

Zberné suroviny Žilina a.s.



Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel - Banská Bystrica (cementáreň)

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

November 2021

Obsah

Úvod 5

1.	Základné údaje o navrhovateľovi	6
1.1.	Názov (meno)	6
1.2.	Identifikačné číslo.....	6
1.3.	Sídlo.....	6
1.4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
	Kontaktné osoby:	6
	Miesto na konzultácie:	6
2.	Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1.	Názov	7
2.2.	Účel.....	7
2.3.	Užívateľ.....	7
2.4.	Charakter navrhovanej činnosti.....	7
2.5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	7
2.6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000).....	8
2.7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	9
2.8.	Opis technického a technologického riešenia	10
	Stavebno-technické riešenie.....	10
	A. Zber ostatných odpadov	11
	B. Zhodnocovanie ostatných odpadov	14
	C. Zber nebezpečných odpadov	22
	D. Zber a spracovanie starých vozidiel	24
2.9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	29
2.10.	Celkové náklady (orientačné).....	30
2.11.	Dotknutá obec.....	30
2.12.	Dotknutý samosprávny kraj.....	30
2.13.	Dotknuté orgány.....	30
2.14.	Povoľujúci orgán	30
2.15.	Rezortný orgán	30
2.16.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	31
2.17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	31
3.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	32
3.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	32
	Geomorfologické pomery	32
	Geologické pomery	32
	Pôdne pomery	33
	Klimatické pomery	34
	Hydrologické pomery	34
	Chránené územia podľa osobitných predpisov.....	35
3.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	37
	Krajinná štruktúra.....	37

Scenéria.....	37
Stabilita.....	37
Fauna a flóra.....	38
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	39
Obyvateľstvo.....	39
Sídla.....	40
Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	40
Služby	40
Doprava a dopravné plochy.....	42
Infraštruktúra a inžinierske siete	43
Odpady	43
Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	44
Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality	44
3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	45
Ovzdušie.....	45
Hluk.....	46
Povrchové a podzemné vody.....	46
Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	47
Rastlinstvo a živočíšstvo	48
Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	49
Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	49
4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	51
4.1. Požiadavky na vstupy	51
Záber pôdy.....	51
Spotreba vody.....	51
Elektrická energia	52
Spotreba zemného plynu	52
Doprava	52
Pracovné sily	52
Materiálové vstupy.....	52
4.2. Údaje o výstupoch.....	59
Ovzdušie.....	59
Odpadové vody.....	59
Odpady	59
Hluk a vibrácie	61
Žiarenie, zápach a iné výstupy	62
4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	62
Vplyvy na obyvateľstvo	63
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	63
Vplyvy na klimatické pomery.....	63
Vplyvy na ovzdušie	64
Vplyvy na vodné pomery.....	64
Vplyvy na pôdu	64
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	64
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	64
Vplyvy na dopravu	64
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	65
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	65
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	65

Vplyvy na archeologické náleziská	65
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	65
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	66
Iné vplyvy	66
Vplyvy na hlukovú situáciu	66
Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	66
Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	67
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík	67
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	67
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	68
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	68
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	69
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	69
4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	69
Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	69
Opatrenia na ochranu zdravia ľudí	69
Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd	69
Nakladanie s odpadmi	70
Opatrenia na ochranu ovzdušia	70
Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami	70
4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	71
4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	71
4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	71
5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	72
5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	72
5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	72
5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	72
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia	74
7. Doplnujúce informácie k zámeru	75
7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	75
7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ..	76
7.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	76
8. Miesto a dátum vypracovania zámeru	77
9. Potvrdenie správnosti údajov	77
9.1. Spracovateľ zámeru	77
9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	77
Prílohy	79

Úvod

Navrhovateľ Zberné suroviny Žilina a.s. spracoval v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer na vybudovanie „Zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel“ (ďalej len Zámer).

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel, na ktoré sa vzťahuje piaty oddiel zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch – kategórie M1 alebo N1 ako aj trojkolesových motorových vozidiel okrem motorových trojkoliek. Navrhovaná činnosť svojím rozsahom spĺňa podmienky pre povinné hodnotenie:

- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 6: *Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov - zisťovacie konanie od 5 000 t/rok*
- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 7: *Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov*
- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 9: Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi
- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 10: *Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel*

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ listom požiadal Ministerstvo životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Ministerstvo životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie vo svojom liste č. 13320/2021-11.1.1/dh 59677/2021 zo dňa 29.10.2021 upustilo od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Zberné suroviny Žilina a.s.

1.2. Identifikačné číslo

50 634 518

1.3. Sídlo

Kragujevská 3, 010 01 Žilina

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Norbert Tóth – generálny riaditeľ

Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina

e-mail: ntoth@zsza.sk

1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktné osoby:

Karel Sikora, environmentálny manažér

Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina

tel: +421 917 195 557, e-mail: ksikora@zsza.sk

Mgr. Filip Sapák

ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26 A, 911 05 Trenčín

tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina

ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26 A, 911 05 Trenčín

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel Banská Bystrica (cementáreň)

2.2. Účel

Navrhovateľ plánuje v dotknutej lokalite vybudovať „Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel“. „Zariadenie“ predstavuje súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- zber ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania vykúpených kovových odpadov, papiera a plastov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber a spracovanie starých vozidiel.

2.3. Užívateľ

Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať v Banskobystrickom kraji, v okrese Banská Bystrica, v meste Banská Bystrica, v bývalom prevádzkovanom areáli zariadenia spoločnosti KOVOD, s.r.o.

Areál zariadenia je umiestnený v meste Banská Bystrica, v katastrálnom území Senica, na parcelách č. 374/8, 374/18, 374/31, 374/44, 374/45, 374/46, 374/47, 374/48, 374/49, 374/50, 374/61, 374/62, 374/64, ktoré budú vo vlastníctve navrhovateľa.

Územie je z východnej strany ohraničené opлотením areálu, zo severnej strany ohraničený južným úpäťm kopca Lazina a z južnej strany je ohraničené opлотením, za ktorým je vedená štátna cesta I/66. Zariadenie je dobre dostupné z areálovej komunikácie, ktorá je napojená na príľahlú štátnu cestu I/66 smer Banská Bystrica – Brezno. V areáli sa nachádza aj železničná vlečka. Areál zariadenia, v ktorom sa navrhuje vykonávanie uvedenej činnosti, je priemyselným areálom, v ktorom sa obdobná činnosť vykonávala aj v minulosti a bude funkčne vybavený na tento účel. Areál sa nachádza na východe okraja mesta Banská Bystrica.

Najbližšia obytná zástavba je situovaná cca 890 m vzdušnou čiarou od prevádzky, kde bude navrhovaná činnosť realizovaná.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)

Obr. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti



○ areál navrhovateľa

Obr. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti



 areál navrhovateľa

2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: 07.2022

Termín ukončenia výstavby: 08.2022

Termín začatia prevádzky: 09.2022

Termín ukončenia prevádzky: nie je určený

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať priemyselnom zóne, v bývalom areáli zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov spoločnosti KOVOD, s.r.o. v katastrálnom území Senica na parcelách č.: 374/8, 374/18, 374/31, 374/44, 374/45, 374/46, 374/47, 374/48, 374/49, 374/50, 374/61, 374/62, 374/64, ktoré budú vo vlastníctve navrhovateľa pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Kapacita zariadenia po uvedení zariadenia do prevádzky bude:

- zber a zhodnocovanie ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania kovových odpadov, plastov a papiera, zberu, triedenia ostatných odpadov
150 000 ton ostatných odpadov;
- kapacita zariadenia na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov
5 000 ton nebezpečných odpadov;
- zber a spracovanie starých vozidiel
3000 ks vozidiel za rok.

Stavebno-technické riešenie

Areál pozostáva so spevnených betónových plôch a budov, ktoré sú súčasťou areálu. Objekt je napojený na miestne vnútroareálové komunikácie a na vnútorné rozvody inžinierskych sietí. Areál je sprístupnený z verejnej komunikácie. Areál je napojený vlečkou na železnicu.

Areál bude riešený ako súhrn stavieb zabezpečujúcich základnú prevádzku areálu a stavieb na spracovanie kovového odpadu, spracovanie starých vozidiel, lisovanie papiera a plastov a zber a zhromažďovanie ostatných a nebezpečných odpadov.

Celý areál je oplotený s uzamykatelnou bránou. Plochy pre skladovanie, manipuláciu a dopravu sú prevádzkovo pospájané komunikačnými ťahmi. Areál ako celok je vjazdom napojený na vnútroareálovú komunikáciu priemyselnej zóny bývalej Cementárne. Samotné komunikácie a plochy v zariadení sú realizované vystuženou betónovou podlahou vybavenou izoláciou proti možným únikom ropných látok. Plochy sú odvodnené dažďovou kanalizáciou cez odlučovače ropných látok z vody.

Objekt administratívy bude tvoriť kancelária na príjem materiálu, váženie materiálu, vedenie administratívy, hygienické zázemie zamestnancov – šatne, sprchy, WC, denná miestnosť. Administratívna časť bude tvorená zostavou oceľových zateplených kontajnerov. Objekt bude viacpodlažný a založený na pätkách z prostého betónu. Výhľadovo sa uvažuje s rekonštrukciou rozostavanej administratívnej budovy, ktorá sa nachádza v areáli prevádzky, do ktorej bude následne celé administratívna časť presunutá.

V areáli bude prevádzkovaná mostová váha na váženie dovezeného odpadu a tiež zariadenie pre možnosť kontroly rádioaktivity dovážaného šrotu do zariadenia. Budú umiestnené pri hlavnom vstupe do areálu, a budú ovládané z kancelárie. Mostová váha bude osadená do úrovne spevnených plôch, pre váženie dopravných prostriedkov – nákladných áut. Váha bude vo vyhotovení na dĺžku 12 m.

V uzavretej jestvujúcej jednopodlažnej plechovej hale zariadenia bude v jednej časti nainštalované pracovisko spracovania starých vozidiel a v druhej časti bude nainštalovaný lis na lisovanie papiera a plastov.

Splaškové vody vznikajúce v prevádzke navrhovanej činnosti budú odvádzané priamo do verejnej kanalizácie. Dažďové vody zo striech sú odvádzané dažďovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie. Voda z povrchového odtoku zo zaizolovaných plôch v areáli bude prostredníctvom areálovej dažďovej kanalizácie odvádzaná samostatným kanalizačným zberačom do ORL a odtiaľ po prečistení, bude vypúšťaná do verejnej kanalizácie.

Zásobovanie vodou pre areál navrhovateľa bude riešené jestvujúcim vodovodom, ktorý bude slúžiť na zásobovanie areálu pitnou aj požiarou vodou. V súčasnosti v areáli cementárne je vyhotovený vhodný rozvod vody, potrubie má vhodnú dimenziu. Pre požiarne účely je v areáli zariadenia vybudovaný rozvod požiarnej vody a sú tu osadené 4 hydranty.

V areáli sa budú vykonávať činnosť spočívajúce v zbere a zhodnocovaní ostatných odpadov, zbere nebezpečných odpadov, v zbere a spracovaní starých vozidiel:

V zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov sa budú vykonávať jednotlivé činnosti:

- A. Zber ostatných odpadov
- B. Zhodnocovanie ostatných odpadov činnosťou R12
- C. Zber nebezpečných odpadov
- D. Zber a spracovanie starých vozidiel – činnosť R12

A. Zber ostatných odpadov

Zariadenie bude slúžiť na zber, vrátane výkupu, triedenia a dočasného zhromažďovania ostatných odpadov (kovové odpady, papier, plasty a sklo...), ktoré budú po prijatí roztriedené podľa druhu a zhromažďované v areáli na vyhradenej spevnenej ploche zariadenia alebo vo vyhradených veľkoobjemových kontajneroch. Technológia triedenia a ukladania týchto druhov odpadov bude vykonávaná ručne ako aj vlastnou nakladacou technikou (manipulačný vozík, nakladač s hydraulickou rukou). Po naplnení kapacity zariadenia budú ďalej odpady odvážané do spracovateľských zariadení zmluvných spoločností.

Do zariadenie na zber odpadov budú odpady dovážane držiteľmi odpadov, resp. vlastnou dopravou navrhovateľa. Odpad bude pri prijímaní vizuálne skontrolovaný s cieľom overenia jeho vlastností, následne bude odvážený a zaevidovaný podľa Katalógu odpadov. Ostatné odpady ako železné a neželezné kovy, odpady z obalov, odpady z papiera a plastov, elektroodpad budú zhromažďované podľa druhu odpadu. Kovové odpady budú zhromažďované buď na spevnenej ploche alebo k tomu určených veľkoobjemových kontajneroch. Iné ako kovové nie nebezpečné odpady budú zhromažďované vo veľkoobjemových kontajneroch alebo iných vhodných nádobách určených pre jednotlivé druhy odpadov. Neželezné kovy (meď, mosadz, bronz, hliník a pod.), budú zhromažďované podľa jednotlivých druhov v sklade farebných kovov, zabezpečené voči odcudzeniu. Odpady budú zhromažďované tak, aby nedochádzalo k ich úniku z areálu navrhovateľa do okolia.

Tab. č. 1: Zoznam ostatných odpadov, ktoré budú v Zariadení zberané a zhromažďované (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
02 01 04	odpadové plasty (okrem obalov)	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	O
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	O
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	O
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	O
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	O
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlin iný ako uvedený v 10 10 15	O
10 10 99	odpady inak nešpecifikované	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 99	odpady inak nešpecifikované	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
12 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu okrem 16 08 07	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O
16 08 04	použité katalyzátory z fluidného katalytického krakovania okrem 16 08 07	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 36	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

B. Zhodnocovanie ostatných odpadov

Do Zariadenia budú preberané odpady, od právnických osôb, fyzických osôb – podnikateľov, pri ktorých činnosti vznikajú uvedené odpady alebo prevádzkujú zberné dvory a tiež od občanov, ktoré budú dočasne zhromažďované v areáli pred samotným zhodnotením činnosťou R12 a následným odovzdaním oprávneným osobám na ďalšie nakladanie s nimi. Dovozy ostatných odpadov vrátane železného a neželezného šrotu bude vykonávaný automobilovou a železničnou dopravou. Nákladné automobily naložené dovážaným odpadom budú vážené na mostovej váhe umiestnenej v areáli. Taktiež na výstupe bude zisťovaná hmotnosť vyskladňovaných odpadov. Železničné vozne budú vážené na železničnej váhe, ktorá bude umiestnená vedľa areálu navrhovateľa v rámci koľajiska.

Po odvážení na vstupe a zaevidovaní budú odpady vykladané na základe pokynov obsluhy na určené miesta. Odpady budú triedené podľa druhov odpadov ako aj podľa ďalších prevádzkových požiadaviek odberateľov.

Vstupná kontrola bude zabezpečená zodpovedným zamestnancom, ktorý dohliada na preberané druhy odpadov. V prípade nejasností pri preberaní odpadov je požadovaná analýza od dodávateľa pre presné určenie a zaradenie v zmysle katalógu odpadov. Materiál s neidentifikovanými vlastnosťami, ktorého skladovanie a spracovanie nie je povolené, nebude do Zariadenia prijatý.

V prevádzke sa bude vykonávať činnosť zhodnocovania odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení zákonov v znení neskorších predpisov, činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, ako aj činnosť R13 - skladovanie odpadov pre použitím niektorou z činností R1-R12. Hlavným dôvodom úpravy odpadov je zmena ich objemu za účelom ich následnej prepravy, čo významným spôsobom zlepšuje logistiku prepravy ako aj ekonomickú bilanciu zberu a zhodnocovania odpadov.

Skladovanie odpadov

Skladovanie odpadov zo železných a neželezných kovov sa bude vykonávať spravidla vo vyhradených priestoroch areálu, ktoré budú ohradené opornými múrmi z voľne uložených betónových blokov. V odôvodnených prípadoch (drobný materiál a pod.) sa bude odpad skladovať aj v kontajneroch. Plochy, na ktorých budú odpady skladované budú spevnené betónom, pod ktorým bude osadená izolačná vrstva.

Skladovanie odpadov z neželezných kovov sa bude vykonávať v kontajneroch, v big-bagoch (mechoch), ale v prípade väčších kusov sa môže vykonávať aj na ploche v priestoroch určených na skladovanie farebných kovov.

Skladovanie ostatných odpadov bude na vyhradených spevnených plochách, vo veľkoobjemových kontajneroch, big-bagoch a lebo v kontajneroch určených na skladovanie odpadov v hale.

Na skladovanie budú používané najmä:

- veľkoobjemové vaňové kontajnery 5 – 10 m³
- veľkoobjemové hákové ťaťahovacie kontajnery 10 – 39 m³

Kontajnery budú uložené podľa potreby na spevnených plochách areálu.

Postup pri úprave odpadov

Materiál určený na strojné spracovanie, musí byť vopred rozdelený na jednotlivé druhy. Každý druh materiálu je spracovávaný osobitne tak, aby nedošlo k zmiešaniu jednotlivých druhov materiálov.

Jednotlivé druhy materiálov budú podľa potreby finálneho zákazníka rozdelené na spracovanie a to a lisovaním, delením, rozpaľovaním a strihaním.

Materiál určený na spracovanie bude dovážaný nákladnými automobilmi priamo od zákazníkov na miesto spracovania do areálu Zariadenia. V prípade, že sa daný druh materiálu práve nespracováva, bude skladovaný na vopred určenom mieste, z ktorého je v prípade potreby manipulovaný k strojnému zariadeniu. Privezený materiál bude v prípade potreby roztriedený na jednotlivé druhy podľa požiadaviek odberateľov.

Hlavným dôvodom úpravy odpadov je zmena ich objemu za účelom ich následnej prepravy, čo významným spôsobom zlepšuje logistiku prepravy ako aj ekonomickú bilanciu zberu a zhodnocovania odpadov.

