

ALBA WASTE s. r. o. , Budyšínska 36 , Bratislava 831 02

ZBER A VÝKUP DRUHOTNÝCH SUROVÍN A STARÝCH VOZIDIEL

Zámer

**vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Bratislava 2016

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	5
1. NÁZOV	5
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
3. SÍDLO	5
4. ZODPOVEDNÝ ZÁSTUPCA.....	5
5. KONTAKTNÁ OSOBA	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	5
1. NÁZOV	5
2. ÚČEL	6
3. UŽÍVATEĽ	7
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	8
9. SÚČASNE PREDKLADANÉ VARIANTY ZÁMERU	10
10. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	10
11. CELKOVÉ NÁKLADY	11
12. DOTKNUTÁ OBEC	11
13. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	11
14. DOTKNUTÉ ORGÁNY	11
15. POVOĽUJÚCI ORGÁN	11
16. REZORTNÝ ORGÁN.....	11
17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÉHO PREDPISU	11
18. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	12
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	12
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	12
1.1. Geologické pomery.....	12
1.2. Geodynamické javy a seizmicity územia	12
1.3. Pôdne pomery.....	13
1.4. Klimatické pomery	13
1.5. Povrchové a podzemné vody	13
1.6. Ovzdušie	14
1.8. Biota	14
2. KRAJINA, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	15
2.1. Štruktúra krajiny.....	15
2.2. Územný systém ekologickej stability	16
2.3. Chránené územia prírody a krajiny.....	16
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY.....	16
3.1. Obyvateľstvo	16
3.2. Infraštruktúra	17
3.3. Priemyselná výroba	17
3.4. Poľnohospodárska výroba	18
3.5. Lesné hospodárstvo	18
3.6. Kultúrne - historické hodnoty	18
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	18
4.1. Ovzdušie	18

4.2. Povrchové a podzemné vody	19
4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	19
4.5. Poškodenie vegetácie imisiami.....	19
4.6. Ohrozené biotopy živočíchov.....	19
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka.....	19
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....	20
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	20
1.1. Záber pôdy.....	20
1.2. Chránené územia a ochranné pásma	20
1.3. Spotreba vody.....	20
1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje	20
1.5. Prepojenie na dopravné a inžinierske siete.....	20
1.6. Nároky na pracovné sily	21
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	21
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	21
2.2. Odpadové vody.....	21
2.3. Odpady	21
2.4. Zdroje hluku a vibrácií.....	22
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	22
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	22
3.1. Vplyvy na obyvateľstvo	22
3.2. Vplyvy na ovzdušie	22
3.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	23
3.4. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	23
3.5. Vplyvy na pôdu a poľnohospodárstvo	23
3.6. Vplyvy na vegetáciu a biotopy	23
3.7. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	23
3.8. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny	23
3.9. Vplyvy na dopravu	23
3.10. Iné vplyvy navrhovanej činnosti.....	23
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	24
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	25
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA ...	25
7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE	26
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	26
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI.....	26
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI.....	26
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	27
12. POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	27
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	27
14. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI	28
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU..	28
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	28
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY A ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	28
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	29



ALBA WASTE s. r. o. Budyšínska 36 Bratislava 831 02

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	29
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	30
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	30



I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

ALBA WASTE s. r. o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 47 411 767

3. Sídlo

Budyšínska 36, Bratislava 831 02

4. Zodpovedný zástupca

Ing. David Neubert
Budyšínska 36, Bratislava 831 02
tel.: 0915-374-955
e-mail: david.neubert@alba-waste.sk

Marian Bartoš
Budyšínska 36, Bratislava 831 02
tel.: 0915-547-913
e-mail: marian.bartos@alba-waste.sk

5. Kontaktná osoba

Bc. Zdenka Hrablayová
tel.: 0904-335-466

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. Názov

Zber a výkup druhotných surovín a starých vozidiel, prevádzka Liptovský Mikuláš

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je existujúce zariadenia zberne druhotných surovín v katastrálnom území mesta Liptovský Mikuláš. Navrhovanou činnosťou je nakladanie s druhotnými surovinami, ktoré budú vykupované od firiem, organizácií a občanov. Odpady sú dočasne uskladnené vo vyhradených priestoroch spoločnosti v určených kontajnerov a na spevnenej ploche. Odvoz pre ďalšie spracovávanie v zariadeniach na zhodnocovanie odpadov bude vykonávaný vlastnou dopravou priebežne tak, aby nedošlo k prepĺňaniu kapacity zariadenia.

Posudzovaný zámer uvažuje s nasledovnými katalógovými číslami odpadov:

Tabuľka č. 1

Kat. číslo odpadu	Kategória odpadu	Názov druhu odpadu
02 01 10	O	odpadové kovy
03 03 08	O	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu
12 01 01	O	piliny a triesky zo železných kovov
12 01 02	O	prach a zlomky zo železných kovov
12 01 03	O	piliny a triesky z neželezných kovov
12 01 04	O	prach a zlomky z neželezných kovov
15 01 01	O	obaly z papiera a lepenky
15 01 04	O	obaly z kovu
16 01 04	N	staré vozidlá
16 01 06	O	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce
16 01 17	O	železné kovy
16 01 18	O	neželezné kovy
16 02 13	N	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12
16 02 14	O	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13
16 06 01	N	olovené batérie
16 06 02	N	niklovo-kadmiové batérie
17 04 01	O	meď, bronz, mosadz
17 04 02	O	hliník
17 04 04	O	zinok
17 04 05	O	železo a oceľ
17 04 06	O	cín
17 04 07	O	zmiešané kovy
17 04 11	O	káble iné ako uvedené v 17 04 10 (meď a hliník)
19 01 02	O	železné materiály odstránené z popola
19 10 01	O	odpad zo železa a ocele
19 10 02	O	odpad z neželezných kovov
19 12 01	O	papier a lepenka
19 12 02	O	železné kovy
19 12 03	O	neželezné kovy
20 01 01	O	papier a lepenka



20 01 33	N	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce batérie
20 01 35	N	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123, obsahujúce nebezpečné časti
200136	O	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123 a 200135
20 01 40	O	kovy

3. Užívateľ

ALBA WASTE s. r. o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

V rámci posudzovanej činnosti sa bude vykonávať činnosť zberu a zhromažďovania odpadu pred jeho prepravou.

Z uvedených dôvodov je posudzovaná činnosť vo vzťahu k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov kategorizovaná nasledovne:

Infraštruktúra

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

Zámer činnosti je na základe žiadosti navrhovateľa a rozhodnutia Okresného úradu Liptovský Mikuláš – Odbor starostlivosti o životné prostredie (viď Textové prílohy), vypracovaný jednovariantne, spolu s nulovým variantom.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

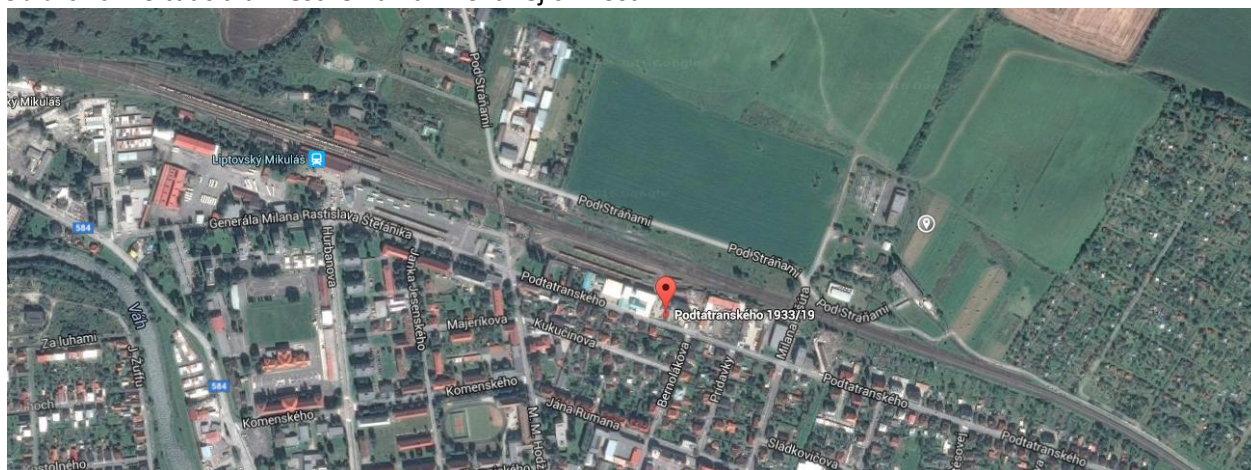
Kraj: Žilinský
Okres: Liptovský Mikuláš
Obec: Liptovský Mikuláš

