

Navrhovateľ:
Vladimír Lupták
Čerín 72, 974 01 Čerín



Zberňa surovín

Zámer podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

ZBERŇA SUROVÍN

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:
(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
Slovenská republika
info@adonisconsult.sk
v.kocvara@gmail.com
www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD	1
POUŽITÉ SKRATKY	2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
3. SÍDLO	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE	3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	3
1. NÁZOV	3
2. ÚČEL	3
3. UŽÍVATEĽ	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)	4
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	4
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI	4
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	4
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	8
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	8
11. DOTKNUTÁ OBEC	8
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	8
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	8
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	8
15. REZORTNÝ ORGÁN	8
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	8
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	9
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	9
1. CHARAKTERISTIKA PRIRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	9
1.1. Geológia	9
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy	10
1.3. Pôdy	11
1.4. Ovzdušie	12
1.5. Vody	12
1.6. Fauna a flóra	14
1.7. Biotopy	14
1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma	15
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	16
2.1. Štruktúra krajiny	16
2.2. Krajinný obraz a scenéria	16
2.3. Územný systém ekologickej stability	17
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	17
3.1. Demografia	17
3.2. Sídla	18
3.3. Aktivity obyvateľstva	19
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	23
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia	23
4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd	24
4.3. Stav znečistenia ovzdušia	24
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd	26
4.5. Ohrozené biotopy	27
4.6. Hluková situácia	27
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva	27

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....	28
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	28
1.1. Záber pôdy a nároky na zastavené územie	28
1.2. Spotreba vody.....	28
1.3. Ostatné surovínové a energetické zdroje	28
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu.....	28
1.5. Nároky na pracovné sily	28
1.6. Iné nároky.....	29
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	29
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	29
2.2. Odpadové vody.....	29
2.2.6. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarnie odpadových vôd	30
2.3. Iné odpady	30
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.....	31
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície).....	33
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov.....	34
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	34
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery.....	34
3.2. vplyvy na pôdu.....	34
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery.....	34
3.4. vplyvy na vody	35
3.5. vplyvy na faunu a flóru.....	35
3.6. vplyvy na biotopy	36
3.7. vplyvy na krajinu	36
3.8. vplyvy na úses	36
3.9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity.....	37
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	38
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	38
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	39
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	41
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	41
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	42
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.	43
10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA.....	43
10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA	43
10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA.....	44
10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	44
10.5. INÉ OPATRENIA.....	44
10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ	44
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	45
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI.....	45
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	45
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	46
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	47
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	48
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	48
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	52
1. SPRACOVATEĽIA ZÁMERU.....	52
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	52
PRÍLOHY	53

ÚVOD

Navrhovateľ Vladimír Lupták plánuje realizovať a prevádzkovať navrhovanú činnosť „Zberňa surovín Ružomberok“ v katastrálnom území mesta Ružomberok na pozemkoch s parcelným číslom č. 16722/30, 16722/31, 16722/32 a 16722/10 ktoré sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvorja.

Na pozemku budú umiestnené mobilné zariadenia na drvenie a triedenie ostatných odpadov so spracovateľskou kapacitou každého zariadenia viac ako 5 tis ton/rok .

Navrhovaná činnosť spadá podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. do položky 9. Infraštruktúra bodu 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov od 5 tis ton/rok. Uvedená položka patrí do zisťovacieho konania.

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam najčastejšie použitých skratiek:

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

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Vladimír Lupták

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

R. Č. 810109/7521

3. SÍDLO

Čerín 72, 974 01 Čerín

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Vladimír Lupták

email: vladimirluptak.cerin@gmail.com

Tel.: +421 911 674 674

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Matej Sedliachik

email: matej.sedliacik@gmail.com

Tel.: +421 903 493 462

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Zberňa surovín

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je v dotknutej lokalite prevádzkovanie zberu a spracovania ostatných a stavebných odpadov, ktoré nie sú kategorizované ako ostatné nie nebezpečné. Vyššie uvedené činnosti zaradujeme v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení zmien a doplnkov medzi nasledovné položky:

Tab. č.1: Prahové hodnoty pre bod 9: Infraštruktúra

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		Od 5 000 t/rok

11.	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	Do 100 000 t/rok	od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok
-----	---	---------------------	--

V areáli sa uvažuje vo variante 1 s umiestnením zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu 20 000 ton / rok a ostatného odpadu 50 tis. ton / rok, vo variante 2 zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu s kapacitou 30 000 ton/rok a 70 tis. ton ostatných odpadov. Zhodnocovanie stavebného odpadu je pod prahovou hodnotou uvádzame ho však z dôvodu komplexnosti.

3. UŽÍVATEĽ

Vladimír Lupták
Čerín 72, 974 01 Čerín

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite.

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

Hodnotená činnosť je navrhovaná do k.ú. Ružomberok na pozemok nachádzajúci sa na západnom okraji mesta Ružomberok v priemyselnej zóne. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na pozemkoch s parcelnými číslami 16722/30, 16722/31, 16722/32 a 16722/10 ktoré sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvorja. Pozemky sa nachádzajú v blízkosti železničnej trate a sú v súčasnosti využívané na uskladnenie stavebných strojov.

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

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

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Prevádzka strediska je naviazaná na vydanie platných povolení v oblasti odpadového hospodárstva a posudzovania vplyvov na životné prostredie. Areál je vybudovaný a nachádza sa tu stavebný objekt, ktorý bude slúžiť ako zázemie pre zamestnancov. Unimobunka a technológia, ktoré budú do areálu dovezené sú mobilné.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Architektonické, stavebné riešenie a objektová skladba

V areáli sa bude vykonávať mechanické spracovanie a zhodnotenie stavebného a ostatného odpadu, drvenie, triedenie, lisovanie a pod. Technológia na spracovanie a zhodnocovanie odpadov (nakladač, podvalník, drviče, triediče, trommel, separátor a pod.) je mobilitná a teda je možné ju premiestňovať v areáli podľa potreby, rovnako je možné technológiu premiestniť

mimo areál. Areál je posúdený vzhľadom na metodické usmernenia Ministerstva životného prostredia SR, ako lokalita prvého výkonu zariadení. Odpad bude dopravený do areálu nákladnými vozidlami a bude uložený voľne na spevnenej ploche alebo v kontajneroch, následne bude odpad dopravníkovými pásmi dopravený do zariadenia na zhodnocovanie umiestneného na pozemku.

Mobilné zariadenie na účely zákona NR SR č.79/2015 je podľa § 5 ods. 4 zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov, ak je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré

a) je konštrukčne a technicky prispôsobené na častý presun z miesta na miesto,

b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť a ani nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,

c) je určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov najmä v mieste ich vzniku a

d) nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu.18)

Zákon NR SR č.24/2006 Z.z. nerozlišuje medzi mobilným a stacionárnym zariadením.

Stavebný odpad sa bude recyklovať na kamenivo pričom pôjde o certifikovaný recyklát, ktorý bude vznikať pri zhodnocovaní odpadu na mobilnej linke. Druhý typ výrobku, ktorý bude vznikať zhodnocovaním ostatných odpadov na mobilnej linke bude TAP (tuhé alternatívne palivo). Linka bude zložená zo samostatných častí, ktoré je možné demontovať, premiestniť a poskladať na novo, na charaktere vstupných surovín bude závisieť výstupný produkt. Na vstupe aj výstupe bude spracovanie mechanické. Kovové časti budú pred spracovaním odstránené pomocou magnetu, ktorý bude súčasťou linky. Vyseparované kovové odpady budú odobraté zmluvným partnerom.

Pri vstupe do areálu bude umiestnená váha na váženie odpadu a vstupné nádoby na niektoré druhy odpadu. Výstupný produkt bude skladovaný voľne na teréne na spevnených plochách. Zhodnotené produkty môžu byť ukladané aj do kontajnerov. Pozemok sa plánuje upraviť pričom bude vytvorená spevnená plocha vhodná na nakladanie s odpadmi (budú na zem položené betónové platne).

Tab. č.2: Druhy odpadov, s ktorými sa bude v areáli nakladať a výstupy zo spracovania jednotlivých odpadov

K. č.	Názov odpadu	Kat.	Zariadenie	Výstup	Činnosť
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie				
150101	obaly z papiera a lepenky	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
150102	obaly z plastov	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
150103	obaly z dreva	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
150104	obaly z kovu	O	Dp		R12,R13,OMZ
150105	kompozitné obaly	O	Dp		R12,R13,OMZ
150106	zmiešané obaly	O	DS+Ts+L+B	TAP	R12, R13, R3
150109	obaly z textilu	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
16 01	Staré vozidlá z rozličných dopravných prostriedkov				
160119	plasty	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
17	Stavebné odpady a odpady z demolácii				
170101	betón	O	Dp+Tp	RK	R12, R13, R5
170102	tehly	O	Dp+Tp	RK	R12, R13, R5

170107	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	Dp+Tp	RK	R12, R13, R5
170201	drevo	O	Ds+L+B	TAP	R12, R13, R3
170203	plasty	O	Ds+L+B	TAP	R12, R13, R3
170302	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	Dp+Tp	RK	R12, R13, R5
170401	meď, bronz, mosadz	O	Dp		R12,R13,OMZ
170402	hliník	O	Dp		R12,R13,OMZ
170403	olovo	O	Dp		R12,R13,OMZ
170404	zinok	O	Dp		R12,R13,OMZ
170405	železo a oceľ	O	Dp		R12,R13,OMZ
170406	cín	O	Dp		R12,R13,OMZ
170407	zmiešané kovy	O	Dp		R12,R13,OMZ
170504	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	Dp+Tp		R12, R13, R12
170506	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	Dp+Tp		R12, R13, R12
170904	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	Dp+Tp+Tr+S+Td+L+B	RK, TAP	R12, R13, R3, R5
19	Odpady zo zariadení na úpravu odpadov				
190203	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
191201	papier a lepenka	O	Ds		R12,R13,OMZ
191202	železné kovy	O	Dp		R12,R13,OMZ
191203	neželezné kovy	O	Dp		R12,R13,OMZ
191204	plasty a guma	O	Dp		R12,R13,OMZ
191208	textílie	O	Dp+Tp+L+B	TAP	R12, R13, R3
191210	horľavý odpad (palivo z odpad Sv)	O	DS+L+B	TAP	R12, R13, R3
191212	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O	DS+T+L+B	TAP	R12, R13, R3
20	Komunálne odpady				
200138	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	Ds+L+B	TAP	R12, R13, R3
200139	plasty	O	Ds+L+B	TAP	R12, R13, R3
200140	kovy	O	Dp		R12,R13,OMZ
200307	objemný odpad	O	Dp+S+Ds+Tr+Td+L+B	TAP	R12, R13, R3, R5

V areáli sa uvažuje vo variante 1 s umiestnením zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu s kapacitou 20 000 ton / rok a ostatného odpadu 50 tis ton / rok, vo variante 2 zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu s kapacitou 30 000 ton/rok a 70 tis ton ostatný odpadov. Stavebný odpad bude vo variante 1 drvený na 4 frakcie a vo variante 2 na 2 frakcie. Zariadenie bude pracovať na jednu smenu v čase od 08.00 – 16.00.

Dp - Drvič primárny
Ds - Drvič sekundárny
Tp - Triedič primárny
Ts - Triedič sekundárny
S - Separátor
Tr - Triedič rotačný
Td - Triedič diskový
L - lis
B – Balič

RK - recyklované kamenivo
TAP - tuhé alternatívne palivo
OMZ – odvoz na materiálové zhodnotenie u klienta

Činnosti, podľa prílohy č. 1 a 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov). (Patrí sem aj splyňovanie a pyrolýza využívajúce zložky ako chemické látky.)
- R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov. (Patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných materiálov.)
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 (Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, triedenie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.)
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).
- D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
(časť odpadov nevhodných na materiálové ani energetické zhodnotenie)

Parametre a typy strojov

Drvič primárny - spotreba paliva - od 15 l/h

Rozmery: 14 x 7 x 4 m (vrátane dopravníkov)

Drvič sekundárny - spotreba paliva - 35l/h

Rozmery: 14 x 7 x 3,5 m (vrátane dopravníkov)

Triedič primárny - rozmery: 10 x 5 x 4 m (vrátane dopravníkov)

Triedič sekundárny - rozmery: 10 x 5 x 4 m (vrátane dopravníkov)

Separátor - rozmery: 5 x 3 x 3 m

Triedič rotačný - rozmery: 12 x 6 x 4 (vrátane dopravníkov)

Triedič diskový - rozmery: 12 x 6,5 x 5 (vrátane dopravníkov)

Lis - výkon - od 50 kWh

Rozmery - 13,2 x 5,8 x 4 m

Balič - výkon - od 15kWh

Rozmery: 14,4 x 2,5 x 3,5 m

Manipulačná technika - spotreba - od 10 l/h

Rozmery: 7 x 2,5 x 3 m

Ako zázemie pre zamestnancov bude slúžiť unimobunka. Ide o dočasné stavby, s výstavbou stavebných objektov sa neuvažuje.

