a.s. a Doka Drevo, spol. s r.o. K ďalším patria Cambio - Bystrica, a.s., DR Drevo, s.r.o., ST Company, s.r.o., Toro Slovakia, s.r.o.

V okrese Banská Bystrica sa nachádza niekoľko poľovných revírov a to Poľovná oblasť Kremnické Pohorie, Veľká Fatra, Nízke Tatry- juh a Poľovná oblasť Zvolen.

#### **3.3.2. Priemysel**

Dotknuté aj priamo dotknuté územie sú súčasťou priemyselnej zóny nachádzajúcej sa na juhu mesta Banská Bystrica v MČ Radvaň. K významnejším prevádzkam na jeho území patria Banskobystrický Pivovar a.s., Mapei Sk, s.r.o. (výroba lepidiel, tesniacich a čistiacich materiálov a chemických výrobkov pre stavebný priemysel).

V meste Banská Bystrica má najväčšie zastúpenie potravinársky priemysel (PM Zbrojníky, a.s.), vydavateľstvo a tlač (Tlačiarne BB, s.r.o.), a drevospracujúci priemysel (DOKA DREVO, s.r.o., Smrečina Hofatex, a.s.) ako aj ROCO Slovakia s.r.o (výroba zmenšených modelov železničných vláčikov, vagónov, lokomotív).

V mestskej časti Radvaň sa nachádza priemyselný areál s podnikmi, ktorých prevádzky majú skladovo-obchodnú funkciu EMG, spol. s.r.o., JUBA, spol. s.r.o., SSL, š.p., ALFEX, a.s. a ďalšie.

Najväčšie a najvýznamnejšie priemyselné prevádzky sa nachádzajú v širšom okolí Banskej Bystrice Harmanec (papierenský priemysel), Biotika a.s. Slovenská Ľupča (chemický priemysel), Kuster-automobilova technika, spol. s.r.o. Vlkanová.

### 3.3.3. Služby

Banská Bystrica ako okresné mesto je sídlom nielen základnej ale aj doplnkovej občianskej vybavenosti a ako okresné mesto je sídlom početných úradov (Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Metský úrad Banská Bystrica, Okresný úrad Banská Bystrica a ďalšie). Nachádzajú sa tu prevádzky viacerých obchodných reťazcov ako Billa, Tesco, Kaufland, Nay Elektrodom, Baumax, Koberce Trend, Koratex, Mercury Market, Mountfield a najväčšie nákupno zábavné centrum Europa Shopping Centre.

Zo školských zariadení sú občanom k dispozícii početné materské školy, základné školy, gymnáziá, SOŠ, konzervatórium, špeciálne školy a vysoké školy (univerzita Mateja Bela so 6 fakultami, Akadémia umení s 3 fakultami a detašované pracoviská ďalších VŠ). Okrem toho sa tu nachádzajú aj početné domovy mládeže a vysokoškolské internáty.

Zo zdravotných zariadení sú občanom k dispozícii predovšetkým samostatné ambulancie všeobecných aj špecializovaných lekárov ako aj 2 polikliniky, Fakultná Nemocnica F.D. Roosvelta, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., Centrum pre liečbu drogových závislostí, Mammacentrum sv. Agáty ProCare,a.s., agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti, verejné lekárne, hospic a mobilný hospic Dom Božieho milosrdenstva,n.o.

Zo sociálnych zariadení sa v meste nachádzajú zariadenia pre seniorov Jeseň, Komuce, Zariadenie podporovaného bývania, Zariadenie pre opatrovateľské služby, stredisko sociálnych služieb, zariadenia sociálnych služieb krízovej intervencie, Saleziáni Don Bosca, štátny detský domov, neštátny detský domov Srdiečko, krízové stredisko pre deti a osamelých rodičov Dom sv. Alžbety, Zariadenie pestúnskej starostlivosti.

### 3.3.4. Rekreačia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa areál pre rekreáciu, cestovný ruch ani kultúrne a historické pamiatky nenachádzajú.

Ku kultúrnym zariadeniam mesta Banská Bystrica patria Múzeum SNP, Literárne a hudobné múzeum, Poštové múzeum Slovenskej Pošty, Stredoslovenské múzeum, Stredoslovenská galéria, Verejná knižnica Mikuláša Kováča, Štátna vedecká knižnica, Univerzitná knižnica, profesionálne i amatérske divadelné scény, kiná a kultúrne zariadenia ako Štátna opera, Bábkové divadlo na Rázcestí, divadlo Štúdio tanca, Mestské divadlo, Dom Matice Slovenskej, Stredoslovenské osvetové stredisko, hvezdáreň, PKO, centrá voľného času.

Zo zariadení telovýchovy a športu sú v meste Banská Bystrica futbalový a ľahkoatletický štadión SNP + 5 cvičných ihrísk – Štiavničky, športové areály v rámci škôl a školské

telovýchovné areály, telocvične a športové haly, tenisový areál Dixon na Štiavničkách, tenisové dvorce v rámci škôl, kolkáreň, hokejbalové ihriská, štadión pre pozemný hokej, jazdecké areály, strelnice a motokrosový areál, plážové kúpalisko a krytá plaváreň, lyžiarske areály a lyžiarske bežecké dráhy, skokanské lyžiarske mostíky a početné turistické trasy.

Čo sa týka rekreácie Banská Bystrica má svoje dominanty v kúpeľníctve (Sliač, Kováčová, Turčianske Teplice, Dudince), poznávacom turizme (historické jadro Banskej Bystrice ako aj napojenie na pamiatky širšieho okolia Pustý Hrad nad mestom Zvolen a iné), horskej turistike, zimných športoch (strediská ako Dolný Harmanec, Králiky, Špania Dolina-Šachtičky a Selce – Čachovo). V okrajových častiach mesta a v jeho širšom okolí je rozšírené chatárenie a chalupárenie. Mesto disponuje početnými kapacitami čo sa týka hotelov, turistických ubytovní, penziónov a študentských domovov.

#### Historické a kultúrne pamiatky

V dotknutom území sa historické a kultúrne pamiatky nenachádzajú, nachádzajú sa až v širšom okolí dotknutého územia a to väčšinou v centre mesta Banská Bystrica.

V meste Banská Bystrica sa nachádzajú dve historické línie a to Lazovná ulica a Horná Strieborná, ktoré sú doplnené areálom Mestského Hradu. Historická časť mesta je zároveň Pamiatkovou Rezerváciou zriadenou r.1955, ktorej súčasťou sú najmä meštianske domy a vily, banícke domy, hostince, kostoly, kaštiele, hrad, škola, palác, veža a iné.

K najvýznamnejším historickým pamiatkam Banskej Bystrice patria:

- Mestský hrad s vežou, zachovanými časťami opevnenia, vežovou bránou, predbránia a zvyškami zariadenia zdvíhacieho mosta, hrad bol postupne stavaný od 13 st.
- Rímskokatolícky kostol Panny Márie – pôvodne románsky, s neskorogotickou a neskorobarokovou úpravou s oltárom od Majstra Pavla z Levoče.
- Matejov Dom - bývalé sídlo kráľovského úradníka 1479 v gotickom štýle.
- Rímskokatolícky kostol sv. Františka Xaverského – postavený v 17 st. ako barokový neskôr prestavaný na klasicistický.
- Hodinová veža nazývaná aj Vážnicová alebo Zelená veža.
- Pamätník SNP – z 2 svetovej vojny

#### *3.3.5. Infraštruktúra*

##### Cestná doprava

Dotknutým územím prechádza Sládkovičova ulica, ktorá sa napája na R1. Priamo dotknuté územie je napojené na Sládkovičovú ulicu vnútro areálovou komunikáciou.

Okresné mesto Banská Bystrica je napojené na ostatné územie Slovenska cestami:

- R1 v smere D1 Trnava-Banská Bystrica E77
- I/59 v smere Banská Bystrica – Ružomberok E77
- I/66 v smere Banská Bystrica – Zvolen -Brezno
- I/14 v smere Banská Bystrica – Harmanec – I/65

Cesty II. Triedy:

- II/578 Banská Bystrica – Kordíky,
- II/591 Banská Bystrica – Zvolenská Slatina s prepojením na I/50,

Cesty III.triedy:

- III/0666033, III/066034, III/066024, III/066014, III/066019, III/066021, III/066026, III/066035, III/066036, III/066040, III/066042, III/578001, III/578002, III/059003



**Tab. č.9:** Intenzity dopravy na najbližších úsekoch rok 2010 (SSC, 2011).

úsek	Názov	Rok	cesta	Okres	T	O	M	S
93580		2010	066024	Banská Bystrica	533	2763	15	3311
90868		2010	000066	Banská Bystrica	2052	17864	60	19976

**Vysvetlivky:**

T - nákladné automobily a prívesy

O - osobné a dodávkové automobily

M - motocykle

S - súčet všetkých automobilov a prívesov

**Cyklotrasy**

Dotknutým územím žiadna cyklotrasa neprechádza.

V rámci mesta Banská Bystrica sa na účely cykloturistiky využívajú horské cesty: Staré Hory – Piesky-Špania Dolina, Selce-Čachovo-Šachtičky, okolo Španej Doliny, Králiky – chata Tajov, Rodinná cestička Zvolen – Banská Bystrica.

