



Zariadenie na zber a zhodnocovanie železného šrotu, farebných kovov a starých vozidiel Bytča

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

Október 2021

Obsah

Úvod	5
1. Údaje o navrhovateľovi	6
1.1 Názov (meno)	6
1.2 Identifikačné údaje.....	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
1.6 Miesto na konzultácie:	6
2. Názov zmeny navrhovanej činnosti	7
3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	7
3.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny	7
3.2. Stručný popis technického a technologického riešenia.....	8
3.2.1. Základné informácie o súčasnom stave	8
Dispozičné riešenie	8
Pripojenie na existujúce technické vybavenie	9
Splašková kanalizácia	9
Prípojka VN	9
Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém	9
3.2.2 Navrhovaná zmena	13
3.2.3 Požiadavky na vstupy	20
Záber pôdy	20
Spotreba vody	20
Energetické vstupy	20
Materiálové vstupy	21
Nároky na dopravnú infraštruktúru	24
Pracovné sily	24
3.2.5. Údaje o výstupoch	24
Ovzdušie	24
Odpadové vody	25
Dažďové vody	25
Splaškové vody	25
Odpady	26
Hluk a vibrácie	26
3.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie	27
3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	27
Povoľujúci orgán	27
3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	28

3.6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	28
3.6.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	28
	Geomorfologické pomery	28
	Geologická stavba, hydrogeologické a inžiniersko-geologické pomery	28
	Geodynamické javy	29
	Seizmicita	29
	Radónové riziko	29
	Ložiská nerastných surovín	29
	Pôdne pomery	30
	Klimatické pomery	30
	Veternosť	31
	Hydrologické pomery	31
	Fauna a flóra	32
	Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma	34
	Natura 2000	34
	Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín	34
	Chránené stromy	35
	Územný systém ekologickej stability	35
3.6.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	35
	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.	36
	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	37
	Lesné hospodárstvo	37
	Doprava a dopravné plochy	37
	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	38
	Archeologické a paleontologické náleziská	38
	Infraštruktúra	38
	Znečistenie povrchových a podzemných vôd	39
	Stav znečistenia horninového prostredia	39
	Stav znečistenia ovzdušia	40
	Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie.	40
4.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	42
4.1.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	42
	Vplyvy na obyvateľstvo	42
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	42
	Vplyvy na klimatické pomery	43
	Vplyvy na ovzdušie	43
	Vplyvy na vodné pomery	43
	Vplyvy na pôdu	43
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	43
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	44

Vplyvy na dopravu	44
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	44
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	44
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	44
Vplyvy na archeologické náleziská	44
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	44
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	44
Vplyvy na hlukovú situáciu	45
4.2. Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	45
4.3. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	45
4.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	46
4.5. Hodnotenie zdravotných rizík	46
4.6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť	46
5. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	47
6. Prílohy	50
6.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	50
6.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	50
6.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	50
7. Miesto a dátum spracovania oznámenia	50
8. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	50
9. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	51
PRÍLOHA	52

Úvod

Navrhovateľ TSR Slovakia, s.r.o., Röntgenova 28, 851 01 Bratislava predkladá v zmysle § 29 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.“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber a spracovanie železného šrotu a farebných kovov Bytča“ (ďalej len „Oznámenie“), nakoľko činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- 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 (od 5 000 t/rok)
- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 9: Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (od 10 t/rok)
- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 10: Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, neželezných kovov alebo starých vozidiel (bez limitu)

Súčasná prevádzka bola posudzovaná v zisťovacom konaní ako navrhovaná činnosť „Skladovanie železného šrotu DV Metal, s.r.o., prevádzka Bytča - Hrabové“. Ministerstvo životného prostredia SR vo svojom rozhodnutí č. 1318/05-1.6/hp zo dňa 6.7.2005 rozhodlo, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať podľa zákona. Následne bola navrhovaná činnosť predmetom Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber ostatných odpadov“, v rámci ktorého Obvodný úrad životného prostredia v Žiline vydal vyjadrenie č. A2010/00130-002/HnI zo dňa 25.2.2010, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom povinného hodnotenia. V roku 2011 bola navrhovaná činnosť hodnotená v povinnom hodnotení, z ktorého bolo vydané Záverečné stanovisko MŽP SR č. 1318/2011-3.4/hp zo dňa 25.3.2011, ktoré odporučilo navrhovanú činnosť „Prevádzka na nakladanie s kovovými odpadmi“ na realizáciu. Následne v roku 2013 bolo na Okresný úrad Bytča predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Prevádzka na spracovanie kovov Bytča – Hrabové II. etapa“, kde OÚ Bytča na základe vykonaného posúdenia vydal vyjadrenie, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom zisťovacieho konania.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení druhov zberaných a spracovávaných odpadov, doplnenia činnosti zhodnocovania odpadov.

Oznámenie je spracované po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Oznámení komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti.

1. Údaje o navrhovateľovi

1. 1 Názov (meno)

TSR Slovakia, s.r.o.

1. 2 Identifikačné údaje

IČO 47 258 811

1. 3 Sídlo

Röntgenova 28, 851 01 Bratislava

1. 4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Dipl. – Kfm. Ján Ilavský – konateľ
Ing. Jaroslav Palla, MBA. - konateľ
Denis Reuter - konateľ
Stanislav Petr - konateľ

TSR Slovakia, s.r.o., Röntgenova 28, 851 01 Bratislava
tel.: +421 2 32 11 38 80, fax: +421 2 32 14 42 32
e-mail: info@tsr.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:
Ing. Marika Jechová
TSR Czech Republic, s.r.o., Sokolovská 192/79, 186 00 Praha 8, Česká Republika
tel.: +420 722 960 847
e-mail: m.jechova@tsrcr.cz

Mgr. Filip Sapák
ENEX consulting, s.r.o., Hanzlíkovská 1987/85B, 911 05 Trenčín
Tel.: +421 911 414 009
e-mail: sapak@enexcunsult.sk

1. 6 Miesto na konzultácie:

TSR Slovakia, s.r.o., prevádzka Bytča - Hrabové, Hrabové č. 313, 014 01 Bytča

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Zariadenie na zber a spracovanie železného šrotu a farebných kovov Bytča.

3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Existujúce zariadenie je zariadenie na výkup, zber, spracovanie a úpravu železného šrotu, kovového odpadu a farebných kovov s cieľom zmenšenia objemu odpadov pred ich ďalším nakladaním a to spôsobom strihania, lisovania alebo inej rozmerovej úpravy.