Katastrálne územie: Liptovský Mikuláš
Pozemok: č. parciel: 1334/1

Miesto realizácie navrhovanej činnosti je existujúca prevádzka na adrese Podtatranského 19, Liptovský Mikuláš. Objekt je sprístupnený spevneným vjazdom a uvedené priestory sú o celkovej výmere 1 084 m².

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č. 1 Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



7. Termín začatia a ukončenia výstavby

Termín zahájenia stavby: existujúce zariadenie v prevádzke
Termín dokončenia výstavby: existujúce zariadenie v prevádzke

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Zber a výkup odpadov sa bude vykonávať vo vyhradenej časti areálu na jestvujúcich spevnených plochách. Areál ako existujúce zariadenie v prevádzke, je dopravne napojený na vedľajšiu komunikáciu - vjazdom v polohe súčasného napojenia areálu. Vstupná brána do areálu je situovaná tak, aby vozidlá vchádzajúce do areálu neobmedzovali premávku na komunikácii. Za bránou je osadená mostová váha. Vzhľadom na funkčnú náplň a účel areálu je plocha riešená ako spevnená manipulačná plocha, na ktorej sú vyčlenené priestory na umiestnenie ADR kontajnerov. Časť plochy je vyčlenená ako parkovisko na zhromažďovanie starých vozidiel, pred ich odovzdaním na ďalšie zhodnotenie. Areál má jestvujúce plechové oplotenie a je zabezpečený proti vniknutiu nepovolaných osôb.

Pri vstupe vedľa mostovej váhy je situovaná administratíva s umiestnenou kanceláriou, šatňou a zázemím pre zamestnancov. Objekty zberne sú napojené prípojkami na inžinierske siete v dobrom technickom stave. Na ploche areálu sa nenachádzajú žiadne plochy zelene, ani iné vegetačné prvky.

zelene.

Zber bude organizovaný prostredníctvom priameho výkupu od držiteľov odpadov. Pri vstupe do areálu zberného dvora vykoná pracovník dvora vizuálnu kontrolu, za účelom zistenia, či sa v odpade nenachádza prímies znečisťujúcich škodlivín alebo druh odpadu, ktorý nie je v zozname povolených na zber a výkup. Znečistené, alebo nevyhovujúce odpady pracovník neprevezme a vráti ich naspäť držiteľovi. Pri preberaní odpadu kusového charakteru sa vykoná vizuálna kontrola odpadu.

Po prevzatí odpadov pracovník zberného dvora odpady roztriedi, zaradí do jednotlivých vykupovaných druhov a následne na váhe odváži dodané množstvo. Pracovník overí totožnosť fyzickej alebo právnickej osoby odovzdávajúcej odpad a zapíše predpísané údaje podľa zákona č. 79/2016 Z.z. a vyhlášky č. 366/2015 Z.z. do evidencie.

Evidencia o zbere odpadov bude obsahovať nasledovné údaje:

- osobné údaje fyzickej osoby alebo zástupcu právnickej osoby, od ktorej sa odpad preberá
- obchodné meno a miesto podnikania fyzickej osoby – podnikateľa od ktorej sa odpad preberá, obchodné meno a sídlo právnickej osoby od ktorej sa odpad preberá
- druh prevzatého alebo vykúpeného odpadu
- množstvo prevzatého alebo vykúpeného odpadu
- opis a fotodokumentáciu vykúpeného odpadu

Evidencia o zbere odpadu, vrátane výkupu farebných kovov bude uchovávaná minimálne 5 rokov. Pracovník zberného dvora vystaví držiteľovi odpadu potvrdenie o prevzatí odpadu s vyznačením dátumu, množstva odpadu, druhu odpadu a času jeho prevzatia.

Vykúpený odpad sa bude zhromažďovať podľa jednotlivých druhov v pevných a nepriepustných kontajneroch, umiestnených na spevnenej betónovej ploche v dotknutom areáli.

Technológia triedenia a ukladania jednotlivých druhov odpadov bude vykonávaná ručne ako aj vlastnou nakladacou technikou (manipulačný vozík a pod.). Po ich naplnení sa jednotlivé kontajnery cestnou dopravou prevezú k zmluvnému odberateľovi za účelom zhodnotenia.

Zariadenie na nakladanie s odpadmi bude označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, ktorá obsahuje:

- a) názov zariadenia,
- b) obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia,
- c) prevádzkový čas zariadenia,
- d) zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá,
- e) názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia,
- f) meno a priezvisko osoby zodpovednej za prevádzku zariadenia a jej telefónne číslo.

Činnosť prevádzky sa riadi minimálne následnou prevádzkovou dokumentáciou a technicko-organizačným zabezpečením chodu zariadenia:

- a) pracovný poriadok spoločnosti,
- b) prevádzkový poriadok zariadenia na zber odpadov,
- c) súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy
- d) havarijné plány,
- e) smernica BOZP, smernica na poskytovanie OOPP
- f) požiarny štatút, požiarne poplachové smernice, požiarny poriadok pracoviska, požiarne - evakuačný plán

Uvedená dokumentácia bude uložená na prístupnom mieste zberného dvora vo vstupnom objekte pričom s ňou bude oboznámený pracovník zberného dvora, ktorý zabezpečuje celkový chod prevádzky. Súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy budú uložené v sídle prevádzkovateľa.

9. Súčasne predkladané varianty Zámeru

Zámer podlieha zisťovaciemu konaniu. Navrhovateľ požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia. Okresný úrad Liptovský Mikuláš - Odbor starostlivosti o životné prostredie umožnil na základe žiadosti upustenie od požiadavky spracovania variantného riešenia zámeru v zmysle § 22 bod 7 zákona č. 24/2006 Z. z.

Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia je priložené v prílohe.

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

Variant Zámeru - uvažuje s činnosťou v existujúcich priestoroch zber a výkup druhotných surovín

10. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Recyklácia (znovu využívanie) odpadových látok, odpadovej energie a tepla je v najširšom význame stratégia, pomocou ktorej opätovným využívaním týchto surovín šetríme prírodné zdroje a obmedzujeme zaťažovanie životného prostredia nežiaducimi zložkami. Z prognóz budúceho vývoja priemyselnej výroby jednoznačne vyplýva, že uzavretý obeh látok medzi výrobou a spotrebou bude nevyhnutný. Odpady totiž nepredstavujú nežiaduci zdroj znečisťovania, ale pri ich efektívnom využití majú veľký význam. Preto sa odpady čoraz viac využívajú ako sekundárne priemyselné suroviny (kovy, sklo, textil, plasty a i.), zdroj energie (výroba tepla a elektrickej energie ich spaľovaním alebo získavanie tzv. bioplynu). Prieskum využívania týchto zdrojov naznačuje rezervy, ktoré má v tejto oblasti naša ekonomika. Železný a ocelový odpad sa využíva takmer na 90 %, využitie neželezných kovov je od 15 % do 85 %, pri papierenskom odpade 50 %, pri textilných materiáloch 65 %. Nižšia využiteľnosť je pri odpade skla, plastov a gumy. Stupeň využiteľnosti druhotných surovín a ich podiel na celkovej produkcii je zároveň významným meradlom priemyselnej, technickej a vedecko - výskumnej vyspelosti krajiny. Pri úvahách o ekonomických prednostiach recyklácie nemožno zanedbávať ekologické hľadisko. Opätovným využívaním odpadov sa zníži ich množstvo a tým aj znečisťovanie prostredia. Ekologické hľadisko pri rozhodovaní o používaní odpadov z výroby je, alebo by malo byť prvoradé. Prednosti recyklácie sú nepochybné, no musíme rátať s tým, že môžu byť náročné na výskum, vývoj, investície súvisiace s novým technickým riešením. Preto pri posudzovaní prínosov recyklácie treba mať na pamäti zásadu racionalizácie, systémovosti a komplexnosti prístupu.