8.2. Varianty činnosti

V areáli sa uvažuje vo variante 1 s umiestnením zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu 20 000 ton / rok a ostatného odpadu 50 tis ton / rok, vo variante 2 zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu s kapacitou 30 000 ton/rok a 70 tis ton ostatný odpadov.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území mesta Ružomberok v jestvujúcom areáli. Na dotknutých pozemkoch sú vysporiadané majetkové vzťahy, vybudovaná technická infraštruktúra a dopravné napojenie. Produkcia odpadov sa so zvyšujúcou životnou úrovňou obyvateľstva neustále zvyšuje a s ňou rastú i požiadavky na jeho environmentálne zhodnotenie. Navrhovaná činnosť má za cieľ prispieť k znižovaniu odpadov v jeho okolí a jeho hromadeniu na nevhodných lokalitách.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Ide o novú činnosť a predpokladá sa vznik ďalších nákladov vo výške cca 500 000 €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Mesto Ružomberok

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Žilinský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Ružomberok, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Ružomberok, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Ružomberok, odbor pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie
- Hasičský a záchranný útvar v Ružomberku
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Liptovskom Mikuláši
- Úrad pre reguláciu železníc SR

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Ružomberok, odbor starostlivosti o životné prostredie
- príslušný okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie v sídle kraja.

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Podľa zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o odpadoch) príslušné súhlasy udeľuje príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva. V tomto prípade ide o Okresný úrad Ružomberok, Odbor starostlivosti o životné prostredie a príslušný okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie v sídle kraja.

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, podľa § 97, ods.1, písm. c) zákona o odpadoch.
- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov, ak ide o zariadenia, na ktorých prevádzku nebol daný súhlas podľa písmen a) a c) vrátane zberného dvora, podľa § 97, ods. 1, písm. d) zákona o odpadoch.
- Súhlas na zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením; v tom prípade sa ustanovenia písmen a) až c) nepoužijú, podľa § 97, ods. 1, písm. h) zákona o odpadoch.
- Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov a mobilného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, podľa § 97, ods. 1, písm. e), bod 2. a 3. zákona o odpadoch.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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

- a) **priamo dotknuté územie (lokalita stavby)** - Ide o lokalitu realizácie navrhovanej činnosti, kde sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy danej činnosti ako záber pôdy, zmena krajinnej štruktúry a i.
- b) **dotknuté územie** - Ide o územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti vyčlenené v prílohe č.1 zámeru.
- c) **širšie okolie dotknutého územia** - Ide o priestor vo vzdialenosti približne 2 000 m od hranice dotknutého územia, kde sa uplatňujú predovšetkým nepriame vplyvy navrhovanej činnosti súvisiace s jej prevádzkou ako napr. prejazdy motorových vozidiel, vplyvy na socioekonomickú sféru okolitých obcí a i.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna a Klukanová, 2002) leží v rajóne kvartérnych sedimentov, rajón údolných riečnych sedimentov. Rajóny predkvartérnych hornín sú reprezentované rajónom ílovcovo - prachovitých hornín, pieskovcovozlepencových hornín, vápencovo - dolomitických hornín, ílovcovovápencových hornín a flyšoidných hornín. (Atlas krajiny SR, 2002). Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľa kvartér a paleogén.

Územie Ružomberka spadá z geologického hľadiska do dvoch základných jednotiek - jadrové pohoria (Veľká Fatra a Nízke Tatry) a centrálno-karpatský paleogén (Liptovská kotlina). Geologická stavba územia je výsledkom zložitého geologického vývoja územia. Nachádzajú sa tu horniny kryštalinika, paleozoika, mezozoika ako aj sedimenty centrálno-karpatského paleogénu a kvartérne sedimenty. Kryštalinikum tvorí najvyššie položené časti záujmového územia v oblasti Ľubochnianskeho masívu a je tvorené vyvretými a premenenými horninami. Z vyvretých hornín sa tu nachádzajú granodiority a tonality, tufy a diabasové lávy a z metamorfovaných fylity, ruly, pararuly, amfibolity a kryštallické bridlice. Obalovú jednotku jadier jadrových pohorí tvoria druhohorné súvrstvia zložené z dolomitov, vápencov, slienitých vápencov a slieňov. V strednej kriede prebiehali hlavné horotvorné procesy, v dôsledku ktorých sa vytvorili rozsiahle príkrovy, ktoré boli presunuté z juhu na sever, na pôvodné obalové fácie. Na študované územie zasahujú dva príkrovy, pričom južnejší chočský leží na severnejšom krížňanskom príkrove. Chočský príkrov na rozdiel od krížňanského nevytvára súvislé celky, ale nachádza sa tu len v podobe príkrovových trosiek. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Ružomberok, 2007)

V Liptovskej kotline sa z predkvartérnych sedimentov nachádzajú paleogénne sedimentárne horniny, tvorené týmito súvrstviami:

- súvrstvia bazálneho paleogénu, tvorené väčšinou brekciami a zlepenkami, ďalej pieskovecami a organogénnymi vápencami
- ílovcové súvrstvie tvorené sivastými ílovcami a vložkami pieskovcov a drobnozrnných zlepenkov
- súvrstvie s neflyšovým pieskovcovo – zlepenčovým vývojom, ktoré tvoria sedimenty podmorských náplavových kužeľov, prípadne koralové uložieniny.

Kvartérne sedimenty majú v rámci záujmového územia najväčšie zastúpenie v Liptovskej kotline. Fluviálne sedimenty boli vytvorené Váhom a jeho prítokmi a tvoria ich piesky, piesčité hliny, pod nimi sa nachádzajú štrky a ešte nižšie štrkopiesky s balvanmi. V ústiach ľavých prítokov Revúcej vznikli náplavové kužele, ktoré sú tvorené proluviálnymi sedimentmi ako hliny, štrky, piesky a piesčité hliny. Úpätia pohorí pokrývajú hlinité a hlinítokamenité eluviálno-deluviálne sedimenty. Územie so stredohorským až vysokohorským rázom je pokryté kamenitou suťou. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Ružomberok, 2007)

1.1.2. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín (ŠGÚDŠ, 2015). Najbližším ložiskom je výhradné ložisko dekoračného kameňa situované približne 8 km juhovýchodným smerom. V dotknutom území ani v jeho širšom okolí nie sú evidované žiadne geologicky významné lokality. Najbližšia geologicky významná lokalita je Liesková, Mohylky a nachádza sa vo vzdialenosti cca 7,5 km od navrhovanej činnosti (geology.sk, 2016).

1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska patria dotknuté územie a jeho okolie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Fatransko - tatranskej, celku Podtatranská kotlina, časti Liptovská kotlina (Atlas krajiny, 2002).

Podtatranská kotlina je Tatrami a Chočskými vrchmi obklopená zo severnej strany, Veľkou Fatrou zo západu a Kozími chrbtami a Nízkymi Tatrami z juhu. Cez Podtatranskú kotlinu tečie rieka Váh a vytvorila tu širokú nivu a sústavu riečnych terás. Z hľadiska neotektonickej

stavby patrí dotknuté územie do podsústavy Panónskej panvy medzi pozitívne jednotky (nížinné pahorkatiny) s veľmi malým zdvihom (Magaly *et al.*, 1999).

Severovýchodnú časť Ružomberku zaberá Liptovská kotlina tvorená typickými horninami centrálno-karpatského paleogónu, ako pieskovce, ílovce a zlepenice, na ktorých sa vytvoril hladko modelovaný reliéf. Vzhľadom k tomu, že Veľká Fatra a Nízke Tatry patria medzi jadrové pohoria, vytvoril sa tu reliéf na kryštaliniku a na príkrovovo-vrásových prvkoch druhohorných hornín. Reliéf na kryštaliniku sa vyskytuje v juhozápadnej časti katastrálneho územia. Typickými sú preň hladko modelované formy, ako široké masívne chrbty a hlboko zarezané, pomerne málo členité doliny.

Reliéf na príkrovovo-vrásových prvkoch druhohorných hornín sa viaže na málo odolné slienité horniny, ktoré prevládajú v severnej časti územia, na úpätiach pohorí smerom od Váhu, pričom sa tu vytvoril hladko modelovaný reliéf širokých plochých chrbtov. S týmto ostro kontrastuje bralnatý reliéf viažuci sa na odolné súvrstvia vápencov a dolomitov, ktorý sa vyznačuje rôznymi bralnými útvarmi, skalnými stenami, úzkymi kaňonovitými dolinami, tiesňavami so strmými skalnými stenami a podobne. Z morfológicko-morfometrických typov reliéfu sa v oblasti nivy Váhu nachádza rovina nerozčlenená, ktorá smerom na juh prechádza do stredne členitej pahorkatiny a západne od intravilánu mesta do stredne až silne členitej vrchoviny. Pozdĺž Revúcej má reliéf charakter silne členitej pahorkatiny. Severné úpätie Nízkych Tatier tvorí veľmi silne členitá vrchovina, ktorá vo vyšších polohách prechádza do veľmi silne členitej hornatiny. Táto charakterizuje aj väčšinu územia Veľkej Fatry.

Podľa mapy seizmického ohrozenia územia Slovenska (GFÚ SAV, 2012) leží dotknuté územie v oblasti s hodnotou špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu $0,5 - 0,7 \text{ m.s}^{-2}$.

1.3. PÔDY

Navrhovaná činnosť sa plánuje realizovať v zastavanom území obce v k. ú. Ružomberok na pozemkoch s parcelným číslom 16722/30, 16722/31, 16722/32. Pozemky sú v súčasnosti na Katastri nehnuteľností SR (LV 15451) evidované ako zastavané plochy a nádvoria.

Dominantným typom pôdy v okolitom dotknutom území sú fluvizeme a rendziny.

Fluvizeme sú mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénných fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu, pretože tento proces je, resp. v nedávnej minulosti bol narúšaný záplavami a aluviálnou akumuláciou. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu. (agroporadenstvo.sk)

Rendziny sú dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté výlučne zo zvetralín pevných karbonátových hornín, t.j. hornín bohatých na báze katióny, s obsahom CaCO_3 , alebo MgCO_3 nad 75%, ale s nedostatkom ďalších živín a malým nerozpustným minerálnym zvyškom (vápence, dolomity, vápnité zlepenice, serpentíny, sádrovce). Pôdy vyvinuté z takýchto pôdotvorných substrátov a prevažne v členitom reliéfe sú spravidla plytké, stredne ťažké, so skeletnosťou nad 30%. Dominantným pôdotvorným procesom pri ich vzniku a vývoji je mačínový proces až po procesy akumulácie a stabilizácie humusu. Humusový horizont sa u rendzín tvorí podstatne pomalšie ako u iných pôdných jednotiek. Príčinou je malý podiel nerozpustných minerálov, podieľajúcich sa na jeho tvorbe. (agroporadenstvo.sk)

V dotknutom území sa vyskytujú fluvizeme kultizemné karbonátové pôdy, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké, z karbonátových aluviálnych sedimentov, rendziny kambizemné a kambizeme rendzinové. (Atlas krajiny, 2002) Vlhkostný režim lokálnych pôd je vlhký (Fulajtár, 2002).

Priamo dotknuté územie neleží na pôde s určenou bonitovanou pôdno-ekologickou jednotkou.

1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria do okrsku T10 – mierne teplý, vlhký, s chladnou alebo studenou zimou. Priemerné teploty v januári pohybujú pod -3 °C (Lapin, Faško, 2002).

1.4.1. Teplotné pomery

Priemerné dlhodobé teploty vzduchu v širšom okolí dotknutého územia dokazujú, že sa táto oblasť zaraďuje medzi chladnejšie v rámci Slovenska. Priemerné ročné teploty dosahujú hodnotu okolo 6 až 7 °C. Najchladnejším mesiacom býva január s priemernou teplotou vzduchu - 3,9 °C a naopak, najteplejším mesiacom býva júl s priemernou teplotou vzduchu 17,8 °C. Hĺbka premrzania pôdy dosahuje v tejto oblasti približne 80 cm. Prehľad vývoja teploty v okrese Ružomberok za roky 2009 – 2013 je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.2: Priemerné teploty vzduchu v okrese Ružomberok °C (SHMÚ, 2014).