Lisovanie papiera a plastov

Predmetom úpravy odpadov technológiou lisovania sú odpady z papiera a lepenky, odpady z plastov a odpady z obalov. Odpadový papier je po prijatí do zariadenia roztriedňovaný podľa druhu a vlastností na jednotlivé kvalitatívne frakcie, pričom vhodnými druhmi papiera sú najmä noviny, časopisy, hladké lepenky, vlnité lepenky, kartóny, listy, písací papier, obálky, zošity, knihy bez tvrdých obalov, papierové vrecia, papiere pre výpočtovú techniku, brožúry, katalógy, telefónne zoznamy, ostatný popísaný, potlačený a obalový papier, papierové odrezky. Nevhodnými typmi papiera pre účely ich zberu, úpravy a následného zhodnotenia, sú kopírovacie a uhlové papiere, svetlotlačené a

asfaltové papiere, lepenky a papiere s kovovou fóliou a umelou hmotou, väzby kníh a papiere s lepidlami.

V rámci odpadov z plastov budú v zariadení upravované neznečistené polyetylénové obalové fólie, triedené podľa farieb, PET fľaše z nealkoholických nápojov, triedené a netriedené (plastové uzávery a papierové etikety sú prípustné), prepravky z fliaš, zeleniny a ovocia, profily z plastových okien. Nevhodnými typmi plastových odpadov sú odpady a obaly znečistené škodlivými látkami (najmä olejmi, mazivami a pod.), nádoby a obaly s obsahom kozmetiky, olejov, mazív a nápojov, tégličky a obaly z chemikálií, syrov a mliečnych výrobkov, poľnohospodárske a viacvrstvové fólie, obaly z PVC, staniol, etikety, celofán a pod.

Tab. č.2: Zoznam ostatných odpadov (nie kovových), ktoré budú v Zariadení zhodnocované – lisovaním (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 04	odpadové plasty	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
17 02 03	plasty	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 39	plasty	O

Vykúpený a vyzberaný odpadový papier a odpadové plasty budú v uzatvorenej hale zhodnocované mechanickým spracovaním – lisovaním hydraulickým balíkovacím lisom HSM - VK 7215.

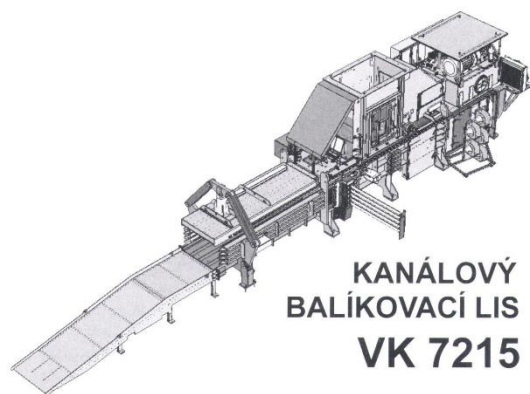
Hydraulický balíkovací HSM - VK 7215 vyrobený firmou HSM GmbH + Co. KG, je určený pre lisovanie materiálu do balíkov. Stroj stláča a lisuje materiály, ako napr. papier, veľké lepenkové krabice, noviny časopisy, plasty, obalové materiály a ostatné zlisovateľné materiály.

Výstupným produktom sú balíky, ktoré sú jednoducho manipulovateľné a možno ich stohovať pred dopravou i pri preprave. Pokiaľ je zariadenie v prevádzke a materiál je doplňovaný, možno balíky lisovať nepretržite.

Balíkovací lis je navrhnutý pre obsluhu jedným operátorom, pri zachovaní bezpečnej prevádzky. Zariadenie je možné kontrolovať ovládacím pultom, na ktorom sa naprogramuje cyklus lisovania. Operátor potom môže vykonávať ostatné práce, napr. triedenie a nakladanie na dopravníkový pás.

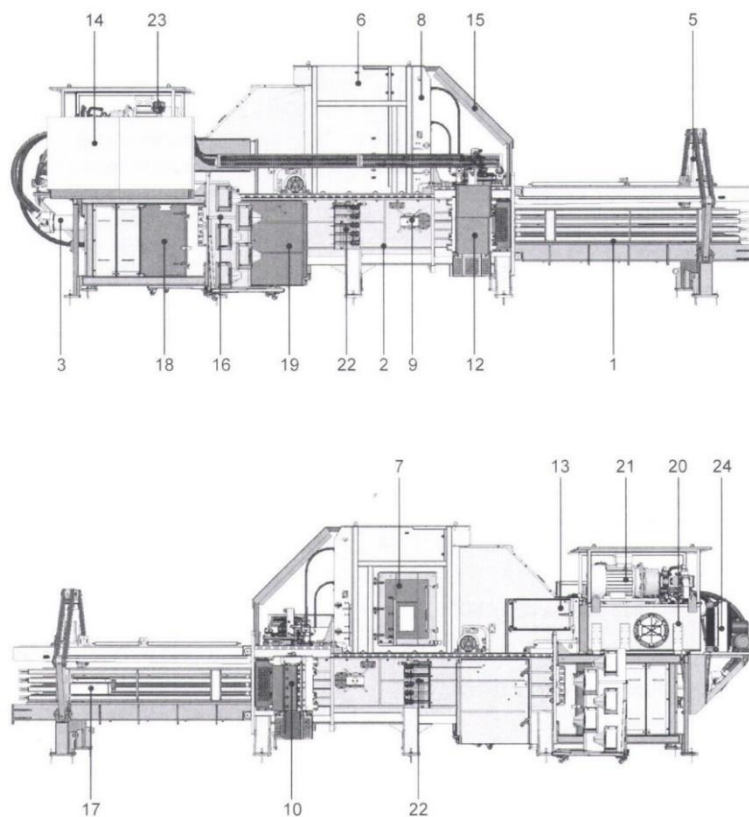
Ovládací pult je vybavený ovládacími prvkami, pomocou ktorých operátor navolí potrebný program lisovania. V prípade výskytu chyby sa na zobrazovacej jednotke zobrazí chybové hlásenie.

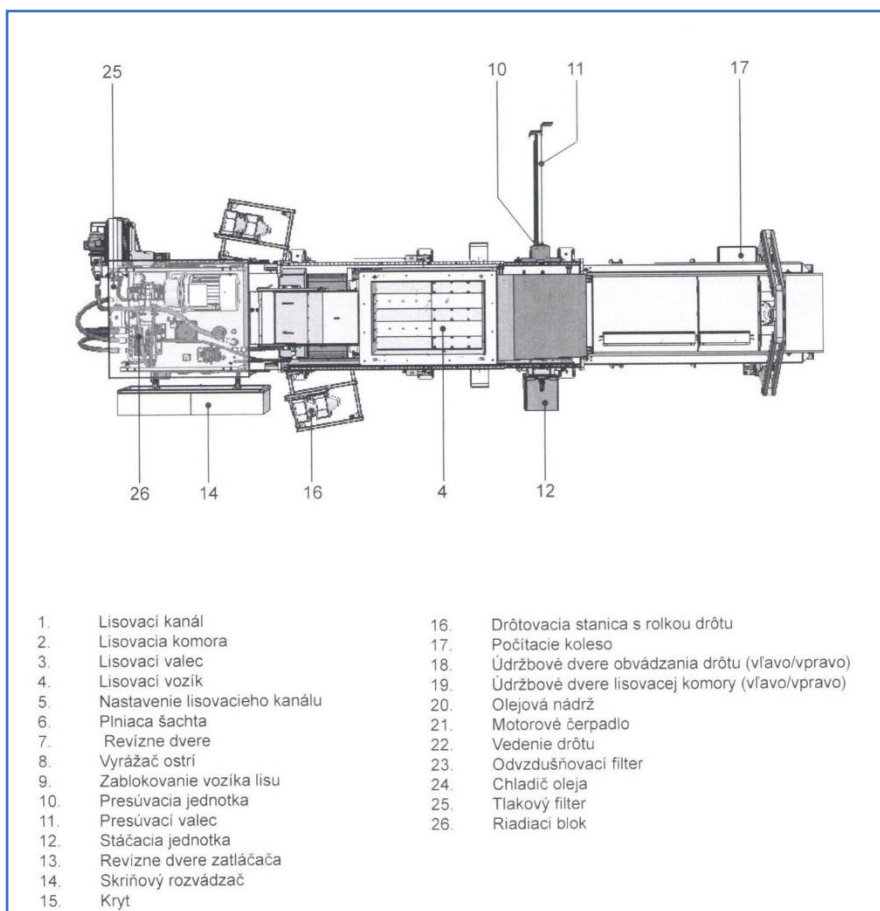
Obr. č. 3: Hydraulický balíkovací lis HSM - VK 7215.



Prehľad stroja

- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|--|
| 1. | Lisovací kanál | 16. | Drôtovacia stanica s rolikou drôtu |
| 2. | Lisovacia komora | 17. | Počítacie koleso |
| 3. | Lisovací valec | 18. | Údržbové dvere obvädzania drôtu (vľavo/vpravo) |
| 4. | Lisovací vozík | 19. | Údržbové dvere lisovacej komory (vľavo/vpravo) |
| 5. | Nastavenie lisovacieho kanálu | 20. | Olejová nádrž |
| 6. | Plniaca šachta | 21. | Motorové čerpadlo |
| 7. | Revízne dvere | 22. | Vedenie drôtu |
| 8. | Vyrážač ostří | 23. | Odvzdušňovací filter |
| 9. | Zablokovanie vozíka lisu | 24. | Chladič oleja |
| 10. | Presúvacia jednotka | 25. | Tlakový filter |
| 11. | Presúvací valec | 26. | Riadiaci blok |
| 12. | Stáčacia jednotka | | |
| 13. | Revízne dvere zatlačáča | | |
| 14. | Skrňový rozvádzač | | |
| 15. | Kryt | | |





Technické údaje

Variant pohonu

Hnací výkon hlavného motora	55 kW
Menovitý prúd hlavného motora	99 A
Dopravované množstvo čerpadlom	348 l/min.
Objem nádrže	1 250 l
Doba taktu v chode naprázdno (teoret.)	13,2 sek.
Lisovací výkon v chode naprázdno (teoret.)	339 m³/h
Teoret. lisovací výkon (pri sypanej hmotnosti 20 kg/m³)	6,78 t/h
Teoret. lisovací výkon (pri sypanej hmotnosti 50 kg/m³)	16,95 t/h

Technické údaje

Lisovací tlak	720 kN
Špecifický lisovací tlak	87 N/cm²
Plniaci otvor Š x V	990 x 1 500 mm
Rozmery balíka Š x V x D	1 100 x 750 x 600 + 1 200 mm
Hmotnosť balíka (pri D = 1 200 mm)*	~ 300 - 600 kg
Prierez balíka/kanála Š x V	1 100 x 750 mm
Dĺžka lisovacieho kanála	3 400 mm
Napätie / frekvencia	3 x 400 V / 50 Hz
Viazanie	5-násobné
Viazací drôt	Drôt 3,4 mm, olejovaný
Zväzok drôtu	Rolka 40 kg (6.661.993.110)
Hmotnosť stroja	~ 25 500 kg

Zhodnocovanie kovových odpadov

Železné a neželezné kovy sú pri zbere charakteristické extrémnymi objemovými (rozmerovými) vlastnosťami, čo výrazne sťažuje ich ďalšiu prepravu a ich následné zhodnocovanie. Za týmto účelom sú upravované rôznymi spôsobmi v závislosti od ich vlastností, technologického vybavenia prevádzky a priestorových možností na ich úpravu. Keďže predmetom zberu majú byť aj odpady zo železných a neželezných kovov (vrátane kovových obalov), budú musieť byť upravované okrem mechanického spracovania nielen strihaním a lisovaním, ale aj spracovávané prostredníctvom súpravy technických plynov a to delením kovov na menšie časti (najmä rozmerovo veľké a hrubé kusy, ktoré nie je možné upravovať strihaním).

V zariadení na zhodnocovanie odpadov sa budú mechanickým spracovaním zhodnocovať nasledujúce ostatné kovové odpady, ktoré sú zaradované zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení. V rámci zariadenia sa budú zhodnocovať druhy ostatných kovových odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 3.

Odpad zo železných kovov sa bude rozmerovo upravovať rozpaľovaním pomocou plynových horákov alebo pomocou hydraulických nožníc ŽĐAS CNS 400 K, hydraulického lisu a drviť v drviacej linke na kovový odpad. Kovy sa budú rozmerovo upravovať podľa kvalitatívnych noriem a požiadaviek odberateľov.

Tab. č. 3: Zoznam ostatných kovových odpadov, s ktorými sa bude v Zariadení nakladať – zhodnocovať činnosťou R12

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 08 14	anódový šrot	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 40	kovy	O

20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

Odpad 12 01 02 – prach a zlomky zo železných kovov (resp. 12 01 04 - prach a zlomky z neželezných kovov) – jedná sa najmä o odpady z výrobných procesov, pod ktoré často pôvodcovia zaraďujú aj väčšie úlomky kovových materiálov (odstrižky, úlomky a pod), pre ktoré je pred ich odovzdaním konečnému spracovateľovi potrebné zmenšiť ich objem rozpaľovaním, strihaním, drvením alebo lisovaním, aby dosiahli požadujúce efektívne prepravné rozmery

Odpad 16 01 06 - staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce – jedná sa o odpad, ktorý býva často pod týmto katalógovým číslom zaraďovaný autorizovanými spracovateľmi starých vozidiel, po ich rozobraní a zbavení nebezpečných kvapalín. Tento odpad môže byť do prevádzky prevzatý na ďalšie zhodnotenie (drvením, strihaním alebo rozpaľovaním).

Odpad 19 01 02 – železné materiály odstránené z popola – jedná o kovové odpady vyseparované z popola zo napr. zo zariadení na spaľovanie alebo spoluspaľovanie odpadov, v ktorých sa často nachádzajú aj väčšie kusy železa, ktoré je pred ich odovzdaním konečnému spracovateľovi potrebné zmenšiť ich objem rozpaľovaním, lisovanie, drvenie alebo lisovaním, aby dosiahli požadujúce efektívne prepravné rozmery.

Rozmerovo sa bude kovový odpad upravovať rozpaľovať aj pomocou acetylénovej súpravy. Acetylén sa používa na zváranie a rezanie kovov. S kyslíkom v špeciálnom horáku sa dosahuje teplota plameňa 3 200 ° C čo umožňuje delenie železného šrotu. S takto upraveným železným šrotom je jednoduchšie a efektívnejšie nakladanie.

V prevádzke budú nainštalované kontajnerové nožnice ŽĐAS CNS 400 K na strihanie kovového šrotu a drviaca linka na kovový odpad a lis na kovový šrot.

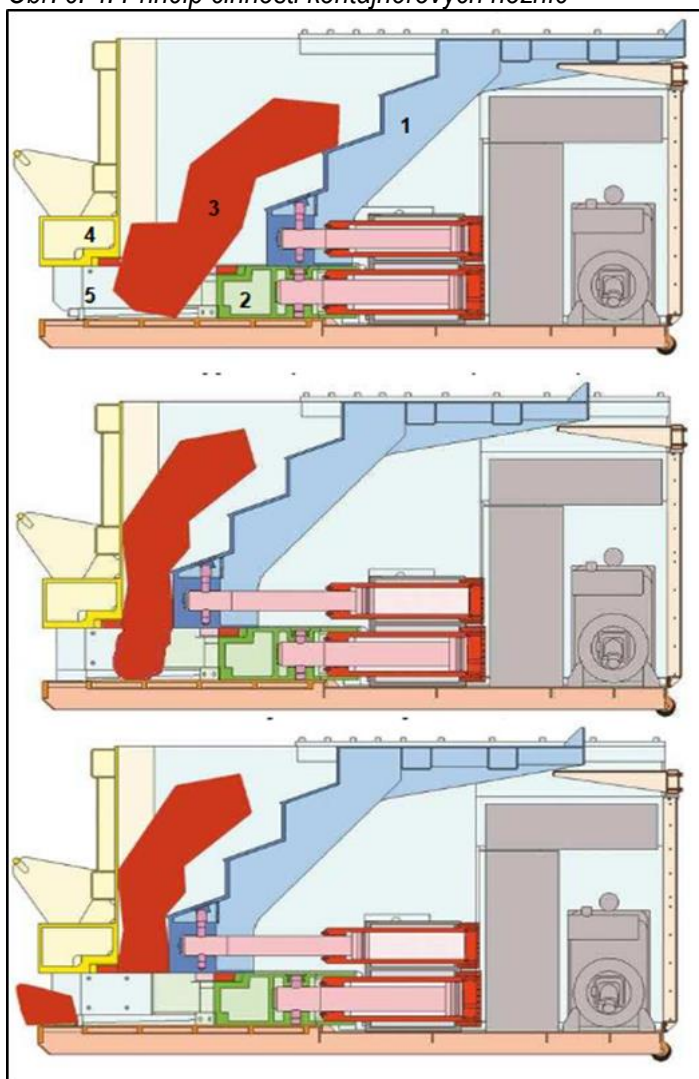
Kontajnerové nožnice ŽĐAS CNS 400 K

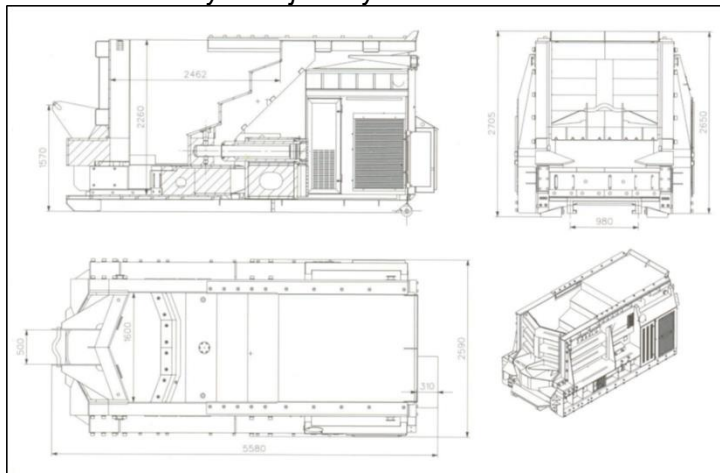
Moderné kontajnerové nožnice ŽĐAS ponúkajú v porovnaní so štandardnými stacionárnymi nožnicami originálny spôsob strihania pomocou horizontálnych pohyblivých nožových saní. Tie sú umiestnené na spodnej časti násypky. Násypka a strižné mechanizmus sú rovnako ako motor a hydraulické prvky súčasťou prepravného kontajnera. Kontajnerové nožnice môžu byť plnne kontinuálne plnené posuvom šrotu priamo do priestoru strihu bez predchádzajúceho priechodu lisovacou komorou. Nožnice je možné ovládať priamo z dverí rozvádzača, alebo pomocou diaľkového ovládania. Podobné ako štandardné veľkoobjemové kontajnery je možné aj tieto nožnice zdvíhať a prepravovať pomocou návesného podvalníka s ťažiacim zariadením (podľa DIN 30722). Pre montáž je treba iba rovná podlaha. Nožnice budú mať dieselový motor.