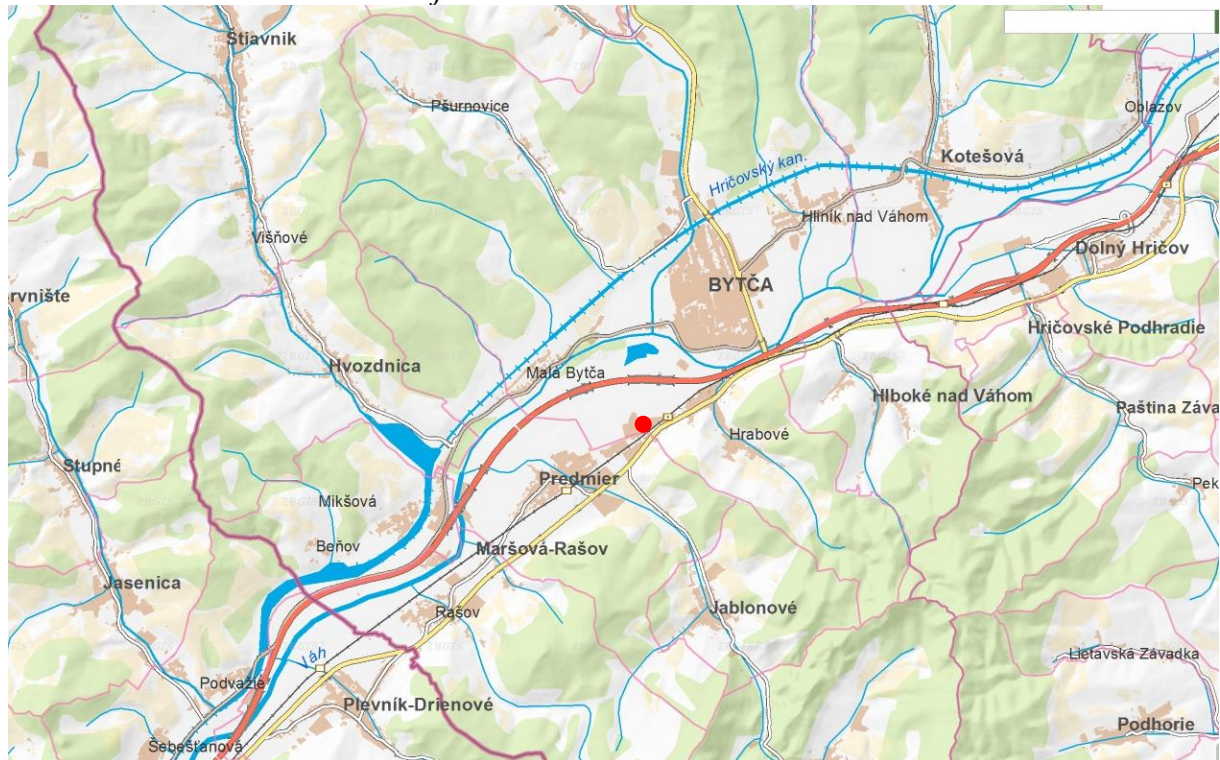
Súčasná prevádzka bola posudzovaná v zisťovacom konaní ako navrhovaná činnosť „Skladovanie železného šrotu DV Metal, s.r.o., prevádzka Bytča - Hrabové“. Ministerstvo životného prostredia SR vo svojom rozhodnutí č. 1318/05-1.6/hp zo dňa 6.7.2005 rozhodlo, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať podľa zákona. Následne bola navrhovaná činnosť predmetom Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber ostatných odpadov“, v rámci ktorého Obvodný úrad životného prostredia v Žiline vydal vyjadrenie č. A2010/00130-002/HnI zo dňa 25.2.2010, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom povinného hodnotenia. V roku 2011 bola navrhovaná činnosť hodnotená v povinnom hodnotení, z ktorého bolo vydané Záverečné stanovisko MŽP SR č. 1318/2011-3.4/hp zo dňa 25.3.2011, ktoré odporučilo navrhovanú činnosť „Prevádzka na nakladanie s kovovými odpadmi“ na realizáciu. Následne v roku 2013 bolo na Okresný úrad Bytča predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Prevádzka na spracovanie kovov Bytča – Hrabové II. etapa“, kde OÚ Bytča na základe posúdenia vydal vyjadrenie, že zmena navrhovanej činnosti nie je predmetom zisťovacieho konania.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení druhov zberaných a spracovávaných odpadov, doplnenia činnosti zhodnocovania odpadov.

3.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny

Navrhovaná zmena je situovaná v priemyselnom areáli v Bytči - Hrabovom, Hrabové č. 313, 014 01 Bytča.

Kraj:	Žilinský
Okres:	Bytča
Obec:	Bytča - Hrabové
Katastrálne územie:	Hrabové
Parcely:	č. 578/10, 578/11, 578/12, 578/13, 578/32, 578/33, 578/36, 578/37, 578/47, 578/50, 578/51, 578/52, 578/53, 578/56

Obr. č. 1: Situovanie navrhovanej činnosti

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

3.2. Stručný popis technického a technologického riešenia

3.2.1. Základné informácie o súčasnom stave

Dispozičné riešenie

Areál spoločnosti TSR Slovakia, s.r.o., Bytča - Hrabové predstavuje moderný priemyselný areál, ktorý je plne vybavený na požadovaný účel a spĺňa všetky požiadavky na ochranu životného prostredia. Ide o výrobný areál na zber, spracovanie a triedenie kovového odpadu – šrotu umiestnený v existujúcom priemyselnom areáli. Objekt je napojený na miestne vnútroareálové komunikácie a na vnútorné rozvody inžinierskych sietí. Areál je sprístupnený súčasným zjazdom zo štátnej cesty č. I/61 cez nadjazd ponad železničnú trať. Areál je napojený vlečkou na železnicu.

Zariadenie je situované v rámci priemyselného areálu bývalého podniku PREFA v Bytči, Hrabové 313, 014 01 Bytča. Navrhovaná činnosť je umiestnená na parcelách v k.ú. Hrabové č.578/37, 578/10, 578/50, 578/47, 578/11, 578/51, 578/32/ 578/12, 578/33/ 578/53, 578/13, 578/36, 578/56, 578/52 a má celkovú plochu 30 019 m². Všetky parcely sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria okrem parcely č. 578/56, ktorá je vedená ako ostatné plochy.

Všetky plochy sa nachádzajú v k.ú. Hrabové a sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Areál je riešený ako súhrn stavieb zabezpečujúcich základnú prevádzku areálu a ďalej stavieb na zber a spracovanie kovového odpadu. Spracovanie kovového odpadu – šrotu je rozdelené na dve základné prevádzkové sekcie. Ide o spracovanie železného šrotu (ľahký a ťažký materiál) a o spracovanie jednotlivých farebných kovov. K týmto stavbám sú privedené príslušné inžinierske siete. Jednotlivé objekty prevádzky sú súčasťou areálu, ktorý je zabezpečený proti vstupu cudzích osôb pevným oplotením a uzamykateľnou bránou.

Objekt administratívy tvorí dvojpodlažná administratívna budova s hygienickým zázemím pre zamestnancov – šatne, sprchy, WC, denná miestnosť, kotolňa a samostatná kancelária na príjem a váženie materiálu. Administratívna budova je murovaná a kancelária na váženie a príjem materiálu je vybudovaná z oceľových zateplených kontajnerov.