**Železničná doprava**

V MČ Radvaň sa nachádza železničná trať č.70 ako aj osobná železničná stanica Radvaň. Mestom Banská Bystrica prechádza železničná trať č.170 Zvolen-Banská Bystrica-Vrútky a č.172 Banská Bystrica – Červená Skala.

Hlavné železničné medzinárodné trate I. kategórie Banskobystrický kraj obchádzajú a toto prepojenie nahrádza tzv. južný ťah ako trať II. kategórie Bratislava-Palárikovo/Nové Zámky-Šurany-Levice-Kozárovce-Zvolen-Lučenec-Lenartovce-Rožňava-Košice.

Železničná stanica Banská Bystrica je kategorizovaná ako priebežná stanica II. kategórie. Stanica tiež slúži ako vlečka pre priemyselné prevádzky a sklady nachádzajúce sa v areáli bývalého závodu Smrečina Holding I., a.s.

**Letecká doprava a vodná doprava**

V dotknutom území sa letisko nenachádza. Najbližším letiskom pre mesto Banská Bystrica je letisko Sliač, ktoré sa nachádza v katastri obce Sielnica. Letisko Sliač je medzinárodné letisko s pravidelnou osobnou dopravou a rovnako má funkciu vojenského letiska.

**Vodná doprava**

Vodná doprava sa v dotknutom území ani jeho širšom okolí nevyskytuje. Rovnako ani celý Banskobystrický kraj nie je napojený na vodnú cestu využívanú pre vodnú dopravu SR a tou je Dunaj koridor č. VII, ktorý spája Slovensko so 7 podunajskými štátmi a kanálom Rýn-Mohan-Dunaj a prepája SR prostredníctvom prístavov Bratislava, Komárno, Štúrovo.

**3.3.6. Technická infraštruktúra**

**Vodovod**

Mesto Banská Bystrica okrem vlastných zdrojov čerpá pitnú vodu aj z Pohronského skupinového vodovodu (PSV) a z vodárenského zdroja L'adová studňa a doplňujúceho vodárenského zdroja Tajov.

**Kanalizácia**

V meste Banská Bystrica je určená na čistenie odpadových vôd ČOV Banská Bystrica.



#### *Elektrina*

Elektrickú energiu v Banskobystrickom kraji zabezpečujú iba malé vodné elektrárne a teplárne v priemyselných a bytových aglomeráciách.

## **4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA**

Mesto Banská Bystrica sa podľa zaťaženia územia stresovými faktormi nachádza v oblasti kumulácie antropogénnych stresových faktorov (Izakovičová, 2002).

Podľa mapy úrovne životného prostredia patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do 4. až 5. triedy úrovne životného prostredia t.j. prostredie silne až extrémne narušené (SAŽP, 2002).

### **4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA**

V priamo dotknutom území nebola kontaminácia geologického podložia zistená, kontaminácia pôd, ktorá je sprievodným javom znečistenia horninového prostredia nie je v dotknutej lokalite evidovaná ani podľa registra environmentálnych záťaží ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)).

#### *4.1.1. Radónové riziko*

Horninové prostredie patrí k neobnoviteľným prírodným zdrojom. Jeho kvalita je daná prvotnou štruktúrou krajiny, preto predstavuje ťažko zmeniteľný faktor využívania územia. Stav a vývoj tejto zložky životného prostredia je daný predovšetkým exploataciou jestvujúcich nerastných surovín, vyvolanými vplyvmi ich ťažby, stavebnou činnosťou, dopravou a pod. Ku kontaminácii horninového prostredia dochádza vplyvom prenosu znečisťujúcich látok podzemnými vodami či kontamináciou pôd. Z pohľadu radónového rizika je dotknuté územie a jeho širšie okolie zaradené do oblasti so stredným radónovým rizikom (Čížek et al., 2002).

### **4.2. KVALITA S STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD**

Pôdy dotknutého územia sú nenáchylné na acidifikáciu (Čurlík, 2002).

Ďalej môžeme tieto pôdy zaradiť medzi stredne odolné voči kompakcii, zároveň stredne odolné voči intoxikácii kyslou a alkalickou skupinou rizikových kovov (Bedrna, 2002).

Na základe údajov z registra environmentálnych záťaží ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)) sa v blízkosti dotknutého územia (800 m západne) nachádza environmentálna záťaž so strednou prioritou (K 35 – 65): BB (005) / Banská Bystrica - skládka Pršianska terasa – skládka komunálneho odpadu. Záťaž je registrovaná ako A – pravdepodobná environmentálna záťaž.

### **4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA**

#### *4.3.1. Emisná situácia*

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v okrese Banská Bystrica je priemyselná výroba. Medzi najväčších znečisťovateľov okresu Banská Bystrica podľa množstva vypúšťaných základných znečisťujúcich látok patrí výrobná spoločnosť Smrečina Hofatex, a.s. Spoločnosť vyrába izolačné materiály z dreveného vlákna, pričom sa zaraďuje medzi najväčších európskych výrobcov, ktorí vyrábajú izolačné drevovláknité dosky tzv. mokrým spôsobom. Spoločnosť KOMPALA sa zaoberá výrobou alternatívnych palív z obnoviteľných zdrojov,

výrobou organického hnojiva z biologicky rozložiteľných odpadov kompostovaním a recykláciou stavebných odpadov.

ZEDA B. Bystrica s.r.o. je firma, ktorá vykonáva banskú činnosť spojenú s predajom stavebného kameňa a výrobou a pokládkou živicových obalovaných zmesí. Špecializuje sa na ťažbu vápencovo – dolomitckej horniny povrchovým spôsobom pre stavebné účely, výrobu certifikovaných živicových (asfaltových) betónov a pokládku živicových (asfaltových) betónov. Medzi hlavných znečisťovateľov je zaradená aj spoločnosť STEFE Banská Bystrica, a.s., ktorá vyrába, distribuuje a zásobuje tepelnou energiou domácnosti a firmy v meste Banská Bystrica. Firma CONFAL so sídlom v Slovenskej Ľupči je najväčším recyklátorom hliníka na Slovensku a európskym výrobcom vysokokvalitnej hliníkovej zliatiny pre zlievarne hliníka a rafinačných prípravkov pre oceľarsky priemysel. Medzi znečisťovateľov ovzdušia, predovšetkým oxidmi dusíka, patrí spoločnosť Evonik Fermas s.r.o. Spoločnosť sa zaoberá výrobou a predajom biochemických prísad do krmív a treonínu (esenciálna aminokyselina ako prísada do krmív pre zvieratá). Taktiež aj kaliareň HTS BB sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia. Zaoberá sa tepelným a chemicko-tepelným spracovaním kovov. Medzi znečisťovateľmi je zaradená aj spoločnosť BIOTIKA a.s. Ide o farmaceutickú a biotechnologickú spoločnosť zaoberajúcu sa výrobou humánnych a veterinárnych liečiv.

**Tab. č.10:** Najväčší znečisťovatelia v okrese Banská Bystrica v roku 2012, rozdelení podľa jednotlivých znečisťujúcich látok sú uvedení v nasledovnom prehľade ([www.air.sk](http://www.air.sk)):

<b>TZL:</b>	Smrečina Hofatex, a.s., KA Contracting SK, KOMPALA, ZEDA B. Bystrica s.r.o., STEFE Banská Bystrica, a.s.
<b>SO<sub>2</sub>:</b>	KOMPALA, HTS BB, Základná škola Staré Hory, ZEDA B. Bystrica s.r.o., CONFAL
<b>NO<sub>2</sub>:</b>	KOMPALA, Smrečina Hofatex, a.s., KA Contracting SK, STEFE Banská Bystrica, a.s. Evonik Fermas s.r.o.
<b>CO:</b>	Smrečina Hofatex, a.s., KOMPALA, STEFE Banská Bystrica, a.s., ZEDA B. Bystrica s.r.o., HTS BB
<b>TOC:</b>	CONFAL, BIOTIKA a.s., Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s., SHELL Slovakia s.r.o., KOMPALA

Porovnanie emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Banská Bystrica v rokoch 2008 až 2012 je uvedené v nasledujúcom prehľade. Z hľadiska dlhodobého vývoja produkcie znečisťujúcich látok v okrese Banská Bystrica je možné sledovať priaznivý trend v prípade poklesu produkcie TZL a oxidov síry až na rok 2012, kedy došlo k rapidnému zvýšeniu týchto látok. Oxidy dusíka, CO a TOC mali zaznamenaný pokles v roku 2012. V Banskobystrickom kraji pokračuje v rokoch 2008 – 2010 trend znižovania CO. V roku 2012 bol v porovnaní s rokom 2011 zaznamenaný nárast u všetkých znečisťujúcich látok okrem SO<sub>2</sub> a NO<sub>2</sub>.

**Tab. č.11:** Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Banská Bystrica a v Banskobystrickom kraji za roky 2008 až 2012 ([www.air.sk](http://www.air.sk)).