Základné technické parametre nožníc ŽĐAS CNS 400 K

- Vonkajšie rozmery (d x š x v)	m	5,3 x 2,5 x 2,7
- Výkon	t/hod	6 - 10
- Strižná sila	kN	4 000
- Šírka strihu	mm	1 600

- | | | | |
|--|------|-----------|-----------|
| - Výška strihu | mm | ~ 420 | |
| - Zdvih noža/pridržiavača | mm | 800 | |
| - Max. rozmer materiálu (pri pevnosti spracovávaného materiálu 440 MPa): | | | |
| - priemer | mm | 110 | |
| - štvorec | mm | 90 x 90 | |
| - plech | mm | 40 x 1500 | |
| - Doba cyklu | sek. | 20 - 33 | |
| - Spotreba dieselového motora na tonu šrotu | l/t | | 1,0 - 1,4 |
| - Objem nádrže (Diesel) | l | | 140 |
| - Výkon dieselového motoru | kW | | 84 |
| - Celková hmotnosť | t | | 25 |

Obr. č. 4: Princíp činnosti kontajnerových nožníc

Obr. č.5 Rozmery kontajnerových nožníc CNS 400 K

Šrot sa plní do násypky zhora. V dôsledku horizontálneho pohybu pridržiavača (1) a vlastnej váhy padá šrot (3) na dno násypky a do strižného priestoru. Po stlačení šrotu proti prednej stene, odstrihnú nožové sane (2) pri horizontálnom pohybe šrot cez nože na prednej stene (4). Pri horizontálnom pohybe nožových saní je odstrihnutý materiál vytlačený predným otvorom kontajnera (5).

Kapacita zariadenia na zber a zhodnocovanie ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania kovových odpadov, plastov a papiera, zberu, triedenia ostatných odpadov sa predpokladá 150 000 ton ostatných odpadov.

C. Zber nebezpečných odpadov

V zariadení sa bude vykonávať zber a dočasné zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré budú po prijatí roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v špeciálnych obaloch a kontajneroch určených na tento účel. Technológia triedenia a ukladania týchto druhov odpadov bude vykonávaná ručne ako aj vlastnou nakladacou technikou (manipulačný vozík, nakladač s hydraulickou rukou). Po naplnení kapacity zberných a skladovacích zariadení budú odpady ďalej odvážané do spracovateľských zariadení zmluvných spoločností. Zhromažďovanie sa bude vykonávať v certifikovaných kontajneroch s vnútornou povrchovou kyselinovzdornou úpravou, ktoré sú vhodné pre zber batérií a akumulátorov, ako aj iné zbierané nebezpečné odpady budú uložené do špeciálnych obalov určených na tento účel. Takto budú dočasne uložené v sklade nebezpečných odpadov, ktorý bude vybudovaný v rámci haly, ktorý bude vybavený podlahou s nepriepustnou podlahou, ktorý bude vhodných na účel skladovania nebezpečných odpadov. Skladovanie starých vozidiel (k.č. 16 01 04), je popísané v samostatnej časti v tomto Zámere.

V sklade nebezpečných odpadov bude nebezpečný odpad skladovaný nasledovne:

Nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, budú:

- Odlíšené od prázdnych nádob a viditeľne označené
- Zabezpečené pred vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (napr. vznik požiaru, výbuch)

- Odolné proti mechanickému poškodeniu
- Odolné proti chemickým vplyvom
- Zodpovedať požiadavkám podľa osobitných predpisov
- Označené príslušnými identifikačnými listami nebezpečného odpadu

Uskladnenie kvapalných nebezpečných odpadov sa uskutoční v IBC kontajneroch o objeme 1 m³, prípadne v kovových sudoch. Uskladnenie pevných nebezpečných odpadov bude v kovových kontajneroch, príp. sudoch a plastových obaloch (špeciálne plastové kontajnery na batérie).

Všetky nádoby na nebezpečný odpad budú uložené tak aby v prípade úniku látky z nádoby bola táto látka zachytená do záchytnej vane.

Okamžitá kapacita skladu predstavuje 10 m³ pre tekuté odpady a 8 ton pre pevné nebezpečné odpady.

Tab. č. 4: Nebezpečné odpady, ktoré môžu byť v Zariadení zberané a zhromažďované (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 01 04	staré vozidlá	N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 08 02	použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	N
16 08 07	použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
20 01 05	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N

Celková maximálna ročná kapacita zariadenia na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov bude 5 000 ton nebezpečných odpadov

D. Zber a spracovanie starých vozidiel

V rámci spracovania starých vozidiel ide o nakladanie s druhmi odpadov: - spracovanie starých vozidiel kategórie M1, N1 a L2e. Vozidlá sú v zmysle Katalógu odpadov (Príloha č. 1 k Vyhláske č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov) zaradené ako nasledovné druhy odpadov (N – odpad nebezpečný, O – odpad ostatný):

Tab. č.5: Zoznam odpadov zo starých vozidiel, ktoré je možné v zariadení zberať a spracovávať na základe predchádzajúceho procesu posudzovania vplyvov na ŽP

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
16 01 04	staré vozidlá	N
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O

V rámci činnosti zberu a spracovania starých vozidiel bude využívaný komplex spracovateľského zariadenia pozostávať z nasledovných prevádzkových priestorov a pracovísk:

- Skladovanie prevzatých starých vozidiel
- Vysušovanie starých vozidiel - demontážna hala so stabilnou stanicou SEDA na vysušovanie starých vozidiel
- Skladovanie vysušených starých vozidiel
- Demontáž starých vozidiel
- Sklad prevádzkových kvapalín
- Sklad nebezpečných odpadov
- Sklad autobaterií
- Sklad náhradných dielov
- Sklad pneumatík
- Drvenie karosérií zbavených všetkých nežiaducich častí

Odstránenie všetkých prevádzkových kvapalín zo starých vozidiel sa realizuje v demontážnej hale so stabilným zariadením SEDA. Základným priestorom je hala, v ktorej prebiehajú jednotlivé technologické procesy nakladania so starými vozidlami. Spracovateľské zariadenie je oplotené a zabezpečené proti vstupu cudzích osôb. Technologické zariadenia procesu spracovania starých vozidiel sú logicky rozdelené do jednotlivých operácií tak, aby zabezpečili plynulý priebeh autorizovanej činnosti. V rámci areálu sú vybudované priestranné spevnené plochy pre uloženie zhodnotiteľného a nezhodnotiteľného odpadu ako aj veľkokapacitné kontajnery.

Popis technológie spracovania starých vozidiel:

Vstupný objekt do spracovateľského zariadenia

Vstup do spracovateľského zariadenia starých vozidiel je riešený uzamykateľnou vstupnou bránou. V spracovateľskom zariadení sú viditeľne označené oddelené priestory jednotlivých prevádzok..

Skladovanie prevzatých starých vozidiel

V areáli je vyčlenená plocha určená ako sklad starých vozidiel (katalógové číslo 16 01 04 - staré vozidlá), ktorá je zabezpečená izoláciou proti pôsobeniu škodlivín, je spevnená, vyspádovaná a

zabezpečená odlučovačom ropných látok. Uvedený priestor je označený a oddelený tak, aby sa zabránilo nežiaducemu nakladaniu so starými vozidlami.

Prístupové komunikácie a plochy v areáli sú spevnené. V rámci areálu sú priestranné spevnené plochy pre uloženie kovového odpadu, určené parkovisko a pracovisko s umiestnenými veľkokapacitnými kontajnermi pre zhromažďovanie kovového a nekovového odpadu.

Príjem vozidla vykonáva pracovník poverený touto činnosťou. Po zvážení vozidla na plošinovej váhe a prebratí starého vozidla je staré vozidlo pristavené alebo prepravené vysokozdvížným vozíkom a umiestnené na plochu skladu starých vozidiel. Sklad starých vozidiel slúži na skladovanie starých vozidiel pred ich spracovaním. Na túto plochu sú ukladané nevysušené staré vozidlá stohovaním v množstve max. 2 na sebe položené staré vozidlá, pričom nesmie dôjsť k deformácii a poškodeniu častí vozidla s obsahom prevádzkových kvapalín a tých častí vozidla, ktoré možno účelne opätovne použiť. Každé uložené staré vozidlo na skladovaciu plochu je označené poradovým číslom, ktoré je zhodné s poradovým číslom potvrdeného tlačiva o prevzatí starého vozidla na spracovanie.

Plocha na zber starých vozidiel je vstupnou časťou spracovateľskej haly, ktorá plynule nadväzuje na autorizované pracovisko. Zo zbernej plochy je vyradené vozidlo prepravené vysokozdvížným vozíkom do demontážnej časti.

Staré vozidlá je zakázané pred vysušením stavať na čelnú, bočnú, zadnú stranu alebo na strechu. Zároveň je zakázané pred vysušením stohovať staré vozidlá vo väčšom počte ako 2 nad sebou.

Demontážna hala starých vozidiel

Predstavuje halu s betónovou podlahou.

Plocha na vysušovanie vozidiel

Je určené miesto vybavené certifikovaným technickým zariadením SEDA a stojanom pre uloženie vozidla v optimálnej pracovnej výške. Na tomto mieste sa odoberajú oleje, olejový filter, mazadlá, pohonné látky, chladiace zmesi motora, brzdové kvapaliny, kvapaliny z ostrekovačov okien a svetiel, kvapaliny z klimatizačných zariadení a ďalšie kvapaliny, ktoré sa na vozidle nachádzajú, autobatérie a iné batérie, náplne bezpečnostných nafukovacích vankúšov, zariadenia samonavíjajúcich bezpečnostných pásov a prípadné kondenzátory obsahujúce PCB alebo PCT. Odobraté náplne a autobatérie sú skladované v objekte (sklad prevádzkových kvapalín a autobatérií), ktorý je pre tento účel stavebne a technologicky upravený.

Staré vozidlo sa vysokozdvížným vozíkom privezie zo skladu starých vozidiel k SEDE pred stojan. Na tomto mieste je odobratá autobatéria, ktorá je uložená do špeciálneho dvojplášťového kontajnera, ďalej sú tu odobraté v prípade potreby (t.j. ak sa na starom vozidle nachádzajú) náplne airbagov a zariadenia samonavíjajúcich bezpečnostných pásov.

Následne sa pomocou vysokozdvížného vozíka staré vozidlo premiestni na stojan - odkvapaľňovaciu plošinu, kde je odsatie prevádzkových kvapalín realizované pomocou zariadenia SEDA (Seda Easy Drain Mobil – na prevádzkové kvapaliny, Seda Vacuum Tanks 51100 – na benzín, Seda Vacuum Tanks 5120 – na naftu, Seda Rem 5230 – na kvapaliny klimatizačných zariadení, Seda Tanks Drilling 5200 – na dokonalé vysušovanie), ktoré predstavuje bezkontaktné podtlakové odsatie prevádzkových kvapalín cez potrubie do príslušných nádob uložených v sklade nebezpečných odpadov.

Po vysušení je staré vozidlo pripravené na demontáž. Vysušené staré vozidlo sa preto prepraví vysokozdvížným vozíkom buď to priamo do priestorov demontážnej haly resp. do skladu vysušených vozidiel vo vyhradenej časti areálu.

Skladovanie vysušených starých vozidiel

V areáli spoločnosti je vyčlenená plocha na skladovanie vysušených, očistených a odstrojených vozidiel. Plocha je zabezpečená, označená a oddelená tak, aby sa zabránilo nežiaducemu nakladaniu s vozidlami. Plocha priestoru je spevnená, betónová a dostatočná na manipuláciu s vysušenými starými vozidlami. Plocha v rámci celého areálu je zabezpečená proti únikom ropných látok izoláciou.

Demontáž starých vozidiel

Demontáž starých vozidiel je uskutočňovaná v priestore demontážnej haly. Na priestor nadväzujú jednotlivé sklady príslušných druhov odpadov. V tomto priestore pracoviska nastáva demontáž na niekoľkých pracoviskách. Hala je dostatočne osvetlená, odvetraná, v zimnom období vykurovaná, vybavená prívodom elektrickej energie a stlačeného vzduchu, hydrantovej vody, je vybavená bránami, dvermi, a ďalšími zariadeniami, nariadeniami a pomôckami na demontáž starých vozidiel. Celá podlaha haly je ako už bolo spomenuté zabezpečená proti únikom ropných látok izoláciou.

Demontážou sa rozumie postupné oddeľovanie jednotlivých častí vozidla a následné rozdeľovanie týchto častí tak, aby sa dali účelne opätovne použiť, zhodnotiť resp. zneškodniť. Demontáž umožní následné oddelené a bezpečné skladovanie nebezpečných odpadov, ktoré vznikli pri tejto činnosti. Demontáž starých vozidiel je uskutočňovaná na niekoľkých na seba nadväzujúcich pracoviskách.

Pre uvedené je demontážna hala rozdelená na nasledovné pracovné pozície:

- demontáž skiel,
- demontáž pneumatík,
- demontáž štartéra
- demontáž sedadiel a interiéru,
- demontáž exteriérových dielov,
- odstránenie prístrojovej dosky a plastových častí z dvier,
- vybratie káblovania a odseparovanie železných a neželezných kovov,
- demontáž airbagov.

Na pracovnú pozíciu demontáže starého vozidla sa vozidlo zloží a privezie priamo od SEDY resp. zo skladu vysušených vozidiel vysokozdvížnym vozíkom a následne sa vykoná demontáž vozidla. Postupne sú oddeľované jednotlivé časti vozidla. Pred samotným procesom demontáže určí vedúci prevádzky alebo ním poverená osoba diely prípadne časti, ktoré budú po demontáži odložené do skladu ND k ich ďalšiemu predaju.

Sklad prevádzkových kvapalín

Prevádzkový sklad bude umiestnený v hale, kde bude technológia a tvorí ho samostatná miestnosť a je technologicky prepojený potrubným systémom s odsávacím zariadením v priestoroch vysušovania starých vozidiel systémom SEDA. Jednotlivé technologické potrubia sú vizuálne farebne odlišené. Nadzemné podtlakové kovové nádoby (200 l sudy) určené pre zhromažďovanie prevádzkových kvapalín sú uložené na roštoch záchytných havarijných nádrží (vaničiek) dimenzovaných na celý objem umiestnenej nádoby. Podlaha skladu je zabezpečená proti prieniku prípadne uniknutých nebezpečných odpadov, ktorá je zaliata nivelizačnou podlahovou hmotou. Podlaha je vyspádovaná do záchytnej jamy pre zachytenie prípadných únikov prevádzkových kvapalín.

Sklad autobaterií

Zhromažďovanie demontovaných akumulátorových batérií je vykonávané v plastových nádobách do doby ich prepravy oprávnenou spoločnosťou, s ktorou má spoločnosť uzatvorenú zmluvu. Sklad je vybavený zbernými nádobami pre uloženie akumulátorových batérií, ktoré sú uložené na záchytných roštových vaničkách a havarijnou jamou v strede miestnosti.

Sklad nebezpečných odpadov

Nadväzuje na priestor demontáže vysušených starých vozidiel. Sklad je vybavený regálovým systémom a nádobami pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktorých zneškodnenie zabezpečuje oprávnená spoločnosť na základe zmluvného vzťahu.

Sklad pneumatík

Je realizovaný vo veľkokapacitných kontajneroch alebo v stohoch, tak aby nedochádzalo k ich padaniu. Ďalšie zhodnocovanie odpadových pneumatík je zabezpečené na základe zmluvy s oprávnenou osobou.

Drviaca linka na kovový odpad zo starých vozidiel

Drviaca linka na kovový odpad slúži na drvenie vstupného materiálu a to ľahkého kovového odpadu z autovráok vrátane spaľovacích motorov s maximálnym rozmerom 6 000 x 2 200 x 1 200 mm a požadovanou šírkou medzi bočným vedením vstupného článkového dopravníka min. 2 250 mm. Tento prevádzkový súbor rieši technologické strojné vybavenie a vybavenie výroby zariadeniami pre pomocné činnosti a údržbu. Samotná prevádzka drviacej linky bude pozostávať z 5 fáz:

Fáza 1. Prípravné operácie

Príprava - nakladanie šrotu na dopravníkový pás, aby mohol drvič pracovať plynulo a efektívne.

Fáza 2. Trhanie v drviacej linke

Šrot sa postupne z dopravníkového pásu posúva do podávacieho zariadenia, kde je následne stlačený a posúvaný ďalej do samotného drviča zdvíhaním a spúšťaním hydraulických cylindrov podávacieho zariadenia. Rotor zariadenia pozostáva z veľkého hriadeľa, z ktorého vystupujú hrubé disky. Tieto sú nosičmi rotujúcich kladív. Smer otáčania rotora zodpovedá smeru prísunu šrotu. Šrot po spadnutí z dopravníkového pásu do mlyna je trhaný rotujúcimi kladivami, ktoré svojimi údermi proti pancierovej kovadline odtrhávajú zo suroviny drobné kusy. Surovina je v ďalšom stupni upravovaná nie len kladivami ale aj rezačkou. Po dostatočnom zmenšení rozmerov opúšťajú mlyn otvormi cez triedič v spodnej časti mlyna do roštového koša alebo horným roštovým panela. Vytvorené kusy ktoré sú väčšie ako otvory na spodnej mreži, neprepadnú cez tento triedič v spodnej časti mlyna a opäť sú znovu trhané kladivami. Druhá hrana kovadliny pod nárazovou stenou slúži k dostatočnému drveniu týchto väčších kusov. Tieto kusy sú pôsobením kombinovaného procesu trhu a nárazu drvené a komprimované dovedy, kým odtrhnuté kusy neprepadnú cez triedič v dolnej časti mlynu. V dolnej časti zariadenia je umiestnený oscilačný pás, ktorý slúži ako dopravník k separujúcim a čistiacim systémom. Tento pás je konštruovaný veľmi robustne, aby prijímal spracovaný materiál a aby bol schopný odolávať obrovským objemom materiálu a aj explóziám, ktoré sprevádzajú proces drvenia. Z neho postupuje šrot na transferový pás, ktorý ho posúva do čistiaceho - separačného systému.