Na nádvorí areálu sa nachádza mostová váha s dĺžkou 18 m a šírkou 3 m, zapustená do komunikácie. Ide o prefabrikované železobetónové konštrukcie osadené na upravené štrkové podlažie.

Pripojenie na existujúce technické vybavenie

Úžitková voda pre hygienické potreby je riešená priamo v administratívnej a sociálnej budove z vlastnej studne. Pitnú vodu zabezpečuje zamestnávateľ prostredníctvom balenej vody v bareloch, ktorá je voľne prístupná všetkým zamestnancom. Technológia zberu odpadov, zhodnocovania zberového papiera, zberu starých vozidiel a elektroodpadu nevyžaduje technologickú vodu.

Splašková kanalizácia

Splaškové vody z budovy administratívy a sociálneho zabezpečenia sú odvádzané cez čističku odpadových vôd do vsakovacieho objektu prevádzkovaného navrhovateľom na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy.

Prípojka VN

Prípojka VN rieši napojenie areálu na distribučný VN 22 kV rozvod.

Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Príjazdová cesta do areálu je zo štátnej cesty č. I/61. V areáli sa nachádza funkčná železničná vlečka.

Na výkon činnosti – úprava kovových odpadov – je Zariadenie vybavené nasledujúcimi strojmi a technickými zariadeniami:

- Nožnice Lindemann LIS 616-10 - slúžia na stlačenie a strihanie materiálu, kedy sa materiál pomocou mobilného nakladača umiestni do plniacej komory (vane) nožníc, kde sa priklopí a stlačí vrchným vekom, stlačí stenami a následne sa vysunie z plniacej komory a strihá. Po odstrihnutí padá materiál na zem, kde sa nakladačom odoberá a premiestňuje na dočasnú skládku do príslušného boxu. Vzhľadom na olejovú náplň nožníc a potrebu jej zachytenia v prípade havárie je zariadenie vybavené oceľovou záchytnou vaňou s objemom 6000 m³, ktorá vytvára uzavretú nádrž s dostatočným obsahom a rezervou na zachytenie hydraulického oleja. Samotné zariadenie je umiestnené na zaizolovanej ploche v rámci areálu.
- Paketovací lis ŽĐAS CPB 100 – slúži na stlačenie materiálu do paketov – balíkov, kedy sa materiál pomocou mobilného nakladača umiestni do plniacej komory (vane) lisu, kde sa priklopí a stlačí vrchným vekom, stlačí stenami a následne vysúva vo forme balíkov. Po zlisovaní padá balík na zem, kde sa nakladačom odoberá a premiestňuje na dočasné zhromaždenie do príslušného boxu. Vzhľadom na olejovú náplň lisu a potrebu zachytenia oleja v prípade havárie, je horná časť základovej dosky lemovaná nepriepustným železobetónovým golierom vytvárajúcim zo základu uzavretú nádrž s dostatočným obsahom a rezervou na zachytenie hydraulického oleja.

- Magnetický separátor – slúži na oddelenie železných a neželezných kovov. Separátor tvorí oceľová konštrukcia osadená dvoma pásovými dopravníkmi a elektromagnetom. Materiál určený na triedenie sa nakladá do otvorenej násypky, z ktorej je materiál dávkaný na dopravník.

Okrem toho je Zariadenie vybavené aj iným malým ručným náradím, ktoré slúži na spracovanie odpadov.

Pri výkone činnosti zariadenia na úpravu odpadov sú využívané aj nasledujúce stroje a technické vybavenie, ktoré sa nachádzajú v areáli Zariadenia:

- bager Sennebogen A825 – slúžia na prísun materiálu do nožníc a lisu a odoberanie hotového materiálu, ako aj na manipuláciu s materiálom v rámci Zariadenia.
- Vysokozdvížne vozíky, prešmykovač CAT 246C – sa používajú k manipulácii menších kontajnerov.

Zariadenie je v súčasnosti prevádzkované ako zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je prevádzkované na základe platného rozhodnutia OÚ Bytča a to na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 (úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11) a R13 (skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 – okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku). Súčasná povolená kapacita zariadenia na úpravu odpadov je max. 240 000 ton odpadov ročne (maximálne 20 000 t /mesiac).

Tab. č. 1: V zariadení je povolené nakladať s nasledovnými druhmi odpadov, zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 02	zinkový popol	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 zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 13	piliny a triesky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu	O
16 08 03	Použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované	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 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

Zariadenie na zber odpadov je prevádzkované na základe platného rozhodnutia OÚ Bytča. V rámci zberu má prevádzka povolené nasledovné druhy činností: výkup, zber, zhromažďovanie, triedenie odpadov.

Tab. č. 2: V zariadení je povolené zberať nasledovné druhy odpadov, zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 02	zinkový popol	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 zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 13	piliny a triesky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O

16 06 01	olovené batérie	N
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované	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 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

V areáli je vybudovaná hala na farebné kovy z ocelevej konštrukcie prekrytá plachtou s betónovou podlahou. K hale nadväzuje murovaná časť v rámci, ktorej sa nachádza príručný sklad, ako aj sklad na nebezpečné odpady, ktoré vznikajú pri činnosti zariadenia.

Smerom do zadnej časti zariadenia sú umiestnené manipulačné plochy, ktoré slúžia na triedenie a manipuláciu s privezeným odpadom. V zadnej časti zariadenia sa nachádzajú plochy, ktoré slúžia na skladovanie a manipuláciu so železným šrotom. V strednej časti zariadenia sú umiestnené plochy a krytá hala, ktoré slúžia na triedenie a manipuláciu s farebnými kovmi. Boxy na skladovanie jednotlivých druhov odpadov sú oddelené betónovými tvarovkami. Všetky skladovacie plochy sú vybudované ako spevnené.

Olovené batérie (k.č. 16 06 01) sú zhromažďované v plastových boxoch určených na skladovanie nebezpečných odpadov. Boxy s nízkou hmotnosťou, majú vysokú pevnosť, sú odolné proti väčšine olejov a kyselín, sú odolné proti UV žiareniu a vhodné na prepravu. Boxy na zhromažďovanie olovených batérií sú umiestnené vo vyhradenej časti v hale farebných kovov.

Komunikácie a spevnené plochy tvoria asfaltové spevnené plochy v areáli závodu a ďalej nadväzujúce železobetónové, asfaltové a troskové izolované plochy slúžiace na manipuláciu a skladovanie železného šrotu.

Na skladovanie železného materiálu sú vybudované boxy, ktorých oporné múry sú zložené z voľne uložených betónových blokov so zámkami v technológii Jansen Betonwaren B.V. – Legioblock.s výškou stien 1,6 – 4 metre. Betónové múry z blokov sú osadené na betónový základ príslušného tvaru. Gravitačné oporné múry Legioblock z betónu C20/25 sú na hornom líci opatrené výstupkami - rozperkami (8x, dolné líce vybratia) na prenesenie vodorovného zaťaženia v škáre medzi blokmi.