Obdobie	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
2009	-4,5	-3,5	1,6	9,6	11,6	14,6	19,6	17,6	13,6	6,6	3,6	-1,5	7,4
2010	-4,5	-2,5	1,6	6,6	11,6	15,6	17,6	17,6	10,6	4,6	4,6	-5,6	6,5
2011	-3,5	-3,5	2,6	8,6	11,6	15,1	16,1	18,1	13,1	6,6	0,6	-0,5	7,1
2012	-3,5	-6,5	3,5	9,6	14,6	15,1	17,1	18,1	13,1	6,6	0,6	-0,5	7,3
2013	-3,5	-0,5	0,6	7,6	11,6	15,6	18,6	17,6	9,6	9,6	3,6	0,6	7,6

Priemerný počet letných dní v roku s max. teplotou 25 °C a viac je 36, priemerný počet mrazivých dní v roku s min. teplotou 0,1 °C a menej je 124 (Atlas krajiny, 2002).

1.4.2. Zrážkové pomery

V dotknutom území spadne ročne priemerne 747 mm zrážok. Množstvo zrážok závisí od nadmorskej výšky. Najviac zrážok je vo vrcholových polohách územia (1000 – 1400 mm), ktoré tu padajú najmä vo forme snehu. V údolných a svahových polohách je tento priemer menší, okolo 900 mm. Najsuchšou oblasťou je časť Liptovskej kotliny, kde spadne ročne okolo 700 mm zrážok. Nárast množstva zrážok s nadmorskou výškou však nie je rovnomerný. O ich množstve a priestorovej diferenciácii rozhoduje aj orientácia reliéfu voči vlhunosným vetrom.

1.4.3. Veterné pomery

V dotknutom území a jeho okolí prevláda západné a severozápadné prúdenie vzduchových hmôt. Prvý typ prúdenia vetra sa vyskytuje v území priemerne so 16 %-nou častosťou a druhý smer prúdenia sa vyskytuje s 14%- nou častosťou.

1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým režimom odtoku (Šimo a Zafko, 2002). Pre tento režim odtoku je charakteristické výrazné zvýšenie vodnosti tokov koncom jesene a začiatkom zimy a vysoká vodnatosť v mesiacoch

apríl až jún. Maximálny prietok je obvykle dosiahnutý v mesiaci máj a minimálny prietok v mesiaci január.

1.5.1. Vodné toky

Dotknuté územie patrí do hlavného povodia rieky Váh. Váh patrí do západoslovenskej riečnej sústavy a úmoria Čierneho mora. Jedná sa o tok II. rádu. Charakteristickým znakom sústavy je, že vodné toky tečú pomerne úzkymi kotlinami, zovretými horskými hrebeňmi a povodia majú pretiahnutý tvar. Celkovo patrí toto územie k najvodnatejším oblastiam Slovenska. Priemerné zrážky sú tu vyššie o 33 % a odtok o 58,4 % ako celoslovenský priemer a výpar je menší o 9,1 %. Nadpriemerná vodnatosť územia je podmienená stredohorským charakterom povodia. Z km² odtečie za každú sekundu 20 – 30 l vody. Najväčším prítokom Váhu je na území Ružomberka rieka Revúca, ktorá do neho ústí priamo v sídelnej oblasti. Je to tok III. rádu, ktorý má dĺžku 33 km a jeho plocha povodia je 265,729 km². Územie Ružomberka zaraďujeme do snehovo-dažďového režimu odtoku riek. Minimálny stav dosahujú vodné toky v zimných mesiacoch (január, február), keď je voda viazaná vo forme snehu. Naopak najväčší stav zaznamenávajú pri topení snehu na jar, od marca do mája. Prietokové minimum je na rieke Váh posunuté, čo je spôsobené umelou vodnou nádržou – Liptovská Mara.

1.5.2. Vodné plochy a nádrže

V dotknutom území sa žiadne vodné plochy a nádrže nenachádzajú.

V blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,5 km vodná nádrž Hrabovo.

1.5.3. Podzemné vody

Dotknuté územie leží v rajóne QP 016, v subrajóne VH 32, využiteľné množstvo podzemných vôd je 5-9,99 l.s⁻¹.km⁻¹ (Atlas krajiny, 2002). Výška hladiny podzemnej vody je závislá hlavne na stave hladiny vo Váhu. Priemerná hladina podzemnej vody v dotknutom území dosahuje výšku cca 4,0 m pod terénom.

V oblasti Liptovskej kotliny a doliny rieky Revúca sa vyskytujú podzemné vody kotlín a brázd: pórové vody riečnych nív a terás a pórovo-puklinové a kapilárne vody kotlín a brázd. Zvyšok územia zaberajú podzemné vody pohorí: kombinované vody hydraulicky spájané a puklinovo-vrstevnaté až puklinovo-krasové vody. Na minerálne vody je obzvlášť bohatá Liptovská kotlina. Vhodnými infiltračnými oblasťami sú práve okolité pohoria, najmä ich vápencovo – dolomitické komplexy, pričom vývery sa viažu na zlomové línie.

Pramene - v dotknutom území ani v jeho okolí nie sú evidované žiadne zdroje minerálnych alebo termálnych vôd.

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia. Najbližšie chránené vodohospodárske oblasti sú Nízke Tatry a Veľká Fatra.

Toky Váh a Revúca, ktorá je jeho prítokom sú podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 211/2005 Z. z. vodohospodársky významnými vodnými tokmi.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.5.1. Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie do provincie stredoeurópskych pohorí, podprovincie karpatských pohorí, východokarpatský úsek (Atlas krajiny, 2002).

Navrhovanú činnosť sa uvažuje realizovať v zastavanom území. V priamo dotknutom území sa vyskytujú predovšetkým bežné druhy živočíchov pre toto prostredie.

Priamo dotknuté územie je ohraničené železničnou traťou a okolitými budovami. Nie je preto vysoký predpoklad migrácie druhov z okolitých pozemkov. Výskyt vzácnejších druhov fauny, resp. ohrozených alebo zákonom chránených druhov živočíšstva je v dotknutom území málo pravdepodobný, nakoľko ide o urbanizovanú lokalitu v okrajovej priemyselnej časti mesta.

1.5.2. Flóra

Dotknuté územie patrí podľa fytogeograficko-vegetačného členenia do dubovej a ihličnatej zóny (Atlas krajiny, 2002).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek t.j. tvrdé lužné lesy, karpatské dubovo-hrabové lesy a jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokoch (Maglocký, 2002). Pre tieto porasty je typický výskyt druhov ako *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Quercus robur*, *Allium ursinum* a *Sambucus nigra*.

Priamo dotknuté územie predstavuje zastavané územie priemyselného areálu, preto reálnu vegetáciu tvoria prevažne stromoradia a líniová zeleň komunikácií, prípadne menšie zatravnené plochy.

Najvýznamnejšou vegetáciou v bezprostrednom okolí lokality sú líniové drevinné porasty pozdĺž komunikácie a sprievodná zeleň vodných tokov pozdĺž rieky Váh, ktorá preteká južne od navrhovanej činnosti. Lesné porasty sa nachádzajú severne od lokality v časti Predný Čarbrat' (945 m n.m.).

Samotná realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá výrub drevín, keďže v zámer je navrhovaný na pozemok s výskytom stromov len v okrajovej časti pri oplotení.

1.7. BIOTOPY

V priamo dotknutom území sa podľa Katalógu biotopov Slovenska v zmysle Ružičkovej *et al.* (1992) nachádzajú dva typy biotopov:

V okolí sa vyskytujú najmä biotopy A520000 cestné komunikácie (I/18, I/59 a miestne a účelové komunikácie), A620000 železničné a cestné násypy a zárezy, 2163000 skupiny stromov a remízky A410000, 5414000 vysokobylinné nitrofilné porasty a 2111100 vrbovo-topoľové lužné lesy (brehové porasty).

Biotopy národného a európskeho významu sa v lokalite plánovanej stavby nenachádzajú. Najbližšie sa takéto biotopy nachádzajú ako súčasť chránených území NP Veľká Fatra.

1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Priamo dotknuté územie nezasahuje do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných podľa zákona NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších aktualizácií. Nenachádza sa tu ani žiaden chránený strom.

Veľkoplošné a maloplošné chránené územia

Najbližšími veľkoplošnými chránenými územiami k dotknutému územiu sú v zmysle vyššie uvedeného zákona NP Malá Fatra, NP Veľká Fatra, NP Nízke Tatry (www.enviportal.sk).

- OP NP Malá Fatra – cca 1,1 km severozápadne od priamo dotknutého územia

Malá Fatra patrí do Fatransko-tatranskej oblasti Západných Karpát. Charakteristickým znakom je hlavný hrebeň, ktorý sa kľukatí a vytvára rázsochy oddeľujúce hlboké doliny. Rozloha územia je 54 900 ha, najvyšší bod je Veľký Kriváň s nadmorskou výškou 1 709,7 m.n.m.

- NP Veľká Fatra - cca 1,3 km južne od priamo dotknutého územia

Územie bolo vyhlásene 7.5.2010 a celková rozloha je 47 445, 01 ha. Je známe hlavne pre hniezdenie druhov ako sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), jariabok horný (*Bonasa bonasia*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*) a ďateľ trojprsty (*Picoides tridactylus*). Pravidelne tu hniezdi aj výr skalný (*Bubo bubo*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelar lesný (*Pernis apivorus*), žlna siva (*Picus canus*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchar sivý (*Muscicapa striata*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), tetrov hluchaň (*Tetrao urogallus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bieločrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik červenohrdlý, (*Ficedula parva*) a muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*).

- OP NP Nízke Tatry - cca 3 km východne od priamo dotknutého územia

Nízke Tatry sú pohorie a geomorfologický celok v Západných Karpatoch. V centrálnej časti bol vyhlásený národný park NAPANT. Geomorfologicky sa člení na dva geomorfologické podcelky - Ďumbierske Tatry a Kráľovohoľské Tatry. Územie má rozlohu 110 162 ha.

Ani v širšom okolí dotknutého územia sa žiadne maloplošné chránené územia nenachádzajú. Najbližším takýmto územím sú až Liskovská jaskyňa a Choč.

- Liskovská jaskyňa – cca 4 km severovýchodne od priamo dotknutého územia

Nachádza sa v blízkosti Ružomberka v blízkosti obce Lisková. Jaskynný systém je vytvorený vo vrchu Mních. Z geomorfologického hľadiska výrazne vystupuje z okolitého prostredia. Celková dĺžka jaskynných priestorov je 4 250 m.

- NPR Choč – cca 3,5 km severne od priamo dotknutého územia

Lokalita o rozlohe 1 428 ha je národnou prírodnou rezerváciou v správe štátnej ochrany prírody TANAP. Územie bolo vyhlásené v roku 1982, nebolo určené ochranné pásmo.

Územia siete NATURA 2000

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej z evidovaných lokalít európskej siete chránených území NATURA 2000.

Z území európskeho významu sa v širšom okolí dotknutého územia nachádza Váh 450 m južne a Choč 3,5 km severne od navrhovanej činnosti.

UEV Váh má rozlohu 251,9 ha a je v správe TANAP. Do zoznamu území európskeho významu bolo navrhnuté za účelom ochrany biotopov európskeho významu - horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž brehov, nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranuncion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* a vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa.

Z chránených vtáčích území sú najbližšími k dotknutému územiu Chočské vrchy (www.geo.enviroportal.sk).

- *Chočské vrchy* – cca 4 km severne od zámeru

Chočské vrchy patria do sústavy Vnútrotných Západných Karpát, do Fatransko-tatranskej oblasti a rozkladajú sa na území Liptova a Oravy. Pohorie ohraničuje na severe Oravská vrchovina a Podtatranská brázda, na východe Západné Tatry, na juhu Liptovská kotlina a na západe Šípska Fatra, podcelok Veľkej Fatry.. Pohorie je vyše 24 km dlhé, ale len 4 km široké, maximálna šírka je 8 km. Najvyšší vrch Veľký Choč (1611 m) je známy výhľadový bod Slovenska. Morfologicky sa pohorie delí na 3 podcelky: Prosečné, Sielnické vrchy a Choč.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Hodnotená činnosť je navrhovaná do k.ú. Ružomberok na pozemok nachádzajúci sa na západnom okraji mesta Ružomberok v priemyselnej zóne.

Priamo dotknuté územie tvoria zastavané plochy a nádvoria. Do jednotlivých častí lokality zasahuje líniová nelesná drevinová vegetácia a travobylinné porasty ako sprievodná zeleň cestných komunikácií.