Fáza 3. Čistenie a odprašovanie spracovaného šrotu (+ odsávanie prachu)

Rozdrvený materiál je prepravený cez následne zaradený pásový dopravník ku vzduchovému separátoru. Tu sú z neželezných kovov a oceleového šrotu odstránené priľnuté kúsky vlákien a iné nekovové materiály prúdom vzduchu. Voľné a mechanickým pôsobením uvoľnené materiály sú odsávané smerom nahor. Očistený materiál padá na vibračný dopravník inštalovaný pod vzduchovým separátorom. Na výstupe z odprašovacieho systému budú splnené požiadavky na maximálny zostatkový obsah prachu do 10 mg/m³ a maximálny zostatkový obsah VPC do 50 mg/m³. Drviaca linka bude vybavená hasiacim systémom pre hasenie prípadného požiaru vo vnútri drviča.

Fáza 4. Magnetická separácia

Očistené neželezné kovy a oceleový šrot sú privádzané vibračným dopravníkom rovnomerne k magnetickému bubnu. Zmagnetizovaný oceleový šrot je z prepravného substrátu oddelený

magnetickým separátorom. Pritiahnutý oceľový šrot putuje cez odhadzovacie lišty na následne zaradený Fe - dopravník. Magnetický triedič je vlastne rotačný valec, ktorý zachytáva magnetické kovy a vynáša ich do polohy, kde sú od magnetu uvoľnené a odhodené na ďalší dopravníkový pás. Nemagnetické kovy, plasty, sklo a pod. prepadávajú v spodnej časti magnetického triediča do žlabu, z ktorého sú ďalším dopravníkom odvedené do bubnového triediča.

Fáza 5. Manipulácia so spracovaným šrotom a jeho preprava

Spracovaný šrot sa manipuluje odvozom z plôch nakladaním na dopravné prostriedky (nákladné automobily a železničné vozne). Magneticky vyseparované neželezné kovy sú prepravené do zhromažďovacieho priestoru, z ktorého po vysušení sú prepravené na vytriedenie v triediacej hale. Pri manipulácii a nakladaní sa vizuálne kontroluje materiál, či spĺňa požadované parametre odberateľov. Pre zisťovanie kvality spracovaného a vytriedeného materiálu je možné vykonávať odbery vzorky v časových intervaloch a zaznamenávať ich vyhodnotenie.

Prídavné operácie - prachové častice a hrdza, ktoré vznikajú pri trhaní odlupovaním a trasením sú odsávané Odlučovačom prachov v uzavretom systéme.

Odsávanie prachu - zariadenie na odsávanie prachu pracuje na takzvanom dvojstupňovom odlučovaní:

1. stupeň : Predčistenie odstredivou silou - odlučovanie v cyklóne (odlučovač tuhých častíc).
2. stupeň : Následné čistenie vo Venturiho pračke.

Predmetné technické riešenie predstavuje najmodernejší spôsob spracovania predmetných druhov odpadov - starých vozidiel, ktorý sa používa v Európe. Navrhovaná činnosť bude zodpovedať BAT technológiám, pre túto oblasť nakladania s odpadmi.

Drviaca linka bude uložená v odpruženej konštrukcii so zabudovanými absorbérmi / silentblokmi, ktoré zabráňujú ďalšiemu šíreniu nežiaducich vibrácií na nosné konštrukcie a následne na zemné kotviace prvky. Drviacu linku tvorí drviaca linka so vstupným sklzným žlabom a výstupným vibračným korytom, žeriavová dráha pre údržbu a magnetická separácia so vzdušným triedičom a bubnom, ventilátorovou stanicou a odprašovacím zariadením. Zariadenie je vybavené celoobvodovou kapotážou s použitím špeciálnych izolačných panelov, pohlcujúcich hluk. Použité opatrenie zabezpečí splnenie stanovených limitov pre prípustné zaťaženie hlukom.

Celková ročná kapacita zariadenia na zber a spracovanie starých vozidiel bude 3000 ks vozidiel za rok.

Nulový variant

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje areál v súčasnosti.

V súčasnosti sa v mieste realizácie navrhovanej činnosti nachádza jestvujúci areál, v ktorej prebiehala v minulosti činnosť zberu a zhodnocovania kovových a nekovových odpadov. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, jestvujúce priestory by boli odpredané iným subjektom, ktoré by ich mohli využívať na svoje podnikanie.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Jestvujúca priemyselná hala sa nachádza v priemyselnom areáli s vybudovanou infraštruktúrou a v jej okolí sa nachádzajú iné priemyselné objekty. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi, nakoľko sa nachádza v jestvujúcej priemyselnej zóne „brownfield“ v areáli bývalej cementárne. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka.

Jestvujúce areál sa nachádza na konci intravilánu obce a nadväzuje na neho poľnohospodárska pôda a ďalšie objekty priemyslu v rámci priemyselnej zóny. Vzhľadom na charakter biotopu na záujmové územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Spoločnosť Zberné suroviny Žilina a.s., plánuje v hodnotenom areáli vykonávať činnosť zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov vrátane zberu a spracovania starých vozidiel.

Navrhnutá je komplexná prevádzka na zber a zhodnocovanie odpadov, ktorá sa nachádza na plochách priemyselnej výroby s úplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v odpadovom hospodárstve, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Bude disponovať dostatočnými plochami na nakladanie s odpadmi, ktoré budú v Zariadení zhromažďované, skladované, upravované a triedené. V zariadení sa budú zhodnocovať odpady s využitím najlepšej dostupnej technológie za primeranú cenu, ku ktorej nie je pre Navrhovateľa momentálne dostupná alternatíva za obdobných ekonomicko-prevádzkových podmienok, ktorá by spĺňala zadané požiadavky komplexnosti a viacúčelovosti. Navrhovateľ plánuje postupne svoje ostatné prevádzky na území mesta Banská Bystrica spojiť a premiestniť do jedného zariadenia a vytvoriť komplexnú prevádzku zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov.

Hlavným cieľom zberu a spracovania starých vozidiel je zabrániť nežiaducemu vzniku nelegálnych skládok rozobratých autovrakov a odpadov z nich a tým zabrániť nekontrolovanému zaťažovaniu životného prostredia znečisťujúcimi látkami. 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. Navrhovaná činnosť bude plne v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a prispeje k plneniu limitov pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel v súlade so záväznými cieľmi Programu odpadového hospodárstva SR.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejaví predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť, rozvoj obce) a pri nakladaní s odpadom formou jeho následného zhodnocovania. K pozitívnym prínosom navrhovanej činnosti bude slúžiť aj vyvolaná rekonštrukcia a modernizácia jestvujúceho areálu, ktorá zlepši ochranu životného prostredia pri vykonávaní činnosti.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom hneďom parku, čím nebude zvýšená záťaž územia budovaním nových areálov na úkor jestvujúcej infraštruktúry. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, nakoľko charakter navrhovanej činnosti bude v podobných intenciách ako bola vykonávaná činnosť v hodnotenom areáli navrhovateľa aj v minulosti. Vzhľadom na nulové (záber pôdy, budovanie nových stavebných objektov) alebo len minimálne zásahy a vplyvy na životné prostredie prevažujúce socio-ekonomické (zamestnanosť) a environmentálne prínosy

(zvýšenie podielu zhodnocovaných odpadov) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli optimálne.

Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady predstavujú 1.000.000 €.

2.11. Dotknutá obec

Mesto Banská Bystrica
Československej armády 26, 974 01 Banská Bystrica

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

2.13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
- Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor krízového riadenia, Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
- Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor dopravy a pozemnej komunikácie, Nám. Ľ. Štúra 1, 975 56 Banská Bystrica
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici Cesta k nemocnici 1, 975 56 Banská Bystrica
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Banská Bystrica Komenského 27, Banská Bystrica
- Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, sekcia ekonomiky Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava
- Úrad pre reguláciu železničnej dopravy Miletičova 19, 820 05 Bratislava 25

2.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Nám. Ľ. Štúra 1, 975 56 Banská Bystrica

Mesto Banská Bystrica
Československej armády 26, 974 01 Banská Bystrica

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Na prevádzku navrhovaného zariadenia sa vzťahujú predovšetkým ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97, ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa §97, ods. 1 písm. d) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97, ods. 1 písm. e) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- oprávnenie na autorizovanú činnosť podľa § 89 ods. 1 písm. a) bod 3. v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia (hydraulické nožnice) podľa §17 zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Hodnotené územie je z geomorfologického hľadiska (Mazúr - Lukniš, 1986 in Miklós (ed.) et al., 2002) zaradené do nasledovných jednotiek:

- Sústava: Alpsko-himalájska
- Podsústava: Karpaty
- Provincia: Západné Karpaty
- Subprovincia: Vnútorne západné Karpaty
- Oblasť: Slovenské stredohorie
- Celok: Zvolenská kotlina
- Podcelok: Bystrické podolie

Reliéf je fluvialný, založený na fluvialnej rovine Hrona v nadmorskej výške asi 345 m n.m.

Morfológia územia je zmenená antropogénnou činnosťou – úpravy terénu počas výstavby okolitých objektov a cesty.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Širšie okolie záujmového územia patrí podľa regionálneho geologického členenia (D. Vass a kol., 1988) do geologického celku hronské synklinórium, prekrytého kvartérnymi sedimentmi.

Hronské synklinórium v širšom okolí hodnoteného územia je tvorené horninami veporika.

Mladšie paleozoikum veporika tvorí špaňodolinské súvrstvie veku saxon – thuring, reprezentované pestrými zlepenkami a hrubozrnnými pieskovecami s vložkami fialových bridlíc. Na povrch vychádza v okolí Španej Doliny a Starých Hôr.

Mezozoikum veporika, zastúpené krížňanským príkrovom, vystupuje v tesnejšom okolí hodnoteného územia (k. Turíčka - 556 m n.m.). Reprezentované je vápencami titón – neokómskeho veku. Sú to sivé vápence a ílovité vápence na báze s kalpionelovými vápencami. Priamo v hodnotenom území vystupujú kvartérne sedimenty veku vrchný pleistocén – würm, tvorené fluvialnymi sedimentmi – nivnými hlinami, piesčitými hlinami a štrkami nízkej terasy a piesčitej nivy a antropogénnymi navážkami.

Inžinierskogeologická charakteristika územia

Rajón vytvára ploché a strmé svahy s rôznou členitosťou. Prevládajú hlinité, ílovito-piesčité a úlomkovité deluviálne sedimenty premenlivej mocnosti (2 – 10 m). Sedimenty ležia na skalných horninách kryštalinika, mezozoika, poloskalných horninách mezozoika a paleogénu, na neogénnych íloch. Jedná sa o polygenetické svahové hliny, často s úlomkami, hlinito-kamenisté blokové sedimenty s chaoticky usporiadanými úlomkami, miestami so značným podielom hlinitej zložky. Rajón sa vyznačuje premenlivou priepustnosťou v závislosti od zrnitosti zloženia delúvií. Úroveň hladiny podzemnej vody priamo súvisí s intenzitou zrážok a je prevažne v hĺbke väčšej než 5 m. Sedimenty

sa vyznačujú značnou variabilitou koeficienta filtrácie. Chemizmus a agresivita podzemných vôd je kolísavá. Najčastejšie je agresivita podzemných vôd spôsobená kyslosťou a agresívnym CO₂.

Geodynamické javy

Na základe nízkej energie rovinatého reliéfu sa v hodnotenom území geodynamické javy nevyskytujú. Ide o geodynamicky stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo erózných javov. V širšom okolí sa uplatňujú exogénne procesy, prípadne vodné erózne procesy. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Seizmicita

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 7° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

Ložiská nerastných surovín

Na území mesta Banská Bystrica sa nachádza výhradné ložisko vápencov Kostiviarska, na území okresu je ešte ložisko Selce (vápenc). Z nevyhradených ložísk nerastov (stavebný kameň) sa v okolí nachádzajú ložiská – Badín, Horná Mičiná, Horné Pršany, Králiky, Šalková a Uľanka.

V dotknutom území, ktoré sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu.

Pôdne pomery

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Zároveň je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrasom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Reliéf na základe výškovej členitosti a s ňou spätých klimatických či vegetačných rozdielov nemá za následok významnejšiu diferenciáciu pôd. Z pôdnych typov na území sú v území zastúpené najmä kambizeme, kambizeme pseudoglejné, pseudogleje modálne a kultizemné a lokálne gleje. Sú to pôdy stredne hlboké až hlboké s menším obsahom skeletu. Pôdy sú slabo náchylné na vodnú a veternú eróziu.

Na základe Pôdnej mapy vypracovanej v rámci úlohy „Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia regiónu Banská Bystrica – Zvolen v mierke 1 : 50 000 sa v posudzovanom území vyskytujú kambizeme typické a kambizeme pseudoglejové. Sú to pôdy prevažne stredne hlboké až hlboké s menším obsahom skeletu. V podornici týchto pôd je často vysoký obsah fyzikálneho ílu, čo na erodovaných polohách znamená, že sa menej priepustná vrstva dostáva na povrch pôdy a môže vo vlhkých obdobiach spôsobovať sezónne zamokrovanie týchto pôd, už na ich povrchu. Najviac sa vyskytujú medzi pôdami, ktoré majú v kambickom horizonte alebo v substráte zníženú priepustnosť pre gravitačnú vodu, t.j. väčšinou a zahlienených terasách a jemnozrnnejších svahovinách na úpätí svahov a v terénnych depresiách. V posudzovanom území, ktoré je umiestnené v priemyselnej zóne

mesta Banská Bystrica, k.ú. Senica, nie sú súvislé poľnohospodárske pozemky. Tie sú lokalizované južným smerom od posudzovaného územia, za štátnou cestou I/66.

Klimatické pomery

Záujmové územie patrí do mierne teplej a vlhkej klimatickej oblasti, oblasti s chladnou zimou. Územie sa nachádza v kotline so stredným stupňom výskytu hmiel.

Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v posudzovanom území pohybuje v rozmedzí 700 mm, tento ročný úhrn zrážok v dlhodobom priemere dosahuje približne množstvo aké zodpovedá nadmorskej výške územia. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v predmetnom území v teplom polroku.

Teplota

Ročný priemer teplôt v záujmovej oblasti sa pohybuje okolo 8°C. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou -3°C, najteplejším mesiacom je júl s priemernou teplotou 17°C.

Veternosť

Prúdenie vzduchu je modifikované reliéfom krajiny. Prevládajúcim smerom vetra je západný a severozápadný

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hodnotené územie patrí do povodia rieky Hron, ktorá preteká samotným mestom Banská Bystrica. Južne cca 800 m od posudzovaného územia preteká územím rieka Hron, číslo hydrologického poradia 4-23-01-001, ktorá ústi pri Štúrove do Dunaja. Najvýznamnejším pravostranným prítokom Hrona je v širšom záujmovom území Starohorský potok, ktorý v jarnom období (topenie snehu) môže významnejšie ovplyvňovať prietok Hrona. V susedstve posudzovaného územia sa nenachádzajú významnejšie prítoky Hrona. Najbližšie sa vlieva Selčiansky potok, ktorý má väčší význam len v období topenia sa snehu a pri veľkých zrážkach.

Ďalšími vodnými tokmi v širšom záujmovom území sú Sásovský potok, potok Bystrica, Tajovský potok, Môlčanský potok a iné. Vodné nádrže ani jazerá sa v okolí nevyskytujú. Typ režimu odtoku je dažďovo – snehový, s maximálnymi prietokmi v mesiaci apríl a minimálnymi v mesiaci január a február.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou, klimatickými pomermi. Hladina podzemnej vody je viazaná na štrkopiesčité sedimenty. Zásoby podzemných vôd sú vytvárané prevažne infiltráciou vôd rieky Hron, ako aj infiltráciou z atmosférických zrážok a iných vodných tokov.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie je posudzované územie zaradené do rajónu MG 077 Mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny. Jediným zvodneným horizontom v posudzovanom území je vrstva hrubých hlinito-piesčitých terasových štrkov, ktoré tvoria s navetranou a rozpukanou vrchnou časťou podloží podnotriasových pieskovcov

jeden hydrogeologický celok. Hladina podzemnej vody sa v nich podľa celkovej výšky vodných stavov v širšom okolí záujmového územia nachádza v hĺbke 5-8 m pod úrovňou terénu. K infiltrácii podzemnej vody do zvodneného kolektoru dochádza najmä v území severne od areálu, kde zrážkové vody a podzemné vody z deluviálnych sedimentov prestupujú do pomerne dobre priepustných terasových štrkov.

V záujmovom území nie sú registrované ani evidované zdroje minerálnych alebo termálnych vôd. Do záujmového územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie, ani pásmo hygienickej ochrany.

Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území ani v okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Posudzované územie patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa ochrany, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. Do posudzovaného územia nezasahuje priamo žiadne chránené vtáčie územie ani územie európskeho významu vyhlásené v zmysle smernice NATURA 2000. V dotknutom území navrhovanej činnosti nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Neboli identifikované ani chránené a vzácné biotopy, ani biotopy európskeho a národného významu. Hodnotené územie nie je zaradené do Ramsarskej oblasti. Všetky prírodné hodnotné lokality sú v dostatočnej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia posudzovanej činnosti ich nijako neovplyvní.

Do územia okresu Banská Bystrica zasahujú veľkoplošné chránené územia NP Nízke Tatry, NP Veľká Fatra a CHKO Poľana. Medzi maloplošné chránené územia sú zaradené NPD Badínsky prales, PR Barania hlava, PR Baranovo, PR Pavelcovo, PR Uňadovo, PR Kozlinec, PR Stará kopa, PR Urpínska lesostep, CHA Malachovské skalky, PR Podlavické výmole, PP Kremenie a iné.