Hlavným cieľom zberu starých vozidiel je zabrániť nežiaducemu vzniku nelegálnych skládok rozobratých autovrakov a odpadov z nich a tým zabrániť nekontrolovanému zaťažovaniu životného prostredia.

Prínosom realizácie tohto projektu v dotknutom území je komplexnosť riešenia nakladania s odpadmi určenými pre ich ďalšie využitie ako druhotnú surovinu - ich recykláciu. K tomu musí napomôcť aj dôsledné dodržiavanie zákona o odpadoch. Hlavnými oblasťami, v ktorých sa prejaví environmentálny



prínos po realizácii projektu je oblasť ochrany zložiek životného prostredia a zvýšenie možností spoločnosti v spádovom regióne jeho využitia nepotrebného odpadu a zároveň zníženie zneškodňovania odpadov .

11. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady na stavbu: 2 000,- EUR

12. Dotknutá obec

Mesto Liptovský Mikuláš

13. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

14. Dotknuté orgány

Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Liptovský Mikuláš
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovský Mikuláš

15. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie

16. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitného predpisu



Rozhodnutie - súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov vydaný podľa § 97 odst. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Rozhodnutie - súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vydaný podľa § 97 odst. 1 písm. f) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia

1.1. Geologické pomery

Posudzované územie z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) sa nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov – Rajón údolných riečnych náplavov. Širšie záujmové územie je tvorené pieskovecami a vápnitými ílovcami – flyšom hutianskeho a zuberského súvrstvia (lutét – oligocén) vrchnej kriedy a paleogénu vnútorných Karpát. Kvartérny pokryv záujmového územia a jeho bezprostredného okolia tvoria fluviálne sedimenty holocénu, konkrétne litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí posudzované územie do Alpskohimalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Fatransko – tatranská, celku Podtatranská kotlina, podcelku Liptovská kotlina. (Mazúr, E. Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002). Z morfológického a morfometrického typu reliéfu je záujmové územie hodnotené ako horizontálne a vertikálne nerozčlenená rovina, to znamená, že rozdiely v nadmorskej výške sú len minimálne. Z hľadiska erózne – denudačného reliéfu je posudzované územie charakterizované ako reliéf rovín a nív, ktoré podľa základných morfoštruktúr patria medzi negatívne morfoštruktúry ako priekopové prepadliny a morfoštruktúrne depresie kotlín, konkrétne vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra. Nadmorská výška v danom území je 570 m. n. m.

1.2. Geodynamické javy a seizmicity územia

Posudzované územie sa nachádza v pásme s možnosťou výskytu seizmických otrasov maximálne 6° stupnice makroseizmickkej intenzity MSK-64 (Mapa seizmických oblastí, STN 73 0036). Najbližším epicentrom makroseizmicky pozorovaných zemetrasení v rokoch 1034 -1999 je lokalita medzi obcami Turík a Lúčky.

1.3. Pôdne pomery

Pôda je prírodný útvar, ktorý sa vyvíja v dôsledku zložitého a komplexného pôsobenia vonkajších (exogénnych) činiteľov na materskú horninu (endogénny činiteľ) a vyznačuje sa úrodnosťou. Vývoj pôd závisí najmä od pôdotvorneho substrátu, expozície svahu, jeho sklonu, klímy a vodného režimu a je ovplyvňovaný všetkými prvkami fyzicko-geografického prostredia (substrátom, reliéfom, klímou, vodou, rastlínstvom a živočíštvom) sprevádzaný zložitými chemickými, fyzikálnymi a biologickými procesmi ale aj antropogennými zásahmi do pôdy. V súčasnosti je vývoj pôd ovplyvňovaný aj antropogennými zásahmi do pôdy. Všetky tieto činitele sú v krajinnom priestore veľmi premenlivé – premenlivý je aj charakter pôd. Pôdny typ je základnou identifikačnou jednotkou morfogenetickú i agronomickej kategorizácie pôd. Pôdne typy sú definované súborom diagnostických horizontov a ich najdôležitejších vlastností získaných dlhodobým vývojom v prírodných podmienkach i kultiváciou. V posudzovanom území sa nachádzajú prevažne fluvizeme kultizemné karbonátové so sprievodnými fluvizemami glejovými, modálnymi a kultizemnými, ľahkými. Pôdy vznikli na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch. Pôdny druh sa určuje podľa zrnitostného zloženia pôdy. Najviac osvedčený a najviac používaný je sedemstupňový systém podľa Nováka. V záujmovom území sa nachádzajú pôdy hlinito-piesočnaté. Hlinito-piesočnaté pôdy sú ľahké pôdy s obsahom častíc <0,01 mm 10-20 %. Pôdy majú malú až strednú retenčnú schopnosť a strednú až veľkú priepustnosť. Pôdna reakcia je prevažne slabo alkalická. Obsah humusu v poľnohospodárskych pôdach je nízky.

1.4. Klimatické pomery

Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 6 - 7 °C, s teplotami v júli 16 až 18 °C a s teplotami v januári - 4 až -5 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 600 až 700 mm s najnižším priemerom v januári (30 - 40 mm) a najvyšším v júli (60 - 80 mm). Snehová nádielka sa vyskytuje priemerne 60 až 80 dní v roku. Veterné pomery sú dôležitou klimatickou charakteristikou, pretože značne ovplyvňujú priebeh meteorologických prvkov ako napríklad teplotu vzduchu, výpar, snehovú pokrývku, výskyt hmiel. V posudzovanej lokalite prevládajú severozápadné a západné vetry. Výskyt bezvetria je relatívne malý. Priemerná rýchlosť vetra je cca 2,5 m. s-1 a zaraďujú tak Liptov medzi menej veterné oblasti. Územie patrí do oblasti zníženého výskytu hmiel do podhorských až horských svahových polôh, s priemerným počtom dní s hmlou v rozmedzí 20 – 50 dní za rok.

1.5. Povrchové a podzemné vody

1.5.1. Povrchové toky

Najväčšou riekou posudzovaného územia je Váh. Váh je najväčšou riekou v celej Liptovskej kotline. Váh odvádza všetku vodu z horských masívov Liptova. Typ režimu odtoku v tejto stredohorskej oblasti je snehovo-dažďový, s maximálnymi prietokmi v mesiaci máj a s minimálnymi v mesiaci január až február, s podružným nevýrazným zvýšením vodnatosti koncom jesene začiatkom zimy. Priemerný ročný špecifický odtok z dotknutej lokality je 20-25 lit/s/km² (priemer rokov 1931-1980, Atlas krajiny SR, 2002).

1.5.2. Vodné plochy

Najväčšou vodnou plochou v meste je Liptovská Mara, ktorej východná časť je súčasťou katastrálneho územia. Na brehu priehrady, medzi priehradou a železničnou traťou, sa nachádzajú tri štrkoviská, dve západne od Palúdzky a jedno severne od Beníc. Okrem toho tesne za východnou katastrálnou hranicou, južne od Stošíc na pravom brehu Váhu, ležia dva rybníky, ktoré sú hojne využívané obyvateľmi východnej časti mesta v lete (rybolov) i v zime (korčuľovanie).