Z hľadiska širšieho okolia je dotknuté územie dotvárané rozsiahlymi prvkami urbanizovaného územia doplnenými o sprievodnú zeleň komunikácií, občasné remízky a menšie plochy nelesnej drevinovej vegetácie. Priamo dotknutým územím prechádza železničná trať, ktorá susedí v navrhovanej činnosti zo severovýchodnej strany. Z južnej a západnej strany navrhovaná činnosť susedí s administratívnymi a skladovými priestormi viacerých firiem, ktoré sa tu nachádzajú ako je Texicom, Lujša, s.r.o.

Smerom na juh a juhozápad sa nachádza významný dopravný ťah cesta I. triedy č. 18 ktorej trasa vedie cez Žilinu, Ružomberok, Poprad, Prešov a Michalovce pričom na úseku Žilina - Prešov vedie paralelne s diaľnicou D1. Smerom na východ prechádza cesta I/59.

Z uvedeného popisu štruktúry krajiny dotknutého územia možno konštatovať, že územie je antropogénne pretvorené, resp. intenzívne ovplyvňované. Stabilizujúcimi prvkami zelene sú predovšetkým stromoradia popri cestných komunikáciách s bylinným podrastom.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia má charakter urbanizovanej krajiny. Je monotónneho horizontálneho charakteru bez výrazného vertikálneho narušenia. Samotné dotknuté územie je v súčasnosti tvorené zástavbou obytných a administratívnych budov a

priemyselných objektov. Dotknutým územím prechádza železničná trať, ktorej vedenie ovplyvňuje krajinný obraz a scenériu.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

S dotknutým územím a jeho širším okolím súvisia viaceré spracované dokumenty ÚSES. V okrese Ružomberok boli v rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) vymedzené 4 nadregionálne biocentrá:

- Skalná Alpa – Smrekovica – Šiprúň
- Choč
- NP Nízke Tatry – Ďumbierska časť
- Kopa – Korbeľka

Vymedzených bolo aj 8 biocentier regionálneho významu:

- Šíp,
- Ivachnovský háj,
- Bukovina,
- Vyšná Revúca - Čierna hora,
- Kľak - Tlstý diel,
- Bešeňovské travertíny,
- Suchý vrch - Ostré Brdo
- Kopa – Korbeľka

Ďalej sa v okrese nachádzajú 2 nadregionálne biokoridory - vodný tok Váhu a terestrický biokoridor Veľká Fatra – Chočské vrchy a 3 regionálne biokoridory - vodný tok Revúcej a terestrické biokoridory Liptovská Štiavnica – Ivachnovský háj a Turík - Veľký Hukov. Najbližšie k dotknutému územiu sa nachádza nadregionálny biokoridor tvorený vodným tokom Váhu. (ÚPM Ružomberok, 2012, sopsr.sk)

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

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. okresného mesta Ružomberok , ktoré spadá pod Žilinský kraj.

Hustota obyvateľstva v meste Ružomberok predstavovala ku 31.12.2015 hodnotu 216,37 obyvateľov na km² (Štatistický úrad SR, 2016).

Mesto Ružomberok má podľa aktuálnych údajov 27 284 obyvateľov (stav k 31.12. 2015). Podľa vekovej štruktúry prevláda v meste Ružomberok obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 70,09%, v poproduktívnom veku je 9,4 % a predproduktívny vek predstavuje 13,7%.

Tab.č.4: Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31.12 2015 (Štatistický úrad, 2016).

Ukazovateľ	Počet obyvateľov Ružomberok
Obyvateľstvo spolu	27 284
Muži	13 001
Ženy	14 283
Predproduktívny vek (0-14)	3 751
Produktívni	9 475

muži (15 - 64)	9 867
ženy (15 - 64)	
Poproduktívni (65+spolu)	2 558

Tab.č.5: Národnostné zloženie obyvateľstva okres Ružomberok 2015 (ŠÚ SR, 2016).

región	slovenská národnosť (%)	maďarská národnosť (%)	česká národnosť(%)	rómska národnosť (%)
Okres Ružomberok	53764	60	310	174

Z národnostnej štruktúry prevláda v okrese Ružomberok 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. 2015 (ŠÚ SR, 2016).

obec	živonarodení	zomretí	celkový prírastok (úbytok)
Ružomberok	249	263	- 267

V roku 2015 vykázalo mesto Ružomberok celkový prírastok obyvateľstva v zápornej hodnote – 267 obyvateľov (ŠÚ SR, 2016). Táto hodnota súvisí s migráciou obyvateľstva do zástavby rodinných domov nachádzajúcej sa v okolitých obciach mesta Ružomberok a s migráciou do iných ekonomicky atraktívnych lokalít.

3.2. SÍDLA

Dotknuté územie sa nachádza v meste Ružomberok, v okrese Ružomberok, v Žilinskom kraji.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v priemyselnej zóne v blízkosti železničnej zastávky Ružomberok- Rybárpole. Cez dotknuté územie prechádza tiež v celej jeho dĺžke východo - západným smerom železničná trať č. 180. V severnej časti dotknutého územia sa nachádza obytná zóna v podobe ulice Rybárpolská a príľahlý mestský les. Juhozápadnú hranicu dotknutého územia tvorí rieka Váh súbežná s cestou E50, v tomto úseku prechádzajúca do cesty I/18 názvom Žilinská cesta. V dotknutom území sa nachádza Univerzitný kostol Sv. Rodiny ako aj Lusja, s.r.o. (veľkoobchod a distribúcia bateriek, svietidiel, žiaroviek, autokozmetiky, auto vôní a bytových vôní, CD a DVD), Probo s.r.o. autoservis, pneuservis, Gate s.r.o. (predaj odevov), v južnej časti dotknutého územia sa nachádza Fitness California aj s príľahlým parkom.

Mesto Ružomberok

Ružomberok sa nachádza v západnej časti Liptovskej kotliny medzi pohoriami Veľká Fatra, Nízke Tatry a Chočské vrchy, na sútoku Váhu a Revúcej. K mestským častiam Ružomberka patria: Biely Potok, Černová, Hrboltová, Vlkolíneč, Rybárpole.

Prvá písomná zmienka o meste pochádza z roku 1233, kedy na tomto mieste stála slovanská hradištná obec, ktorá sa neskôr stala základom mesta ležiaceho na významnej križovatke soľných ciest. Z tohto dôvodu sa v meste rozvinula tradícia poľnohospodárskej, drevárskej, ovčiarskej výroby a remeselníctva. Z cechov sa začali vytvárať menšie podniky a v 19. st. aj vďaka vybudovaniu Košicko - bohumínskej železnice slovenský priemysel

(papierenský a textilný, spracovanie dreva, tehelne, bryndziarne a zápalkárne). V poslednej tretine 19. a v prvej polovici 20. storočia sa Ružomberok stal významným finančným a priemyselným centrom Slovenska.

Tab. č.7: Domy v meste Ružomberok (ŠÚ SR, 2011)

Sídlná jednotka	domy				
	trvale obývané				
	Bytové domy	v rodinných domoch	iné	spolu	
Ružomberok	619	9 859	98	10 702	12 969

Najbližší bytový dom sa nachádza v priamo dotknutom území cca 45 m od navrhovanej činnosti na Rybárpoľskej ulici.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

V širšom okolí dotknutého územia v jeho juhozápadnej časti sa nachádza poľnohospodárska pôda. Priamo v Ružomberku sa poľnohospodárske družstvá nenachádzajú. K väčším spoločnostiam patrí OEF spol. s r.o., zaoberajúca sa zmiešaným hospodárstvom.

Nachádza sa tu množstvo drobných farmárov zaoberajúcich sa chovom hydiny, chovom oviec a kôz, chovom ostatného dobytku a byvolov, chovom ošípaných, chovom iných drobných hospodárskych zvierat, pestovaním obilnín (okrem ryže), strukovín a olejnatých semien, pestovaním zeleniny a melónov, koreňovej a hlúzovej zeleniny.

V širšom okolí sa nachádzajú poľnohospodárske družstvá v Liptovskej Osade (živočíšna a rastlinná poľnohospodárska výroba), Lisková-Sliače, (rastlinná a živočíšna výroba, bitúnok), Záhradníctvo Švitko.

Tab. č.8: Výmera pôdy v okrese Ružomberok k 1.1.2015 (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2015).

Druh pozemku	Výmera v ha
celková výmera	64 681
orná pôda	3 298
záhrada	454
ovocný sad	2
trvalý trávny porast	14 519
poľnohospodárska pôda	18 273
lesný pozemok	42 745
vodná plocha	422
zastavaná plocha a nádvorie	2 111
ostatná plocha	1 130

Lesné hospodárstvo

Do dotknutého územia zo severnej časti zasahuje územie mestského lesa.

Lesné hospodárstvo obhospodaruje v meste organizácia Mestské lesy, spol. s r.o., ktorá má v správe cca 6954 ha lesných pozemkov, pre ktoré zabezpečuje pestovné aj ťažbové práce, ošetrovanie lesných kultúr, vytváranie podmienok pre využitie mimoprodukčných funkcií lesa. Organizácia má v správe lesnú cestnú sieť, protipožiarnu starostlivosť, chov a starostlivosť o lesnú zver. Na jej území sa nachádzajú aj ťažké skalnaté terény s vysokým

sklonom vhodné len pre lanovkové približovacie systémy. Spoločnosť sa zaoberá aj výkupom dreva od iných subjektov a jeho následnou manipuláciou a predajom.

V širšom okolí pôsobí Urbárske spoločenstvo pasienkov a lesa, pozemkové spoločenstvo Hrboltová - správa lesov (predaj guľatiny). K menším firmám pôsobiacim v službách súvisiacich s lesníctvom patria STAVTECH SK, s.r.o., DMH rk, s. r. o., A.R.I.S., s. r. o., INDEKO, s.r.o., STAVECH Slovakia, s. r. o., RH inox line, s. r. o., I.

3.3.2. Priemysel

V dotknutom území sa nachádza Áčko a.s. (Výroba a predaj bytového textilu - prešívané paplóny a vankúše s funkčnými výplňami a povrchovými tkaninami.), priestory LUKON, s.r.o., ktorá je pokračovateľom firmy TEXICOM , a.s.

V Ružomberku má tradíciu papierenský, textilný, drevo-spracujúci priemysel.

Drevo-spracujúci priemysel- Firma Igor Slezák SUSITRANS výroba ekopalív. Evergreen s.r.o. (výroba nábytku) SLOWOOD Ružomberok, a.s. nákup dreva pre celulózo-papierenskej spoločnosť Mondi SCP, a.s., FRAMI spol. s r.o., spracovanie dreva, výroba, predaj prírezov, paliet, reziva, Jozef Hegedúš - AUTODOPRAVA JOKER, ťažba dreva.

Stavebný priemysel - Euro Profil System EPS –(obklady, dlažby, B-INTEGRAL, interiérové profily, zateplňovacie systémy), Riline s.r.o. (betonárka - betón, zámková dlažba) Loss s.r.o. - inžinierske stavby, betón, cement, preprava, asfalt, tvárnice, múry, základy, ploty,

Strojárske priemysel - Jozef Uhrina - RUDOK – (ložiská, púzdra, piestne krúžky, čapy, hriadele), Kovo Bohunka, výrobné družstvo –(zámočníctvo, zváranie, sústruženie)

Papierenský priemysel - Mondi SCP, a.s. (výroba papiera a celulózy, výroba potlačeného baliaceho papiera a papierových obalov), UHRINA PETER - J & P,(sekanie papiera, výroba kupeckých vreciek, výroba školských výkresov), OBALY SOLO, s.r.o. (výroba papierenských výrobkov a baliacich papierov).

Textilný priemysel - LUKON, s.r.o. je pokračovateľom firmy TEXICOM , a.s. Ružomberok a TOPCHEM, s.r.o. Ružomberok a zaoberá sa nákupom a predajom textilných materiálov a výrobkov zo 100% -tnej bavlny, výrobou šablón na potlač textílií.

3.3.3. Služby

V dotknutom území sa nachádza Univerzitný kostol Sv. Rodiny ako aj Lusja, s.r.o.. (veľkoobchod a distribúcia bateriek, svetidiel, žiaroviek, autokozmetiky, autovôní a bytových vôní, CD a DVD), Probo s.r.o. autoservis, pneuservis, Gate s.r.o. (predaj odevov), V širšom okolí dotknutého územia sa juhovýchodným smerom nachádza Pedagogická Fakulta KU, Filozofická Fakulta KU, Hypermarket Tesco.