V širšom okolí hodnotenej lokality sa nachádzajú chránené vtáčie územia: SKCHVU033 Veľká Fatra – severne, SKCHVU018 Nízke Tatry – severovýchodne a SKCHVU022 Poľana – juhovýchodne a nasledovné územia európskeho významu: SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry, SKUEV0299 Baranovo, SKUEV0044 Badínsky prales, SKUEV0199 Plavno, SKUEV0186 Mláčik a iné.

Chránené stromy

V širšom okolí posudzovaného územia (najmä v centre mesta Banská Bystrica) sa nachádza 9 objektov chránených stromov:

- CHS Urpínska aleja (72 jedincov) – najväčší objekt
- CHS Banskobystrické ľaliovníky (2 jedince)
- CHS Brest na Bakossovej ulici

- CHS Hruška pod Baranovom
- CHS Sládkovičova lipa v Radvani
- CHS Tis na katolíckom cintoríne
- CHS Tis na Skuteckého ulici
- CHS Uňadovský tis
- CHS Baza pri katolíckom gymnáziu

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability 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. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod. Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory,
- zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Okres Banská Bystrica preberá prvky ÚSES a RÚSES a vymedzuje ako biocentrá nadregionálneho významu Ďumbierske Nízke Tatry, Laurín – Badínsky prales, Kotolnica – Svrčiník – Hlboký jarok, biocentrá regionálneho významu Krásno, Plavno, Sokolie – Žľabiny, Priboj – Mackov bok a iné, biokoridory nadregionálneho významu vodný tok Hron, Poľana – Medzibrod – Ráztocká hoľa. Biokoridory regionálneho významu Starohorský potok, Plavno – Čačinská hora – Poľana, Mackov bok – Brvnište – Kozí chrbát a iné. Najohrozenejšími prvkami sú biokoridory vodných tokov, ktoré sa nachádzajú v súbehu s cestnými komunikáciami a so železnicou, prechádzajú územím s vysokou koncentráciou bývania a výroby a tiež biocentrá mokradí a slatiniskových lúk, ktoré sa pri týchto vodných tokoch nachádzajú.

Posudzované územie spadá do ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry (NAPANT). Na jeho území platí druhý stupeň ochrany prírody podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Podľa ÚPN VÚC Banskobystrický kraj k.ú. Senica neprechádza prvok vyššieho ÚSES. Východne mimo katastra najbližšie prebieha hydricko-terestrický biokoridor nadregionálneho významu vodný tok Hron. Vzdialený je asi 800 m od posudzovaného územia. Priestor pre výstavbu areálu neovplyvňuje priamo tento biokoridor.

Priamo v posudzovanom území sa nenachádza žiadny prvok územného systému ekologickej stability.

3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinná štruktúra

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicky stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ak je pomer ekologicky stabilných plôch a antropogénne pozmenených plôch v rámci katastrálneho územia približne rovnaký, tento koeficient osciluje okolo hodnoty 1.

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia. K zmene krajinej štruktúry, a teda aj k podstatnému pretvoreniu obrazu krajiny došlo v období rozrastania sa intenzívneho obchodu, výroby a budovania hlavných dopravných koridorov.

Scenéria

Miesto navrhovanej činnosti a širšie územie od posudzovaného územia má typický antropogénny charakter s využitím pre priemysel. V širšom okolí smerom na sever sú zachované prvky prírodného, resp. poloprírodného charakteru (lesný porast), ktoré sú súčasťou ochranného pásma NAPANT - u.

V rámci posudzovaného územia a jeho bližšieho okolia boli identifikované nasledovné prvky krajinej štruktúry:

1. Priemyselný areál - posudzované územie tvorí súčasť priemyselného areálu, ktorý bol v prevádzke v minulosti (bývalá Cementáreň). V súčasnosti prebieha jeho rekonštrukcia a výstavba, určená na priemyselné využitie s iným alebo aj pôvodným zameraním.

2. Komunikácie (spevnené, nespevnené) – tvoria prístupové cesty k okolitým objektom v priemyselnej časti. Hlavnou komunikáciou je štátna cesta I/66, ktorá tvorí hlavný ťah Banská Bystrica – Brezno. Priamo v areáli sú komunikácie väčšinou spevnené panelmi.

3. Lesy, lesná vegetácia – severnú hranicu posudzovaného územia tvorí južné úpätie kopca Lazyna so zmiešaným drevinovým porastom.

Krajina je krajinnoeekologickým komplexom (KEK) pahorkatín – (polygénne) pahorkatiny a úzke plošinné predhoria s mozaikou poľnohospodárskych kultúr a lesov. Budúce zariadenie leží na východnom okraji priemyselnej zóny mesta Banská Bystrica, k.ú. Senica.

Stabilita

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Dotknuté územia nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability definovaných v jeho širšom okolí.

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Chránené územia môžu byť súčasťou národnej siete chránených území alebo môžu byť súčasťou európskej siete chránených území – NATURA 2000 (územia európskeho významu – SKUEV a chránené vtáčie územia – CHVÚ).

Ochrana sa už od 1. stupňa tiež poskytuje biotopom európskeho alebo národného významu. Zoznam týchto biotopov je uvedený vo vyhláske MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov boli na Slovensku implementované dve základné smernice, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ - smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch) a smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území - osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Dotknuté územie neleží v žiadnom chránenom území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na území platí 1. stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana).

Dotknuté územie nezasahuje, ani sa nenachádza v blízkosti lokalít NATURA 2000 - chráneného vtáčieho územia, územia európskeho významu.

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (PLESNÍK, P. IN ATLAS KRAJINY SR, 2002) širšie okolie výstavby navrhovanej činnosti patrí do bukovej zóny, sopečnej oblasti, v okrese Zvolenská kotlina, severný podokres, obvod Bystrické podolie.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V záujmovom území je táto vegetácia reprezentovaná lužnými lesmi nížinými (Ulmenion) v nive Hrona. V severnej časti (pravá strana Hrona) dominujú dubovo-hrabové lesy karpatské (Caricopilosae-Carpinenionbetuli), v nich sú vtrúsené enklávy bukových kvetnatých lesov podhorských (Eu-Fagenionp.p. min.) a dubových nátržníkových lesov (Potentilloalbae-Quercion). V južnej časti (ľavá strana Hrona) dominujú bukové lesy vápnomilné (Cephalanthero-Fagenion).

Priamo v posudzovanom území sa v súčasnosti nachádza antropogénna vegetácia. Súvisí to s intenzívnou priemyselnou výrobou a budovaním priemyselnej zóny. Posudzované územie predstavuje zastavanú plochu bez pôvodnej fauny a flóry. Dôsledkom adaptability, introdukcie a postupných zmien podmienok došlo v území k likvidácii prirodzenej vegetácie a synantropizácii tej zostávajúcej. Predmetné územie v súčasnosti osídľuje ruderalná vegetácia, ktorá je zastúpená druhmi ako púpava lekárska (Taraxacumsect. Ruderalia), vratič obyčajný (Tanacetumvulgare), palina pravá (Artemisiaabsinthium), štiav alpínsky (Rumexalpinum), ostružina černicová (Rubusfruticosus), pichliač roľný (Cirsiumarvense), smlzkroviskový (Calamagrostisepigeos) a ďalšie. Tento typ vegetácie osídľuje veľmi rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, medze polí, atď. V okrajových častiach dotknutého územia sa nachádza niekoľko jedincov vrby rakyty (Salixcaprea).

Faunu a flóru širšieho okolia posudzovaného územia môžeme charakterizovať v spojitosti s ochranným pásmom NP Nízke Tatry. Posudzované územie tvorí súčasť priemyselného areálu. Pôdny kryt, ktorý tvorí priestor pozemku je počas vegetačného obdobia zarastený ruderalným porastom.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia – terestrickýbiocyklus, môžeme posudzované územia a širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek. Zoogeografické členenie – limnickýbiocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenská časť (Plesník et al., 2002).

Samotné posudzované územie a jeho bezprostredné okolie sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine, priemyselnej zóne. Časť plôch obidvoch variantov posudzovaného územia je nezastavaná, pozemok je tvorený pôdnym krytom s ruderálnym porastom.

V širšom sledovanom území sa vyskytuje bežná fauna lúk a polí (drobné zemné cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky), fauna komplexu záhrad a pridomových záhrad, fauna okolia ciest a násypov a iných biotopov. Z bezstavovcov tu môžeme nájsťbežné, ruderálne alebo synantropné druhy. Z triedy mäkkýšov je to napr. slimák záhradný (*Helixpomatia*) a slizovec hrdzavý (*Arionrufus*). Z chrobákov sa vyskytujú bežné druhy behúnikov ako je napr. behúnik obyčajný (*Amara communis*), z triedy motýľov je to napr. mlynárik repkový (*Pieris napi*), z blanokrídlavcov napr. osa obyčajná (*Paravespula vulgaris*), čmeľ zemný (*Bombusterrestris*), včela medonosná (*Apis mellifera*), rôzne druhy bzdôch, atď., ktoré sú viazané na zväčša človekom pozmenené biotopy. Avifauna (*Aves*) sa vyskytuje v urbanizovaných, ruderálnych a okolitých lúčnych biotopoch, čiastočne aj v doprovodnej zeleni. Rieka Hron slúži ako biokoridor pre ťahové vtáctvo počas jarného a jesenného ťahu. Z ďalších druhov v prostredí spomenutých biotopov nachádzame druhy: lastovička belorítka (*Delichon urbica*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka bieločelá (*Parus major*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a ďalšie. Z drobných cicavcov (*Mikromammalia*) na okolitých ruderálnych a lúčnych biotopoch môžeme zistiť nasledovné druhy: hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ryšavka žltohlavá (*Apodemus flavicollis*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*) a krt obyčajný (*Thalpa europaea*). Z iných druhov je to lasica obyčajná (*Mustella putorius*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*) a líška obyčajná (*Vulpes vulpes*). Ryby, obojživelníky a plazy sa priamo v dotknutom území nevyskytujú.

Vzhľadom na charakter biotopov v dotknutom území je výskyt rastlín a živočíchov chránených podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, málo pravdepodobný. Terénou obhliadkou lokality, kde je situovaný zámer, neboli chránené druhy rastlín zistené.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

Mesto Banská Bystrica je administratívno-správnym centrom kraja a okresu a predstavuje jedno z najvýznamnejších centier Slovenskej republiky. Banská Bystrica leží na rozmedzí Horehronia a Zvolenskej kotliny, medzi Kremnickými a Starohorskými vrchmi a Poľanou. Nosným prírodným prvkom mesta je rieka Hron, ktorá sa na území mesta stáča z východ-západného smeru na južný okolo prírodnej dominanty mesta – vrchu Urpín.

Mesto Banská Bystrica sa skladá z mestských častí: Banská Bystrica, Iľas, Jakub, Kostiviarska, Kráľova, Kremnička, Majer, Podlavice, Radvaň, Rakytovce, Rudlová, Sásová, Senica, Skubín, Šalková, Uľanka.

Podľa evidencie k 31.12.2019 žilo v meste Banská Bystrica celkom 76 845 obyvateľov, z toho 35 599 mužov a 40 246 žien.

Sídla

Mesto Banská Bystrica je centrom regiónu a sídlom krajských, okresných a mestských úradov. Charakter sídla je priemyselno - poľnohospodársky. Pôsobí polarizačne aj aglomerizačne na okolité obce a vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov. Mesto má predpoklady pre ďalší rozvoj predovšetkým svojou polohou, demografickou skladbou, sústreďovaním školstva, vedy, kultúry a podnikateľských aktivít regionálneho významu, svojimi výrobnými kapacitami a pod.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo regiónu Banskej Bystrice je zamerané na rastlinnú aj živočíšnu výrobu. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie silážnej kukurice, obilnín, repky olejnej. Živočíšna výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytká a oviec.

Priemysel

Z priemyselných odvetví v meste a okolí prevláda chemický, farmaceutický, drevospracujúci, strojársky a papierenský. V posledných rokoch nadobudol rozmach priemysel zaoberajúci sa odpadovým hospodárstvom.

Medzi podnikateľské subjekty s najstaršou tradíciou možno zaradiť podniky: BIOTIKA, a.s. Slovenská Ľupča (Fermas Slovenská Ľupča – zahraničný investor Degussa Nemecko) – farmaceutický priemysel a SHP Harmanec, a.s. Harmanec – papierenský priemysel. Ako jedna z mála drevárskych podnikov sa zachovala spoločnosť Doka Drevo s.r.o..

Lesné hospodárstvo

Lesné pozemky tvoria veľký podiel územia mesta, zaberajú takmer 45% výmery celkového pôdneho fondu. Ide najmä o hospodárske lesy určené na pestovanie drevnej hmoty.

Služby

Vybavenosť mesta Banská Bystrica je zastúpená skupinami nekomerčnej sociálnej vybavenosti (školsťvo, kultúra, administratíva...) ako i skupinami komerčnej vybavenosti (obchod a služby). Vybavenosť územia službami je veľmi rôznorodá a variabilná, závislá na sociálno-ekonomických.

Školstvo

V Banskej Bystrici sú zastúpené vzdelávacie inštitúcie všetkých úrovní, od materských škôl po vysoké, vrátane celoživotného vzdelávania.

V meste Banská Bystrica sa nachádza 27 materských škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta a 13 súkromných materských škôl iných zriaďovateľov. Mesto Banská Bystrica zriaďuje 11 základných škôl. Na území mesta ďalej pôsobia 3 súkromné, 2 cirkevné a 2 špeciálne základné školy zriadené Okresným úradom Banská Bystrica. V Banskej Bystrici pôsobia dve súkromné a Základná umelecká škola Jána Cikkeru zriadená Mestom. Organizované voľnočasové aktivity detí organizujú centrá voľného času a ďalšie zariadenia pre voľný čas detí, patriace do odvetvia školstva. V Banskej Bystrici pôsobí Centrum voľného času zriadené Mestom, 10 súkromných a jedno zriadené Banskobystrickým samosprávnym krajom.

V Banskej Bystrici pôsobí 6 gymnázií, 9 stredných odborných škôl, 1 konzervatórium a 2 špeciálne stredné školy. Zriaďovateľom stredných škôl na území mesta je Banskobystrický samosprávny kraj – 11 škôl, Okresný úrad Banská Bystrica – 4 školy, cirkev – 2 školy, súkromné subjekty – 1 škola.

V Banskej Bystrici pôsobí 6 vysokých škôl a to Univerzita Mateja Bela so šiestimi fakultami, Akadémia umení s dvomi fakultami, Bankovní inštitút vysoká škola, zahraničná vysoká škola Banská Bystrica, Fakulta zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, Ústav rímskych európskych štúdií Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, Vysoká škola Hochschule Fresenius Banská Bystrica. Vysoké školstvo v Banskej Bystrici vzdeláva v humanitných, prírodovedeckých, ekonomických a umeleckých odboroch. Informačné technológie sa študujú v Bankovom inštitúte a informatika na Fakulte prírodných vied UMB.

Celoživotné vzdelávanie realizuje v meste viacero verejných i súkromných inštitúcií. Na úrovni vysokého školstva je organizátorom celoživotného vzdelávania v Banskej Bystrici najmä Univerzita Mateja Bela a jej Centrum pre celoživotné vzdelávanie. V Banskej Bystrici pôsobí minimálne 50 inštitúcií, ktoré poskytujú programy celoživotného vzdelávania. Z nich temer cca 20 je zameraných na jazykové vzdelávanie. Na druhom mieste v počte cca 11 sú inštitúcie, ktoré realizujú vzdelávanie v rôznych oblastiach rozvoja ľudských zdrojov, manažmentu, komunikácie apod.

Na území Mesta pôsobia 2 školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v zriaďovateľskej pôsobnosti Okresného úradu Banská Bystrica – Centrum špeciálnopedagogického poradenstva, ktoré je súčasťou Špeciálnej základnej školy na Ďumbierskej ulici a Centrum pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie na Mládežníckej ulici. Okrem toho tu pôsobí aj Súkromné centrum špeciálno-pedagogického poradenstva, ktoré je súčasťou neziskovej organizácie STADETORE, n. o., na Slnečnej ulici. V uvedených školských zariadeniach výchovného poradenstva a prevencie sa vykonáva najmä psychologická, pedagogická, špeciálnopedagogická a sociálna činnosť zameraná na optimalizáciu výchovného, vzdelávacieho, psychického, sociálneho a kariérového vývinu detí od narodenia až po ukončenie prípravy na povolanie. Osobitnú starostlivosť venujú deťom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Kultúra

Kultúra v Banskej Bystrici je rôznorodá, nachádza sa tu sieť kultúrnych zariadení rôzneho typu a organizuje sa tu množstvo kultúrnych podujatí. Občania majú tiež možnosť aktívne sa zapájať do záujmovo-umeleckej činnosti. Rozvoj kultúry Mesto podporuje prostredníctvom dotácií, organizáciou vlastných podujatí, aj v spolupráci s ďalšími organizáciami v meste. Kultúrne podujatia v meste však nie sú v meste časovo koordinované.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Zdravotníctvo v Banskej Bystrici je dobre rozvinuté a má širokú regionálnu pôsobnosť. V meste pôsobí aj Regionálny úrad verejného zdravotníctva a Fakulta zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave. Mesto spolupracuje na preventívnych opatreniach s nimi, ako aj s ďalšími inštitúciami a občianskymi združeniami zameranými na oblasť zdravia.

Na území mesta pôsobia zdravotnícke zariadenia: 2 samostatné polikliniky, 4 Nemocnice všeobecné a špecializované, Transfúziologické a hematologické oddelenie, Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých, Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti, Samostatné ambulancie praktického lekára stomatóloga Samostatné ambulancie praktického lekára gynekológa, Samostatné ambulancie lekára špecialistu a Rýchla zdravotnícka pomoc.

Oblasti sociálneho rozvoja a zdravia sa v Banskej Bystrici opierajú o silnú odbornú kapacitu v inštitúciách samosprávy, štátnej správy, v sektorových verejných aj mimovládnych organizáciách. Špecifické postavenie v sociálnych službách má komunitná práca.

Detské jasle v zriaďovateľskej pôsobnosti Mesta poskytujú starostlivosť deťom vo veku od 8 mesiacov do 3 rokov. Okrem toho v meste pôsobí 6 neverejných poskytovateľov služieb pre rodiny s deťmi.