1.5.3. Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí záujmové územie do rájónu Paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny s medzizrnou priepustnosťou. Dotknutý hydrogeologický región disponuje využiteľnými množstvami podzemných vôd v rozsahu 5,00 - 9,99 l/s.km². Hladina podzemnej vody je v záujmovom území voľná, ovplyvňovaná stavom vody v rieke Váh. Hlavný smer prúdenia podzemných vôd je na severozápad. Podzemné vody v širšej oblasti radíme medzi slabo až silne agresívne, pričom ukazovateľom agresivity je oxid uhličitý a karbonátová tvrdosť.

1.6. Ovzdušie

Mesto Liptovský Mikuláš a okolie patrí medzi stredne znečistené oblasti Slovenska a nedochádza tu tak ako v iných častiach okresu k prekračovaniu stanovených limitov. Systematická plynofikácia stredných a malých zdrojov znečistenia ovzdušia už prináša svoje výsledky. Kvalitu ovzdušia určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Emisie zo stacionárnych zdrojov k okresu Liptovský Mikuláš v rokoch 2009 – 2012 sú uvedené v tabuľke č. 5.

Tab. č. 2 Emisie zo stacionárnych zdrojov – okres Liptovský Mikuláš, za roky 2009 - 2012

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL (t) za rok 2009	Množstvo ZL (t) za rok 2010	Množstvo ZL (t) za rok 2011	Množstvo ZL (t) za rok 2012
Tuhé znečisťujúce látky	33,728	36,288	28,971	30,129
Oxidy dusíka (NO_x)	190,093	173,705	219,907	224,778
Oxid uhoľnatý (CO)	188,623	236,197	375,509	331,805
Organické látky vo forme plynov a pár	62,030	53,616	67,427	47,459
Oxid siričitý (SO_x)	8,630	7,445	6,939	7,454

1.8. Biota

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia (Atlas krajiny, 2002) územie patrí v rámci terestrického biocyklu do provincie listnatých lesov - podkarpatský úsek. Diverzita fauny je primeraná spôsobu využitia územia a je pomerne chudobná.

Flóra

Z pohľadu fytogeograficko-vegetačného členenia (Atlas krajiny SR, 2002) patrí lokalita do ihličnatej zóny, okresu Liptovská kotlina. Z hľadiska rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (t. j. vegetácie ktorá by sa na území vytvorila, keby územie neovplyvňoval človek) by na dotknutej lokalite a jej bezprostrednom okolí boli zastúpené v prvom rade jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov. Ide o lužné lesy viazané na alúvia tokov, podmäčkané prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami. Charakteristické sú dominantným zastúpením jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), jelše sivej (*Alnus incana*), vrby krehkej (*Salix fragilis*), jaseňa štiehleho (*Fraxinus excelsior*) a vrby bielej (*Salix alba*). V krovinej etáži sa vyskytujú krovinné vrbiny (napr. vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), krovité formy vrby krehkej (*Salix fragilis*)) a ďalšie kroviny. V bylinnom poschodí prevládajú hydrofilné a nitrofilné druhy. V okolí posudzovanej plochy sa vyskytujú prevažne trávnaté plochy so zastúpením druhov porastajúcich okraje ľudských sídiel.

Územná ochrana prírody V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa priamo v posudzovanom území nenachádzajú žiadne chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Dotknuté územie sa nachádza v I. stupni ochrany v zmysle zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Chránené územia, chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

O kvalite, významnosti a ochrane jednotlivých biotopov a druhovej ochrane bioty pojednáva Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EU ako celok. Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území: chránené vtáčie územia a chránené územia európskeho významu. Ochranou vodných biotopov sa zaoberá Ramsarská konvencia (Dohovor o mokradiach), ktorá hovorí o ochrane všetkých typov vodných biotopov, keďže stanovištia vodnej, močiarnnej a pobrežnej vegetácie patria z celosvetového hľadiska medzi najviac ohrozené. Kritériami pre posúdenie vzácnosti a významnosti jednotlivých biotopov môžu byť: pôvodnosť, reálny stav, začlenenie v ÚSES, zaradenie medzi chránené územia a výskyt chránených a ohrozených druhov bioty. Celé dotknuté územie je tvorené prevažne antropogénne pozmenenou mestskou a poľnohospodárskou krajinou. Zachovalé ostrovčeky a línie prirodzených biotopov sú značne degradované a atakované poľnohospodárskou činnosťou a urbanizačnými vplyvmi a prenikajú do nich mnohé agresívne nepôvodné druhy vegetácie. Vo vnútri priamo dotknutého areálu sa nevyskytuje biotop alebo chránený druh, ktorý by vyžadoval ochranu alebo vykazoval prvok vzácnosti a ohrozenosti.

2. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra posudzovaného územia má typický antropogénny charakter s intenzívnym polyfunkčným využitím. Prelínajú sa tu prvky poľnohospodárskej, priemyselnej, dopravnej a sídelnej krajiny. Ide o urbanizovanú krajinu s komplexnou sídelnou zástavbou, priemyselnými aktivitami, areálmi služieb a

prvkami dopravnej infraštruktúry. Mimo zastavané územie reprezentuje veľkoblková oráčinová a oráčinovo - lesná krajina. Z hľadiska typov životného prostredia je územie urbanizovanou poľnohospodárskou krajinou s vhodnými podmienkami pre život človeka. Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja s výsledným vývojom poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami dotvárajú celkovú mozaiku krajiny. Plošný rozsah a fyziognómia prvkov krajinnej štruktúry závisia od funkcie, ktorú v nej plnia. Posudzované zariadenie na zber odpadov je existujúce zariadenie na zber odpadov v zastavanej časti mesta Liptovský Mikuláš. V scenérii krajiny nenaruša existujúci ráz daného územia a celkovej scenérie.

2.2. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Z ekologického hľadiska sa za najkvalitnejšiu štruktúru, t. j. štruktúru s najväčšou ekologickou stabilitou považujú územia slabo zasiahnuté antropogénnou činnosťou, čiže územia, ktoré majú najväčší podiel prvkov s vysokou hodnotou krajinnoekologickej významnosti (les, brehové porasty, atď.). Samotný obraz a stabilita sú výsledkom dlhodobých premien a vplyvom ľudskej činnosti a sú vyprofilované do súčasného systému. Posudzované územie je klasifikované ako územie ekologicky nestabilné. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry subregiónov a mikroregiónov podľa štruktúry využitia nie je priaznivá, ekologická významnosť územia je malá.

2.3. Chránené územia prírody a krajiny

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

V posudzovanom území sa z prvkov ÚSES okresu Liptovský Mikuláš nachádzajú:

- Jadrové územie európskeho významu: Nízke Tatry
- Biocentrum nadregionálneho významu: Nízke Tatry - Ďumbierska časť
- Biocentrum regionálneho významu: Škribňovo
- Biokoridor nadregionálneho významu: Vodný tok Váh (hydricko - terestrický) a prechod medzi NAPANT a TANAP (terestrický)

Posudzované územia sa nedotýka žiadnej z osobitne chránených častí prírody.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty

3.1. Obyvateľstvo

Mesto Liptovský Mikuláš malo k 31.12.2013: 31772 obyvateľov. Etnické zloženie obyvateľstva je nasledujúce: Slováci – 94 %, Rómovia – 2,3 %, Česi – 2,1 % a Maďari – 0,28 %. Náboženské zloženie obyvateľstva rímskokatolícke vyznanie – 38 %, protestanti – hlavne evanjelické vyznanie – 27 %, bez vyznania je 32 %, a nezistené 3 %. Demografia, technická vybavenosť, vybrané služby a životné prostredie ustanovuje tab. č. 6, 7, 8 a 9.