Územie	Emisie				
	znečisťujúcich látok (t/rok)				
<b>Okres: Banská Bystrica</b>	<b>TZL</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>CO</b>	<b>TOC</b>
2012	67,484	73,156	298,973	182,602	44,895
2011	33,846	4,284	251,861	196,119	53,882
2010	38,991	5,384	221,867	155,288	47,075
2009	44,481	6,215	206,351	140,245	42,227
2008	48,504	8,690	231,492	182,128	61,390

Kraj: Banskobystrický					
2012	543,637	3 516,280	3 696,016	18 985,718	605,714
2011	508,614	4 296,794	4 352,275	18 267,198	542,980
2010	571,941	3 404,671	3 989,738	17 957,017	490,071
2009	547,653	3 434,737	3 032,994	19 765,916	434,288
2008	652,353	3 878,908	4 268,132	21 202,797	582,477

V okrese Banská Bystrica je veľké množstvo malých podnikateľov, ktorý sa nepodieľajú významne na znečisťovaní ovzdušia. Najbližším objektom znečisťovania ovzdušia v dotknutom území je Banskobystrický pivovar, nachádzajúci sa cca 180 m juhozápadným smerom od priamo dotknutého územia. Najbližšia priemyselná zóna sa nachádza cca 1500 m severovýchodne od dotknutého územia. Nachádza sa tu sídlo spoločnosti STEFE Banská Bystrica, a.s., ktorá sa zameriava na výrobu a distribúciu tepla pre mesto Banská Bystrica. Spoločnosť je významnejším znečisťovateľom ovzdušia a podieľa sa predovšetkým na produkcii NO<sub>2</sub> v ovzduší. Na znečistení ovzdušia v okolí navrhovaného zámeru sa podieľajú aj mobilné zdroje dopravy na Sládkovičovej ulici a zdroje vykurovania okolitých objektov. V tesnom susedstve sa nachádza Banskobystrický pivovar.

**Tab. č.12:** Zoznam najväčších znečisťovateľov v okrese Banská Bystrica v roku 2012 (www.air.sk).

Prevádzkovateľ	Emisie (t)				
	TZL	So <sub>2</sub>	No <sub>2</sub>	CO	TOC
Smrečina Hofatex, a.s.	37,019	-	45,860	66,087	0,566
KA Contracting SK	7,497	-	26,628	1,071	0,113
KOMPALA	6,838	68,172	99,625	27,670	2,396
ZEDA B. Bystrica s.r.o.	2,047	0,624	0,527	9,347	1,944
STEFE Banská Bystrica, a.s.	1,268	0,152	26,223	9,726	1,469
Evonik Fermas s.r.o.	1,125	0,110	20,181	6,765	0,860
DOKA DREVO, s.r.o.	1,117	0,005	0,758	0,300	0,918
Záhr. a rekreačné služby mesta Banská Bystrica	0,980	0,140	2,244	0,842	
KABE	0,864				
BIOTIKA a.s.	0,834	0,089	16,346	5,480	2,874
Banskobystrický pivovar	0,053	0,006	1,157	0,388	0,049

#### 4.3.2. Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhlíka, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Narastajúci podiel na znečistení ovzdušia má automobilová doprava, ovplyvnená najmä hlavným dopravným koridorom (komunikácia I/66) prechádzajúcim intravilánom mesta Banská Bystrica.

#### 4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

##### 4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

V čiastkovom povodí Hrona bola v roku 2010 monitorovaná kvalita povrchových vôd v 36 monitorovaných miestach. Z toho 11 miest bolo monitorovaných priamo na toku Hron, ostatné na jeho prítokoch. Najvýznamnejším prítokom Hrona je tok Slatina, ktorý sa doň vlieva v jeho strednom úseku. Na toku Slatina vrátane jeho prítokov bolo monitorovaných 7 miest. Súlad vo všetkých sledovaných ukazovateľoch bolo možné konštatovať v 6-tich z 36 hodnotených monitorovaných miest. Sú to prevažne miesta situované v lokalitách neovplyvnených antropogénnou činnosťou, ale aj miesta s menším rozsahom sledovaných ukazovateľov.

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované Prílohou č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z. boli splnené v sledovaných ukazovateľoch v týchto monitorovaných miestach: Veľký potok-1 – Závadka nad Hronom, Čierny Hron – ústie, Hutná – Ľubietová-Píla - nad, Bystrica-1 – Banská Bystrica, Kocanský potok – Pstruša a Zolná – Zolná nad.

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z. neboli v ostatných 30-tich monitorovaných miestach splnené v nasledovných ukazovateľoch (s rôznou kombináciou a s rôznou početnosťou v jednotlivých monitorovaných miestach):

- časť A (všeobecné ukazovatele):  $\text{CHSK}_{\text{Cr}}$ , EK (vodivosť),  $\text{N-NH}_4$ ,  $\text{N-NO}_2$ ,  $\text{N-NO}_3$ ,  $\text{P}_{\text{celk.}}$ , Ca
- časť B (nesyntetické látky): As, Cu, Zn, Cd, Pb
- časť C (syntetické látky): fluorantén, naftalén, DEHP, kyanidy celkové
- časť E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele): SI-biosestónu, Koliformné baktérie (KB), termotolerantné koliformné baktérie (TKB) a črevné enterokoky (EK) boli sledované v len v jednom monitorovanom mieste s vyhodnoteným nesúlalom v uvedených ukazovateľoch.
- časť D (ukazovatele rádioaktivity) v rozsahu Trícium a Céziom boli sledované len v jednom monitorovanom mieste, a to v uzáverovom profile toku Hron, ktorým je Hron – Kamenica a po vyhodnotení spĺňali požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované Prílohou č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z.

Kvalita povrchových vôd hlavného toku Hron bola sledovaná od monitorovaného miesta Hron – Nemecká v r.km 200,8 po posledné monitorované miesto na toku Hron, ktorým je uzáverový profil, Hron – Kamenica v r.km 1,70.

Výrazným zdrojom znečistenia, ktorý negatívne ovplyvňuje kvalitu vody v hornej, resp. na začiatku strednej časti toku Hron je ČOV a.s. Slovenská Ľupča, z ktorej sú vypúšťané priemyselné odpadové vody z farmaceutického priemyslu. Kvalita vody je ovplyvňovaná tiež vypúšťaním odpadových vôd z komunálnych ČOV miest Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Žarnovica, či v dolnej časti toku z mesta Levice. Z pôvodne väčších priemyselných zdrojov znečistenia a postupne ich rozdrobovaním, prípadne zmenou výrobných činností sa stávajú menšie zdroje. Z tých, ktoré pretrvali, je potrebné uviesť tiež ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, z ktorého sú odpadové vody do toku Hron vypúšťané dvomi vyústeniami (Valúchová, et al.: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010).

#### 4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd súvisí predovšetkým s ich antropogénnym znečistením (vplyv prevádzkovaných priemyselných činností a vplyv osídlenia). Značný vplyv má aj infiltrácia vôd zo znečistených povrchových tokov.

V dotknutom území je z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami vysoké riziko ohrozenia (Hrnčiarová, Krnáčová, 2002). Podľa mapy znečistenia podzemných vôd (Rapant, Bodiš, 2002) spadá dotknuté územie do úrovne nízkeho znečistenia (0,1 až 1,0 C<sub>d</sub>).

#### 4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Keďže biotopy národného a európskeho významu sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia ako súčasť okolitých chránených území, nebudú realizáciou tejto činnosti priamo ohrozené ani ovplyvnené.

#### 4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Zdrojom hluku v priamo dotknutom území a jeho širšom okolí je najmä hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy (štvorprúdová cesta a miestne komunikácie v okolí). Významnými líniovými zdrojmi hluku na území mesta Banská Bystrica sú automobilová a železničná doprava. Bodovými zdrojmi hluku sú najmä výrobné procesy.

Podľa aktuálnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva 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, je dotknuté územie v súčasnosti zaradené do kategórie III.

#### 4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATELSTVA

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

Oblasť Banskej Bystrice sa podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska zaraďuje medzi narušené až silne narušené oblasti (SAŽP, 2002). Kvalita životného prostredia v tomto regióne poukazuje na intenzívne nevyvážené využívanie krajiny (priemysel, doprava, poľnohospodárstvo, energetika).

Obyvateľstvo dotknutého okresu Banská Bystrica vykazuje približne priemernú strednú dĺžku života a rovnako aj priemerný výskyt civilizačných chorôb čo sa týka porovnania s územím celej SR.

Podľa dostupných údajov Úradu zdravotných informácií a štatistiky – ÚZIŠ (2012) prevládajú v okrese Banská Bystrica kardiovaskulárne ochorenia, nádorové ochorenia, ochorenia tráviaceho systému a ochorenia dýchacích ciest. Oproti iným regiónom je zdravotný stav obyvateľstva priemerný, v niektorých ukazovateľov lepší ako priemerný. Z príčin úmrtí prevažujú nádorové ochorenia, choroby obehovej, tráviacej a dýchacej sústavy. Podľa počtu

hlásených ochorení na tuberkulózu vykazuje banskobystrický kraj 6,1 prípadov na 100 tis. osôb čo je priaznivejšie ako celoslovenský priemer 7,3 osôb na 100 tis. obyvateľov.

**Tab. č.13:** Porovnanie počtu živonarodených detí a UPT v Banskobystrickom kraji (NCZI k 31.12.2011).

Parameter	Počet živonarodených detí	Spontánne potraty	Počet UPT	Iné potraty	Mimomaternicové tehotenstvá	Potraty spolu
SR	60 813	5 083	8 818	2 583	388	16 872
Banskobystrický kraj	6 697	586	1 378	222	57	2 243

UPT – umelé prerušenie tehotenstva.