Pri vstupe sú umiestnené informačné tabule, na ktorých je uvedený prevádzkovateľ zariadenia, jeho presná adresa, kontaktné telefónne a faxové čísla, prevádzkový čas a zoznam odpadov, ktoré je možné v zariadení zberať alebo ich zhodnocovať.

3.2.2 Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení druhov zberaných a spracovávaných odpadov, doplnenia činnosti zhodnocovania odpadov formu rozpaľovania nadrozmerných kovových odpadov.

V zariadení, ktoré slúži na zber a zhodnocovanie odpadov, požadujeme rozšíriť zoznam zbieraných ostatných odpadov a nebezpečných odpadov, z dôvodu zabezpečenia komplexných služieb pre pôvodcov odpadov.

V zariadení na zber odpadov požadujeme rozšíriť zoznam zbieraných a vykupovaných ostatných odpadov, ktoré sú zaradované v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení. V rámci zariadenia na zber sa budú okrem v súčasnosti povolených druhov zbierať, vykupovať a zhromažďovať aj nové druhy ostatných odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke.

Tab. č. 3: Zoznam doplnených nových nie nebezpečných odpadov, s ktorými bude možné v zariadení nakladať podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
07 02 13	odpadový plast	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 03 16	peny iné ako uvedené v 10 03 15	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 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 05 10	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 07 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 07 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 07 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O

10 08 09	iné trosky	O
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	O
10 08 14	anódový šrot	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 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 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 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
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	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 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
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 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O

19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	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 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

V prevádzke na zber a zhodnocovanie železného šrotu a farebných kovov v Bytči budú odpady pred ich odvezením konečným spracovateľom odpadu, zhodnocované v zariadení nasledovnými činnosťami (v zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch):

R4 recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín (patrí sem aj príprava na opätovné použitie))

R12 úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Činnosťou R4 bude materiálovo zhodnocovaný kovový odpad, pri ktorom to bude možné a zároveň bude mať navrhovateľ pre takýto odpad zabezpečeného odberateľa. Tieto odpady budú po úprave strihaním, alebo inou rozmerovou úpravou pripravené do formy, ktorá bude vhodná ako vstupný materiál na spracovanie u konečných spracovateľov v procese ich výroby. Materiálovo zhodnotený kovový odpad bude upravený na prepravné a technologické rozmery, ktoré budú pre zmluvných odberateľov pripravené na jeho ďalšie využitie na technologické účely.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude zariadenie slúžiť aj na zber a spracovanie dovezených starých vozidiel, ktoré budú zbavené všetkých kvapalín a ostatných nebezpečných látok. Do zariadenie budú privážané len staré vozidlá s katalógovým číslom:

16 01 06 staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce O

Staré vozidlá budú zhodnocované v zariadení činnosťou R12. Tieto vozidlá budú v zariadení zhromažďované a následne rozmerovo upravené elektrickými hydraulickými nožnicami. Staré vozidlá, ktoré budú do prevádzky prijímané, budú zbavené všetkých kvapalín ako aj ostatných znečisťujúcich látok. V prevádzke bude nakladané len s odstrojenými karosériami vozidiel. Pri karosériách starých vozidiel bude vykonávaná ich rozmerová úprava hydraulickými nožnicami za účelom skrátenia ich dĺžky, zmenšenia objemu, ako aj hmotnosti. Takto upravené vozidlá budú následne odvážené ku konečným spracovateľom na ďalšie nakladanie s nimi. V prípade potreby budú karosérie objemovo zmenšované delením za pomoci ručného rezacieho kyslíkového horáku. Do budúcnosti uvažuje prevádzka o inštalovaní mobilného lisu, ktorý zabezpečí lisovanie do rozmerovo menších balíkov, ktoré budú rozmerovo vhodnejšie na následný prevoz k ďalším spracovateľom.

Staré vozidlá budú skladované na zabezpečených plochách v rámci areálu prevádzky. Manipulácia s týmito odpadmi sa bude vykonávať mechanicky vlastnou nakladacou technikou.

Po naplnení budú rozmerovo zmenšené autovraky odvážané do spracovateľského zariadenia na ďalšie nakladanie s nimi.

V zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov Bytča-Hrabové požadujeme rozšíriť zoznam zbieraných a vykupovaných nebezpečných odpadov, ktoré sú zaraďované zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení. V rámci zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov Bytča – Hrabové sa budú okrem v súčasnosti povolených druhov zbierať, vykupovať a zhromažďovať aj nové druhy nebezpečných odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke.

Tab. č. 4: Zoznam doplnených nových nebezpečných odpadov, s ktorými sa bude možné v zariadení zbierať.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
10 04 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál, napríklad azbest vrátane prázdnych tlakových nádob	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 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	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

Zariadenie bude slúžiť aj na zber a výkup nebezpečných odpadov, ktoré sú po vykonaní ich zberu alebo výkupu roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v určených nádobách a kontajneroch v sklade nebezpečných odpadov za účelom obmedzenia negatívnych účinkov meteorologických vplyvov a za účelom zabránenia ich odcudzenia. Použité batérie a akumulátory sa zhromažďujú do špeciálnych certifikovaných kontajnerov tak, aby nedochádzalo k ich zmiešavaniu s ostatnými druhmi odpadov. Technológia triedenia a ukladania týchto druhov odpadov bude vykonávaná ručne ako aj vlastnou nakladacou technikou. Po naplnení kapacity zariadenia budú odpady odvážané do spracovateľských zariadení zmluvných spoločností. To znamená, že v zariadení sa bude vykonávať len zber nebezpečných odpadov a nebude sa iným spôsobom nakladať s odpadom. Počas skladovania budú všetky nebezpečné odpady uložené na záchytných vaničkách a označené príslušnými identifikačnými listami nebezpečného dopadu.

Vykúpený a vyzbieraný odpadový papier a plast (jednotlivé druhy odpadov aj s k. č. sú uvedené v tab. č. 3) bude v zariadení zhodnocovaný mechanickým spracovaním – lisovaním. Hydraulický paketovací lis PL 12 je určený na lisovanie rôzneho materiálu, najmä však papiera a plastov. Vyzbieraný a vyseparovaný papier alebo plast sa vkladá do plniacej komory a odtiaľ

sa tlakom zlisuje do balíka. Takto pripravené balíky budú stohované priamo v hale alebo v uzatvorenom kontajneri až do doby odvozu k ďalšiemu zhodnotiteľovi.