3.2. Infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Obyvatelia mesta sú zásobovaní zo skupinového vodovodu Liptovský Mikuláš, ktorý zásobuje 15 obcí (Liptovský Mikuláš, Pavčina Lehota, Závažná Poruba, Liptovský Hrádok, Liptovský Peter, Liptovská Porúbka, Podtúreň, Dúbrava, Ľubeľa, Liptovské Kľačany, Vlasy, Gôtovany, Bobrovník, Malatíny, Partizánska Ľupča) a jeho vodovodná sieť je rozdelená do 3 tlakových pásiem. Vodou je zásobovaný z vodných zdrojov, z ktorých najvýznamnejšie sú pri Liptovskom Hrádku – Liptovská Porúbka a v Demänovskej doline.

Kanalizácia

Priamo v meste Liptovský Mikuláš je vybudovaná jednotná stoková sieť, ktorá čistí komunálne i priemyselné odpadové vody mesta a mestských častí. V mestských častiach kde bola kanalizácia dobudovávaná neskôr, alebo je plánovaná, sa riešila delená stoková sieť. V skupinovej kanalizácii Liptovský Mikuláš s ČOV Liptovský Mikuláš sú odpadové vody odvádzané v prevažnej miere gravitačne. Výstavba predmetnej ČOV bola ukončená v roku 1976 a trvalo je v prevádzke od roku 1980. ČOV je mechanicko-biologická s kompletným kalovým hospodárstvom. Ústia do nej dve hlavné stoky komunálnych odpadových vôd a jedna stoka priemyselných odpadových vôd.

Elektrická energia

Sídlný útvar je zásobovaný elektrickou energiou z napájacích uzlov 110/22kV transformovne Liptovský Mikuláš I. osadenej 2x40 MVA transformátormi a 110/22 kV rozvodne Liptovský Mikuláš II., v ktorej sú inštalované transformátory s výkonom 2x40 MVA.

Zemný plyn

Do Liptovského Mikuláša je zemný plyn dodávaný z veľmi vysokého tlakového plynovodu „Severné Slovensko“ DN 500 cez veľmi vysokú plynovodnú prípojku DN 200, ktorá je zaústená do dvoch regulačných staníc a to regulačnej stanice lokalizovanej na Podbrezinách a regulačnej stanice vybudovanej pri Mútniku. Obidve regulačné stanice sú prepojené plynovodným rozvodom PN 0,3 DN 300.

3.3. Priemyselná výroba

V meste je zastúpený priemysel kožiarsky s dlhoročnou tradíciou (Kožiarske závody), potravinársky (St.Nicolaus, Liptovská mliekareň), strojársky (Liptovské strojárne - HACO), elektrotechnický (VEREX-ELTO), drevospracujúci (Linapo) i stavebných hmôt (tehelňa v Liptovskej Ondrašovej). Spoločnosť Quiltex vyrába antialergické posteľné prikrývky. Poľnohárup Liptov sa zaoberá spracovaním a predajom osív,

sadív a krmív. Priemyselný park sa nachádza na ľavom brehu Váhu, pri ceste z Okoličného do Závažnej Poruby. Hlavným podnikom je Swedwood Slovakia. Na priemyselnú zástavbu bola zároveň vyhradená plocha aj v priestore medzi pravým brehom Váhu a cestou č. 18, od Okoličného až k Uhorskej Vsi. V roku 2006 bol zlikvidovaný areál bývalého závodu Maytex (v minulosti najväčší podnik v meste), na jeho mieste vznikli menšie prevádzky. Súčasným trendom v meste je vytlačanie priemyselných podnikov do okrajových častí a do priemyselného parku. V posledných rokoch došlo k postupnému prebudovaniu areálov bývalých podnikov na obchodné i obytné účely (napr. na mieste jednej z prevádzok Kožiarskych závodov na Garbiarskej ulici vzniklo nákupné centrum Nicolaus Shopping Center).

3.4. Poľnohospodárska výroba

Poľnohospodárska výroba je sústredená do mestských častí Litovského Mikuláša, kde je viazaná prevažne na objekty pôvodných poľnohospodárskych družstiev. K najvýznamnejším podnikom, ktoré sa zaoberajú poľnohospodárskou výrobou, patria napr. Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Liptovskom Mikuláši, spoločnosť Agro-Racio, s.r.o. a i. Rastlinná výroba je zameraná prevažne na pestovanie krmných obilnín, silážnej kukurice, viacročných krmovín, zemiakov a výrobu krmovín. Živočíšna výroba je zameraná ťažiskovo na chov hovädzieho dobytku, najmä dojníč.

3.5. Lesné hospodárstvo

Lesy pokrývajú približne 20 % územia prináležiacemu mestu Liptovský Mikuláš. Z celkovej výmery lesných porastov tvorí 39 % hospodársky les, ochranné lesy zaberajú 61 %. Lesohospodársky sa o lesy stará (s ohľadom na vlastnícke vzťahy) viacero subjektov (lesy štátne, lesy súkromné, urbáre a lesy družstevné).

3.6. Kultúrno - historické hodnoty

Z historických objektov sa zachovali:

- meštianske domy zo 16. a 17. storočia na pozdĺžnom námestí (Pongrácovská kúria, Seligovský dom - dnes Múzeum Janka Kráľa)
- župný dom (vybudovaný v období po roku 1713, rozšírený v druhej polovici 18. storočia, nadstavaný a prefasádovaný v druhej polovici 19. storočia a začiatkom 20. storočia)
- rímskokatolícky kostol sv. Mikuláša (postavený okolo roku 1280 na mieste staršieho objektu, v priebehu 2. polovice 15. storočia rozšírený a zaklenutý, v 18. storočí čiastočne zbarokizovaný, po požiari 1883 generálne opravený)
- evanjelický klasicistický kostol s neskorománskou fasádou z rokov 1783-1785 (postavený ako tolerančný, v rokoch 1833-1885 opravený, súčasne pristavaná veža)
- klasicistická synagóga (postavená 1842-1846, obnovená 1906)
- bývalý jezuitský kláštor na Školskej ulici z roku 1760 (poschodová baroková budova)

V dotknutom území sa z pohľadu ochrany pamiatkového fondu nenachádzajú národné kultúrne pamiatky ani pamiatkovo chránené parky.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

4.1. Ovzdušie

V dotknutom okrese Liptovský Mikuláš sa nevyskytuje žiadna oblasť riadenej kvality ovzdušia. Vzhľadom k charakteru sídelnej štruktúry tohto okresu sú najvýznamnejší znečisťovatelia prevažne sústredení v okresnom meste. V určitej miere sa na znečisťovaní ovzdušia v tomto území podieľa najmä cestná a železničná doprava. Ďalším významným zdrojom znečistenia sú miestne tepelné zdroje domácností. V tejto súvislosti je potrebné zmieniť aj výrazný trend posledných rokov navracáť sa pri vykurovaní domácností (aj napriek plynofikácii) z ekonomických dôvodov k tradičným palivám ako je drevo alebo uhlie. Podiel na znečisťovaní ovzdušia v záujmovom území má aj prenos znečistenia z iných priemyselných zón v meste.

4.2. Povrchové a podzemné vody

Zdrojmi znečisťovania povrchových a podzemných vôd v širšom posudzovanom okolí je poľnohospodárska výroba (povrchové splachy z poľnohospodárskej pôdy) a železnica. Navrhovaná činnosť nezhorší kvalitu povrchových ani podzemných vôd, pretože posudzovaná prevádzka je existujúca a so spevnenou plochou. V posudzovanom území nebola zistená kontaminácia podzemných vôd. Podzemné vody v území nie sú používané ako zdroj pitnej vody. Nenachádzajú sa tu žiadne zdroje minerálnych a termálnych vôd.