Služby dlhodobej starostlivosti sú zamerané na riešenie sociálnej aj hmotnej núdze prostredníctvom sociálnych služieb poskytovaných v zariadeniach sociálnych služieb a v teréne (domácnostiach). Sociálne služby sú poskytované starším občanom v dôchodkovom veku a zdravotne postihnutým občanom. V pobytových zariadeniach sociálnych služieb pre starých občanov a pre občanov so zdravotným postihnutím zriadených Mestom je spolu 218 miest a v ostatných pobytových zariadeniach sociálnej starostlivosti na území mesta pre starých občanov a občanov so zdravotným postihnutím je spolu 327 miest.

Pobytové zariadenia sociálnych služieb pre starých občanov a pre občanov so zdravotným postihnutím: KOMUCE Krivánska 16-26, Zariadenie pre seniorov Jeseň, Internátna 10 a Stredisko sociálnych služieb, Na Uhlisku 1, 9. mája 74, Robotnícka 12.

Ostatné pobytové zariadenia sociálnej starostlivosti na území mesta pre starých občanov a pre občanov so zdravotným postihnutím: Dom Božieho milosrdenstva, Tibora Andrašovana 44, Senium Jilemnického 48, Prameň, Dolná Strieborná 5, KOMPA, 29. augusta 13, KANÁN, Lazovná 23.

Mesto je zároveň poskytovateľom niekoľkých typov terénnych a ambulantných služieb, konkrétne opatrovateľskej, prepravnej, stravovacej, požičovne kompenzačných pomôcok a služby monitorovania a signalizácie potreby pomoci. Mesto Banská Bystrica je zriaďovateľom 12 denných centier, v ktorých je organizovaných 1237 členov. V dennom centre sa poskytuje sociálna služba počas dňa fyzickej osobe, ktorá dovŕšila dôchodkový vek, fyzickej osobe s ťažkým zdravotným postihnutím alebo nepriaznivým zdravotným stavom, rodičovi s dieťaťom alebo starému rodičovi s vnukom alebo vnučkou. Mesto zriadilo aj dve komunitné centrá na sídliskách Sásová a Fončorda, ktoré sú otvorené pre všetkých občanov mesta.

Banská Bystrica má dobre rozvinutú sieť sociálnych služieb pre obyvateľov v krízových situáciách. Sociálne služby sa poskytujú v týchto zariadeniach krízovej intervencie: nízkoprahové denné centrá Kotvička a Kompas pre rodiny s deťmi, ktorým sa poskytuje ubytovanie v zariadení núdzového bývania alebo v režimovom bývaní, nocľaháreň Večierka, Sociálno - charitatívne centrum Ivana Šedibu - Útulok Prístav, Útulok Nádej – Šanca, Zariadenie dočasného bývania MANU, Zariadenie núdzového bývania KOTVA IV - nízkoprahové zariadenie, slúži ako prvozáchyt najproblémovnejších rodín s deťmi v záujme maloletých detí. Väčšinou sem prichádzajú rodiny s deťmi, ktoré sa ocitli na ulici.

Rôzne typy sociálnych služieb pre rôzne cieľové skupiny poskytuje aj viacero neverejných subjektov.

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Banskou Bystricou prechádza rýchlostná cesta R1 trasovaná z juhu od Zvolena v trase existujúcej štvorpruhovej smerovo rozdelenej komunikácie s pokračovaním severným obchvatom mesta Banská Bystrica, ďalej cestami I. triedy celoštátneho významu (I/59, I/66, I/69, I/14) a cestami II. a III. triedy, ktoré zabezpečujú prepojenie regionálneho a lokálneho charakteru.

Železničná doprava

Mesto je napojené na sieť ŽSR traťou Zvolen – Vrútky a traťou Banská Bystrica – Červená Skala. Železničná stanica sa nachádza v blízkosti autobusovej stanice, v blízkosti centra mesta.

Iná doprava

Letecké spojenie je dostupné z letiska Sliač.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry. Mesto je zásobované elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie vodou zabezpečuje verejný vodovod mesta v správe StVPS, a.s. – Závod 01 Banská Bystrica. Vodárenské zdroje v záujmovom území mesta – vodárenský zdroj Ľadová studňa, Iľiaš a doplnujúci vodárenský zdroj Tajov. Zabezpečenie potrebného množstva pitnej vody pre verejný vodovod mesta je riešené teda aj odberom vody z Pohronského skupinového vodovodu – vodárenské zdroje v Harmaneckej doline, v Starohorskej doline.

V meste je vybudovaná verejná splašková kanalizácia v správe StVS a.s. Banská Bystrica. Čistenie splaškových odpadových vôd zabezpečuje mestská ČOV v katastri Rakytovce.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou je riešené z rozvodní 110/220 kV Bánoš a Fončorda, ktoré sú napojené z rozvodne 220/110 kV Medzibrod a z rozvodne 220/110 kV Žiar nad Hronom

Teplota, plyn

Mesto Banská Bystrica je plynofikované vysokotlakovým plynovodom z prepúšťacej stanice Michalová smerom Brezno – Banská Bystrica – Zvolen – Žiar nad Hronom – Handlová, tzv. Pohronským plynovodom.

Telekomunikácie

Mesto Banská Bystrica je pokryté signálom všetkých slovenských mobilných operátorov.

Odpady

Nakladanie s komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Banská Bystrica v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva je upravené vo „Všeobecne záväznom nariadení Mesta Banská Bystrica č. 9/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Banská Bystrica“.

Triedený zber zložiek KO v meste sa týka nasledovných KO: elektroodpad z domácností, odpady z obalov a odpady z neobalových výrobkov zbieraných spolu s obalmi, použité prenosné batérie a akumulátory a automobilové batérie a akumulátory, veterinárne lieky a humánne lieky nespotrebované FO a zdravotnícke pomôcky, šatstvo a textilie z domácností, jedlé oleje a tuky z domácností, biologicky

rozložiteľné odpady zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov, biologicky rozložiteľný kuchynský odpad okrem toho, ktorého pôvodcom je fyzická osoba – podnikateľ a právnická osoba, ktorá prevádzkuje zariadenie spoločného stravovania.

Mesto zabezpečuje 2 x do roka v rámci kalendárového zberu zber a prepravu oddelene zbieraných zložiek KO z domácností s obsahom škodlivých látok na účely ich zhodnotenia alebo zneškodnenia prostredníctvom spoločnosti DETOX, s.r.o. Banská Bystrica, s ktorou má Mesto uzatvorenú zmluvu. Takéto odpady je možné odovzdať aj priamo v mieste prevádzky spoločnosti DETOX s.r.o. Harmonogram mobilného zberu je uverejnený na webovom sídle Mesta. Rovnakým spôsobom je zabezpečené aj nakladanie s elektroodpadom.

Mesto má na nakladanie s odpadmi z obalov a neobalových výrobkov uzatvorenú zmluvu s organizáciou zodpovednosti výrobcov (OZV) pre obaly a so zberovou spoločnosťou.

Odpady z papiera, plastov, skla a kovov je okrem zavedeného systému triedeného zberu KO na území mesta možné odovzdať aj v zbernom dvore.

Na území mesta Banská Bystrica prebieha triedený zber odpadov od r. 1993. S prestávkami počas obdobia krízy na trhu s vytriedenými odpadmi je to už 15-ty rok. Za toto obdobie bolo spektrum druhov zbieraných odpadov rôzne. Začínalo sa s komoditami plast, papier a sklo. Výrazná pozitívna zmena v systéme zberu triedených odpadov od obyvateľov prebehla v r. 2010, kedy sa prostredníctvom projektu Zavedenie separovaného zberu kovov a biologicky rozložiteľného odpadu z domácností na území mesta Banská Bystrica, rozmiestnilo na území mesta 800 ks kontajnerov na biologicky rozložiteľné odpady (BRO) a na kovy, a každej domácnosti v rodinných domoch bolo spolu pridelených 4000 ks 240 l nádob na BRO.

V lokalite Šalková-Škradno sa nachádza regionálna skládka ostatných odpadov, ktorá je miestom zneškodňovania komunálnych odpadov a drobného stavebného odpadu od občanov mesta.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Najvýznamnejšie pamiatky mesta Banská Bystrica:

- Stredoveké centrum – vyhlásené v roku 1955 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Areál Mestského hradu bol vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku.
- Kostol Nanebovzatia Panny Márie - jednoloďová stavba s polygonálne ukončeným presbytériom a predstavanou vežou, ktorá bola založená v 13. storočí ešte ako románska. Z tohto obdobia sa zachovala spodná časť veže so zduženými románskymi oknami. Kostol prešiel gotickou prestavbou v 14. a 15. storočí.
- Evanjelický kostol - jednoloďová empírová stavba na pôdoryse gréckeho kríža z rokov 1803-1807.
- Kostol sv. Kríža - jednoloďová neskorogotická stavba na nepravidelnom pôdoryse bez veže z druhej polovice 15. storočia. Kostol je súčasťou opevnenia bystrického hradu, priamo prepojený s Pisárskou baštou. Oba objekty vznikli súčasne

Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké archeologické náleziská, paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Z údajov SHMÚ pri hodnotení kvality ovzdušia v SR pre rok 2017 vyplýva:

Oxid siričitý – v roku 2017 nebola v žiadnej aglomerácii a zóne prekročená úroveň znečistenia pre hodinové a ani pre denné hodnoty. Príslušné limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí neboli prekročené vo väčšom počte, ako stanovuje vyhláška č. 360/ 2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. V roku 2017 sa nevyskytol žiaden prípad prekročenia výstražného prahu. Kritická hodnota na ochranu vegetácie je $20 \mu\text{g.m}^{-3}$ za kalendárny rok a zimné obdobie. Táto limitná hodnota nebola prekročená v priebehu roku 2017 na žiadnej z EMEP staníc, ani za kalendárny rok, ani za zimné obdobie. Všetky hodnoty boli pod dolnou medzou pre hodnotenie (DMH) na ochranu vegetácie.

Oxid dusičitý – v roku 2017 nebola prekročená ročná limitná hodnota ani na jednej monitorovacej stanici. Prekročenie limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre hodinové koncentrácie sa nevyskytlo prekročené na žiadnej monitorovacej stanici. V roku 2017 nenastal žiaden prípad prekročenia výstražného prahu. Kritická úroveň na ochranu vegetácie ($30 \mu\text{g.m}^{-3}$ za kalendárny rok vyjadrená ako NO_x) nebola v roku 2017 prekročená na žiadnej z EMEP staníc. Hodnoty boli hlboko pod DMH na ochranu vegetácie.

PM_{10} – v roku 2017 sa vyskytli prekročenia limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre 24-hodinové koncentrácie na 12 staniciach, najviac na stanici Jelšava 82 krát, Banská Bystrica Štefánikovo nábr. 67 krát a Veľká Ida 62 krát. Priemerná ročná hodnota nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Monitorovanie PM_{10} dostatočne pokrýva územie Slovenska.

$\text{PM}_{2,5}$ – pre častice $\text{PM}_{2,5}$ je stanovený len ročný limit $25 \mu\text{g.m}^{-3}$, ktorý vstúpil do platnosti 1. 1. 2015. V roku 2017 táto hodnota bola prekročená na dvoch monitorovacích staniciach, a to na stanici Žilina Obežná a Jelšava Jesenského. Zdravotné dôsledky vyplývajúce zo znečistenia ovzdušia závisia od veľkosti aj zloženia častíc a sú tým závažnejšie, čím sú častice menšie. Európska a po implementácii aj slovenská legislatíva preto presúva ťažisko pozornosti na $\text{PM}_{2,5}$. Jedným z ukazovateľov, ktorý má charakterizovať zaťaženie obyvateľstva zvýšenými koncentraciami $\text{PM}_{2,5}$ je indikátor priemernej expozície (IPE), ktorý je pre daný rok definovaný ako nepretržitá stredná hodnota

koncentrácie spriemerovaná za všetky vzorkovacie miesta za posledné 3 roky. Podľa prílohy č. 11 k vyhláske 360/2010 Z. z. má byť v roku 2020 dosiahnutá limitná hodnota $20 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Oxid uhoľnatý – na žiadnej z monitorovacích staníc nebola prekročená limitná hodnota a úroveň znečistenia ovzdušia za predchádzajúce obdobie rokov 2012 – 2017 je pod DMH.

Benzén – najvyššia úroveň benzénu sa v roku 2017 namerala na stanici Krompachy, SNP $2,6 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je pod limitnou hodnotou $5 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Pb, As, Ni, Cd – limitná ani cieľová hodnota neboli v roku 2017 prekročené. Priemerné ročné koncentrácie ťažkých kovov namerané na staniciach NMSKO sú väčšinou len zlomkom cieľovej, resp. limitnej hodnoty.

BaP – Priemerná hodnota koncentrácie BaP na staniciach Veľká Ida, Letná; Nitra, Štúrova a Banská Bystrica, Štefánikovo nábr. Prekročila cieľovú hodnotu 1 ng.m^{-3} , čo môžeme na AMS vo Veľkej Ide pripísať priemyselnej činnosti (najmä výroba koksu) a čiastočne aj vykurovaniu domácností a na ostatných monitorovacích staniciach vplyvu vykurovaniu domácností pevným palivom a cestnej doprave, najmä dieselovým motorom.

Hluk

Hluk je jedným z faktorov zaťažujúcich životné prostredie obyvateľov, ale aj živočíchov. Produkovaný je najmä v priemyselných prevádzkach, v doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest a železnice. Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok výrobných a obchodných zariadení. Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Kvalita vody na prírodných vodných plochách závisí najmä od počasia a od samočistiacich schopností jednotlivých lokalít. Na prírodných vodných plochách môže kontaminácia pochádzať z odpadových komunálnych vôd, zvierat ale aj nekontrolovaného hromadenia odpadov a využívania lokalít. Tieto faktory majú vplyv na mikrobiologickú, chemickú aj senzorickú kvalitu vody na kúpanie a preto je nevyhnutná jej pravidelná kontrola. Kvalita povrchových vôd je v riešenom území dlhodobo monitorovaná v odberných miestach Hron – Banská Bystrica, riečny km 175,80 (most pri železničnej stanici Banská Bystrica – mesto) a v odbernom mieste Bystrica – Banská Bystrica, riečny km 2,10. Kvalita vody na toku Hron a na jeho prítokoch je ovplyvňovaná vypúšťaním odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia, ako aj plošným znečistením. Medzi priemyselné zdroje odpadových vôd patria: Biotika Slovenská Ľupča, SNP Žiar nad Hronom, ZLH a.s. Sabinov, prevádzka Hronec (na prítoku Čierny Hron), SHP Harmanec (na prítoku Slatina), Bučina Zvolen (na prítoku Zolná), Slovnaft Benzinol a.s. OZ Stožok (na prítoku Slatina). Z hľadiska množstva vypúšťania komunálnych odpadových vôd sú významné mestá a obce ako Brezno, Podbrezová, Slovenská Ľupča, Banská Bystrica, Sliač, Zvolen, Detva, Kremnica, Žiar nad Hronom.

Podzemné vody

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyslu a obývanosťou územia. Za ďalší faktor znečisťovania podzemných vôd môžeme považovať aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré môžu potencionálne obsahovať určité množstvo naviazaných znečisťujúcich látok.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1981) patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu MG 077 – mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny. V zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (NV 282/2010 Z. z.; Kullman et al., 2005) je v hodnotenom území vymedzený útvar SK200280FK Útvar puklinových a krasovopuklinových podzemných vôd Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodí Hron. SHMÚ vykonáva pravidelný monitoring kvality podzemných vôd v rámci ČMS Voda. V blízkosti mesta Banská Bystrica sa nachádzajú 3 odberové lokality určené na kontrolu kvality podzemných vôd. Na týchto lokalitách bola prekročená kontaminácia určená vyhláškou 247/2017 z.z. u $Fe = \geq 0,2 \text{ mg/l}$, $Mn = \geq 0,05 \text{ mg/l}$, $As = \geq 0,01 \text{ mg/l}$ a zistené bolo aj vysoké množstvo polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU).

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy v oblasti sú už dlhodobo vystavené emisnému vplyvu z viacerých zdrojov.

Najväčší podiel na ich kontaminácii majú emisie pochádzajúce z chemického a strojárskeho priemyslu, komunálnej sféry a poľnohospodárskej výroby. Z monitorovaných rizikových stopových prvkov v pôdach je obsah kadmia, olova, chrómu, niklu, medi a zinku na úrovni prirodzených, alebo len veľmi málo zvýšených obsahov, v každom prípade pod hygienickým limitom. Relatívne veľmi mierne zvýšenie, ale rovnako pod hygienickým limitom je v obsahu polycyklických aromatických uhľovodíkov a ortuť. Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený prirodzene zvýšeným obsahom prvkov vplyvom geochemických anomálií (napr. v okolí rudných ložísk), vplyvom globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov (prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As), vplyvom regionálnych zdrojov znečistenia (rôzne druhy priemyslu a teplárne), vplyvom poľnohospodárskej výroby (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív) a nakoniec vplyvom emisií z dopravy.

Odpadové hospodárstvo

Nakladanie so zmesovým komunálnym odpadom, počet zberných nádob na ZKO, ich umiestnenie a interval zberu je upravený tak, aby nedochádzalo k preplňovaniu nádob na ZKO. Náklady na zbernú nádobu na ZKO znáša pôvodný pôvodca odpadu, náklady sú zahrnuté v miestnom poplatku za KO.