Typ lisu:	PL 12
Výrobca:	KOVO Cheb akciová spoločnosť, Cheb
Rozmery lisovacej komory:	950 x 600
Elektrický príkon:	4,8 kW
Hmotnosť zariadenia:	1 000 kg

Obr. č. 2.: Paketovací lis PL 12



Preberanie a skladovanie odpadov v zariadení

Preberanie odpadov do zariadenia s určením množstva je vykonávané na mostovej váhe umiestnenej vo prednej časti areálu a na prenosných váhach. Všetky zbierané a vykupované odpady kategórie „O“ - ostatný sú zhromažďované a ukladané na spevnenej manipulačnej ploche a zaraďované pod príslušné katalógové číslo podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Pri vstupe do Zariadenia na zhodnocovanie odpadov je umiestnená informačná tabuľa, na ktorej sú uvedené všetky katalógové čísla odpadov, ktoré môžu byť v zariadení zhodnocované. Na informačnej tabuli je uvedené aj meno prevádzkovateľa zariadenia, jeho presná adresa a kontaktné telefónne číslo. Vstupná kontrola je zabezpečená zodpovedným zamestnancom, ktorý dohliada na preberané druhy odpadov. V prípade nejasností pri preberaní šrotu 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.

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.

Pri preberaní šrotu a pred ďalšou manipuláciou s ním je potrebné:

- Skontrolovať komplexnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov v zmysle vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z.,
- Vykonať kontrolu množstva dodaného šrotu dozimetrom,
- Vykonať vizuálnu kontrolu dodávky šrotu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení,
- Podľa potreby zabezpečiť kontrolné náhodné odbery vzoriek s cieľom overiť deklarované údaje o materiáli,
- Zaevidovať prevzatý šrot,
- Potvrdiť dodávateľovi prevzatie šrotu s vyznačením dátumu prevzatia a s uvedením jeho druhu a množstva.

Skladovanie odpadov zo železných kovov sa vykonáva spravidla na skladovacích plochách. V odôvodnených prípadoch (drobný materiál a pod.) sa skladuje aj v kontajneroch.

Skladovanie odpadov z neželezných kovov sa vykonáva v kontajneroch, v big-bagoch (mechoch) a tiež v boxoch v hale farebných kovov. V prípade väčších kusov sú tieto skladované aj na zaizolovaných voľných plochách zariadenia.

Na skladovanie sa používajú:

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

Kontajnery sú uložené podľa potreby na spevnených plochách areálu.

Rozmerová úprava nadrozmerných kusov železného odpadu

V prípade prijatia nadrozmerných kusov železného šrotu do zariadenia, je pred jeho odoslaním na ďalšie spracovanie potrebné tieto rozmerovo zmenšiť. Na túto činnosť bude slúžiť technológia s využitím kyslíkového plameňa. Na rozpaľovanie sa využíva ručné prenosné zariadenie, ktoré pozostáva z kyslíkovej bomby a propánovej bomby, z ktorých sú pomocou horáku za vysokých teplôt rezané nadrozmerné kusy železného šrotu.

Podstatou technológie delenia kovových materiálov kyslíkovým plameňom je proces spaľovania železa ohriateho na zápalnú teplotu v prúde kyslíka. Rezaný materiál sa spaľuje (zlučuje) s rezacím kyslíkom za vzniku oxidov, ktoré sú v podobe tekutej trosky vyfukované dynamickým účinkom kyslíka z miesta rezania. Proces spaľovania, v ktorom vznikajú rôzne druhy oxidov železa, je výrazne exotermická reakcia, t.j. s veľkým vývinom tepla v mieste rezania. Na začiatku procesu je potrebný ohrev materiálu v začiatku rezu na zápalnú teplotu, v druhej fáze je privedený pod vysokým tlakom kyslík, ktorý spaľuje častice železa a vyfukuje roztavený kov z reznej škáry. Pri rezaní sa materiál ohrieva na zápalnú teplotu. Kov s obsahom železa zhorí na oxid, ktorý je v podobe tekutej trosky vyfukovaný z miesta rezu.

Pri rezaní kyslíkom sa používa kombinácia čistého kyslíka a palivového horľavého plynu, konkrétne v posudzovanom zariadení ide o propán. Kyslík umožňuje dosiahnuť vyššiu teplotu

plameňa v porovnaní s obvyčajným vzduchom. Zatiaľ čo vzduchovo-propánový plameň horí pri teplote okolo 2 000 °C, v kombinácii s kyslíkom je to až 2 500 °C.

Kyslíkový horák má na konci dva typy dýz: centrálnu na tlakový kyslík, okolo ktorej sú rozmiestnené predhrievacie dýzy. Tými prúdi zmes palivového plynu a kyslíka, ktorá horí a ohrieva rezaný materiál na zápalnú teplotu. Po jej dosiahnutí začne z centrálnej dýzy prúdiť kyslík pod vyšším tlakom, ktorý podporuje horenie kovu a zároveň vyfukuje trosku z reznej medzery. Pri polohovaní rezaného predmetu je nutné dbať na to, aby bol v smere prúdenia tlakového kyslíka ponechaný voľný priestor na odvod tejto trosky. Vedenie pre tlakový kyslík je oddelené od vedenia kyslíka pre predhrievací plameň.

Touto technológiou je možné rezať materiál hrubý až do hrúbky 700 mm, výnimočne viac, ak sa použijú špeciálne horáky.

Nebude sa jednať o stacionárne zariadenie, ale o ručné pracovné náradie, ktoré sa využíva v prevádzkach na jeho prenos k nadrozmernému materiálu, s ktorým nie je možná bezpečná manipulácia, a na mieste jeho uloženia ho rozmerovo upraviť na požadované rozmery, ktoré sú vhodné na ďalšiu prepravu ku končným spracovateľom železného odpadu. Rozpaľovanie bude vykonávané v areáli navrhovateľa na zabezpečených plochách.

Obr. č. 3: príklad rezania nadrozmerných železných kusov kyslíkovým horákom



Kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa meniť nebude a ostane na rovnakej úrovni ako je povolená doposiaľ.

Stavebno-technické riešenie

V rámci zmeny činnosti nebude potrebné realizovať žiadne stavebné úpravy. Plochy ako aj komunikácie zostávajú v rovnakom stave ako boli pôvodne posudzované v predošliých procesoch EIA.

Technologické zariadenie

Z nových technologických zariadení bude na prevádzke nainštalovaný hydraulický balíkovací lis PL 12 na lisovanie papiera a plastov, ktorý bude slúžiť na rozmerovú úpravu odpadov z plastu a papiera.

Na prevádzke budú k dispozícii dva ručné rezacie kyslíkové horáky, ktorý spolu s horľavým plynom propánom, bude slúžiť na rozpaľovanie nadrozmerných kusov železného šrotu.

Jednotlivé horáky sú určené na rezanie rôznych hrúbok materiálu. Ručné horáky budú mať rôzne rezacie rozsahy.