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Navrhovaná činnosť negatívne neovplyvní reliéf a ani zraniteľnosť horninového prostredia. Činnosť bude vykonávaná vo vybudovaných objektoch a na spevnených plochách. Kvalita životného prostredia v okolí navrhovanej činnosti nebude narušená ak sa pri prevádzke zariadenia na zber odpadov sú dodržiavať všetky legislatívne náležitosti zákonov.

4.5. Poškodenie vegetácie imisiami

Súvislé plochy porastov a ostatné jednotlivé stromy alebo skupiny stromov sa vyskytujú v rámci sprievodnej vegetácie komunikácií, ovocných stromov záhrad, brehových porastov tokov. Na týchto porastoch, najmä v blízkosti ciest, je možné pozorovať mechanické poškodenia, fyziologické oslabenie zdravotného stavu stromov v dôsledku extrémnych teplôt, sucha, tzv. kyslých dažďov ako výsledku vymývania najmä zložky SO₂ z ovzdušia zrážkovou činnosťou. Dôsledkom je presychanie korún, redukcia asimilačného aparátu, tracheomykózy, následne abiotické vplyvy na poškodenie (lámanie vetiev a korún snehom, vetrom, námrazou).

4.6. Ohrozené biotopy živočíchov

V dotknutom území sa nenachádzajú ohrozené biotopy živočíchov.

4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Medzi najväčšie problémy zdravotného stavu obyvateľstva patria srdcovo - cievne, nádorové, diabetické

ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva. Všetky tieto choroby majú stúpajúci trend. Veľmi závažnou a znepokojujúcou skutočnosťou je vývoj nepriaznivého stavu u detskej populácie.

Zdravotný stav obyvateľstva v území, ale aj v celoslovenskom meradle, je priamo ovplyvňovaný kvalitou životného prostredia.

V súbore negatívnych faktorov zhoršujúcich kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplyvujúcich na zdravie ľudí sú zahrnuté hluk a vibrácie.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Požiadavky na vstupy sú vytýčené samotnou navrhovanou činnosťou a sú dané miestnymi podmienkami. Činnosť sa realizuje už v existujúcej prevádzke a z toho dôvodu nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

1.2. Chránené územia a ochranné pásma

K priamemu zásahu do chránených území a ich ochranných pásiem nedôjde.

1.3. Spotreba vody

Navrhovaný objekt je napojený na vodovodnú prípojku a spĺňa náležitosti v súlade s nariadením vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko a nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Navrhovaný objekt je napojený na existujúci rozvod elektrickej energie z verejnej siete prípojkou NN. Potreba elektrickej energie je priamo úmerná od klimatických podmienok a frekvencií výkupu. Elektrická energia sa využíva na svietenie a na vykurovanie. Nepredpokladá sa zvýšená spotreba elektrickej energie.

1.5. Prepojenie na dopravné a inžinierske siete

Bude sa využívať existujúca miestna komunikácia tak ako doteraz, ktorá je vybudovaná a dlhodobo využívaná. Dopravnú zaťaženosť územia zmena činnosti neovplyvní.

1.6. Nároky na pracovné sily

Zámer uvažuje s vytvorením 1-2 pracovných miest.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Objekty administratívnej budovy a priestoru výkupu budú vybavené vykurovacími elektrickými konvektormi. Nepredpokladá sa vznik emisií.

2.2. Odpadové vody

Činnosť v zariadení nebude mať vplyv na povrchový vodný tok a podzemné vody. Dažďová voda je zvedená cez kanalizačné vpuste do verejnej kanalizácie. Technologické odpadové vody z prevádzky zariadenia nevznikajú.

2.3. Odpady

2.3.1. Kategórie odpadov

V zmysle zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov budú pri prevádzke areálu vznikať:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

2.3.2. Spôsob nakladania s odpadmi

2.3.2.1. Zhromažďovanie a manipulácia

Vzniknuté odpady sú zhromažďované a utriedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona

o odpadoch a príslušných vykonávacích právnych predpisov. Nebezpečné odpady sú označené identifikačnými listami nebezpečných odpadov.

Vzniknutý odpad bude zhodnocovaný, resp. zneškodňovaný v súlade s platnými predpismi v odpadovom hospodárstve v najbližšom vhodnom zariadení na zhodnotenie, resp. zneškodnenie odpadu. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré počas prevádzky, vrátane ich prepravy, bude zabezpečené zmluvným odberom oprávnenou organizáciou.

2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Počas prevádzky zariadenia sa neočakáva zvýšená hladina hluku. Potencionálnym zdrojom hluku bude prevádzkovanie zberne a výkupne, zbieranie a nakladanie kovového odpadu vysokozdvížnym vozíkom a hydraulickou rukou nákladného vozidla. Nakladať bude jedna súprava max. jedenkrát za deň. Prevádzková doba plánovanej zberne a výkupne je v čase od 7.00 do 16.00.

Predikcia hluku z dopravy vychádza z predpokladanej maximálnej dopravnej záťaže prevádzky. Intenzita areálovej dopravy je odhadovaná na celkový prejazd 1 vozidla v čase 07⁰⁰ - 16⁰⁰ v pracovných dňoch, z čoho bude jeden prejazd nákladnej súpravy. Hladina dopravného hluku 50 dB nepresiahne hranice areálu navrhovanej činnosti. Prírastok dopravy viazanej na navrhovanú činnosť nebude významný, resp. ostáva na takej úrovni, ako je existujúci v súčasnosti už vykonávanými činnosťami.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhované zariadenie na zber odpadov nebude zdrojom žiarenia, tepla a zápachu.

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

Vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú, predstavujú vplyvy zo samotnej činnosti prevádzky, čiže z prevádzkovania zariadenia na zber a zhromažďovanie odpadov, na všetky zložky životného prostredia.

Predpokladané nepriame vplyvy na zložky životného prostredia sú chápané v dvoch rovinách, ako je produkcia odpadov, odpadových vôd, ktoré vzniknú činnosťou prevádzkovateľa, ako aj v rovine druhej, ktorou je ekologický prínos navrhovaného zariadenia v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi.

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyv prevádzky je na okolité prostredie eliminovaný plotom, eliminácia možných zvýšených hlukových dispozícií je možná vysadením zelene majúcej protihlukovú funkciu. Súvisiace činnosti prevádzky areálu - najmä doprava odpadu do areálu a odvoz odpadu oprávnenými subjektami do svojich spracovateľských závodov, nebudú mať výrazný vplyv na pohodu a kvalitu života obyvateľov. Zdravotný stav obyvateľstva nebude posudzovanou činnosťou ovplyvnený.

3.2. Vplyvy na ovzdušie

Vykurovanie objektov v areáli je zabezpečené elektrickými konvektormi. Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia dotknutého územia počas prevádzky bude doprava. Na znečisťovaní ovzdušia sa budú podieľať najmä znečisťujúce látky CO, NO_x, TSL, SO₂, VOC. Vplyv na rozptyl znečisťujúcich látok v atmosfére budú mať klimatické pomery oblasti. Koncentrácia imisii v ovzduší bude lavírovať v závislosti od počasia a v tejto súvislosti aj od ročných období (vietor, teplota, žiarenie) zrážok a kumulatívnych vplyvov s inými zdrojmi znečisťovania. Vplyvy z dopravy na imisnú situáciu sú zanedbateľné, nakoľko sa uvažuje s minimálnymi prejazdmi nákladných automobilov (1 denne). Príjazdy zamestnancov a zákazníkov pešo alebo automobilovou dopravou, taktiež významnou mierou nezhoršia kvalitu ovzdušia.

3.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Realizácia posudzovaného zámeru nebude mať priamy vplyv na povrchové vody územia.