Mesto pre fyzické osoby určuje počet nádob (vriec) na zber ZKO a interval zberu nasledovne:

rodinné domy (IBV): počet osôb 1 až 4 v rodinnom dome – 110 l alebo 120 l zberná nádoba s intervalom zberu 1 x za týždeň, pre počet osôb 5 až 8 v rodinnom dome – 240 l nádoba s intervalom zberu 1 x za týždeň, za každé ďalšie osoby bude systém zberu priamo úmerne posilnený. Ak FO vlastní alebo užíva na území mesta viac nehnuteľností (IBV), Mesto zabezpečí v rámci miestneho poplatku jednu nádobu na KO, každú ďalšiu nádobu si FO zabezpečí na vlastné náklady. Mesto pre PO, FO – podnikateľov určuje typy zberných nádob na zber KO a interval zberu nasledovne a to 50 l vrecia, 110, 120, 240 a 1100 l zberné nádoby, veľkoobjemové kontajnery. Interval zberu ZKO je zabezpečený minimálne 1x za dva týždne prostredníctvom zberných nádob, minimálne 1x mesačne pri zbere ZKO prostredníctvom veľkoobjemových kontajnerov a 50 l vriec. Interval zberu 1x mesačne

pri zbere ZKO prostredníctvom 50 l vriec predpokladá podnikateľskú činnosť jednej osoby s tvorbou minimálneho množstva komunálneho odpadu. Nakladanie so ZKO z verejného priestranstva na území mesta je zabezpečené prostredníctvom nádob (smetných košov) na ZKO rozmiestnených na území mesta, prevažne v centre mesta, v mestských parkoch, na autobusových zastávkach, detských ihriskách a pod. Interval zberu ZKO je závislý od lokality a ročných období.

Ak je zber ZKO pre FO zabezpečený formou vrecového zberu, interval zberu je 1 x za týždeň / jedno 50 litrové vreco na jedného občana, vreco musí byť označené logom zberovej spoločnosti. Vrecový zber sa uplatní, len ak nie je možné zabezpečiť zber KO prostredníctvom zberných nádob a to pre bytové domy (KBV) 1100 l zberné nádoby s intervalom zberu minimálne 1 x za týždeň.

Na území mesta Banská Bystrica prebieha triedený zber odpadov od r. 1993. Za toto obdobie bolo spektrum druhov zbieraných odpadov rôzne. Začínalo sa s komoditami plast, papier a sklo. Výrazná pozitívna zmena v systéme zberu triedených odpadov od obyvateľov prebehla v r. 2010, kedy sa prostredníctvom projektu Zavedenie separovaného zberu kovov a biologicky rozložiteľného odpadu z domácností na území mesta Banská Bystrica, rozmiestnilo na území mesta 800 ks kontajnerov na biologicky rozložiteľné odpady (BRO) a na kovy, a každej domácnosti v rodinných domoch bolo spolu pridelených 4000 ks 240 l nádob na BRO.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krátko vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplyvajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny. Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému. Ako základný symptóm hodnotenia zdravotného stavu lesov sa používa strata asimilačných orgánov (SAO) – defoliácia (odlistenie). Stromy sa zatriedujú do medzinárodne stanovenej 5 – triednej stupnice poškodenia: 0 – bez defoliácie (0 - 10 % SAO), 1 – slabo defoliované (11 - 25 % SAO), 2 – stredne defoliované (26 - 60 % SAO), 3 – silne defoliované (61 - 90 % SAO), odumierajúce a mŕtve stromy (91-100% SAO). V riešenom území sa lesné porasty nenachádzajú. V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvu na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia. Biotické činitele - sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny. Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky. Na ohrození vegetácie širšieho okolia územia sa podieľa viacero negatívnych faktorov – priemyselné emisie, dopravné exhaláty, lesohospodárske faktory a pod. Vplyv týchto faktorov zhoršuje celkovú vitalitu vegetácie, predovšetkým lesných spoločenstiev. Lesné ekosystémy územia sú tiež ohrozované ťažbou dreva,

nezodpovedajúcou prirodzeným podmienkam – výrub prirodzených spoločenstiev a ich nahradzovanie umelými kultúrami.

Posudzovaná plocha nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou. Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. V okrese Banská Bystrica v rokoch 1996-2000 predstavovala stredná dĺžka života u mužov 69,9 rokov a žien 77,88 rokov, v rokoch 2014 – 2018 dosiahla 75,4 rokov u mužov a 82,33 rokov u žien.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Okres Banská Bystrica patrí k regiónom s priemernou úmrtnosťou a priemernou chorobnosťou.

Obyvatelia Banskobystrického okresu najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia (a v menšej miere na choroby dýchacej sústavy, na choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v okrese Banská Bystrica je zaznamenaný rapidný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplyva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkované aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov

riešeného územia kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou posudzovaného miesta, jeho urbanistickým rozvojom, stálej produkcií emisií z priemyselných podnikov a dopravy.

Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajiny štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkobloková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne. Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž. Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období. Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou, stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Posudzovaná činnosť nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy, nakoľko bude umiestnená v jestvujúcom priemyselnom areáli v katastrálnom území Senica na parcelách:

- Par. č. 374/8 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 18 043 m², spôsob využitia 22
- Par. č. 374/18 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 3 220 m², spôsob využitia 22
- Par. č. 374/31 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 4 435 m², spôsob využitia 22
- Par. č. 374/44 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 8 129 m², spôsob využitia 18
- Par. č. 374/45 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 3 811 m², spôsob využitia 20
- Par. č. 374/46 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 2 991 m², spôsob využitia 26
- Par. č. 374/47 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 2 974 m², spôsob využitia 26
- Par. č. 374/48 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 406 m², spôsob využitia 26
- Par. č. 374/49 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 415 m², spôsob využitia 26
- Par. č. 374/50 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 73 m², spôsob využitia 26
- Par. č. 374/61 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 372 m², spôsob využitia 22
- Par. č. 374/62 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 240 m², spôsob využitia 18
- Par. č. 374/64 – zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 4 547 m², spôsob využitia 18

(Vysvetlivky: Spôsob využívania pozemku: 18 – pozemok na ktorom je dvor, 20 – pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba – železničná, lanová a iná dráha a jej súčasti, 22 – pozemok na ktorom je postavená inžinierska stavba – cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, 26 – Pozemok, na ktorom je rozostavaná stavba

Pozemky budú vo vlastníctve navrhovateľa Zberné suroviny Žilina a.s..

Spotreba vody

Potreba vody bude zabezpečená z jestvujúcich rozvodov vody v rámci areálu (v administratívno-sociálnej budove). Areál je napojený na verejný vodovod. Spotreba vody bude závislá od počtu pracovníkov na prevádzke a spotreby vody bude na sociálne potreby pracovníkov.

Uvažovaná spotreba vody obsluhou navrhovanej činnosti:

- prevádzka 25 zamestnancov 80 l/os a deň 5 x 80 = 2 000 l/deň
- Spolu 2.000 l/deň

Ročná spotreba vody pri predpoklade 250 prac. dní:

- Qr 500 000 l/rok 500,00 m³/rok

Elektrická energia

Potreba elektrickej energie bude pokrytá jestvujúcou prípojkou pre daný areál. Spotreba elektrickej energie počas prevádzky bude spôsobená zapojením a prevádzkou jednotlivých technologických segmentov spracovania starých vozidiel a pri činnosti ďalších technologických zariadení. Okrem administratívnej budovy to budú najmä hydraulický lis na papier a plasty a drviaca linka na vysušené karosérie starých vozidiel.

Spotreba zemného plynu

Prevádzka nie je napojená na prípojku zemného plynu

Doprava

Príjazdová cesta do areálu je vybudovaná. Komunikácia do areálu je napojená na cestu I. triedy I/66. Dopravná zaťaženosť po uvedení zariadenia do prevádzky sa predpokladá v rozsahu 25- 35 prejazdov nákladných vozidiel denne. Nakoľko sa navrhovaná činnosť nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli je toto územie na predpokladané zaťaženie nákladnou dopravou pripravené a nevyžiada si potrebu budovania nových komunikácií.

Pracovné sily

Celkový počet zamestnancov v zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov bude v počte 25 zamestnancov.

Materiálové vstupy

Navrhované zariadenie na zber, triedenie zhromažďovanie nebezpečných odpadov a zariadenie na zber a spracovanie starých vozidiel predstavujú súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- zber ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania vykúpených kovových odpadov, papiera a plastov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber a spracovanie starých vozidiel.

V rámci uvedených oblastí sa uvažuje s nakladaním s nasledovnými druhmi odpadov:

Zber a zhodnocovanie ostatných odpadov

Navrhované zariadenie bude zabezpečovať zber a nakladanie a nasledovnými druhmi ostatných odpadov.

Tab. č.6: Zoznam ostatných odpadov, ktoré budú v Zariadení zberané a zhromažďované (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
02 01 04	odpadové plasty (okrem obalov)	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené 10 09 07	O
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	O
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	O
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	O
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	O
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	O
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlin iný ako uvedený v 10 10 15	O
10 10 99	odpady inak nešpecifikované	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 99	odpady inak nešpecifikované	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
12 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu okrem 16 08 07	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O
16 08 04	použité katalyzátory z fluidného katalytického krakovania okrem 16 08 07	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

Tab. č. 7: Zoznam ostatných kovových odpadov, s ktorými sa bude v Zariadení nakladať – zhodnocovať činnosťou R12

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 08 14	anódový šrot	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O

Zberné suroviny Žilina a.s.

Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel Banská Bystrica (cementáreň)

56

16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O
02 01 04	odpadové plasty	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
17 02 03	plasty	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 39	plasty	O

Kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude maximálne 150.000 t/rok.

Zber a zhromažďovanie nebezpečných odpadov

Navrhované zariadenie bude zabezpečovať zber a nakladanie a nasledovnými druhmi nebezpečných odpadov:

Tab. č. 8: Nebezpečné odpady, ktoré budú v Zariadení zberané a zhromažďované (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 01 04	staré vozidlá	N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 08 02	použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	N
16 08 07	použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
20 01 05	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N

Kapacita zariadenia na zber nebezpečných odpadov bude maximálne 5.000 t/rok.

Zber a spracovanie starých vozidiel

Pri spracovaní starých vozidiel je nakladané so starými vozidlami kategórie M1, N1 a L2e. Vozidlá sú v zmysle Katalógu odpadov (Príloha č. 1 k Vyhláške č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov) zaradené ako nasledovné druhy odpadov (N – odpad nebezpečný, O – odpad ostatný): - 16 01 04 staré vozidlá N - 16 01 06 staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce O

Po demontáži starých vozidiel budú vznikať ostatné ako aj nebezpečné odpady. Získané odpady budú odovzdané oprávnených spracovateľom na ich konečné zhodnotenie. Ďalší podiel budú predstavovať odpady ďalej nezhodnotiteľné, a tieto budú odovzdané na zneškodnenie v zariadeniach na to určených.

Vzniknuté odpady budú zatriedené podľa Katalógu odpadov (Príloha č. 1 k Vyhláške č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov), buď do kategórie nebezpečných odpadov alebo do kategórie ostatných odpadov nasledovne.

Tab. č. 9: Odpady kategórie nebezpečné, ktoré môžu vznikáť pri prevádzke zariadenia na spracovanie starých vozidiel

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 01 09	chlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 08	syntetické izolačné a teplotnosné oleje	N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	nešpecifikované handry na čistenie, ochranné odevy	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 10	výbušné časti (bezpečnostné vzduchové vankúše)	N
16 01 11	brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest	N
16 01 13	brzdové kvapaliny	N
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 06 01	olovené batérie	N

Tab. č. 10: Odpady kategórie nie nebezpečné, ktoré môžu vznikáť pri prevádzke zariadenia na spracovanie starých vozidiel

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 160215	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 08 03		O

Kapacita zariadenia na zber starých vozidiel bude maximálne 3.000 ks starých vozidiel za tok

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Pri realizácii Zámeru sa nepredpokladá významný vznik emisií znečisťujúcich látok. Príprava pre samotnú činnosť bude spočívať len v inštalácii potrebného technického a technologického vybavenia.

Činnosti ako sú úprava a spracovanie starých vozidiel, skladovanie ostatných a nebezpečných odpadov, spracovanie ostatných odpadov neprodukujú látky znečisťujúce ovzdušie. Počas prevádzky drviacej linky môže byť zvýšená prašnosť. Samotná linka bude vybavená odprašovacím systémom, ktorý zabezpečí splnenie maximálneho zostatkového prachu na výstupe maximálne do 10 mg/m³ a maximálny zostatkový obsah VOC do 50 mg/m³.

V spojitosti s jestvujúcou prevádzkou a navrhovanými činnosťami bude najvýznamnejším zdrojom látok znečisťujúcich ovzdušie doprava. Predpokladáme, že v dôsledku navrhovaných zmien a doplňujúcich aktivít nedôjde k významnému nárastu intenzity dopravy v dotknutom území a teda ani významnému nárastu emisií produkovaných dopravou.

Odpadové vody

Po spustení navrhovanej činnosti bude množstvo odvádzaných splaškových vôd v závislosti od počtu zamestnancov. Splaškové vody zo sociálnych zariadení (spolu 8 zamestnancov) sú napojené existujúcimi kanalizačnými rozvodmi do areálovej ČOV. Množstvo splaškových odpadových vôd za rok zodpovedá uvažovanej spotrebe vody a predstavuje: $Q_s = 160 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Samotná prevádzka technologických zariadení nebude produkovať odpadové vody.

Množstvo odvádzaných zrážkových vôd z areálu oproti súčasnosti sa nezmení, nakoľko plocha areálu, kde bude navrhované činnosť prebiehať zostane rovnaká ako doposiaľ.

Odpady

Odpady počas výstavby

Počas stavebných a rekonštrukčných prác, ktoré budú súvisieť s prípravou a modernizáciou jestvujúceho areálu na výkon nových činností si vyžiada vznik najmä stavebných odpadov. Pri samotných stavebných prácach môžu vzniknúť najmä odpady, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 12

S odpadmi vzniknutými pri stavebných a rekonštrukčných prácach bude nakladané v súlade s §14 a §77 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Tab. č. 11: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri stavebných a rekonštrukčných prácach pri príprave areálu na umiestnenie navrhovanej činnosti.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	D1
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 01 01	betón	O	R5
17 02 01	drevo	O	R3
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	D1
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R5

Odpady počas prevádzky

Navrhované činnosti charakterizované v rámci predkladanej dokumentácie ako „Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel“ predstavujú súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- zber ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania vykúpených kovových odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania vykúpených odpadov (papier, plast) do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov, starých batérií a akumulátorov, elektroodpadu do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- zber a spracovanie starých vozidiel.

Zoznam odpadov, ktoré budú v Zariadení zhromažďované a upravované je uvedený v kapitolách 2.8. a 4.1..

Predpokladá sa, že po uvedení navrhovanej činnosti budú v súvislosti s prevádzkou zariadenia vznikať aj odpady priamo súvisiace s prevádzkou zariadenia.

Tab. č. 12: Odpady, ktoré budú vznikať pri prevádzke zariadenia (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a z odlučovačov oleja z vody	N
13 08 02	Iné emulzie	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	nešpecifikované handry na čistenie, ochranné odevy	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
17 04 09		

Tab. č. 13: Odpady kategórie nie nebezpečné, ktoré môžu vznikáť pri prevádzke zariadenia na spracovanie starých vozidiel

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
19 12 05	sklo	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 09	minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. NO budú skladované v sklade NO. V sklade NO budú umiestnené sudy na kvapalné nebezpečné odpady (oleje, a pod.) a nádoby na tuhý nebezpečný odpad (sorbenty, olejové filtre, žiarivky a pod.) a budú umiestnené v záchytných vaničkách. Pre prípad havárie budú v sklade umiestnené havarijné prostriedky.

S komunálnym odpadom vznikajúcim v rámci prevádzky bude nakladané v súlade s VZN mesta Banská Bystrica.

Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku počas prevádzky budú:

- doprava materiálov (odpadov) do zariadenia a zo zariadenia,
- nakladanie, manipulácia s materiálmi a strihanie, drvenie, lisovanie (odpadmi).

Vibrácie rovnako ako hluk môžu prenikať do vnútorných chránených priestorov z vonkajších alebo vnútorných zdrojov. Rovnako ako v prípade zvuku, tak aj v prípade vibrácií je útlm prostredím závislý

od frekvencie kmitov, t. j. vyššie frekvencie sú v pôde pri vzrastajúcej vzdialenosti účinnejšie tlmené. Predikcia šírenia vibrácií s akceptovateľnou presnosťou nie je možná, nakoľko nie je známe štruktúrne zloženie podložia ako aj výskyt potenciálnych vibračných mostov v dôsledku nerovnomernej hustoty prostredia, v ktorom sa vibrácie šíria. Z toho dôvodu sa len definovali skupiny možných zdrojov vibrácií v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovaného zariadenia bude vonkajším zdrojom vibrácií doprava materiálov a nakladanie s nimi v rámci areálu zariadenia.

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa očakáva v navrhovanom zariadení zvýšená hladina hluku, z dôvodu chodu hydraulických nožníc na strihanie oceľového šrotu (strihanie šrotu prebieha v prevádzke aj v súčasnosti), drviaceho zariadenia a zvýšenej dopravnej premávke automobilov, ktoré ale majú prístup do zariadenia z cesty I triedy č. I/66.

Drviace zariadenie, určené na drvenie karosérií starých vozidiel bude vybavené protihlukovými opatreniami, ktoré budú zabezpečovať hygienicky povolené hodnoty hluku v súlade s Vyhláškou č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Protihlukové opatrenia zabezpečia, že denné povolené hodnoty hluku v najbližšej obytnej oblasti budú dodržané v hodnotách do 50 dB. V nočných hodinách nebude prevádzka v zariadení prebiehať. Drviaca linka bude uložená v odpruženej konštrukcii so zabudovanými absorbérmi / silentblokmi, ktoré zabráňujú ďalšiemu šíreniu nežiaducich vibrácií na nosné konštrukcie a následne na zemné kotviace prvky. Drviacu linku tvorí drviaca linka so vstupným sklzným žľabom a výstupným vibračným korytom, žeriavová dráha pre údržbu a magnetická separácia so vzdušným triedičom a bubnom, ventilátorovou stanicou a odprašovacím zariadením. Zariadenie je vybavené celoobvodovou kapotážou s použitím špeciálnych izolačných panelov, pohlcujúcich hluk. Použité opatrenie zabezpečí splnenie stanovených limitov pre prípustné zaťaženie hlukom. Protihlukové opatrenia budú inštalované na samotnom drviacom zariadení, tiež na magnetickom separátore so vzduchovým triedičom a bubnom, ventilátorovej stanici ako aj na odprašovacom zariadení.