V Ružomberku sa nachádza základná občianska vybavenosť ako pošta, kostoly, pobočky bánk, kino v Kultúrnom dome Andreja Hlinku. Vzhľadom na veľkosť mesta je tu aj zastúpenie viacerých supermarketov Jednota, Billa, Hypernova, Kaufland, Lidl, Tesco a obchodné centrum Stop.Shop. Zo školských zariadení sa nachádzajú v meste viaceré materské školy, Základné školy, Stredné školy (2 Gymnázia, Obchodná akadémia, Škola úžitkového výtvarníctva, Stredná odborná škola polytechnická, Spojená škola obchodu a služieb, Odborné učilište, SZŠ M. T. Schererovej, Súkromná škola podnikania, Súkromné osemročné gymnázium

Vysoké školy (Katolícka univerzita – Filozofická fakulta, Pedagogická fakulta a Fakulta zdravotníctva), Trenčianska univerzita – Katedra priemyselného dizajnu v Ružomberku – Fakulty priemyselných technológií v Púchove, Žilinská univerzita – detašované pracovisko Fakulty riadenia a informatiky.

Ružomberok ako okresné mesto je sídlom Okresného úradu Ružomberok kde sa nachádza Katastrálny odbor Okresný úrad Ružomberok - Odbor starostlivosti o životné prostredie, Okresný úrad Ružomberok - Pozemkový a lesný odbor, Okresný úrad Ružomberok - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Zo zdravotných zariadení sú občanom k dispozícii Ústredná vojenská nemocnica Ružomberok, Neurochirurgická klinika Ružomberok, Poliklinika Ružomberok, Očné laserové centrum SPINN.

Zo sociálnych zariadení sa v meste nachádza Centrum sociálnych služieb ViaVitae , ZpS a DSS Senires Ružomberok, Likava - domov sociálnych služieb a zariadenie pre seniorov, Poskytovanie sociálnych služieb pre seniorov a ľudí odkázaných na pomoc, Zariadenie pre seniorov a domov sociálnych služieb Liptovské Sliače, poskytovanie sociálnych služieb ťažko zdravotne postihnutým občanom a starým občanom, opatrovateľská služba.

3.3.4. Rekreačia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V južnej časti dotknutého územia sa nachádza Fitness California aj s príslušným parkom. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza populárne lyžiarske stredisko Skipark Ružomberok, známe tiež pod menom Malinô brdo ako aj viaceré menšie lyžiarske strediská. Mesto sa nachádza v blízkosti Nízkych Tatier, Veľkej Fatry a Chočských vrchov, s možnosťou ľahkých a stredne ťažkých túr.

Na juhozápadnom okraji mesta sa nachádzajú vodné nádrže Hrabovo a Čutkovo, ktoré sa využívajú na rekreačné účely najmä v lete.

V Ružomberku sa nachádza jediné skautské múzeum na Slovensku ako aj Liptovské múzeum so stálou expozíciou fotografií, exponátov a artefaktov z regiónu Liptova. Konajú sa tu aj výstavy umeleckých diel a fotografií (Fotofórum, Strom). Rovnako sa tu nachádza Galéria Ľudovíta Fullu.

Zo športových zariadení sa v Ružomberku nachádza zimný štadión Stana Mikitu s kapacitou 3200 miest ako aj krytá mestská plaváreň. V širšom okolí sa nachádza kúpeľná dedinka Lúčky v Chočských vrchoch ako aj termálne kúpalisko Thermal park Bešeňová v obci Bešeňová.

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 Ružomberok.

K historickým a kultúrnym pamiatkam Ružomberka patria: Kultúrny dom Andreja Hlinku, Mauzóleum Andreja Hlinku, Galéria Ľudovíta Fullu, budova mestského úradu, národná kultúrna pamiatka, budova železničnej stanice, národná kultúrna pamiatka, synagóga, Kaštieľ sv. Žofie, Mariánsky stĺp, Kláštor sv. Kríža, Ružomerské piaristické gymnázium, Kostolné schody, Kostol Ružencovej Panny Márie v Černovej, Dom Andreja Hlinku v Černovej, Pamätník padlým v II. sv. vojne, Súsošie slobody, socha Partizánska matka, Pamätník padlým v SNP – lokomotíva

V mestskej časti Vlkošnica sa nachádza najzachovalejší komplex dreveníc v Karpatoch zapísaný ako pamiatková rezervácia UNESCO.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava

Dotknutým územím prechádza E50 v tomto území prechádzajúca do I/18 pod názvom Žilinská cesta.

Cesta I. triedy 18 (I/18) Žilina – Ružomberok – Poprad – Prešov – Michalovce. V okrese Ružomberok sa najskôr križuje s III/018101, neskôr v obci Ľubochňa s III/018098 a následne vstupuje do mesta Ružomberok. Tu sa križuje s I/59, III/018111 a III/059015. Po výstupe z mesta sa križuje I/18 s III/018105 a III/018117. V Ivachnovej sa napája na D1 a následne na cesty tretej triedy III/018097 a III/018247.

V širšom okolí sa nachádza cesta I. triedy 59 (I/59), ktorá začína v Banskej Bystrici na križovatke s cestou I/66 a končí na hraničnom priechode Trstená. V okrese Ružomberok vedie súbežne s riekou Revúca Korytnickou dolinou cez Liptovskú Osadu do Ružomberka, kde križuje a na kratšom úseku vedie v peáži s cestou I/18, prekonáva Váh a cez Likavku smeruje okrajom Valaskej Dubovej do okresu Dolný Kubín.

Cyklotrasy

Dotknutým územím žiadna cyklotrasa neprechádza.

V okrese Ružomberok sa nachádza 24 trás, ktoré majú 303 km, z toho 4 trasy červenej farby majú 83 km. (cyklotrasa Vrchárska cyklomagistrála 042, cyklotrasa Donovalská cyklomagistrála 033, cyklotrasa Oravská cyklomagistrála 006, cyklotrasa Liptovská cyklomagistrála 035)

V okrese Ružomberok je 7 trás modrej farby, ktoré majú 80 km. (cyklotrasa Podsuchá - Smrekovica - Ružomberok 2418, cyklotrasa Ružomberok - PodŠíp 2419, cyklotrasa Pribylina - Vlkolínec 2436, cyklotrasa Liptovská Osada - Motyčky 2570, cyklotrasa 2419 2419, cyklotrasa D d, cyklotrasa Krížna - Horný Jelenec 2584.)

V okrese Ružomberok sa nachádza aj 8 trás zelenej farby, ktoré majú 103 km. (cyklotrasa Černová - Ľubochňa 5421, cyklotrasa Jazierce - Vlkolínec - Ružomberok 5422, cyklotrasa 5424 5424, cyklotrasa Donovaly - Korytnica (rázč. s červenou) 5457, cyklotrasa Ružomberok - Liptovské Sliače - Partizánska Ľupča 5426, cyklotrasa Vyšná Revúca - Prašnické sedlo 5471, cyklotrasa 5423 5423, cyklotrasa Rázcestie s Donovalskou cyklomagistrálou - Donovaly, pod Magurou 5467).

4 trasy žltej farby majú 36 km, (cyklotrasa Turík - Lúčky 8420 8420, cyklotrasa 8418 8418, cyklotrasa Biely Potok - Vlkolínec 8419).

Železničná doprava

V západnej časti dotknutého územia sa nachádza železničná zastávka Ružomberok-Rybárpole. Priamo dotknutým územím prechádza železničná trať č.180 a je hranicou navrhovaného územia zo severnej strany od obytnej ulice Rybárpoľská. Železničná trať č.180 Žilina – Liptovský Mikuláš je súčasťou trate, ktorá spája Žilinu a Košice patrí k V. koridoru, ktorý je jedným z najdôležitejších slovenských tratí s najväčšou intenzitou dopravy. V Ružomberku sa nachádza železničná zastávka Ružomberok-Rybárpole a ŽST Ružomberok.

V minulosti tu fungovala Korytnická úzkorozchodná železnica - trať mala 9 zastávok na dĺžke 24 km: železničná stanica Ružomberok - Ružomberok-Biely Potok zastávka - Biely Potok papiereň - Podsuchá - Osadnianska pila - Liptovská Osada zastávka - Patočiny zastávka - Kúpele Korytnica. Železnica zabezpečovala nákladnú aj osobnú dopravu a svoju činnosť ukončila r.1974.

Letecká doprava a vodná doprava

V dotknutom území sa letisko nenachádza. Najbližším letiskom je športové letisko v Liskovej, ktoré má výborné podmienky na diaľkové lety vetroňov vo veľkých výškach, ktoré sú inde zriedkavé. Letisko tiež slúži aj leteckým modelárom.

Vodná doprava

V dotknutom území sa nachádza rieka Váh a teda aj budúci potenciál možnej alternatívnej dopravy. Na rieke Váh je dlhodobý plánovaný projekt na splavnenie rieky Vážska vodná cesta (VVC) Ten by mal prepojiť lodnou dopravou mestá na Považí od Dunaja až po Žilinu. Splavnosť Váhu má momentálne iba rekreačnú funkciu pre vodákov, rafting, pltníkov. Splavný úsek pre rafting na Váhu je priehrada Čierny Váh - MVE Uhorská Ves, kde končí splavný úsek rieky Belá. Vodácky areál vodného slalomu sa nachádza v Liptovskom Mikuláši. Rekreačné pltníctvo pod Strečnom, plavba loďou je možná po Sĺňave, alebo na motorovom člne kludnou hladinou dolného Váhu.

3.3.6. Technická infraštruktúra

Vodovod

Mesto Ružomberok má verejný vodovod s viac ako storočnou tradíciou, ktorý spravuje Vodárenská spoločnosť Ružomberok, a.s..

Kanalizácia

V Ružomberku bola vybudovaná skupinová kanalizácia (SKK) Ružomberok a ČOV Liptovská Teplá a Liptovské Sliače.

Elektrina

Elektrickú energiu v Žilinskom kraji zabezpečujú tepelné a vodné elektrárne. V Ružomberku sa nachádza tepelná elektráreň TEXICOM Ružomberok s celkovou ročnou výrobou 195,4 GWh,

Vodné elektrárne v Žilinskom kraji sú: VE Mikšová, VE Liptovská Mara, VE Krpeľany, VE Sučany, VE Lipovec, VE Orava, VE Hričov a VE Žilina s celkovou ročnou výrobou 905 GWh; PVE Čierny Váh s ročnou výrobou 1 203 GWh; MVE Bešeňová a MVE Tvrdošín s celkovou ročnou výrobou 27,6 GWh.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Z pohľadu environmentálnej regionalizácie Slovenska za rok 2016 patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie z hľadiska environmentálnej kvality do regiónu s narušenou a miestami silne narušenou kvalitou životného prostredia, pričom územie spadá do Hornopovažskej oblasti.

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

V priamo dotknutom území nebola kontaminácia horninového prostredia podrobne skúmaná, avšak vzhľadom na doterajšie využívanie územia nie je predpoklad jeho znečistenia.

Osobitnú kategóriu znečistenie horninového prostredia predstavujú environmentálne záťaže (www.enviroportal.sk). Z hľadiska ich výskytu je najbližšou environmentálnou záťažou areál Texicom - opravárenské dielne a mazutové hospodárstvo, ktorý sa nachádza cca 150 m od navrhovanej činnosti. Ďalej je v širšom okolí evidovaná ČSPH Černová (cca 700 m západne).

4.1.1. Radónové riziko

Podľa prognózy radónového rizika (Čížek et al., 2002) leží priamo dotknuté územie v zóne stredného až nízkeho radónového rizika.

4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Dominantným typom pôdy v dotknutom území sú fluvizeme a rendziny. Fluvizeme sú pre svoj pôdny profil a výskyt v lokalitách s vysokou hladinou podzemnej vody náchylné na kontamináciu podzemných vôd. Pre fluvizeme glejové je tiež nepriaznivý vodovzdušný režim najmä ak obsahujú vyššie percento ílu alebo piesku.

Z hľadiska plošnej kontaminácie pôd sa priamo dotknuté územie nachádza v oblasti s relatívne čistými pôdami a plôch s nekontaminovanými pôdami. Dotknuté územie spolu leží v oblasti so strednou až silnou odolnosťou pôd proti kompácii (Bedrna, 2002). Odolnosť proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových prvkov je stredná až silná a voči alkalickým prvkom stredná až silná.

V území nie je predpoklad vzniku svahových deformácií, lokalita je rovinatá, náchylnosť územia na zosúvanie je slabá až stredná (Liščák, 2002).