3.4. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Počas štandardnej prevádzky sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie.

3.5. Vplyvy na pôdu a poľnohospodárstvo

Počas štandardnej prevádzky sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie.

3.6. Vplyvy na vegetáciu a biotopy

Počas štandardnej prevádzky sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie.

3.7. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

V dotknutom území, vymedzenom pre potreby posúdenia činnosti na životné prostredie, sa nenachádzajú prvky ÚSES ani interakčné prvky.

Posudzovaná činnosť nemá nepriaznivý vplyv na okolité prvky územného systému ekologickej stability.

3.8. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Celková štruktúra a využívanie územia výstavby sa nezmení, nakoľko dominantný spôsob využitia plôch zostane zachovaný.

3.9. Vplyvy na dopravu

Nepriaznivý vplyv na dopravu sa nepredpokladá. Realizáciou zámeru nedôjde k prehusteniu dopravy na prístupovej komunikácii. K zvýšeniu zaťaženia komunikácie nedôjde.

3.10. Iné vplyvy navrhovanej činnosti

Iné vplyvy navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Nulový variant:

Zdravotný stav obyvateľov dotknutého územia je v značnej miere ovplyvňovaný faktormi prostredia, ku ktorým patrí doprava a s ňou spojený hluk a emisie.

K dominantným emisiám produkovaným z mobilných zdrojov - dopravy patria najmä nasledujúce znečisťujúce látky:

Oxidy dusíka (NO_x) sú zmesou oxidu dusičitého (NO_2) a dusnatého (NO). Pri spaľovaní uvoľňovaný NO so vzdušným kyslíkom rýchlo oxiduje na NO_2 . Oxid dusičitý je plyn s dusivým zápachom čuchovo postihnuteľný od koncentrácie $0,2\text{--}0,4 \text{ mg/m}^3$ vyvoláva dráždenie dýchacích ciest a vzostup ich odporu už po 10-15 minútach expozície. Osoby s chronickým zápalom priedušiek reagujú skôr a astmatici sú najcitlivejší, ich stav sa začína zhoršovať už pri koncentráciách $0,6 \text{ mg/m}^3$. Pri expozícii šiestich týždňov koncentráciou $0,64 \text{ mg/m}^3$ nastávajú zmeny v pľúcnej štruktúre a v pľúcnom metabolizme.

V letných mesiacoch sa NO_x podieľajú na vzniku fotochemického smogu, ktorého hlavnou súčasťou je prízemný ozón. Tento smog má výrazné dráždivé účinky na oči, dýchacie cesty, najmä u detí a alergikov. Znižuje odolnosť proti vírusovým ochoreniam, bronchitíde. Celkový podiel približne 30% na emisiách NO_x v SR majú práve mobilné zdroje.

Tuhé častice všeobecne spôsobujú lokálne dráždenie očí a dýchacích ciest. Zatiaľ čo väčšie častice sú z dýchacích ciest odstraňované kýchaním, kašľom, pohybom riasiniek a sekréciou hlienov, častice pod $5 \text{ }\mu\text{m}$ sa dostávajú do dolných dýchacích ciest a do pľúc, kde pôsobia dráždivo alebo aj toxicky, ak sú na ne absorbované toxické látky (ťažké kovy, organické látky, PAU). Na tuhé častice sa tiež viažu mikroorganizmy a tak tvoria cestu prenosu rôznych infekčných ochorení.

Účinok na organizmus je závislý na tvare a veľkosti častíc. Väčšie častice sú zachytené v horných dýchacích cestách, malé prenikajú do dolných a nazývajú sa thorakálnymi časticami. Podľa svojho zloženia a adsorbovaných látok môže mať prach účinky dráždivé, toxické, fiberogénne aj alergizujúce. Pokiaľ prach nemá špecifické biologické účinky hovoríme o biologicky inertnom prachu.

Očakávané zdravotné dôsledky pri prekročení priemerných 24 hodinových koncentrácií prachu.

$200 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ - mierne zníženie dýchacích funkcií FWC a FEV₁ o 2-4% od skupinového priemeru. U detí môže pretrvávať 2-4 týždne.

$250 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ - zvýšenie respiračnej chorobnosti u vnímavých jedincov bronchitída a u detí

$400 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ - ďalšie zvýšenie respiračnej chorobnosti

Pri dlhodobej práci v prašnom prostredí pokiaľ prach obsahuje 10 a viac % SiO_2 dôjde časom k príznakom chronického zápalu priedušiek, zmnoženia tkaniva, rozdutiu a silikózam.

Variant Zámeru:

Medzi kvalitou životného prostredia a zdravotným stavom existuje jednoznačný súvis, avšak prevádzkou zberne sa nepredpokladá enormné zvýšenie koncentrácií menovaných znečisťujúcich látok v prostredí, ktoré by sa mohlo nejakým spôsobom podpísať pod výrazné zhoršenie zdravotného stavu obyvateľstva.

Rizikovou skupinou ľudí, ktorí môžu byť ovplyvnení navrhovanou činnosťou sú zamestnanci zberne. Zamestnanci patria do skupiny ľudí exponovaných prípadnými chemickými faktormi v pracovnom prostredí (manipulácia so starými vozidlami, inými odpadmi, prípadne pri havárii). Pre prípad havárie sú pripravené sklady nebezpečných odpadov, kde by sa uniknuté látky a odpady mohli uskladniť v priestoroch skladov a kontajneroch na to určených. Zdravotné riziká vyplývajúce z manipulácie s týmito látkami (odpadmi) vyžadujú používanie osobných ochranných pomôcok ako aj vhodne zvoliť pracovné postupy.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Chránené územia sú situované mimo dosahu aktivít spojených s realizáciou popisovanej činnosti. Vplyv na ne sa nepredpokladá.

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

Vplyvy posudzovaného zámeru z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné hodnotiť pre časový horizont prípravy a prevádzky.

Keďže zariadenie na zber a zhromažďovanie odpadov je už existujúcim a fungujúcim zariadením, preto ho posudzujeme už len počas jeho prevádzky. Neočakávajú sa žiadne negatívne vplyvy na biotopy, scenériu krajiny, vodu, pôdu, horninové prostredie, prvky ÚSES, CHKO a CHVO, nakoľko sa navrhovaná prevádzka týchto prvkov nedotýka a ani sa nenachádza na ich území ani v ich bezprostrednom okolí.

Očakávané vplyvy *počas štandardnej prevádzky*:

Zložka prírodného prostredia	Druh vplyvu	Významnosť vplyvu
Ovzdušie	produkcia prachových častíc	nevýznamný lokálny
	produkcia emisií	nevýznamný lokálny
Podzemné vody	riziko kontaminácie	málo významný lokálny
Povrchové vody	-	-
Horninové prostredie a reliéf	riziko kontaminácie	málo významný lokálny
Pôda	-	-
Biota	-	-
Prvky ÚSES	-	-
Štruktúra a scenéria krajiny	-	-
Doprava	zvýšenie záťaže komunikácie	nevýznamný lokálny
Obyvateľstvo	zaťaženie obyvateľstva	nevýznamný lokálny

	emisiami exhalátmi	a	
	vytvorenie pracovných príležitostí		málo významný lokálny
Rozvoj obce	rozvoj služieb		stredne významný lokálny
	riešenie odp. hosp.		stredne významný regionálny

(-) vplyv sa nepredpokladá

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Ďalšie riziká súvisiace s investičným zámerom sa nepredpokladajú.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Opatreniami predchádzame resp. minimalizujeme vplyvy činnosti vzniknuté počas realizácie alebo prevádzky.

Územnoplánovacie opatrenia

Územnoplánovacie opatrenia sa nenavrhujú.