Ručný horák s rezacím rozsahom do 300 mm bude zariadenie s výkonom 55 kW, čo pri využití spaľovacieho média propánu ($1,7 \text{ m}^3/\text{hod}$) predstavuje tepelný príkon zariadenia 41,5 kW a ručný horák z rezacím rozsahom do 500 mm bude zariadenie s výkonom 89 kW, čo pri využití spaľovacieho média propánu ($4,4 \text{ m}^3/\text{hod}$) predstavuje tepelný príkon zariadenia 107,38 kW. Pri činnosti sa využíva vždy len jeden ručný horák, ale v prípade, ak by boli využité oba ručné horáky naraz, tak ich celkový tepelný príkon bude predstavovať 148,88 kW.

3.2.3 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Posudzovaná činnosť nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy, nakoľko bude umiestnená v jestvujúcom priemyselnom areáli bývalého podniku PREFA, ktorý sa nachádza v meste Bytča, katastrálnom území Hrabové, ktorý bol aj v minulosti využívaný na priemyselnú činnosť a taktiež v súčasnosti je plne využívaný ako priemyselný areál.

Navrhovaná zmena si nevyžiada nároky na záber pôdy oproti súčasnému stavu.

Spotreba vody

Navrhovaná zmena činnosti si nevyžaduje nároky na spotrebu technologickej vody. Spotreba úžitkovej vody na hygienické účely bude navýšená v miere predpokladaného nárastu zamestnancov v počte 2-3 noví pracovníci.

Energetické vstupy

Elektrická energia

Tab. č. 5: elektrické parametre zariadení používaných v prevádzke.

Zariadenie	príkon kWh	využitelnosť za deň	spotreba kWh za deň	spotreba MWh za rok
lis ŽDAS	42	10	420	105,42
ruka lisu Ždas	7,5	10	75	18,825
lis ATM	160	4	640	160,64
bager Zembrod	37	4	148	37,148
lis na papier a plast	7,5	2	15	3,765

Predpokladaný nárast ročnej spotreby elektrickej energie, ktorá vznikne realizovaním navrhovanej činnosti bude súvisieť s nárastom pri inštalácii nových zariadení- inštalácii lisu ATM a bagra Zembrod a lisu na papier a plast. Celkové navýšenie ročnej spotreby sa predpokladá na úrovni okolo 77 MW.

Iné nároky na spotrebu elektrickej energie v rámci prevádzky vznikajú nebudú.

Zemný plyn

Prevádzka nepotrebuje napojenie na rozvody plynu.

Kyslík a propán

Na zmenšenie objemu veľkorozmerných materiálov sa používa rezanie kyslíkom, pri ktorom sa spotrebovávajú kyslík O₂ a horľavý plyn – propán.

Spotreba kyslíka môže dosiahnuť pri maximálnom výkone 113 m³/hod a spotreba propánu sa pri maximálnom výkone pohybuje na úrovni 4,4 m³/hod pri ručnom rezacom horáku s výkonom 89 kW a pri ručnom rezacom horáku s výkonom 55 kW bude maximálna spotreba kyslíka 60,4 m³/hod a spotreba propánu 1,7 m³/hod. Celková spotreba závisí od množstva a hrúbky rozmerovo zmenšovaného materiálu a nedá sa predikovať ročná potreby, nakoľko táto bude závisieť na množstve veľkoobjemových kusov železného odpadu v prevádzke, ktoré bude potrebné z prepravných dôvodov zmenšiť.

Materiálové vstupy

Tab. č. 6: Odpady, ktoré budú v Zariadení zberané a spracovávané (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov): V súčasnosti povolené:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 02	zinkový popol	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 zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 13	piliny a triesky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 06 01	olovené batérie	N
16 01 18	neželezné kovy	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované	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 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

Tab. č 7: Požadované odpady, ktoré v rámci navrhovanej činnosti požaduje navrhovateľ doplniť do rozsahu odpadov, s ktorými bude možné v prevádzke nakladať činnosťami zber alebo zhodnocovanie odpadov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
07 02 13	odpadový plast	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 03 16	peny iné ako uvedené v 10 03 15	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 04 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	N
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 05 10	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 07 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 07 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 07 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 09 03	pecná troska	O

10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité 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 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 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 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
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	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 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál, napríklad azbest vrátane prázdnych tlakových nádob	N
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 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O

16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
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 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N
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

Spotreba vstupných materiálov sa nezvýši. Kapacita zariadenia sa oproti súčasnému povolenému množstvu nezmení, a celková kapacita zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov nepresiahne 240 000 t/rok, t.j. v súčasnosti povolenú kapacitu zariadenia.

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Pri intenzite dopravy sa oproti súčasnému stavu očakáva mierne zvýšenie, najmä na vstupe do areálu. Areál má dobré napojenie na verejné komunikácie. Dopravné nároky ani po rozšírení si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu existujúcich dopravných napojení ako aj existujúcu železničnú vlečku, ktorá je zavedená priamo do areálu navrhovateľa. Spracovaný materiál je zo zariadenia odvázaný prevažne železničnou prepravou, ktorá je aj v súčasnosti v zariadení používaná. Nakoľko navrhovaná činnosť nepočíta so zvýšením kapacity zariadenia, nebude zvýšenie intenzity dopravy výrazné.

Pracovné sily

Celkový počet zamestnancov bude navýšený oproti súčasnému stavu o 2-3 zamestnancov.

3.2.5. Údaje o výstupoch

Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú:

- znečistenie ovzdušia
- produkcia odpadov
- produkcia hluku.

Ovzdušie

Pri realizácii navrhovanej zmeny sa nepredpokladá vznik emisií znečisťujúcich látok v takej miere, ktorá by výrazným spôsobom ovplyvnila kvalitu ovzdušia v širšom okolí.

Možné znečisťovania ovzdušia môže predstavovať ručné rezacie kyslíkové horáky, ktoré spolu s horľavým plynom propánom, budú slúžiť na rozpaľovanie nadrozmerných kusov železného šrotu.

Líniové a plošné zdroje znečistenia ovzdušia predstavuje komunikácia, ktorá bude využívaná pri prevádzke navrhovanej činnosti. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou navrhovanej činnosti, predpokladáme, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

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

Odpadové vody

Pri prevádzke areálu budú vznikať splaškové vody a vody z povrchového odtoku (dažďová voda). Iné odpadové vody pri prevádzke vznikať nebudú. Nakoľko navrhovaná činnosť nevyžaduje stavebné úpravy a ani rozšírenie areálu, nezmení sa vplyvom navrhovanej činnosti režim odpadových vôd oproti súčasnému stavu.

Dažďové vody

Odpadové vody sú z miesta vzniku zachytené do odvodňovacieho žľabu, ktorý je osadený pozdĺž celej zaizolovanej betónovej plochy. Vody zo žľabu sú gravitačne odvádzané do jestvujúcej kalovej nádrže, ORL a akumuláčnej nádrže. Súčasná technologická linka je doplnená o novú akumuláčnú nádrž, ktorej celkový objem je 37,5 m³ (2x12 m³ + 8,5 m³ a 5 m³). Jednotlivé nádrže sú navzájom prepojené potrubím, čím vzniknú spojené nádoby.