Celá oblasť Banskobystrického kraja sa zaraďuje medzi zaťažené oblasti (SAŽP, 2002). Kvalita životného prostredia v tomto regióne poukazuje na intenzívne nevyvážené využívanie krajiny (priemysel, doprava, poľnohospodárstvo, energetika), a pôsobiace rizikové faktory ako hluk, ionizujúce žiarenie, chemické látky a prach.

Veková štruktúra obyvateľstva poukazuje na stále rýchlejšie starnutie obyvateľstva. Priemerný vek obyvateľov okresu Banská Bystrica (31.12.2009) predstavoval 39,92 oproti Slovenskej Republike celkovo 38,48. Rovnako index starnutia bol v okrese Banská Bystrica vyšší ako v SR. Okres Banská Bystrica 176,24 a Slovenská Republika 137,78. Rovnako nepriaznivý je ukazovateľ index potratovosti, ktorý je pre Banskobystrický kraj vyšší ako pre SR. Mŕtvorodenosť je v okrese Banská Bystrica nižšia ako v SR s hodnotou 2,7 mŕtvonarodených na 1 000 narodených detí ale v Banskobystrickom kraji 5,47 čo je viac ako celoslovenský priemer 3,71.

**Tab. č.14:** Charakteristiky pohybu obyvateľstva (relatívne), podľa územia, roku a typu obyvateľstva za rok 2010 (Zdravotnícka ročenka okresu BB 2009).

Rok 2004-09	Počet živonarodených						Počet zomretých					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Okres Banská Bystrica	8,05	8,36	7,81	9,08	8,93	9,97	8,81	9,81	9,42	9,10	8,78	8,85
Slovenská Republika	9,98	10,10	10,00	10,09	10,61	11,30	9,63	9,93	9,89	9,98	9,84	9,77
Banskobystrický kraj kraj	9,72	10,10	10,00	10,09	10,61	11,30	9,63	9,93	9,89	9,98	9,84	9,77

Banskobystrický kraj sa približuje hodnotám Slovenského priemeru čo sa týka počtu živonarodených. Počet zomretých neprevyšuje priemer Banskobystrického kraja ani celoslovenský priemer.

**Tab. č.15:** Miera úmrtnosti podľa príčin smrti- ženy/muži (Zdravotnícka ročenka okresu BB 2009).

Ochorenia	Okres Banská Bystrica			Banskobystrický kraj			Slovenská Republika		
	muži	ženy	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy	spolu
Kardiovaskulárne ochorenia	210	261	471	1 633	2 067	3 700	12 845	15 420	28 265
Nádory	135	108	243	866	615	1481	6 782	5 184	11 966
respiračné ochorenia	47	41	88	296	207	503	1 846	1 333	3 179
Gastrointestinálne ochorenia	31	20	51	230	134	364	1 793	1 158	2 951
Externé príčiny	45	11	56	342	85	427	2 325	632	2 957
Ostatné ochorenia	43	30	73	261	251	512	1 855	1 740	3 595
Celkový počet úmrtí	511	471	982	3 628	3 359	982	27 446	25 467	52 913

Podľa dostupných údajov Úradu zdravotných informácií a štatistiky – ÚZIS (2010) prevládajú v Banskobystrickom kraji kardiovaskulárne ochorenia, nádorové ochorenia, ochorenia dýchacích ciest a ochorenia tráviaceho systému. V úmrtnosti podľa príčin úmrtí dominuje v celom Banskobystrickom kraji úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy predovšetkým infarkt myokardu ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, hypertenzné choroby a ateroskleróza. Na druhom mieste sa nachádzajú ako príčina úmrtia nádory a to najmä zhubné nádory priedušnice, priedušiek, pľúc.

**Tab. č.16:** Prirodzený prírastok/úbytok obyvateľstva v okrese Banská Bystrica podľa obcí a rokov 2000-2009, stav k 31.12, (Zdravotnícka ročenka okresu BB 2009).

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
-152	-107	-185	-134	-84	-161	-178	-2	16	124

Voči Slovenskému priemeru vykazujú v Banskobystrickom kraji vyššiu hodnotu nádorové ochorenia, respiračné ochorenia, gastrointestinálne a ostatné ochorenia čo sa týka príčin úmrtnosti.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva Banskej Bystrice nie je horší, ako je celoslovenský priemer.

## IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

### 1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

#### 1.1. ZÁBER PÔDY

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

Hala, kde sa bude vykonávať navrhovaná činnosť je v prenájme navrhovateľa. Ide o zastavanú plochu cca 1 090,56 m<sup>2</sup>. Vzhľadom k povahe širšieho areálu tvoria jej väčšiu časť zastavané a spevnené plochy. Zeleň je súčasťou areálu ako priemyselná zeleň.

#### 1.2. SPOTREBA VODY

##### 1.2.1. Odber vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniká potreba vody v súvislosti so zabezpečením pitného režimu a hygienických nárokov pracovníkov. Areál je napojený na verejný vodovod prostredníctvom jestvujúcej vodovodnej prípojky.

Voda pre požiarne účely bude zabezpečená z jestvujúcich hydrantov.

##### 1.2.2. Zdroj vody

Zásobovanie areálu vodou je riešené napojením na súčasný areálový rozvod pitnej vody, ktorý je možné využiť aj počas stavebných úprav.

##### 1.2.3. Spotreba vody

**Tab.č.17:** Spotreba vody pre pitné a hygienické účely.

Potreba vody	denná
Priemerná denná spotreba Q <sub>p</sub>	120 l/deň
Maximálna hodinová spotreba Q <sub>h</sub>	5 l/hod.

Uvedená spotreba je kalkulovaná pre 2 pracovníkov, z toho sa predpokladá len jeden stály administratívny pracovník.

#### 1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

##### 1.3.1. Vstupujúce odpady

Vstupujúce odpady sú popísané v kapitole II/8.2.



### 1.3.2. Elektrická energia

Počas prevádzky vzniknú nároky na odber elektrickej energie v súvislosti so zabezpečením chodu halových priestorov (osvetlenie, váha, vysokozdvížný vozík) a súvisiacich administratívnych priestorov.

Pripojenie areálu na verejnú elektrickú sieť je riešené v súčasnosti napojením na 22 kV vedenie.

Spotreba elektrickej energie bude cca 6 000 kW/ročne. Objekt je na napäťovú sústavu napojený z existujúceho rozvádzača NN.

### 1.3.3. Plyn

Plyn nie je zavedený do objektu a s jeho využitím sa neuvažuje.

## 1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Stavebné úpravy nebude potrebné vykonať, nakoľko objekt vyhovuje navrhovanej činnosti. Nároky na dopravu preto v tejto fáze nebudú žiadne.

Nakoľko ide o posúdenie novej činnosti v rámci jestvujúceho areálu posudzovali sme najmä nároky na dopravu počas prevádzky činnosti.

Príjazd do areálu je zabezpečený zo Sládkovičovej ulice. Prevádzka vo vnútri areálu je vedená areálovými komunikáciami a dopravným značením. Areál má aj druhý vjazd rovnako zo Sládkovičovej ulice (medzi administratívnou budovou Agrostav a bytovým domom), tento však bude využívaný len sporadicky a to v prípade nemožnosti využitia prvého vjazdu (viď Príloha č.4).

V areáli sa nachádza spevnená plocha, ktorú je možné využiť pre parkovanie vozidiel.

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dopravu zhromažďovaných elektroodpadov. Nároky na dopravu budú minimálne, odhaduje sa zaťaženie dotknutých komunikácií v rozsahu cca 4 nákladné voz/24 hod a 1-2 osobné vozidlá/ 24 hod.

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

## 1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Stavebné úpravy objektu nie sú potrebné. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mať areál cca 2 pracovné miesta v oblasti zberu odpadov a súvisiacej administratívy.

## 1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

## 2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

### 2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

#### 2.1.1. Zdroje znečistenia počas výstavby

Objekt si stavebné úpravy nevyžaduje.

#### 2.1.2. Zdroje znečistenia počas prevádzky

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

Podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia žiadna z prevádzkovaných a navrhovaných činností nie je zaradená medzi stredné alebo veľké zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky MŽP SR č.410/2003.

Skladová hala nebude vykurovaná plynom.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude preprava odpadov do zariadenia a ich odvoz z prekladiska. Predpokladajú sa dopravné intenzity v rozsahu 4 nákladné voz./24 hod a 1-2 osobné vozidlá/24 hod. Prejavom líniového zdroja znečistenia ovzdušia, vzhľadom na dobré rozptylové podmienky, množstvo a druh produkovaných škodlivín, pomerne nízke intenzity dopravy ako aj situovanie obytnej zóny, sa nepredpokladá neúmerne zvýšenie škodlivín v ovzduší nad stanovené hraničné limity.

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

**Tab. č.18:** Limity pre znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia a smernice Európskeho parlamentu a Rady č.2008/50/ES.