Odpadové hospodárstvo

- zabezpečiť súlad s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva:
 - viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle zák. č. 75/2015 o odpadoch
 - dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle zák. č. 75/2015 o odpadoch
 - vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán

- povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným
- dodržiavať všetky ustanovenia platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva

Horninové prostredie a podzemná voda

- predchádzať vzniku kontaminácie zeminy používaním vozidiel v dobrom technickom stave
- manipulovať s ropnými látkami a inými vodám škodlivými látkami výhradne na spevnených plochách
- prípadný únik látok odstrániť pomocou havarijného setu, kontaminovanú zeminu asanovať a zneškodniť oprávnenou osobou na nakladanie s príslušným druhom odpadu

Biota

- vegetačné úpravy areálu zvoliť s ohľadom na dispozičné riešenie areálu
- vhodne zvoliť druhové zloženie náhradnej výsadby, pri výbere druhov preferovať pôvodnú vegetáciu
- v prípade výskytu invázičných druhov rastlín, zabezpečiť ich pravidelné odstraňovanie

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

- zabezpečiť primerané osobné ochranné pomôcky pre zamestnancov areálu
- pracovné postupy voliť s ohľadom na charakter práce, ako aj dodržiavať ďalšie ustanovenia platnej legislatívy na úseku ochrany zdravia pri práci a požiarnej bezpečnosti

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

Ak by sa daná činnosť nerealizovala, územie by si zachovalo súčasný charakter.

12. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Posudzovaný investičný zámer je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Podľa platného ÚPN obce Liptovský Mikuláš.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Cieľom Zámeru bolo posúdenie dopadov investičnej činnosti na životné prostredie. Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýzy prírodných podmienok (geológia, hydrogeológia územia, pôdy, vodstvo, ovzdušie a pod)
- analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.)
- charakteristiky zdrojov znečisťovania ovzdušia (zneč. ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a pod.)
- identifikácie stretov záujmov v území (prvky územnej ochrany, ekostabilizujúce prvky a iné)

- charakteru navrhovanej činnosti (zohľadnenie vstupov a výstupov- priamych a nepriamych vplyvov)
- definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka
- návrhu opatrení

Posúdenie poukázalo na skutočnosť, že posudzovaná činnosť bude mať zanedbateľný vplyv na životné prostredie dotknutého územia - lokálneho charakteru.

Pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia nie je predpoklad, že dôjde k zhoršeniu kvality prostredia a činnosť nepredstavuje bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

S ohľadom na uvedené výsledky posudzovania a za podmienky, že nedôjde v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. k zásadným zmenám, ktoré by viedli k objaveniu nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom zmenili náhľad na ***posudzovanú činnosť, navrhujeme ďalej neposudzovať a odporúčame povoliť realizáciu investičného zámeru „Zber a výkup druhotných surovín a starých vozidiel“.***

14. Nedostatky a neurčitosti

Nedostatky a neurčitosti, ktoré by mali zásadný vplyv na odborné a objektívne možnosti posúdenia investičného zámeru sa nevyskytli.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie existuje viacero odporúčaných metód hodnotenia vplyvov a výberu optimálneho variantu - kontrolné zoznamy, metódy hodnotenia a pod.

Pre výber optimálneho variantu sa uvažovalo najmä s nasledovnými skutočnosťami:

- súčasný stav jednotlivých zložiek životného prostredia
- zraniteľnosť zložiek životného prostredia dotknutého územia
- zdravotné riziká
- pohoda a kvalita prostredia pre obyvateľstvo
- účinnosť navrhovaných opatrení

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Rozhodujúcimi kritériami pre výber optimálneho variantu bola snaha o zachovanie životného prostredia, minimalizácia dopadov činnosti na prírodné prostredie a obyvateľov dotknutého územia.

Výber optimálneho variantu sa uskutočnil z nasledovných posudzovaných variantov riešenia:

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

Variant Zámeru uvažuje s vybudovaním areálu komplexného systému zberu druhotných surovín a starých vozidiel.

Z hodnotenia uvedeného v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že v porovnaní so súčasným stavom nedôjde k zhoršeniu stavu životného prostredia obyvateľstva a naopak v oblasti nakladania s odpadmi dôjde k výraznému zlepšeniu. Navrhovaný zber surovín má nielen lokálny ale aj regionálny význam.

Z výsledkov posúdenia vyplýva, že za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení je realizácia investičného zámeru „Zber a výkup druhotných surovín a starých vozidiel“ environmentálne prijateľná.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

ZOZNAM PRÍLOH

- Fotodokumentácia
- Informatívna kópia z katastrálnej mapy
- Upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam použitej literatúry a zdrojov dát

Nerastné suroviny SR (r.2007)

Atlas krajiny SR, Bratislava (r. 2002)

Správa o stave ŽP Žilinského kraja (r. 2002)

Program odpadového hospodárstva okresu Liptovský Mikuláš na roky 2011-2015

Program odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2011-2015

Správa o stave životného prostredia v roku 2011, 2011: MŽP SR, SAŽP, Bratislava

www.liptovskymikulas.sk

www.sazp.sk

www.sizp.sk



ALBA WASTE s. r. o. Budyšínska 36 Bratislava 831 02

www.enviroportal.sk

www.enviro.gov.sk

www.statistic.sk

www.bb.kuzp.sk

Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru :

Upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru - vydaný Okresným úradom Liptovský Mikuláš OSZP

Rozhodnutie - Súhlas podľa § 7 ods. 1 písm. d) zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch

VIII. Miesto A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol vypracovaný v Bratislave, v apríli 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ a navrhovateľ zámeru :

Marián Bartoš

ALBA WASTE s. r. o.

Budyšínska 36

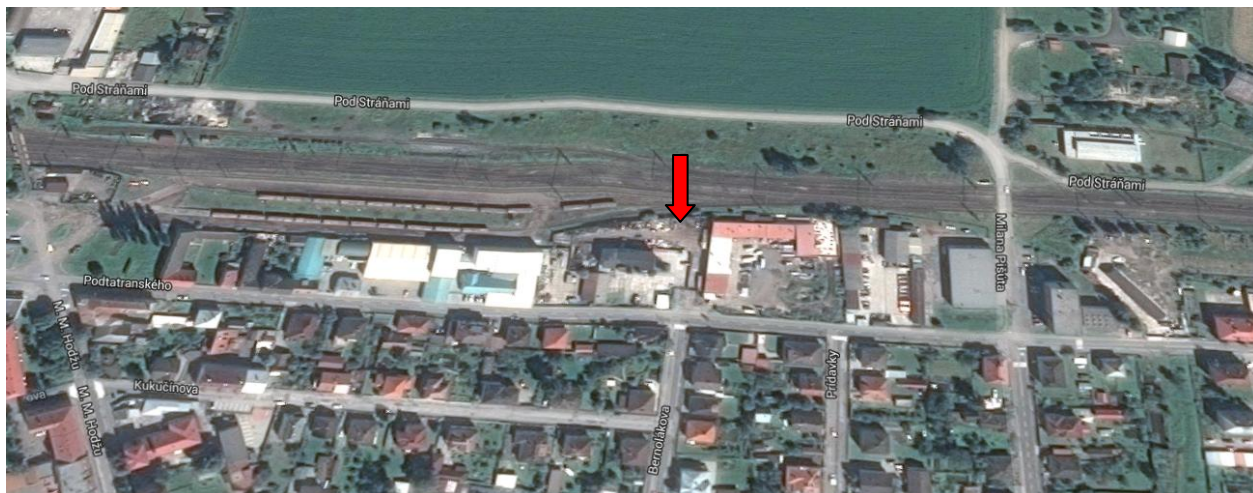
Bratislava 831 02

Za navrhovateľa a spracovateľa

PRÍLOHY

Fotodokumentácia dotknutého územia

Obrázok č. 1: Umiestnenie existujúcej prevádzky zberného dvora



Obrázok č. 2: Vstup do areálu z hlavnej cesty