Územie, v ktorom je areál, kde bude drviace zariadenie lokalizované je z hľadiska prípustných hodnôt hluku zaradený do kategórie územia IV. územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov so stanovenou maximálnou hladinou hluku do 70 dB.

Žiarenie, zápach a iné výstupy

Navrhovaná zóna nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. V zóne nebudú umiestnené zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí a po uvedení do užívania objekty zdrojom zápachu a iných výstupov.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a výstavbou obytnej zóny.

Vplyvy na obyvateľstvo

Najbližšie trvale obývané objekty sa nachádzajú sú vo vzdialenosti cca 890 m od navrhovanej činnosti.

Negatívne vplyvy je možné očakávať priamo v areáli priemyselného parku v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách po uvedení do prevádzky a to zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií znečisťujúcich látok a hluku z dopravy. Pri samotnej prevádzke bude zvýšená hladina hluku, ktorá bude spôsobená, nakladaním, vykladaním a manipuláciou s kovovými odpadmi a starými vozidlami. Zvýšené hladiny hluku môže spôsobovať aj prevádzka hydraulických nožníc a samotné drviace zariadenie. Drviace zariadenie bude opatrené protihlukovými opatreniami, ktoré sú bližšie popísané v kapitole 4.2. v časti Hluk a vibrácie. Zvýšené hladiny hluku a prašnosti budú počas prevádzky zariadenia, ktoré nebude prevádzkované v nočných hodinách. Oproti súčasnej úrovne hluku, ktorá je produkovaná prevádzkovaním zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov, hodnotím zvýšenie hlukových hladín vzhľadom na situovanie prevádzky ako nepriame a málo významné. Pozitívne vplyv sa prejaví najmä v socio-ekonomickej oblasti rozšírením ponuky pracovného miesta ako aj zvýšenej miere zhodnocovanie odpadov v súlade s platným POH SR. Tieto však možno hodnotiť v celkovom kontexte ako málo významné.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a užívania objektov je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté technické riešenia zabezpečenie podláh a plôch v areáli zamerané na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni. Pri dodržiavaní technologických postupov a miest manipulácie s odpadmi, by nemalo dôjsť k situáciám, ktoré ohrozia horninové prostredie. Navrhované činnosť bude prebiehať najmä v uzavretých priestoroch existujúcich hál a zabezpečených miestach v rámci existujúceho areálu prevádzky Navrhovateľa.

Vplyv na horninové prostredie počas prevádzky zariadenia sa hodnotí ako zanedbateľný a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Nerastné suroviny

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k významným zmenám mikroklimy. Vplyvy sú zanedbateľné.

Vplyvy na ovzdušie

Vzhľadom na funkčné využívanie riešeného územia, výstupy a charakter činnosti, nie je dôvodné očakávať zmeny kvality ovzdušia v celom priestore v rámci štandardnej prevádzky.

Prírastok emisií z automobilovej dopravy a prevádzky v dotknutom území nebude tak významný, aby výrazne ovplyvnil kvalitu jeho ovzdušia v porovnaní so súčasným stavom.

Činnosti ako sú úprava a spracovanie starých vozidiel, skladovanie ostatných a nebezpečných odpadov, spracovanie ostatných odpadov neprodukuje látky znečisťujúce ovzdušie. Počas prevádzky drviacej linky môže byť zvýšená prašnosť. Samotná linka bude vybavená odprašovacím systémom, ktorý zabezpečí splnenie maximálneho zostatkového prachu na výstupe maximálne do 10 mg/m³ a maximálny zostatkový obsah VOC do 50 mg/m³.

Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu a jej vplyv v celkovom kontexte možno charakterizovať málo významný.

Vplyvy na vodné pomery

Navrhnuté riešenia na ochranu vodných pomerov v lokalite sú na dostatočnej technickej úrovni. Predpokladá sa, že prevádzka navrhovaného zariadenia neovplyvní negatívne hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať výrazne negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd. Vplyv možno hodnotiť ako negatívny, ale zanedbateľný a predstavuje skôr potenciálne riziká ohrozenia podzemných a povrchových vôd v prípade havarijných únikov škodlivých látok mimo zabezpečené plochy a priestory.

Vplyvy na pôdu

Zámer bude realizovaný v priemyselnej zóne, plochy boli vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a zastavané priemyselnými objektami. Vplyvy sú nulové.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia činnosti si nevyžiada výrub drevín. V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

Vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy sú zanedbateľné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia nie je v rozpore s územným plánom mesta Banská Bystrica. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli, čo zabezpečí, že štruktúra, využívanie krajiny, ani krajinný obraz sa oproti súčasnému stavu meniť nebude.

Krajinný obraz v dotknutom území sa nezmení. Vplyvy na krajinu hodnotíme ako nulové.

Vplyvy na dopravu

Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie. Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa očakáva v navrhovanom zariadení zvýšená hladina hluku, z dôvodu chodu hydraulických nožníc na strihanie ocelového šrotu (strihanie šrotu prebieha v prevádzke aj v

súčasnosti), drviaceho zariadenia a zvýšenej dopravnej premávke automobilov, ktoré ale majú prístup do zariadenia z cesty I triedy č. I/66.

Dopravná zaťaženosť po uvedení zariadenia do prevádzky sa predpokladá v rozsahu 25 - 35 prejazdov nákladných vozidiel denne. Nakoľko sa navrhovaná činnosť nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli je toto územie na predpokladané zaťaženie nákladnou dopravou pripravené.

Dopravná obsluha v rámci areálu sa bude vykonávať po jestvujúcich komunikáciách v areáli. Navrhovanou činnosťou nevznikne požiadavka na budovanie, alebo rekonštrukciu jestvujúcich štátnych, resp. areálových komunikácií, ani parkovacích plôch. Parkovanie mechanizmov, nákladných áut, ako aj vozidiel zamestnancov prevádzky bude zabezpečené na jestvujúcich spevnených plochách v areáli prevádzky. Navrhovaná činnosť si nevyžiada budovanie nových parkovacích miest, nakoľko súčasný stav bude dostatočne vyhovujúci aj pri spustení prevádzky novej činnosti v rámci jestvujúcich plôch v areáli navrhovateľa. V prípade nutnosti rekonštrukcie parkovísk pre osobné vozidlá, budú využité materiály zo zhodnocovaných odpadov s využitím drenážnej dlažby, ktorá zabezpečí priesakovú plochu a znížia tepelné napätie v danom území.

Vplyv na intenzitu dopravy v širšom okolí lokality hodnotíme v celkovom kontexte ako zanedbateľný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Areál nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa nepredpokladajú.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa bude navrhovaná činnosť realizovať v rámci priemyselného areálu.

Zdrojmi hluku počas prevádzky budú:

- doprava materiálov (odpadov) do zariadenia a zo zariadenia,
- nakladanie, manipulácia s materiálmi, strihanie a drvenie.

V súvislosti s hlukovou situáciou v území môžeme konštatovať, že lokalita je situovaná v priemyselnej zóne, kde je už v súčasnosti v dôsledku prítomnosti viacerých významných zdrojov hluku (cestná sieť vrátane cesty, železnica, a iné prevádzky) zaťaženie výrazné.

Činnosť navrhovaného zariadenia je v spojitosti s pracovnou dobou zamestnancov obmedzená na denný a večerný čas s prevádzkovou dobou od 7:00 do 22:00 počas pracovných dní.

Areál zariadenia na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel je situovaný v jestvujúcej priemyselnej zóne (borwnfield) a areáli bývalej cementárne. Najbližšie obývané územie sa nachádza cca 890m od zariadenia. Z uvedeného nepredpokladáme s ohľadom na súčasnú situáciu zaťaženia územia hlukom, že v dôsledku realizácie navrhovaných činností dôjde k výraznému zhoršeniu týchto pomerov.

Činnosť sa bude realizovať v rámci plôch priemyselnej výroby kde je už v súčasnosti v dôsledku prítomnosti viacerých významných zdrojov hluku (cestná sieť, iné prevádzky) zaťaženie pomerne výrazné.

Z celkového hľadiska nie je predpoklad významného negatívneho vplyvu činnosti na hlukovú situáciu okolia, samotného situovania navrhovanej činnosti v priemyselnom areáli v priemyselnej zóne v meste Banská Bystrica.

Tento vplyv možno hodnotiť ako dlhodobý lokálny, ale málo významný.

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Príprava navrhovanej činnosti sa bude riadiť technologickými predpismi a normami. Riziká počas prípravy vyplývajú z charakteru práce (práce s mechanizmami a zariadeniami). Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách.

Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu nie je reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, výbuchu plynu, úder bleskom, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií.

Vzhľadom k tomu, že vznik havárie môže dôjsť len po zlyhaní technických zábran pôsobením vonkajších činiteľov alebo obzvlášť neopatrnou a nezodpovednou manipuláciou, pohybom strojov a vozidiel v areáli Zariadenia. Riziká technického pôvodu je možné eliminovať pri dodržaní všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti v skúmanom území neboli identifikované.

Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať charakter dlhodobý a trvalý, ale z celkového pohľadu bude málo významný. Na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov.

Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavovať pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. zvýšená prašnosť, hluk, vibrácie a pod. Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Zariadenie nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Vzhľadom na rozsah predpokladanej dopravy však považujeme jej vplyv za zanedbateľný.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako zanedbateľné až nulové.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability. V súčasnosti sa v širšom okolí nachádzajú zastavané plochy a biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je

charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy areálu nie sú z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Pretože sa činnosť bude vykonávať v jestvujúcom areáli vplyv na biodiverzitu bude nulový.

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

Za najzávažnejší dopad možno označiť produkciu hluku a prašnosti pri prevádzke zariadenia. Posúdenie všetkých očakávaných vplyvov prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 14: Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy	■												
Hluk			■									■	
Ovzdušie			■									■	
Pôda	■												
Voda			■								■		
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■									■	
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo			■					■			■		
Pracovné príležitosti		■						■				■	

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

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

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou zámeru.

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Pri realizácii je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia. Manipulácie a úpravu odpady vykonávať len na izolovaných plochách v areáli prevádzky.

Nebezpečné odpady skladovať len v nádobách, ktoré zabezpečenie zachytenie prípadného úniku NL. Nádoby, v ktorých budú NO skladované umiestňovať len v skladoch NO, ktoré majú nepriepustnú podlahu, ktorá zabráni prípadnému úniku znečisťujúcich látok do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Jednotlivé objekty a priestory využívané pre navrhované činnosti v rámci Zariadenia na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel musia byť prehľadne a jasne označené. Dbáť na bezpečnosť v súvislosti s dopravným zaťažením územia (pohyb nákladných automobilov v rámci areálu).

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

- Vypracovať havarijný plán podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z.

- Zabezpečiť dobrý technický stav vodných stavieb z hľadiska možnosti únik znečisťujúcich látok a vykonávať preventívne kontroly.
- Zabezpečiť miesta prípadného výskytu škodlivých látok havarijnými súpravami.
- Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.
- Pravidelne kontrolovať účinnosť odlučovača ropných látok v ktorých sú čistené vody z povrchového odtoku pred ich vypustením do recipientu.
- Manipulácie a úpravu odpadov vykonávať len na izolovaných plochách v areáli prevádzky.
- Skladovať znečisťujúce látky len na miestach na to určených, ktoré budú zabezpečené proti prípadným únikom do okolitého prostredia.
- Pre sklady a záchytné havarijné vane, kde sú skladované NO, zabezpečiť vykonanie skúšky tesnosti v zmysle §39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z.

Nakladanie s odpadmi

- Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Manipulácie a úpravu odpadov vykonávať len na izolovaných plochách v areáli prevádzky.
- Nebezpečné odpady zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní,
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v meste Banská Bystrica.

Opatrenia na ochranu ovzdušia

- V prípade suchých období je potrebné areálové komunikácie skrúpať vodou, aby sa zabránilo nadmernej prašnosti pri pohybe mechanizmov v rámci areálu navrhovateľa
- V okolí zariadenia udržiavať v dobrom stave jestvujúcu obvodovú zeleň, ktorá slúži aj na zachytávanie prašnosti zo zariadenia. V prípade potreby, vhodne doplniť obvodovú zeleň na miestach, kde si to situácia vyžiada

Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami

Zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napr. správnou organizáciou prác. Udržiavať v dobrom stave protihlukové opatrenia, ktorými bude zabezpečená drviaca linka. Dodržiavanie pracovnej doby, ktorá by mala byť vylúčená v nočných hodinách, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov.

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje areál v súčasnosti.

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje areál v súčasnosti.

V súčasnosti sa v mieste realizácie navrhovanej činnosti nachádza jestvujúci areál, v ktorej prebiehala činnosť zberu a zhodnocovania kovových a nekovových odpadov aj v minulosti. Areál navrhovateľa je súčasťou tzv. „brownfieldu“, ktorý slúžil aj v minulosti na priemyselnú činnosť. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, jestvujúce priestory by ponúknuté na odpredaj subjektom, ktoré by ich mohli využívať na svoje podnikanie.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Jestvujúca priemyselný areál je súčasťou priemyselnej zóny, ktorá v minulosti tvorila areál bývalej cementárne s vybudovanou infraštruktúrou. Toto územie sa prejavuje nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Zájmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi, ktoré sú charakteristické pre bývalé priemyselné areály. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka.

Jestvujúce areál sa nachádza na konci intravilánu obce, na konci jestvujúcej priemyselnej zóny a nadväzuje na neho územie s prevažne charakterom lúk a stromových ako aj pomerne intenzívnym stromovým porastom. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na záujmové územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Areál, v ktorom sa má vykonávať navrhovaná činnosť, sa nachádza v území, ktoré je v územnom pláne mesta Banská Bystrica definované ako územie s výrobou a skladmi – priemyselný a technologický celok. Umiestnenie zariadenia v danej lokalite je plne v súlade s územným plánom mesta.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný. Zámer bude predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na Ministerstvo životného prostredia, na povinné hodnotenie.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

Navrhovateľ listom požiadalo Ministerstva životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Ministerstvo životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie vo svojom liste č. 13320/2021-11.1.1/dh 59677/2021 zo dňa 29.10.2021 upustil od požiadavky variantného riešenia, a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

A/ alternatívne umiestnenie

Navrhovateľ nedisponuje v súčasnosti inou lokalitou, na ktorej by mohol umiestniť uvedené zariadenie s predpokladanou vysokou kapacitou. Samotný areál bude vo vlastníctve navrhovateľa. Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie a železničnú vlečku. Zaujímavé územie je v územnom pláne definované ako územie s výrobou a skladmi – priemyselný a technologický park. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie

Navrhnuté bude zariadenie, ktorá svojou objektovou skladbou a technologickým vybavením bude plne vyhovovať pre požadovaný účel. Zariadenie bude navrhnuté tak, aby spĺňalo všetky požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Spoločnosť Zberné suroviny Žiliny a.s. zamýšľa v jestvujúcom areáli prevádzkovať činnosť na zber a zhodnocovanie odpadov a zber a spracovanie starých vozidiel. Zariadenie bude zriadené v priestoroch v jestvujúcom priemyselnom areáli „brownfield“ v území s výrobou a skladmi – priemyselný a technologický park. Navrhovaná činnosť je v súlade s funkciou, ktorú pre dané územie vymedzuje platná územnoplánovacia dokumentácia – ÚPN mesta Banská Bystrica. Identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva nie sú významné a nie je predpoklad, že by mali za následok významné zhoršenie ich stavu. Navrhované zariadenie výrazne prispieva k recyklácii odpadov v súlade so zásadami a cieľmi Európskej únie, ktorej zámerom je zaviesť systém intenzívnej recyklácie a vytvoriť tzv. obehové hospodárstvo.

Navrhnutá je komplexná prevádzka sa s úplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v odpadovom hospodárstve, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Bude disponovať dostatočnými plochami na nakladanie s odpadmi, ktoré budú v Zariadení zhromažďované, skladované, upravované a triedené. V danom prípade ide o využitie najlepšej dostupnej technológie za primeranú cenu, ku ktorej nie je momentálne dostupná alternatíva za obdobných ekonomicko-prevádzkových podmienok, ktorá by spĺňala zadané požiadavky komplexnosti a viacúčelovosti.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejaví predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť, rozvoj obce) a pri nakladaní s odpadom formou jeho následného zhodnocovania.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na nulové (záber pôdy, emisie) alebo len minimálne (hluk, doprava, zvýšená prašnosť) zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické (zamestnanosť) a environmentálne prínosy (zvýšenie podielu zhodnocovaných odpadov) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli optimálne.

K pozitívnym prínosom navrhovanej činnosti prispeje aj rekonštrukcia jestvujúcich manipulačných plôch, kde sa skladujú kovové odpady a kde prebieha manipulácia, či iné nakladanie s kovovým, odpadom. Rovnako bude pred realizáciou navrhovanej činnosti rekonštruovaná dažďová kanalizácia v ráthane odlučovačom ropných látok. Týmto realizovanými opatreniami, ktoré budú predchádzať samotnej navrhovanej činnosti sa dosiahne zlepšenie ochrany životného prostredia a zmierni sa vplyv samotnej prevádzky na horninové prostredie ako aj podzemné vody.

Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List MŽP SR o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte

7. Doplnujúce informácie k zámeru

7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Územný plán mesta Banská Bystrica
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Banská Bystrica na roky 2015 -2020
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.banskabystrica.sk
- www.vupop.sk/
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list z Ministerstva životného prostredia, Odboru starostlivosti o životné prostredie liste č. 13320/2021-11.1.1/dh 59677/2021 zo dňa 29.10.2021, ktorým Ministerstvo životného prostredia, Odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy, ktorý plní povinnosti na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

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

V predložennom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná v októbri 2021 obhliadka zariadenia.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, november 2021

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

Zberné suroviny Žilina a.s., Kargujevská 3, 010 01 Žilina

v spolupráci s externým spoluspracovateľom
ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín

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

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Zástupca spracovateľa Zámeru

Mgr. Filip Sapák

.....

Zástupca navrhovateľa Zámeru:

Zberné suroviny Žilina a.s. zastúpení ENEX consulting, s.r.o.

Ing. Peter Plekanec, konateľ

V Trenčíne, dňa 23.11.2021

.....

PRÍLOHY