Znečisťujúca látka	LH <sub>r</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]	LH <sub>1h</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]
CO	*	10 000**
NO <sub>2</sub>	40	200
SO <sub>2</sub>	*	350
PM <sub>10</sub>	40	50***
TOC	*	*
VOC	*	*

Poznámky:

\* nie je stanovený, \*\* 8 hodinový priemer, LH<sub>r</sub> – dlhodobé limity, LH<sub>1h</sub> – krátkodobé limity

### 2.2. ODPADOVÉ VODY

#### 2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Z plochy skladovej haly predstavuje bilancia dažďových vôd z povrchového odtoku 588,86 m<sup>3</sup>/rok.

Nekontaminované dažďové odpadové vody z povrchového odtoku striech a spevnených plôch sú odvedené do delenej kanalizácie a následne verejnej kanalizácie. Na spevnených

plochách sa nebude manipulovať s elektroodpadom ani iným nebezpečným odpadom, vozidlá vchádzajú až do priestoru haly alebo zadnou časťou nacúvajú do haly.

### 2.2.2. Splaškové, technologické a iné odpadové vody

Splaškové vody vznikajú prítomnosťou zamestnancov v areáli. Denné množstvo predstavuje 120 l/deň. Prevádzka nebude produkovať odpadové vody z technológie.

Splaškové odpadové vody zo sociálneho zázemia pracovníkov sú odvedené do verejnej mestskej kanalizácie a prečistené v miestnej ČOV a budú spĺňať požiadavky správcu kanalizácie.

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

## 2.3. INÉ ODPADY

### 2.3.1. Odpady počas výstavby

Objekt si nevyžaduje stavebné úpravy.

### 2.3.2. Odpady počas prevádzky

#### Zatriedenie odpadov

Počas prevádzky budú vznikať odpady uvedené nižšie.

**Tab. č.19:** Druhy a množstvá zberaného odpadu v zariadení.

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvá t/rok
<b>08 03</b>	<b>ODPADY Z VSDP TLACIARENÝCH FARIEB</b>		
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N	15
08 03 18	Odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O	15
<b>16 01</b>	<b>STARÉ VOZIDLA Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV (VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH PRE CESTNÚ PREMÁVKU) A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDDRŽBY VOZIDIEL (OKREM 13, 14, 16 06 a 16 08)</b>		
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O	10
16 01 17	Železné kovy	O	20
16 01 18	Neželezné kovy	O	20
16 01 19	Plasty	O	30
<b>16 02</b>	<b>ODPAD Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ</b>		
16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluorované uhľovodíky, HCFC, HFC	N	60
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	280
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	150
16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N	20
16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O	400
<b>16 06</b>	<b>BATÉRIE A AKUMULÁTORY</b>		
16 06 01	olovené batérie	N	10
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N	10
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N	10
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O	20
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O	30
<b>17 04</b>	<b>KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATÍN)</b>		
17 04 01	Med, bronz, mosadz	O	20

17 04 02	Hliník	O	30
17 04 03	Olovo	O	20
17 04 04	Zinok	O	20
17 04 05	Železo a oceľ	O	20
17 04 07	Zmiešané kovy	O	20
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	O	20
17 04 10	Káble obsahujúce olej, uholný decht a iné nebezpečné látky	O	20
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	30
<b>20 01</b>	<b>SEPAROVANÉ ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV</b>		
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	10
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N	400
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	50
20 01 33	baterie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené baterie a akumulátory obsahujúce tieto baterie	N	20
20 01 34	baterie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33 6)	O	100
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	1300
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	800
	<b>Spolu</b>		<b>3 980</b>

**Tab. č.20:** Odpad vznikajúci počas prevádzky z bežnej prevádzky areálu a od zamestnancov.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória Odpadu
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 nešpecifikované, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 02	Sklo	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

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

### 2.3.3. Nakladanie s odpadom

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

Použité žiarivky (20 01 21) budú zhromažďované samostatne a zhodnocované autorizovanou firmou.

Zmesový komunálny odpad (20 03 01) bude vznikať činnosťou zamestnancov v areáli, bude zhromažďovaný v kontajneroch vyhradených na tento účel a pravidelne odvázaný autorizovanou firmou. Prítomnosťou zamestnancov bude vznikať aj odpad 15 01 02 – napr. použité PET fľaše. Likvidácia odpadu 15 02 02 a 20 01 02 bude zabezpečená autorizovanou firmou.

Vyseparovaný odpad pred spracovaním resp. odovzdaním autorizovanej firme bude skladovaný v zastrešených oddelených priestoroch, riadne označený a uložený. Objekt haly je vybavený betónovou podlahou.

Nakladanie s odpadmi bude prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve. Odpady budú zhromažďované a skladované oddelene podľa druhov, o ich množstvách vrátane kategorizácie bude vedená presná evidencia. Pred zahájením prevádzky požiada prevádzkovateľ príslušný orgán štátnej správy o udelenie súhlasu k nakladaniu s nebezpečnými odpadmi.

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

### **2.4.1. Zdroje hluku**

#### Počas výstavby

Hodnotená činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy ani výstavbu objektov.

#### Počas prevádzky

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

Skladový priestor neobsahuje výrazné stacionárne zdroje hluku, nenachádza sa tu kotolňa ani vzduchotechnické zariadenia, sú tu len ventilátory v kombinácii s prirodzeným vetraním a zariadenia skladu ako vysokozdvížne vozíky. Preverenie hygieny pracovného prostredia bude predmetom samostatného konania podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany zdravia.

V areáli sa bude len nakladať a vykladať elektroodpad, batérie, kovový odpad a vybrané druhy odpadu, nebude tu ani dochádzať k zhodnocovaniu odpadov. Zdrojom hluku bude len doprava a nakladanie a vykladanie odpadu. Vzhľadom na pomerne nízke intenzity cestnej dopravy z navrhovanej činnosti (4 nákladné a 1-2 osobné vozidlá / 24 hod.) a situovanie najbližšej obytnej zóny nebudú mobilné zdroje hluku ohrozovať zdravie okolitého obyvateľstva. Pre nákladnú dopravu bude využívaný vzdialenejší vjazd od obytnej zóny. Nie je preto predpoklad nepriaznivého ovplyvnenia najbližšieho bytového domu hlukom. Prekročenie povolených hygienických limitov na fasádach najbližších obytných budov vplyvom cestnej dopravy sa vzhľadom na vyššie uvedené nepredpokladá.

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

Najbližší obytný dom sa nachádza na Sládkovičovej ulici vo vzdialenosti min. 75 m od haly a je od posudzovanej haly oddelený objektom dielne a objektom stavební (viď prílohy). Zdrojom hluku v obytnej zóne sú aj obslužné komunikácie, ktoré privádzajú dopravu do obytného územia a hlavné cestné ťahy. Územie priemyselnej zóny zaraďujeme z hľadiska hluku z pozemnej dopravy a hluku z iných zdrojov do kategórie IV. a chránený objekt bytového domu na Sládkovičovej ulici zaraďujeme do kategórie II. nižšie uvedenej tabuľky.

Vzhľadom na vyššie uvedené vplyvom prevádzky objektu nie je predpoklad prekročenia povolených hladín hluku vo vonkajšom prostredí chránených objektov pre najbližšie obytné celky podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007. Sklad nebude v prevádzke počas noci.

**Tab. č.21:** Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kateg. územ.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov <i>L</i> <sub>Aeq, p</sub>
			Pozemná a vodná doprava <i>b) c)</i> <i>L</i> <sub>Aeq, p</sub>	Železničné dráhy <i>c)</i> <i>L</i> <sub>Aeq, p</sub>	Letecká doprava		
					<i>L</i> <sub>Aeq, p</sub>	<i>L</i> <sub>ASmax, p</sub>	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta , <sup>10)</sup> a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	70 70 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, <sup>d)</sup> , rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí <sup>a)</sup> diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, <sup>11)</sup> mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95 95 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Okolie je

- 1) územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- 2) územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
- 3) územie do vzdialenosti 500 m od kraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií <sup>11)</sup> s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. <sup>11)</sup>

c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

#### 2.4.2. Zdroje vibrácií

Počas prevádzky areálu nebudú vibrácie z technologických zariadení a iných prvkov hodnotenej činnosti spôsobovať ovplyvňovanie pohody života okolitých obytných celkov v zmysle platných STN. Problematiku vibrácií upravuje Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. Ku nadmernému šíreniu vibrácií v zmysle platných STN, ktoré by mohlo ohroziť zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva nebude dochádzať.

#### 2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie, teplo ani zápach do vonkajšieho prostredia.

## **2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)**

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

Vyvolané investície nebudú vznikajúť.

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať. V tesnom susedstve sa nenachádzajú žiadne domy s trvalým bývaním obyvateľstva ani administratívne priestory.

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

Hodnotená činnosť je situovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli a nebude si vyžadovať stavebné úpravy ani výstavbu nových objektov preto sú v tejto kapitole hodnotené vplyvy počas prevádzky.

### **3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**

Hodnotená činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Objekt je už vybudovaný a prevádzka činnosti minimálne staticky zaťaží horninové prostredie.

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

Vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín hodnotená činnosť nebude mať. Pôvodný reliéf v okolí stavby bude zachovaný.

Riziko kontaminácie horninového prostredia (únik znečisťujúcich látok) je v prípade dodržania navrhovaných opatrení nízke. Počas prevádzky budú prijaté dostatočné organizačné, technické a technologické opatrenia, ktoré budú minimalizovať možné riziko kontaminácie horninového prostredia.