Technologická linka bude prevádzkovaná v semikontinuálnom režime. Odpadové vody sú z akumuláčnej nádrže čerpané čerpadlom cez prietokomer a regulačný servoventil tak, aby sa dosiahol požadovaný prietok. Zostava fyzikálno-chemického stupňa je inštalovaná v technologickom kontajnere. Odpadová voda prechádza sústavou sériovo zoradených reaktorov, kde prebiehajú procesy sorpcie, koagulácie, alkalizácie a flokulácie. Každý reaktor je vybavený vertikálnym miešadlom. Dávkovanie chemických reagentov je riešené použitím práškových a tekutých koncentrátov. Tekuté koncentráty sú dávkované pomocou dávkovacích čerpadiel a práškové koncentráty závitovkovými dávkovačmi. Takto pripravená zmes je v jednom kroku filtrovaná a zároveň je zahusťovaný kal. Filtrát je následne gravitačne odvádzaný do akumuláčnej nádrže predčistenej vody. Odstránenie zbytkového organického znečistenia zabezpečí biologický stupeň využívajúci MBR technológiu (MBR = membranie biological reactor). Na separáciu vyčistenej vody od aktivačnej zmesi je aplikovaná ultrafiltrácia na polopriepustných membránach. Permeát = vyčistená voda je odvedená do existujúceho vsakovacieho objektu. Prebytočný kal je v závislosti od koncentrácie v reaktore odvázaný na externú likvidáciu, prípadne je spracovaný v chemickom predčistení. Celý proces prebieha automaticky v rámci programových sekvencií PLC.

Zostatkové znečistenie bude odstránené na biologickom stupni čistenia. Vlastné čistenie rieši monoblokové prevedenie ČOV AQ12-MBR, ktoré zabezpečuje odstránenie organického znečistenia procesom aktivácie s aeróbnou stabilizáciou kalu v kombinácii s veľmi účinnou separáciou pevnej a tekutej fázy pomocou ultrafiltrácie.

Splaškové vody

Splaškové odpadové vody z prevádzky sú odkanalizované do čistiarne odpadových vôd typu AS – ANAcom 50. Prečistené odpadové vody sú vypúšťané do existujúcej zbernej nádrže

na pozemku p.č. KN-C 578/37 v katastrálnom území Hrabové a odtiaľ kanalizačnou prípojkou do podzemných vôd – vsakovacej šachty. S

Množstvo vznikajúcich splaškových vôd bude korelovať so spotrebou úžitkovej vody na hygienické účely, ktorá bude navýšená v miere predpokladaného nárastu zamestnancov v počte 2-3 nových pracovníci.

Odpady

Nakoľko navrhovaná činnosť nevyžaduje stavebné úpravy, nevzniknú realizáciou navrhovanej činnosti žiadne odpady.

Štruktúra a množstvo odpadov vznikajúcich činnosťou zariadenia a ich množstvo sa oproti pôvodnému projektu nemení.

Tab. 7: Odpady, ktoré budú vznikať pri činnosti 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 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	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 odlučovačov oleja z vody	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené 19 12 06	O
19 12 09	minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Hluk a vibrácie

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

Významný vplyv na akustickú situáciu v skúmanej lokalite majú mobilné zdroje hluku. Doprava na z diaľnice D1, železničná doprava na trase Bratislava – Žilina, ktoré sú dominantným zdrojom dopravného hluku. Významný je aj príspevok uvedenej železničnej dopravy.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku v súvislosti s vyvolaným dopravným zabezpečením a tiež s prevádzkou niektorých technologických zariadení. Pri činnosti Zariadenia boli identifikované dva typy zdrojov hluku:

- líniové zdroje akými sú napr. presun nákladných automobilov s materiálom po príjazdových komunikáciách, prípadne vagónov na železničnej vlečke
- bodové zdroje – lis na papier a plasty, ktorý ale bude umiestnený v hale a hluk z jeho prevádzky mimo halu bude minimálny, zhodnocovanie karosérií vozidiel a elektroodpadov

V čase prevádzky bude hluk zo súvisiaceho dopravného zabezpečenia obmedzovaný logistickými opatreniami vedúcimi k minimalizácii dopravných nárokov a voľbou dopravných prostriedkov optimálnej prepravnej kapacity. V nočnej dobe nebude Zariadenie v prevádzke.

Vznik vibrácií sa predpokladá počas prevádzky len v jej najbezprostrednejšom okolí, pričom tieto vibrácie sú z hľadiska prenosu do väčších vzdialeností, vzhľadom k svojej intenzite irelevantné.

Nárast hluku vyvolaný navrhovanou zmenou je zanedbateľný, nakoľko zhodnocovanie plastov a papiera bude prebiehať v jestvujúcej hale v areáli a ostatné činnosti pri spracovávaní železného šrotu budú vykonávané v podobnom rozsahu ako doposiaľ, len sa rozšíri množstvo druhov zhodnocovaných odpadov.

3.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie

Ako vyplýva z popisu navrhovanej zmeny zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná vo vnútri objektu – jestvujúceho priemyselného areálu, na mieste, kde je aj v súčasnosti v prevádzke zariadenie na zber a zhodnocovanie kovových odpadov. Navrhovanou zmenou činnosti sa nebudú meniť jestvujúce inžinierske siete, bude využitý jestvujúci priemyselný areál, zefektívnia sa materiálové toky vo výrobe a vo viacerých aspektoch sa zlepší jestvujúci stav. Rovnako tak sa nezmení ani povolená kapacita zariadenia, len budú pridané ďalšie odpady, s ktorými bude možné v zariadení nakladať a pribudnú nové činnosti nakladanie s odpadmi v zariadení.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas prevádzky navrhovanej činnosti predstavujú únik škodlivých látok do prostredia, havárie, úder bleskom, požiar a nebezpečenstvo dopravných kolízií. Technické riešenie prevádzok, skladovacích priestorov a manipulačných priestorov je riešené tak, aby prípadné riziká ohrozenia životného prostredia boli minimalizované.

3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovaná činnosť bude v zariadení vykonávaná na základe nasledujúcich povolení:

Povoľujúci orgán

Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie Bytča

Zámok 104, 014 01 Bytča

- Súhlas na prevádzku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch
- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa §97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch

Ministerstvo životného prostredia
Nám L. Štúra 1, 812 35 Bratislava

- Autorizácia na spracovateľskú činnosť podľa §89 ods. 1, písm. a) bod 3. a 4. zákona o odpadoch

3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej zmeny popisovanej v oznámení vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti a charakteru navrhovanej zmeny nepresahujú štátne hranice.

3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Územie dotknuté zámerom patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., in Miklós, L., a kol., 1980 in Atlas krajiny SR, 2002) do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Moravsko – slovenské Karpaty, celku Považské podolie, podcelku Bytčianska kotlina. Terén územia a jeho okolia je rovinatý a leží na aluviálnej nive rieky Váh.