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Miestom realizácie zámeru je lokalita na západnom okraji mesta Ružomberok, ktoré patrí do tzv. Hornopovažskej zaťaženej oblasti. Dominantný podiel na znečistení ovzdušia v Žilinskom kraji a v samotnom Ružomberskom okrese majú veľké a stredné zdroje znečistenia. K najväčším producentom znečistenia ovzdušia v Hornopovažskej oblasti patria celulózky a papierne, energetický priemysel, strojársky priemysel.

4.3.1. Emisná situácia

Okres Ružomberok vykazuje z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií v rámci celoslovenského porovnania nadpriemerné hodnoty. V rámci dlhodobého pozorovania (od roku 1990) je však badateľný pokles emisií tuhých látok a oxidu siričitého, čo je spôsobené nielen znížením výroby a spotreby energie, ale tiež zvýšeným využívaním ušľachtilých palív a zvädzaním kvalitnejšej odľučovacej techniky. Množstvá emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese a komparácia s objemom emisií vyprodukovaných v Žilinskom kraji sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. č.16: Množstvo emisií (t.rok⁻¹) zo stacionárnych zdrojov v okrese Ružomberok a v Žilinskom kraji za roky 2015 až 2011 (www.air.sk).

Územie rok	Emisie znečisťujúcich látok [t.rok ⁻¹]				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
okres Ružomberok					
2015	89,725	167,566	1 176,253	1 038,931	69,904
2014	157,145	323,668	1 021,155	538,357	47,431
2013	300,546	177,877	1 110,925	447,453	48,234
2012	230,805	145,969	1 255,770	496,337	44,909
2011	260,461	218,942	1 392,000	488,063	47,968

Žilinský kraj					
2015	427,516	1 687,203	2 754,950	3 043,849	778,779
2014	563,406	1 598,893	2 610,756	3 984,752	876,706
2013	667,916	1 693,207	2 783,097	3 964,883	870,892
2012	585,566	1 904,408	3 310,104	2 710,474	862,526
2011	594,931	1 927,907	3 448,379	4 216,019	907,801

Hlavným stacionárnym zdrojom znečistenia ovzdušia okresu je Mondi scp, a.s. - Slovenské celulóžky a papierne. Papierne boli založené už v roku 1880 a sú najväčším zamestnávateľom v okrese Ružomberok. Ostatné zdroje znečistenia dosahujú v porovnaní s Mondi scp, a.s. zanedbateľné hodnoty.

Tab. č.17: Veľké a stredné zdroje znečistenia ovzdušia v okrese Ružomberok v roku 2015 rozdelené podľa jednotlivých znečisťujúcich látok (www.air.sk).

Znečisťujúca látka	Znečisťovateľ
TZL	Mondi scp, a.s; YVEX; PELCKO; PK Doprastav, a.s; EUROPARKET spol, s.r.o
SO ₂	Mondi scp, a.s; Poľnohospodárske družstvo Liptovské Revúce; SPECIALITY MINERALS SLOVAKIA; Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Ludrovej; Libergin, s.r.o Liptovská Teplá
NO _x	Mondi scp, a.s; SPECIALITY MINERALS SLOVAKIA; EUROCOM Investmenst; PELCKO; YVEX
CO	Mondi scp, a.s; PELCKO; SPECIALITY MINERALS SLOVAKIA; EUROPARKET spol, s.r.o; Základná škola s materskou školou,
TOC	Mondi scp, a.s; Obaly SOLO, s.r.o; PELCKO; EcoKont; RENOP, s.r.o.

Významný je podiel papierní a celulóžky na množstve emisií tuhých znečisťujúcich látok a emisií CO. Podiel vypustených emisií z týchto prevádzok za rok 2015 je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Podnik Pelcko s.r.o. sa zaoberá výrobou drevných peliet sa nachádza v Liskovej neďaleko Ružomberka. Firma SPECIALITY MINERALS SLOVAKIA sa zaoberá predajom a výrobou chemických látok pre produkciu papiera a celulózy.

Tab. č.18: Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov v okrese Ružomberok v roku 2015 a množstvá vypustených emisií (www.air.sk).

Prevádzkovateľ	Emisie [t]				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Mondi scp, a.s.	77,156	163,610	1 077,677	964,318	31,724
PELCKO	1,769	-	9,351	27,854	9,135
SPECIALITY MINERALS SLOVAKIA	0,451	1,041	63,734	9,563	-

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú nasledovné zdroje znečistenia ovzdušia:

- pohyb motorových prostriedkov na miestnych komunikáciách,
- doprava na blízkej železničnej trati,
- zvýšená prašnosť v území

4.3.2. Imisná situácia

V regionálnom meradle sa vo forme imisií uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky a ťažké kovy. Navrhovaná činnosť je umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od hlavných regionálnych priemyselných zdrojov.

Na celom území Ružomerského okresu nie je žiadna meracia stanica, ktorá by bola súčasťou siete regionálnych staníc Slovenska. Relevantné údaje k dotknutému územiu preto nie sú dostupné. Kvalita ovzdušia môže byť pri nepriaznivých meteorologických podmienkach ovplyvnená imisiami z diaľkového prenosu znečisťujúcich látok priemyselných prevádzok okolitých sídiel.

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

Najbližším vodnými tokmi k navrhovanej činnosti sú rieky Váh (tečúca cca 450 m južne od zámeru) a Revúca (tečúca približne 3 500 m východne). Rieka Váh je recipientom odpadových vôd, rieka Revúca je prítokom Váhu.

Akosť vody v rieke Váh je znížená tiež priemyselnou výrobou a hustým osídlením s nedostatočne zabezpečeným čistením odpadových vôd. Významným bodovým zdrojom, ktorý znehodnocuje kvalitu vody v rieke, je tiež sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov. Z líniových zdrojov znečistenia povrchových vôd je to predovšetkým doprava (splachy z cestných komunikácií) a z plošných zdrojov poľnohospodárstvo (aplikácia chemických látok a ich splach a priesak do vôd), skládky odpadov a odkaliská.

Hlavnými antropogénnymi činnosťami, ktoré výrazne prispievajú k znehodnocovaniu kvality vody v toku Váhu je predovšetkým činnosť spoločnosti Mondi scp, a.s. (papierne a celulózka).

Kvalita vody je sledovaná na toku Váh, ktorý tečie cca 450 m od navrhovanej činnosti. Požiadavky na kvalitu povrchovej vody boli v roku 2009 splnené podľa nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.. Na monitorovanom mieste Váh - Lisková neboli prekročené limitné hodnoty BSK₅, chemickej spotreby kyslíka (ChSK_{Cr}), pH, dusíka, fosforu ani koliformných baktérií.

Kvalita povrchových tokov je hodnotená na základe nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd (www.shmu.sk). Na oboch monitorovacích bodech neboli v danom roku prekročené limitné hodnoty pre hodnotené ukazovatele kvality vody B (nesyntetické látky) a C (syntetické látky).

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Dotknuté územie sa nachádza v oblasti so veľmi nízkym ohrozením zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Hrnčiarová a Krnáčová, 2002). Úroveň znečistenia podzemných vôd je nízka (Rapant a Bodiš, 2002).

Vo všeobecnosti dochádza k znečisteniu podzemných vôd prevažnou mierou nepriamo infiltráciou znečisťujúcich látok z pôdy alebo priesakom znečistených povrchových vôd, pričom oba stavy súvisia priamo s ľudskou činnosťou.

K hlavným znečisťovateľom podzemných vôd v území okresu Ružomberok patria priemyselné podniky, doprava, skládky, odkaliská, intenzívna poľnohospodárska výroba a i.

V dotknutom území možno ako potenciálne zdroje znečistenia označiť najmä vplyvy urbanizácie (stavebnej činnosti) a vplyvy environmentálnych záťaží, ktoré sa v blízkosti navrhovanej činnosti nachádzajú (areál Texicom).

Kvalita podzemných vôd je sledovaná prostredníctvom siete monitorovacích objektov národnej monitorovacej siete. V roku 2014 bola sledovaná kvalita vody v dotknutom útvare podzemných vôd. Na tomto objekte neboli v danom roku pozorované prekročenia prahových a limitných hodnôt pre ukazovatele kvality v zmysle nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z.z.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Dotknutá lokalita nezasahuje do žiadneho biotopu národného ani európskeho významu, tzn. žiadne biotopy tohto rádu nebudú navrhovanou činnosťou priamo ovplyvnené.

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Najvýznamnejšími zdrojmi hluku v dotknutom území a jeho okolí sú:

- železničná doprava,
- automobilová doprava na okolitých príjazdových komunikáciách,
- výroba v miestnych priemyselných prevádzkach

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. je priamo dotknuté územie zaradené do kategórie IV., tzn. územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky a areály závodov. Najbližšia obytná zóna sa nachádza v blízkosti železnice v III. Kategórii podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.. Ide o obytnú zástavbu cca 45 m severne od zámeru. Táto je od hodnotenej lokality oddelená železnicou a cestnou komunikáciou.

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

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

Celá oblasť Žilinského 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.

Okres Ružomberok má čo sa týka zhubných nádorových ochorení priemerný výskyt aj u mužov aj u žien v porovnaní so Slovenskom. V tomto okrese sú dominantne zastúpené okrem nádorových ochorení aj srdcovo-cievne ochorenia a to hlavne ischemické choroby srdca. Príčinou je nedostatok fyzickej aktivity, stres, stravovacie návyky, stav životného prostredia atď. Okrem toho v celej republike vrátane okresu Ružomberok bol zaznamenaný nárast alergií, celoročnej a sezónnej rinitídy.

Počet narodených na 1000 obyvateľov je v okrese Ružomberok 10, čo je hodnota pod Slovenským priemerom. V prípade zomretých na 1000 obyvateľov sú v okrese dosahované hodnoty na úrovni 10,4 čo je priemerná hodnota v porovnaní s celou republikou.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY A NÁROKY NA ZASTAVENÉ ÚZEMIE

Jedná sa o novú činnosť situovanú vo vybudovanom priemyselnom areáli. Nevzniknú žiadne ďalšie nároky na záber pôdy.

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniká potreba vody v súvislosti so zabezpečením pitného režimu a hygienických nárokov pracovníkov. Areál je napojený na verejný vodovod. Denná spotreba vody pre dvoch pracovníkov sa odhaduje na 120 l/ deň. Pitný režim je možné zabezpečiť aj balenou vodou.

1.2.2. Zdroj vody

Areál je napojený na verejný vodovod.

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

Predpokladaná spotreba elektrickej energie je 1 200 kW/h. Elektrická energia sa nebude využívať na prevádzku stojov, tie sú na naftu.

1.3.3. Plyn

Nevznikajú nároky na spotrebu plynu.

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Parkovanie je riešené v rámci areálu v ktorom sa bude realizovať navrhovaná činnosť. Areál je dopravne napojený na miestnu komunikáciu - výjazdovou betónovou cestou. Príjazd do areálu je zabezpečený samostatným vjazdom z prístupovej komunikácie. Prevádzka vo vnútri areálu je vedená areálovými komunikáciami. Predpokladá sa, že odvoz a dovoz odpadu sa bude realizovať 5 x týždenne väčšími nákladnými vozidlami (16 až 25 ton nosnosť). Pri plnej prevádzke zariadenia sú nároky na dopravu cca 11 až 16 nákladných voz./24 hod. (variant 1 a 2) pri použití väčších vozidiel.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Vzniknú 2 nové pracovné miesta. Zariadenia budú pracovať na jednu smenu.

1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

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

Areál nie je zdrojom emisií. Vykurovanie unimobunky bude plynové (certifikovaná plynová nádoba), ide o malý zdroj znečistenia.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude preprava odpadov do prevádzky a ich odvoz z prevádzky. Predpokladajú sa dopravné intenzity v rozsahu 8 nákladných voz./24 hod na dovoz a 8 na odvoz odpadu. Stroje umiestnené v areáli je možné premiestňovať a ide teda o mobilný zdroj znečistenia ovzdušia. 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 neúmerné zvýšenie škodlivín v ovzduší nad stanovené hraničné limity.

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

Tab.č.16: Limity pre znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a smernice Európskeho parlamentu a Rady č.2008/50/ES.

Znečisťujúca látka	Dlhodobé limity [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Krátkodobé limity [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
CO	*	10 000**
NO ₂	40	200
SO ₂	*	350
PM ₁₀	40	50***
TOC	*	*
VOC	*	*

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

2.2. ODPADOVÉ VODY

Navrhovaná činnosť je zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku a splaškových odpadových vôd. Množstvo splaškových vôd sa odhaduje na 120 l/ deň.