V dotknutom území sa nenachádzajú vyhradené, nevyhradené ložiská nerastných surovín ani dobývacie priestory, ktoré by mohli byť ovplyvnené.

### **3.2. VPLYVY NA PÔDU**

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

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

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

### **3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY**

Prevádzkovanie činnosti nebude významnou mierou prispievať ku znečisteniu okolitého vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia budú vozidlá, ktoré budú odpad do strediska dopravovať. Nákladné vozidlá a osobné vozidlá budú zdrojom znečistenia najmä v okolí cestných ťahov. Stredný ani veľký zdroj znečistenia navrhovaná činnosť neobsahuje. Trasovanie dopravy bude vedené v maximálnej možnej miere mimo obytných zón.

Najbližší obytný objekt s trvalým bývaním v blízkosti zdrojov znečistenia ovzdušia hodnotenej činnosti je situovaný min. 75 m od hranice areálu na Sládkovičovej ulici.

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

Prevádzka navrhovanej činnosti nemá priame vplyvy na zmenu miestnych klimatických pomerov, v území nepribudnú spevnené ani zastavané plochy a vplyv na klímu možno hodnotiť ako nevýznamný.

### **3.4. VPLYVY NA VODY**

#### *3.4.1. Vplyv na povrchové vody*

Odpadové nekontaminované vody z povrchového odtoku spevnených plôch budú odvedené do dažďovej kanalizácie, zo striech budú vsakované priamo na pozemku. Nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových tokov ani ich prietokové pomery hodnotená činnosť mať nebude, hala je už vybudovaná. K zberu a manipulácii s elektroodpadom a nebezpečným odpadom na spevnených plochách mimo krytej haly nebude dochádzať. Na pracovisku bude prítomná pre prípad nehody havarijná súprava. Množstvá dažďových vôd budú málo významné.

Splaškové odpadové vody počas prevádzky budú odvádzané do jestvujúcej mestskej kanalizácie.

#### *3.4.2. Vplyv na podzemné vody*

Prevádzka neprodukuje žiadne technologické odpadové vody, splaškové vody sú odvedené do kanalizácie a vsakované do terénu sú len nekontaminované odpadové vody z povrchového odtoku. Z týchto dôvodov nie je predpoklad negatívneho vplyvu na kvalitu podzemných vôd Opatrenia pre potenciálny únik oleja sú popísané v kapitole IV/9 a IV/10.

Pre etapu prevádzky bude potrebné dodržiavať navrhované opatrenia, aby nedošlo k negatívnemu vplyvu navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody.

### **3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU**

#### *3.5.1. Vplyvy na flóru*

Pri realizácii navrhovanej činnosti nebude potrebné odstrániť vzrastlé dreviny. Počas prevádzky nebude mať činnosť vplyv na flóru. Vegetácia v širšom okolí nebude hodnotenou činnosťou ovplyvnená. Nepriamy vplyv dopravy je málo významný.

#### *3.5.2. Vplyvy na faunu*

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



V súčasnosti sa priamo v území areálu vyskytujú iba bežné druhy fauny dobre adaptované na urbanizovanú krajinu (viď kapitola 7.1.). Ide prevažne o synantropné druhy viazané na prostredie silne ovplyvňované človekom. Hodnotená činnosť počas prevádzky môže byť zdrojom hluku najmä počas vykládky odpadov, resp. nakladanie odpadov pre jeho ďalšie zhodnotenie. Vykladanie odpadu sa uskutoční priamo v hale. Ide o málo významný vplyv.

Širšie okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu, kde nie je predpoklad trvalejšieho výskytu vzácnejších druhov fauny. Areál je oplotený a zamedzuje prístupu živočíchov do územia.

Hodnotené činnosti sú situované v dostatočnej vzdialenosti od poľnohospodárskych dvorov a prípadná hlučnosť nebude mať vplyv na chov ustajnených hospodárskych zvierat.

### **3.6. VPLYVY NA BIOTOPY**

Hodnotená činnosť sa nachádza v zastavanom území jestvujúceho priemyselného areálu. Pri prevádzke činnosti nedôjde k záberu vzácných ani ohrozených biotopov.

Biotopy môžu byť ovplyvnené iba nepriamo napr. prostredníctvom vypúšťania odpadových vôd z povrchového odtoku, produkciou imisí z automobilovej dopravy. Uvedené vplyvy hodnotíme ako málo významné.

Okolité ostatné biotopy nebudú ovplyvnené. Vplyv na živočíšnu zložku biotopov je popísaný v kap.3.5.2.

### **3.7. VPLYVY NA KRAJINU**

#### *3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny*

Krajina blízkeho okolia dotknutého územia je v súčasnosti tvorená priemyselnými objektmi, ojedinelou vegetáciou, súvisiacou dopravnou a technickou infraštruktúrou. Hodnotená činnosť nebude zasahovať do krajinného obrazu nakoľko využíva jestvujúce objekty. Hodnotená činnosť je sústredená v areáli, ktorý je situovaný min. 75 m od najbližšej obytnej zástavby na Sládkovičovej ulici a už dlhodobo slúži ako priemyselný areál. Jestvujúce objekty svojou formou zapadajú do okolitého prostredia a scenérie krajiny a netvoria výraznú výškovú ani architektonickú dominantu oproti iným objektom.

Krajinný obraz je odrazom reálneho priestorového zoskupenia krajinných prvkov vo vedomí pozorovateľa, pričom za určujúci faktor môžeme pozorovať voľbu stanovišťa pozorovateľa. So zmenou stanovišťa pozorovateľa sa mení aj krajinný obraz, jeho vnútorná obsahová skladba i priestorové vymedzenie a ohraničenie (GÁL, 1998). Pre obyvateľov najbližších obytných celkov nedôjde pri prevádzkovaní činnosti k zmene krajinného obrazu nakoľko budú využívané jestvujúce objekty, ktorých hmotnosť sa nebude meniť.

#### *3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru*

Hodnotená činnosť nebude meniť súčasné využitie ani štruktúru krajiny a bude využívať jestvujúcu juhozápadnú priemyselnú zónu, ktorá je v prevádzke niekoľko rokov. Realizácia novej činnosti v tejto zóne, ktorá súvisí s jeho prevádzkou nezmení funkčné priemyselné využitie areálu a nebude meniť využívanie krajiny. Okolité pozemky a ich funkčné využitie zostanú zachované.

Uvedená činnosť rešpektuje priority stanovené platným územným plánom mesta Banská Bystrica.

### 3.8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nezasahuje ani sa nedotýka žiadnych prvkov vyčlenených v rámci jestvujúcich R-ÚSES mesta Banská Bystrica.

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

### 3.9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

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

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli, ktorý je vzdialený od najbližšej individuálnej obytnej zástavby min. 75 m na Sladkovičovej ulici. Vjazd nákladnej dopravy do reálu je situovaný mimo kontaktu s najbližším obytným domom. Doprava počas prevádzky bude v prevažnej miere vedená mimo obytnú zónu po asfaltovej ceste a následne cestami vyššieho rádu. Nakladanie a vykladanie elektroodpadov a iných odpadov sa bude uskutočňovať v uzatvorenom areáli. Z tohto dôvodu sa domnievame, že vplyv hodnotenej činnosti na hlukovú a emisnú situáciu v dotknutom území je málo významný a nespôsobí prekročenie príslušných hygienických limitov.

Počet obyvateľov najvýznamnejšie dotknutých činnosťou je možné odvodiť od počtu obyvateľov mesta Banská Bystrica (79 775 obyvateľov k 31.12.2011). Nepriaznivé vplyvy nebudú takého charakteru, že by mohli spôsobiť ohrozenie zdravia obyvateľstva.

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

#### 3.9.1. Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli. Hodnotená činnosť je v súlade s územným plánom a funkcia územia určená pre danú plochu ostane zachovaná.

#### 3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Hodnotená činnosť bude mať za následok vytvorenie rozšírenie počtu pracovných miest počas prevádzky objektu. Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s tvorbou nových pracovných miest čím budú nepriamo ovplyvnení i rodinný príslušníci zamestnancov podniku. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v dotknutej časti mesta Banská Bystrica. Vplyvom prevádzky činnosti je možné očakávať zvýšenie výberu miestnych daní.

#### 3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Vplyvom navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít.

#### 3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

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

#### 3.9.5. Vplyvy na priemysel

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

### 3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v priamo dotknutom území ani v jeho tesnom susedstve nenachádza žiadna lesná pôda. Lesy v širšom okolí nebudú dotknuté.

### 3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dovoz odpadov v rámci mestskej časti, po existujúcej cestnej dopravnej sieti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá zaťaženie dotknutých komunikácií v priemere cca 4 nákladných voz./24 hod. a 1-2 osobných vozidiel/24 hod.

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

## 4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

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

### Hluk

Z pohľadu hlukovej situácie nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Pri vykladaní elektroodpadu a ostatného odpadu bude len minimálna hlučnosť spôsobená prenosom odpadu z vozidla do objektu haly. Vzdialenosť najbližšieho obývaného objektu na Sládkovičovej ulici je cca 75 m od haly, v rovnakej vzdialenosti sa nachádza aj vjazd k hale. Medzi objektom haly a obytným domom s nachádza ešte jeden objekt, ktorý do istej miery plní funkciu protihlukovej clony. Intenzity prejazdov vozidiel súvisiace s navrhovanou činnosťou sú nízke a nespôsobia prekročenie povolených hladín hluku.

### Znečistenie ovzdušia

Súčasťou navrhovanej činnosti nie je stredný ani veľký zdroj znečistenia ovzdušia. V dotknutom území sú vytvorené dobré rozptylové podmienky, k ohrozeniu zdravia obyvateľstva vplyvom nadmerného množstva alebo škodlivej koncentrácie emisií z prevádzky činnosti a súvisiacej dopravy nedôjde.

### Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie prípadne požiaru v areáli. Nebezpečné odpady s tekutou zložkou (napr. batérie) budú uložené v nádobách s izolovaným dnom, v prípade chladiacich zariadení budú tieto podložené nepriepustnými záchytnými vaničkami. Pre zamedzenie havárie sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum – pozri kapitolu IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9. Aktualizovaný bude požiarový poriadok.

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

Hodnotené činnosti nezasahujú do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré je podľa zákona NR SR č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny zaradené do 1.stupňa ochrany prírody a krajiny. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného územia, nezasahuje ani do ochranných pásiem chránených území. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia, lokality NATURA 2000 ani Ramsarské lokality.

Navrhovaná činnosť sa nedotýka a nezasahuje do vodohospodársky chránených území ani pásiem hygienickej ochrany vôd (zákon č.364/2004 o vodách).

Pri výstavbe a prevádzke nebudú ovplyvnené kultúrne a historické pamiatky ani pamiatkové zóny.

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

Vplyvy činnosti počas výstavby a prevádzky boli hodnotené prostredníctvom matice vplyvov. Použitá bola klasifikácia vplyvov uvedená v nasledujúcej tabuľke.

**Tab. č.22:** Stupnica hodnotenia vplyvov.

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

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

Trvalý                *T*  
Dočasný            *D*  
Priamy              *P*  
Nepriamy          *N*

## 6.1. Posúdenie očakávaných vplyvov

Tab. č.23: Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti maticou vplyvov.

Varianty	Variant 0	Variant 1	
Činnosť	Nerealizácia	Prevádzka objektu	
Vplyv	Významnosť	Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu
<b>ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA</b>			
<b>Horninové prostredie</b>			
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	-
Odtlačenie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	0	-
<b>Reliéf</b>			
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	0	-
<b>Pôdy</b>			
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	-
Kontaminácia pôd	0	0	-
<b>Ovzdušie – klimatické pomery</b>			
Znečistenie ovzdušia	-1	-1	T, P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	-
<b>Vody</b>			
Znečistenie povrchových tokov	-1	-1	T, N
Znečistenie podzemných vôd	0	0	-
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	-
<b>Flóra a fauna</b>			
Výrub a odstránenie pôvodnej vegetácie	0	0	-
Prerušenie migračných trás	0	0	-
Vplyv na faunu	0	0	
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	-
<b>Krajina</b>			
Zásah do chránených území	0	0	-
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	-
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty	0	0	-
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	0	-
<b>Obyvateľstvo a jeho aktivity</b>			
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	-
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	-1	-1	T,N
Zvýšenie intenzity dopravy	-0,5	-1	T, P
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	-
Záber lesnej pôdy	0	0	-
Vplyv na zníženie množstiev odpadov (zber odpadov)	0	+2	T,P

Varianty	Variant 0	Variant 1	
Činnosť	Nerealizácia	Prevádzka objektu	
<b>SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA</b>			
Vytvorenie pracovných miest	+1	+1,5	T, P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	+1	+2	T, P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít (stavebníctvo, odpadové hospodárstvo)	+1	+2	T, P
Ovplyvnenie služieb	+1	+1	T, P
<b>Celkom</b>	<b>+0,5</b>	<b>+4,5</b>	<b>T +4,5</b> <b>D 0</b>

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

Nulový variant bol posudzovaný ako zachovanie súčasného stavu. Pozemky sú v prenájme navrhovateľa, ktorý má záujem dotknutý priestor využívať na zber odpadu, z tohto dôvodu sú všetky vplyvy nulového variantu hodnotené ako dočasné.

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

#### NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

- o mierne zvýšenie hluku a imisií v tesnom okolí objektu a na prístupových komunikáciách,
- o mierne zvýšenie intenzity dopravy oproti súčasnému stavu,
- o vypúšťanie odpadových vôd v rámci povolených limitov.

#### PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- o rozšírenie možností zberu elektroodpadov, batérii a vybraných druhov odpadov,
- o zvýšenie zamestnanosti a tvorba pracovných miest,
- o zvýšenie zberu odpadov a obmedzenie vzniku nepovolených skládok.

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

## 7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

(SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK).

Posudzovaná činnosť si nevyžiada stavebné úpravy. Priestor vyhovuje svojím členením pre navrhovanú činnosť a disponuje vlastnou bránou pre vjazd do budovy nákladným vozidlom.

Vplyvy uvedenej činnosti sú hodnotené priebežne v zámere a popísané v predchádzajúcich kapitolách.

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

### Počas prípravy územia a stavebnej činnosti

Objekt si nevyžaduje stavebné úpravy.

### Počas prevádzky

Počas bežnej prevádzky areálu môžu vzniknúť určité riziká súvisiace s vykládkou odpadov v areáli napr. havária vozidla privážajúceho odpad do areálu a pod.

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

Dôležitým rizikom je požiar. Pre hodnotený objekt je vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom. Tento projekt bude aktualizovaný vzhľadom na posudzovanú činnosť zberu odpadov.

Potenciálne ďalšie riziká s negatívnym dopadom na životné prostredie môžeme očakávať len v neštandardných situáciách, ako sú nehody a havárie, ktoré môžu vzniknúť za nasledovných podmienok:

- zlyhanie ľudského činiteľa pri prevádzkovaní areálu (porušenie, nedodržanie príkazov, nedodržanie prevádzkového poriadku, v rozsahu povinností a právomocí),
- pôsobením nepredpokladaných vonkajších vplyvov (havária lietadla a iné),
- nežiaducim pôsobením prírodných síl (záplavy, smrť, zemetrasenie a iné).

Uvedené druhy nehôd a havárií môžu mať rôzny stupeň následkov, čo do rozsahu i objemu:

- kontamináciu podzemných vôd pri úniku odpadov mimo krytých objektov,
- iné nežiaduce dôsledky s vážnymi alebo ťažko odstrániteľnými následkami.

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

V areáli bude dochádzať ku skladovaniu odpadov pred ich zhodnotením. Skladovať odpady je možné iba v zastrešených priestoroch. Vozidlá sa budú v areáli pohybovať rýchlosťou max.20 km/hod., zdržia sa v stredu iba na dobu nevyhnutnú pri vykládke alebo naložení odpadu. Touto skutočnosťou sa riziko havárii výrazne minimalizuje.

V prípade, že dôjde pri manipulácii s odpadom k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. V prípade úniku oleja sa olej musí ihneď vyzbierať pomocou nasiakavého materiálu (VAPEX, perlit, piesok, handry) a uložiť do PE vreca a zabezpečiť jeho zneškodnenie. O každej havárii sa vykoná záznam do Prevádzkového denníka.

Z hľadiska rizika havárií budú vytvorené dostatočné opatrenia na zabránenie znečistenia jednotlivých zložiek životného prostredia (pozri kapitola IV/10. Opatrenia).

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

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

### **10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA**

Nie sú potrebné. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom mesta Banská Bystrica.

### **10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA**

#### Ochrana zdravia

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

#### Ochrana vôd

Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.

Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

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

V rámci havarijného plánu (podľa zákona NR SR č.364/2004 Z.z.) budú riešené havarijné situácie s rizikom pre ochranu vôd a navrhnuté opatrenia. Pre manipuláciu s elektroodpadom, batériami a iným odpadom používať výlučne priestor haly, ktorý je vybavený betónovou podlahou. Elektroodpad s obsahom tekutej zložky skladovať v nepriepustnej plechovej alebo plastovej vaničke. Batérie s obsahom tekutého elektrolytu skladovať v špeciálnych nádobách / kontajneroch s izoláciou voči úniku týchto látok.

#### Ovzdušie

Nenavrhujú sa.

#### Doprava

Pre dopravu používať nadradené mestské komunikácie, minimalizovať prejazdy obytnými zónami na území mesta Banská Bystrica.



## Odpady

### *Prevádzka*

Pre novú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude predložený na schválenie príslušnému orgánu v zmysle platnej legislatívy.

Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.310/2013 Z.z.

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č.315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom.

### Zeleň

Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí.

## **10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA**

Používať technológiu a vozový park v bezchybnom stave.

## **10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA**

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

### *Manipulácia s odpadmi*

Pri manipulácii s odpadmi v prípade, že dôjde k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. V prípade úniku oleja sa olej musí ihneď vyzbierať pomocou nasiakavého materiálu (VAPEX, perlit, piesok, handry) a uložiť do PE vreca a zabezpečiť jeho zneškodnenie. O každej havárii sa vykoná záznam do Prevádzkového denníka.