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Zo spevnených plôch a strechy prevádzkového objektu predstavuje bilancia dažďových vôd z povrchového odtoku 700 m³/rok. Dažďové vody sú zvedené voľne na terén, kde vsakujú do terénu (pozri aj kapitolu 2.2.5). Nakoľko sa jedná o mobilné zariadenie neuvažuje sa s

realizáciou lapača ropných látok. Dažďové vody z trávnatých plôch budú vsakované na pozemku.

2.2.2. Splaškové odpadové vody

Splaškové vody budú vznikajú prítomnosťou zamestnancov v areáli. Denné množstvo predstavuje 120 l/deň pre pracovníkov, ktorí sa budú zaoberať navrhovaným zámerom. Samotný pozemok nemá pripojenie vybudované na splaškovú kanalizáciu, na pozemok je možné umiestniť mobilné wc.

2.2.3. Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd

Hodnotená činnosť nebude vypúšťať technologické odpadové vody. V rámci navrhovaného zámeru bude dochádzať len k spracovaniu, triedeniu a zhodnocovaniu odpadov. S nebezpečnými odpadmi sa v areáli pracovať nebude.

Splaškové odpadové vody zo sociálneho zázemia budú pravidelne odvážané cisternou.

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

2.2.4. Zdroj vzniku odpadových vôd

Splaškové odpadové vody

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

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti

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

Technologické vody

Technologické odpadové vody nebudú zo zariadenia vznikať.

2.2.5. Miesto vypúšťania a spôsob nakladania

Nekontaminované dažďové odpadové vody z povrchového odtoku striech a spevnených plôch sú voľne odvedené do terénu. Kontaminované dažďové vody nevznikajú.

Splaškové odpadové vody sú odvedené do kanalizácie.

2.2.6. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarny odpadových vôd

Dotknutý pozemok nie je napojený na kanalizáciu. Susediaca administratívna budova je napojená. Splaškové odpadové vody budú odvážané z pozemku cisternou.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

V hodnotenom areáli sa neuvažuje s výstavbou nových objektov pre navrhovanú činnosť. Vstup do priestorov je zabezpečený hlavnou bránou.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

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

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

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

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

Pri údržbe a prevádzke 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. Miesto vzniku a spôsob nakladania s odpadom

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

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

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

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

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

2.4.1. Zdroje hluku počas výstavby

Hodnotená činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy a výstavbu objektov.

2.4.1. Zdroje hluku počas prevádzky

Zdrojom hluku počas prevádzky areálu budú prevažne mobilné zdroje pozemnej cestnej dopravy a hluk strojov na zhodnotenie a separáciu odpadu. Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. určujúca ekvivalentná hladina zvuku uvedená v tabuľke nižšie.

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

Kateg. územ.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava b) c) $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta , 10) kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d), rekreačné územie.	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, 9) 11) mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. 11)
- 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.

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

V areáli sa nebude zberať nebezpečný odpad, v rámci predloženého zámeru bude dochádzať k zhodnocovaniu ostatných odpadov. Zdrojom hluku nebude len doprava a nakladanie a vykladanie odpadu ale aj prevádzka strojov na zhodnocovanie odpadu. Najbližší obytný objekt mimo areálu je situovaný cca 45 m od objektov hodnotenej činnosti za železničnou traťou a oddeleným pevným betónovým múrom. Nepredpokladá sa

prekročenie povolených limitov (stanovených vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z.) na fasáde najbližších obytných objektov od vplyvu navrhovanej činnosti. Hodnotený areál je od najbližšieho obytného domu oddelený pevným betónovým múrom. Stroje nebudú v prevádzke počas večerných (18.00 – 22.00) a nočných hodín (22.00 – 06.00).

Vzhľadom na intenzity cestnej dopravy z navrhovanej činnosti (cca max. 16 nákladných vozidiel/24 hod.) a situovanie najbližšej obytnej zóny sa nepredpokladá výrazné ovplyvnenie hlukom, ktoré by mohlo ohrozovať zdravie okolitého obyvateľstva. Prekročenie povolených hygienických limitov na fasádach najbližších obytných budov vplyvom cestnej dopravy od navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. Zdrojom hluku v obytnej zóne sú aj obslužné komunikácie, ktoré privádzajú dopravu do obytného územia. Územie areálu zaraďujeme z hľadiska hluku z pozemnej dopravy do kategórie IV. vyššie uvedenej tabuľky, užšie okolie bytových domov pri prístupovej ceste sa zaraďuje do kategórie III. (v širšom území je vedená linka verejnej železničnej a autobusovej dopravy).

Zdrojom hluku budú aj samotné zariadenia na zhodnocovanie odpadu, preto uvádzame orientačné hladiny hluku v bezprostrednej blízkosti strojov:

Primárny drvič - 80 -115 dB
Sekundárny drvič - 75 -110 dB
Primárny triedič - 40-112 dB
Sekundárny triedič - 50-107 dB
Separátor - 50-90 dB
Triedič diskový - 40-98 dB
Triedič rotačný - 45-95 dB
Lis - 90 dB
Balič - 70 dB

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

2.4.2. Zdroje vibrácií

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

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

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

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Vyvolané investície nebudú vznikať.

2.6. OVPLYVNIENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať. V tesnom susedstve (do 50 m) sa nachádzajú domy s trvalým bývaním obyvateľstva a administratívne priestory avšak navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať svetlotechnické pomery.

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

Hodnotená činnosť je situovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli, ktorý nevyžaduje žiadne 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. Areál je už vybudovaný a s výstavbou objektov s neuvažuje. 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. Skladovanie odpadov a spracovanie na spevnených plochách. Počas prevádzky budú prijaté dostatočné organizačné, technické a technologické opatrenia (pravidelná údržba a kontrola), 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 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 budú zdrojom znečistenia najmä v okolí cestných ťahov. Stacionárnym zdrojom znečistenia budú mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu na diesel-elektrický pohon. 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. 25 m od areálu.

Vzhľadom k parametrom hodnotenej činnosti 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 a vplyv na klímu možno hodnotiť tiež ako nevýznamný.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Opadové nekontaminované vody z povrchového odtoku spevnených plôch, striech budú vsakované priamo na pozemku. Nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových tokov ani ich prietokové pomery hodnotená činnosť mať nebude. K zberu a manipulácii s odpadom mimo spevnených plôch nebude dochádzať. Množstvá dažďových vôd budú málo významné.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané verejnou splaškovou kanalizáciou.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Prevádzka neprodukuje žiadne technologické odpadové vody a preto nie je predpoklad negatívneho vplyvu na kvalitu podzemných vôd. Splaškové vody sú odvádzané verejnou kanalizáciou. 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 negatívne 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.

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 a pri jeho ďalšom zhodnotení. Ide o málo významný vplyv z hľadiska hluku.

Širšie okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu, kde nie je predpoklad trvalejšieho výskytu vzácnějších druhov fauny. Areál je oplotený a zamedzuje prístup 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 imisií 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. Výstavba objektov nebude potrebná. Hodnotená činnosť je sústredená v areáli, ktorý je momentálne využívaný na skladovanie stavebných mechanizmov. Nové objekty sa v areáli nebudú realizovať ani sa tu aktuálne nenachádzajú.

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 hmota sa nebude meniť.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

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

Uvedená činnosť rešpektuje priority stanovené platným územným plánom mesta Ružomberok.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nezasahuje ani sa nedotýka žiadnych prvkov vyčlenených v rámci jestvujúcich R-ÚSES okresu Ružomberok.

Pri prevádzke činnosti nedôjde k priamemu vplyvu na žiadne prvky ÚSES. Nebude dochádzať ani k nepriamym vplyvom ako napr. vypúšťanie prečistených splaškových odpadových vôd do recipientu.

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 areáli, ktorého posudzovaná časť je vzdialená od najbližšej individuálnej obytnej zástavby min. 25 m. Doprava počas prevádzky bude v prevažnej miere vedená mimo obytnú zónu po hlavných cestných ťahoch ako je Žilinská cesta, mestské nadradené komunikácie a cesty vyššieho rádu. Nakladanie a vykladanie odpadu sa bude uskutočňovať v uzatvorenom areáli v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny. Z tohto dôvodu hodnotíme vplyv hodnotenej činnosti na hlukovú a emisnú situáciu v dotknutom území ako málo významný.

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./3.9.2.).

3.9.1. Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom areáli. Hodnotená činnosť je v súlade s územným plánom. Predmetná lokalita je určená na plochy výroby a technickej vybavenosti. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na sídla.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Hodnotená činnosť bude mať za následok rozšírenie počtu pracovných miest počas prevádzky areálu. Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s tvorbou 2 nových pracovných miest, čím budú nepriamo ovplyvnení i rodinný príslušníci zamestnancov podniku. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v meste Ružomberok. 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 zhodnocovanie stavebného a ostatného odpadu, tiež bude zdrojom pracovných miest.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v dotknutom území ani v jeho širšom okolí nenachádza žiadna lesná pôda.

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 cca 11 až 16 nákladných voz./24 hod. (variant 1 a 2) pri dovoze odpadov a odvoze zhodnotených surovín a ostatných nezhodnotených odpadov.

Uvedené intenzity nebudú predstavovať výrazné zaťaženie komunikačnej siete oproti súčasnému stavu. Kapacita dotknutých úsekov ciest je dostatočná. 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, havarijným plánom a kontrolou ich dodržiavania.

Hluk

Z pohľadu hlukovej situácie nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Pri vykladaní odpadu je len minimálna hlučnosť spôsobená prenosom odpadu z vozidla, taktiež pri zhodnocovaní odpadu nie je zdrojom nadmernej hlučnosti. Vzdialenosť najbližšieho obývaného objektu je cca 25 m od posudzovaného areálu, kde bude dochádzať k zhodnocovaniu odpadov. Intenzity prejazdov vozidiel súvisiace s navrhovanou činnosťou sú nízke a vplyv bude málo významný.

Znečistenie ovzdušia

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

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie, prípadne požiaru v areáli. Pre zamedzenie takejto udalosti sú navrhnuté účinné prevádzkové, technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum – pozri kapitolu IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9.

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 ani Ramsarské lokality chránené dohovorom o mokradiach majúcej medzinárodný význam.

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.27: 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.28: Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti maticou vplyvov.

Varianty	Variant 0	Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia	Prevádzka objektu		Prevádzka objektu	
Vplyv	Významnosť	Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA					
Horninové prostredie					
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	-	0	-
Odťaženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	0	-	0	-
Reliéf					
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	0	-	0	-
Pôdy					
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	-	0	-
Kontaminácia pôd	0	0	-	0	-
Ovzdušie – klimatické					

Varianty	Variant 0	Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia	Prevádzka objektu		Prevádzka objektu	
pomery					
Znečistenie ovzdušia základné znečisťujúce látky	0	-1	T, P	-1	T, P
Zníženie rizika vypustenia freónov do ovzdušia	0	0	T, N	0	T, N
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	-	0	-
Vody					
Znečistenie povrchových tokov	0	0	T, N	0	T, N
Znečistenie podzemných vôd	0	0	-	0	-
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	-	0	-
Flóra a fauna					
Výrub a odstránenie pôvodnej vegetácie	0	0	-	0	-
Prerušenie migračných trás	0	0	-	0	-
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	-	0	-
Krajina					
Zásah do chránených území	0	0	-	0	-
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	-	0	-
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty	0	0	-	0	-
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	0	-	0	-
Šetrenie primárnych zdrojov zeme	0	+1	T,P	+1	T,P
Obyvateľstvo a jeho aktivity					
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	-	0	-
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	0	-1	T,N	-1	T,N
Zvýšenie intenzity dopravy	0	-1	T,P	-1	T,P
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	-	0	-
Záber lesnej pôdy	0	0	-	0	-
Vplyv na zníženie množstiev odpadov (zber odpadov)	0	+1	T,P	+1	T,P
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA					
Vytvorenie pracovných miest	0	+1	T, P	+1	T, P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	0	+1	T, P	+1	T, P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít (stavebníctvo, odpadové	0	+1	T, P	+1	T, P

Varianty	Variant 0	Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia	Prevádzka objektu		Prevádzka objektu	
hospodárstvo)					
Ovplyvnenie služieb	0	+1	T, P	+1	T, P
Celkom	0 0		T +3 D 0		T +3 D 0

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

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

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

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

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

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- o šetrenie primárnych zdrojov v životnom prostredí,
- o rozšírenie možností zberu odpadov a zhodnocovania ostatného a stavebného odpadu
- o zvýšenie zamestnanosti a tvorba pracovných miest.

Ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebného a ostatného odpadu, ktoré budú prevádzkované v areáli, vplyvy považujeme za trvalé. Trvalé vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie areálu počas jeho prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať trvalé vplyvy za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia prevládajú dočasné pozitívne vplyvy počas prevádzky objektu. Pre obmedzenie možných účinkov nepriaznivých vplyvov navrhujeme opatrenia uvedené v kap. 10 tohto zámeru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

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

Posudzovaná činnosť si nevyžiada stavebné úpravy. Priestor vyhovuje svojím členením pre navrhovanú činnosť.

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, jeho zhodnocovaním v areáli.

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 poriadku strediska.

Dôležitým rizikom je požiar. Pre hodnotený objekt bude vypracovaný nový projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

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

- havária vozidla privážajúceho odpad do areálu,
- porucha zariadenia na zhodnocovanie odpadu
- 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.

Minimalizácia uvedených príčin a následkov sa bude zabezpečovať prevádzkovaním areálu na zhodnocovanie stavebného odpadu 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 nebude dochádzať ku skladovaniu a zhodnocovaniu nebezpečného odpadu. Vozidlá sa budú v areáli pohybovať rýchlosťou max.20 km/hod., zdržia sa v areáli iba na dobu nevyhnutnú pri vykládke alebo naložení odpadu. Touto skutočnosťou sa riziko havárii výrazne minimalizuje.

V prípade úniku oleja sa olej musí ihneď vyzbierať pomocou sorbčných prostriedkov havarijného zabezpečenia (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 Ružomberok.

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 a stav prostriedkov havarijného zabezpečenia.

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 budú riešené havarijné situácie s rizikom pre ochranu vôd a navrhnuté opatrenia.

Ovzdušie

Nenavrhujú sa.

Doprava

Pre dopravu používať nadradené mestské komunikácie, minimalizovať prejazdy obytnými zónami na území mesta Ružomberok ako aj minimalizovať prejazdy okolitými obcami.

Odpady

Prevádzka

Pre novú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude predložený na schválenie príslušnému orgánu v zmysle platnej legislatívy. Pre zhodnocovanie ostatného odpadu bude vypracovaný havarijný plán.

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 platných vyhlášok k zákonu o odpadoch.

Zeleň

Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí.

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Používať technológiu a vozový park v bezchybnom stave.

10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

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

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 zhodnocovaniu ostatného odpadu. Ak sa činnosť nebude realizovať, nedôjde k tvorbe nových pracovných miest, odpad sa bude zberať a zhodnocovať na inej lokalite a nedôjde ani k intenzifikácii separovaného zberu a zvýšeniu recyklácie separovaných zložiek odpadov. Nepriamym negatívnym vplyvom by bola skutočnosť, že pre mesto by vznikli zvýšené náklady na prepravu odpadu vznikajúcom v jej katastrálnom území.

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

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

Pre Ružomberok bol spracovaný Územný plán mesta 2012 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 (podľa aktuálnych zmien a doplnkov) určená funkcia „plochy výroby a technickej vybavenosti“. Činnosť zhodnocovania ostatných stavebných odpadov je pre uvedenú funkciu prípustná a nie je v rozpore.

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 okresný úrad v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Hodnotená činnosť sa nachádza cca 25 m od zástavby s trvalým bývaním. Počas prevádzky nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd, plyných emisií z technológie, nebude sa zhodnocovať nebezpečný odpad. Pre dopravu je možné použiť zodpovedajúce úseky hlavných cestných ťahov vedúce mimo obytných častí mestskej časti, čím sa eliminujú aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti. **O ďalšom posudzovaní podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. navrhovanej činnosti rozhodne Okresný úrad Ružomberok, Odbor starostlivosti o životné prostredie na základe došlých stanovísk, lokality a povahy činnosti. Vzhľadom k zisteným poznatkom odporúčame upustenie od vypracovania správy o hodnotení v súlade so zákonom NR SR č. 24/2006 Z. z. a vydanie rozhodnutia o ďalšom neposudzovaní zámeru. Pripomienky dotknutých účastníkov navrhujeme zapracovať do rozhodnutia pre ďalšie povoľovanie činnosti.**

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 v dvoch variantoch a vo variante nulovom.

Variant 0

Predstavuje variant zachovania súčasného stavu areálu opustenej a nevyužívanej plochy v hodnotenej budove.

Variant 1

V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zariadení na zhodnocovanie stavebného odpadu 60 000 ton / rok a ostatného odpadu 70 tis ton / rok (podrobne uvedených v kapitole II). Stavebný odpad bude drvený na 4 frakcie

Variant 2

V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zariadení na zhodnocovanie stavebného odpadu s kapacitou 60 000 ton/rok a 90 tis ton ostatný odpadov. (podrobne uvedených v kapitole II). Stavebný odpad bude drvený na 2 frakcie.

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 areálu na zhodnocovanie odpadu.

Na území mesta Ružomberok bude menej príležitostí pre zhodnocovanie a tieto sa budú musieť zväzť 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 zámeru bude dochádzať k zhodnocovaniu 70 000 ton/rok odpadov vo variante 1 a 90 000 t/rok vo variante 2, čo bude mať pozitívny dopad na objem zozbieraného a zhodnocovaného množstva odpadov v dotknutom regióne a prispeje k zlepšovaniu životného prostredia.

Pri prevádzkovaní činnosti nedôjde k novému záberu pôdy.

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

Prevádzka strediska 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 zhodnocovanie stavebných a ostatných odpadov a pod).

Technológia

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

Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom dôjde realizáciou činnosti oproti súčasnému stavu k opätovnému využitiu územia na zber a spracovanie ostatných odpadov. Funkcia podľa územného plánu ostane zachovaná. Ak by pozemok ostal v súčasnom stave neprebíhala by tu žiadna činnosť a objekt by ostal opustený.

Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia každej stavby bude kompenzované pridanou socio-ekonomickou hodnotou navrhovanej činnosti a jej pozitívnym environmentálnym vplyvom v oblasti znižovania odpadov v životnom prostredí.

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

- 1) **variant 2- realizácia činnosti s objemom 90 000 t/rok**
- 2) variant 1- realizácia činnosti s objemom 70 000 t/rok
- 3) variant 0

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií ako aj environmentálnych kritérií je realizácia navrhovaného variantu výhodnejšia ako variant nulový.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizovať navrhovanú činnosť vo variante 2 (vyššie množstvo zhodnoteného odpadu).

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. OBRAZOVÉ PRÍLOHY

1.1. Mapy a výkresy

- Príloha č.1 – Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (M 1: 50 000)
- Príloha č.2 – Katastrálna mapa
- Príloha č.3 – Pôdorys navrhovanej činnosti

1.2. Fotografické prílohy

- Fotodokumentácia

2. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY

- Územno-plánovacia informácia, Mesto Ružomberok, 21.12.2016

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

Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompácii a intoxikácii. M 1: 100 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

- Bezák, V. et al. 2008. Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky. 1:200 000. In: Prehľadné geologické mapy. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2008.
- BIELY, A., BEZÁK, V., ELEČKO, M. et al., 2002. Geologická stavba M 1:500 000, Tektonická schéma slovenskej časti Západných Karpát M 1:2 000 000 In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Cambel, B., Rehák, Š., 2002. Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd. M 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Čížek, P., Smolnárová, H., Gluch, A., 2002, Prognóza radónového rizika. M 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Čurlík, J., 2002, Náchylnosť pôd na acidifikáciu. M 1 : 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Čurlík, J., Šály, R., 2002. Zrnitosť pôdy. M 1:500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Čurlík, J., Šefčík, P., 2002a. Pôdna reakcia. M 1 : 1 000 000. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Čurlík, J., Šefčík, P., 2002b. Kontaminácia pôd. M 1 : 500 000. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Dlhý, Puškár, 2015: Hluková štúdia, Predajňa a sklad SCONTO Žilina, 2D Partner, s.r.o.
- FIDOP, 2015: Kapacitné posúdenie dopravného napojenia OC SCONTO v Žiline, Dopravno – Inžinierska štúdia, FIDOP s.r.o., s.14
- Fulajtár, E., 2002. Vlhkostný režim pôd M 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Hensel, K., Krno, I., 2002, Zoogeografické členenie: limnický cyklus, M. 1:2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002. Schéma inžinierskogeologických regiónov M 1:500 000, In: ŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002. Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002, Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus, m. 1:2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- 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, 2009: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2008, Slovenský Hydrometeorologický ústav.
- Kolektív, 2013: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2012. SHMÚ, Bratislava.
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M., Stred'anský, J., 2002. Vybrané geodynamické javy, M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

- LAPIN, M., FAŠKO, P., MELO, M. et al., 2002. Klimatické oblasti. M 1 : 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Lisčák, P., 2002. Náchylnosť územia na zosúvanie. M 1 : 2 000 000. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Linkeš, V., Pestúch, V., Džatko, M., Došeková, A., Ilavská, B., Stašík, V., 1996, Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, tretie upravené vydanie, Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 104pp.
- Maglay, J., Halouzka, R., Baňacký, V., Pristaš, J., Janočko, J., 2002. Neotektonická stavba. M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Maglay, J., Pristaš, J., 2002. Kvartérny pokryv. M 1: 1000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344
- Maglocký, Š., 2002, Potenciálna prirodzená vegetácia, M. 1:500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344
- MALÍK, P., ŠVASTA, J., 2002. Hlavné hydrogeologické regióny. M 1: 1 000 000, p. 104. In: MŽP; SAŽP: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Marsina, K., Lexa, J., 2002. Základné geochemické typy hornín. M 1: 1 000 000, p. 104. In: MŽP; SAŽP: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Plesník, P., 2002, Fytogeograficko-vegetačné členenie, M. 1: 1 000 000, . In: MŽP; SAŽP: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- NCZI, 2011: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2010, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava, 230 pp.
- Schenk, V., et al., 2002a. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. M 1 : 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Schenk, V., et al., 2002b. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží. M 1 : 1 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s.225.
- SHOCART, 2012: MALÁ FATRA, Turistická mapa 1:50 000, SHOCART, spol. s r.o., Zadverice, Vizovice, Česká republika.
- Ružičková, H. a kol. 1996: Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava.
- Šály, R., Šurina, B., 2002. Pôdy. M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Šimo, E., Zaťko, M., 202, Typy režimu odtoku. M 1:2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Tremboš, P., Minár, J., 2002, Morfológicko-morfometrické typy reliéfu, M 1 : 500 000, , In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp

Thurzová, I., Lupová, E., Šrobárová, M., Krempaská, H., Janšo, A., Kvetáková, V., Tremboš, P., 2007, Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Pezinok, 241pp

Valúchová, M., Kučárová, K., Tóthová, L., Kučárová, K., Bartík, I., Domenyová, J., Fábryová, D., Paľušová, Z., Škoda, P., Barbušová, L., Kobelová, M., Matúik, D., Pašerbová, E., Rozdobudková, N., Majerová, M., 2011, Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, Správa, SVP, VUVH, SHMU, Bratislava 128 pp

Zvara, I., Gašpar, A., Sklon reliéfu, 2002, M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Bodiš, D., Rapant, S., 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky 1:1000 000. Geologická služba SR, MŽP SR.

K. Ujházy, R. Hrivnák, M. Ujházyová, B. Benčaťová, F. Máliš - FYTOCENOLOGIA– RASTLINNÉ SPOLOČENSTVÁ SLOVENSKA

Kolektív, 1972: Slovensko II. (Príroda), Obzor Bratislava (www.minerality.sk)

Kolektív autorov: Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Žilinského kraja, 27.s

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

<http://www.air.sk/>, <http://www.geology.sk/>, <http://www.geoportal.sk/>,
<http://www.podnyportal.sk/>, <http://www.podnemapy.sk/>, <http://www.ruzomberok.sk/>,
<http://www.sazp.sk/>, <http://www.shmu.sk/>, <http://www.sopsr.sk/>, <http://www.statistics.sk/>,
<http://www.vuvh.sk/> <http://www.uzis.sk/>.

Aktuálnosť údajov internetových stránok ku dňu 15.04. 2017.

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

Pred vypracovaním zámeru bolo požiadané o nasledovné stanoviská:

- Mesto Ružomberok, Odpoveď na žiadosť o územno-plánovaciú informáciu, pod č.UHA-19564/9626/2016-ALI-SO zo dňa 28.11.2016.

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

V súčasnosti sa pripravuje dokumentácia pre súhlas na zber odpadov podľa zákona o odpadoch.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer bol spracovaný v Bratislave v novembri 2016 až apríli 2017.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

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

Riešitelia:

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

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

Potvrdzujem správnosť údajov:

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

V Bratislave, 22.05.2017

.....
Vladimír Lupták
Čerín 72, 974 01 Čerín

V Bratislave, 22.05.2017

PRÍLOHY