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

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

- vypracovanie, schválenie a realizáciu prevádzkového poriadku jednotlivých druhov odpadov, vrátane havarijného poriadku, podľa platných zákonných predpisov,
- vyhodnotenie a kontrolu dodržiavania prevádzkového a havarijného poriadku, vrátane udeľovania pokút a iných sankcií,
- kontrolu dodržiavania všeobecne platných zásad a povinností bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej a hygienickej ochrany a iných predpisov,
- školenie zamestnancov, v rozsahu určených tém, zabezpečujúcich ustanovené konanie a činnosti, uvedené v predchádzajúcich častiach.

## **10.5. INÉ OPATRENIA**

Nie sú navrhované.

## 10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

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

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

V prípade nerealizácie posudzovanej činnosti by nedošlo v posudzovanej lokalite k vybudovaniu zariadenia na zber odpadov pre obyvateľov a subjekty dotknutého mesta a okolia. Ak sa činnosť nebude realizovať, nedôjde k tvorbe nových pracovných miest, odpad sa bude zbierať na inej lokalite. Nepriamym negatívnym vplyvom by bola skutočnosť, že pre dotknuté mesto a obce by vznikli zvýšené náklady na prepravu odpadu vznikajúcim v ich katastrálnom území.

Ak sa činnosť nebude realizovať, plocha ostane využívaná len pre zber ostatného odpadu, nedôjde tak k rozšíreniu možností zberu odpadov aj o ďalšie druhy odpadov (elektroodpad, batérie, kovy a iné) pre obyvateľov a subjekty so sídlom v dotknutom meste a v okolí.

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

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

Pre dotknutú lokalitu je podľa platného aktualizovaného územného plánu mesta Banská Bystrica z roku 2011 (AUREX spol. s r.o.) a jeho aktualizácii určená funkcia „plochy priemyslu“. Činnosť zber odpadov je pre uvedenú funkciu prípustná. Pre navrhovanú lokalitu nie je spracovaný územný plán zóny.

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

Hodnotená činnosť spadá do zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. O posudzovaní predloženej činnosti rozhodne príslušný okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Hodnotená činnosť sa nachádza vhodne situovaná od súvislých obývaných území mestskej časti. Zástavba s trvalým bývaním sa nachádza cca 75 m od hranice areálu na Sládkovičovej ulici. Počas prevádzky nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd, emisií z technológie, nebude sa zhodnocovať nebezpečný odpad, bude dochádzať len k jeho zberu. Pre dopravu je možné použiť zodpovedajúce úseky hlavných cestných ťahov vedúce mimo obytných častí mestskej časti, čím sa eliminujú aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti. **Pre ďalší postup vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti a po zhodnotení predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti odporúčame ukončiť zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. a upustiť od ďalšieho posudzovania činnosti podľa tohto zákona.**

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

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

Hodnotená činnosť je posudzovaná na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa (list Okresného úradu Banská Bystrica č. OU-BB-OSZP3-2013/08443/FM) v jednom variante a vo variante nulovom.

#### Variant 0

Predstavuje variant zachovania súčasného stavu zberu elektroodpadu kategórie ostatný v hodnotenej hale.

#### Variant 1

V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zariadenia na zber odpadov s kapacitou skladu 3 980 t/rok s celou škálou kategórií elektroodpadov a vybraných druhov odpadov (najmä batérie a kovy).

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria:

#### Environmentálne:

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

#### Socioekonomické:

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

#### Technológia

- 9) vhodnosť technológie
- 10) ekonomická dostupnosť technológie

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

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

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

V prípade, že sa hodnotená činnosť nebude realizovať zostane dotknutá lokalita v súčasnom stave, nedôjde k vybudovaniu zariadenia na zber odpadov.

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

### Environmentálne kritéria

V prípade realizácie navrhovanej činnosti bude dochádzať k zberu cca 3 980 ton odpadov ročne z Banskej Bystrice a okolia a iných obcí čo bude mať pozitívny dopad na objem zozbieraného a zhodnocovaného množstva odpadov v dotknutom regióne a prispeje k zlepšovaniu životného prostredia okolia dotknutej a okolitých mestských častí (menej nepovolených skládok).

Pri prevádzkovaní činnosti nedôjde k novému záberu pôdy.

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

Prevádzka zariadenia nebude mať nepriaznivý vplyv na podzemné vody.

Areál nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody a nebude potrebný výrub drevín.

### Sociálno-ekonomické kritéria

Počas prevádzky bude nová činnosť zdrojom nových pracovných miest a bude pozitívne vplývať na dotknuté sídlo (rozvoj mesta, výber daní, zber odpadov a pod).

### Technológia

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

### Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom dôjde realizáciou činnosti oproti súčasnému stavu k zmene využitiu územia, pričom v území pribudne funkcia zberu nebezpečných odpadov (elektroodpad a batérie), kovov a ostatných odpadov. Funkcia podľa územného plánu ostane zachovaná. Ak by pozemok ostal v súčasnom stave neprebíhala by tu okrem zberu elektroodpadu kategórie ostatný žiadna činnosť.

Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia každej stavby bude kompenzované pridanou socio-ekonomickou hodnotou navrhovanej činnosti.

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

- 1) **variant 1- realizácia činnosti**
- 2) variant 0

### **3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska vplyvov na životné prostredie a environmentálnych kritérií nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia, z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií je realizácia navrhovaného variantu výhodnejšia ako variant nulový nakoľko dôjde k rozšíreniu možnosti zberu odpadov v dotknutom regióne.

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

## VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

### 1. OBRAZOVÉ PRÍLOHY

#### 1.1. Mapy

- Príloha č.1 – Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (M 1: 50 000)
- Príloha č.2 – Informatívna kópia z katastrálnej mapy
- Príloha č.3 – Pôdorys prízemí
- Príloha č.4 – Ortofotomapa

#### 1.2. Fotografické prílohy

- Fotodokumentácia

### 2. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, upustenie od variantného riešenia stavby navrhovanej činnosti, zo dňa 20.11.2013, list č.OU-BB-OSZP3-2013/08443/FM.

## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

#### 1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

- AUREX, 2011: Územný plán mesta Banská Bystrica – návrh, Bratislava.
- Čížek, P., 2002: Mapa radónového rizika 1: 100 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.275.
- Chriaštelová, Červienka, 1987: Rekonštrukcia haly SVP, projekt, Banská Bystrica, 1987.
- Kolektív, 1992: Odvozené mapy radónového rizika SR v M 1:200 000, URANPRES š.p. Spišská Nová Ves.
- Kolektív, 1996: Geologická mapa Slovenska, 1: 500 000, Ministerstvo životného prostredia SR.
- Kolektív, 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o., Banská Štiavnica, 2002.
- Kolektív, 2003: Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja v roku 2002, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, Centrum environmentalistiky a informatiky Banská Bystrica.
- Kolektív 2009: Zdravotnícka ročenka okresu Banská Bystrica, Kabinet zdravé mesto Banská Bystrica pri mestskom úrade v Banskej Bystrici.
- VKU, 2010: Okolie Banskej Bystrice Donovaly turistická mapa v mierke 1:50 000, VKÚ akciová spoločnosť, Harmanec.

- Kolektív, 2005: Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre roky 2006 – 2010, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava, s.66.
- Kolektív, 2007: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2006, Ústav zdravotných informácií a štatistiky, Bratislava.
- Kolektív, 2006: Hydrogeologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2009: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2008, Slovenský Hydrometeorologický ústav.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: s. 54 - 55.
- NCZI, 2008: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:100 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 113.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s.225.
- Ružičková, H. a kol. 1996: Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava.
- Šály, R., Šurina, B., 2002, Pôdy 1: 500 000, Atlas krajiny SR.
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1: 2 000 000, Atlas krajiny SR, 2002.

## 1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

[www.air.sk](http://www.air.sk), [www.banskabystrica.sk](http://www.banskabystrica.sk), [www.geology.sk](http://www.geology.sk), [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk), [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk),  
[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk), [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk), [www.uzis.sk](http://www.uzis.sk),

Aktuálnosť údajov internetových stránok ku dňu 20.01.2014.

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

Pred vypracovaním zámeru bolo vydané vyjadrenie, ktoré súvisí s navrhovanou činnosťou. Ide o nasledovné vyjadrenie:

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, upustenie od variantného riešenia stavby navrhovanej činnosti, zo dňa 20.11.2013, list č.OU-BB-OSZP3-2013/08443/FM.

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

K navrhovanej činnosti prebehli konzultácie s úradmi štátnej správy.

## VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v septembri 2013 až januári 2014.

## IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

#### Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

RNDr. Vladimír Kočvara - ADONIS CONSULT  
Uhrovecká 6, Bratislava 841 07,  
odborne spôsobilá osoba pod číslom 391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP  
SR č.52/1995 Z.z.

#### Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (súčasný stav prostredia, vplyvy, mapové prílohy)  
Mgr. Ing. arch. Jana Kočvarová (obyvateľstvo)  
Bc. Eva Vrbatová (abiotické a biotické prostredie, krajina, kvalita ŽP)

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

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....  
RNDr. Vladimír Kočvara  
spracovateľ zámeru  
ADONIS CONSULT

.....  
Ing. Juraj Gubric  
vedúci organizačnej zložky spoločnosti  
ENVIROPOL, s.r.o.

V Bratislave, 03.02.2014



## ***PRÍLOHY***