Predmetné územie zmeny navrhovanej činnosti leží na území mesta Bytča, katastrálne patrí predmetné územie do katastra Hrabové. Predmetné územie leží na ľavostrannej aluviálnej nive rieky Váh, ktorá tečie východne od predmetného územia vo vzdialenosti cca 1,0 km. Predmetná lokalita sa nachádza v katastrálnom území Hrabové a je prístupná cesty I. triedy č. 61.

Dotknuté územie a jeho širšie okolie sa vyznačuje len mierne zvlneným georeliéfom. Prevýšenie je minimálne, sklonitosť reliéfu je v intervale 0° až 2°. Celkovo možno hodnotené územie označiť ako mierne horizontálne a vertikálne rozčlenenú rovinu.

Geologická stavba, hydrogeologické a inžiniersko-geologické pomery

V zmysle regionálne-geologického členenia Západných Karpát (Vass, D., et al., 1987) lokalita patrí do oblasti Slovensko-moravské Karpaty, celku Považské podolie, podcelku Bytčianska kotlina.

Geologická stavba vlastného územia je výsledkom erózo-sedimentačnej činnosti Váhu. Erózna činnosť tohto povrchového toku prebiehala po predurčených zlomových poruchách v predkvartérnych flyšoidných súvrstviach (ílovce a ílovité bridlice) mezozoických členov bradlového pásma.

Fluviálne sedimenty ležia na podložných predkvartérnych horninách so sklonom v smere toku Váhu. Bytčianska kotlina vytvára pomerne širokú nivu s riečnymi náplavami s hrúbkou 6,0 m až 12,0 m. Tieto sú tvorené hlavne piesčitými štrkami lokálne zaílovanými, ktoré sú pokryté náplavovými hlinami s hrúbkou 2,0 až 5,0 m. Štrky vykazujú rôzny stupeň zahlinenia, rôzny obsah šošoviek jemnozrnných zemín a pieskov, podľa meandrovania toku Váhu a usadzovania sedimentov.

V predmetnom území sa nachádzajú i antropogénne deponované zeminy ako dôsledok stavebnej činnosti v regióne – do prehĺbenín vzniknutých lokálnou ťažbou pieskov a štrkopieskov boli navezené rôzne stavebné materiály.

Z hydrogeologického hľadiska zrážkové vody infiltrujú cez piesčitejšie polohy kvartérnych usadenín a v súlade so sklonom terénu a podložia stekajú v deluviálnych sedimentoch, alebo po povrchu paleogénnych komplexov do údolných recipientov k eróznej báze.

Dotknuté územie patri do hydrogeologického rajónu Q 039 – kvartér Bytčianskej kotliny, ktorý je budovaný nivnými sedimentmi Váhu - štrkami s koeficientom filtrácie 10^{-2} - 10^{-3} m.s⁻¹. Rajón bol vyčlenený pre veľký význam, odlišné napájanie i režim podzemných vôd kvartéru Váhu oproti ostatným vodám v okolí flyši. Vrty na okrajoch alúvia a v náplavoch prítokov Váhu dosahujú výdatnosť 0,3 – 5,0 l.s⁻¹, uprostred poriečnej nivy 5,0 – 60,0 l.s⁻¹.

Hrubé fluvialne sedimenty sú zakryté tenkou vrstvou povodňových hĺn (0,5 – 2,0 m), ktorá len nedostatočne chráni podzemné vody. Hydrogeologické pomery územia sú silne ovplyvnené výstavbou vážskych vodných diel. Následkom sú poklesnuté hladiny podzemných vôd v okolí hlbšie zarezaných korýt povrchových tokov. Aj nízke stavy v starých korytách majú vplyv na zvýšenie drenážneho účinku a zníženie infiltrácie. Využiteľné zásoby podzemných vôd dosahujú asi 600 l.s⁻¹ (Pospišil, Z., a kol. 1991). Ich kvalita bola v minulosti negatívne ovplyvnená poľnohospodárstvom, priemyslom, dopravou a sídlami. Pokračovanie znečisťovania by mohlo vyradiť tieto významné zásoby vody z kategórie využiteľných. V posledných dvoch desaťročiach vplyvom zníženie výroby v deväťdesiatych rokoch minulého storočia a opatreniami na ochranu kvality vôd sa stav zlepšuje.

Z inžiniersko-geologického hľadiska možno podložne horniny charakterizovať nasledovne: Podložie samotnej lokality je tvorené pevnými horninami paleogénu so zastúpením ílovcov prevládajúcich nad pieskovecami (trieda R).

Bazálna časť kvartérnych fluvialnych usadenín v predmetnom území je tvorená hrubozrnným piesčitým štrkom (trieda G3) so stredno až hrubozrnným piesčitým štrkom a hlinitým pieskom (trieda G4, S4) v nadloží. V blízkom okolí sa nachádzajú proluviálne sedimenty ako mierne uklonene plošiny v úpätných častiach pohorí. Vyšší podiel úlomkov pevných hornín pri proluviálnych sedimentov, zaraďujú tieto zeminy do tried G – štrkovitých zemín.

Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je geomorfologická situácia umožňujúca výskyt geodynamických javov – územie je rovinaté.

Seizmicita

Podľa STN EN 1998-1, sa záujmové územie z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaraďuje do kategórie A so súčiniteľom podložia $S = 1,0$.

Radónové riziko

Podľa vykonaných regionálnych meraní v lokalite (Bezák, J., 1997) je dotknuté územie súčasťou plochy so stredným radónovým rizikom, v ktorom hodnota objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu prekračuje odvodenú zásahovú úroveň.

Ložiská nerastných surovín

V blízkosti hodnoteného územia sa nevyskytujú ložiská nerastných surovín. Najbližšie ložiská sa nachádzajú na ľavom brehu rieky Váh – ide o ložiská štrkopieskov, z ktorých najbližšie je vzdialené asi 1,0 km od lokality navrhovanej činnosti.

- ložiská nevyhradených nerastov Malá Bytča (4592), Predmier – Za cintorínom (4627), Predmier – západ (4727), Predmier (4597), Veľká Bytča (4631, 4632), ložisko bez názvu (4533).

Pôdne pomery

Predmetné územie zámeru patrí do pôdnoekologickej oblasti Karpaty, podoblasti Kotliny stredne vysokého stupňa, regiónu Bytčianska kotlina. Zastúpenie pôdných jednotiek na území Slovenska je vyjadrené pôdnymi asociáciami tvoriacimi mapové jednotky. V Bytčianskej kotline prevládajú pôdy nížin a kotlín - terestrické.

Samotné dotknuté územie je lokalizované v urbanizovanom prostredí, kde sa nachádzajú prevažne antropické pôdy, t.j. pôdy s prevládajúcim pôdotvorným procesom antropickým, ktorý znamená zásah človeka do prírodných pôdotvorných procesov. Prirodzená pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla pôda antropogénna.

Antropické pôdy – pôdy s výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Patria sem dva hlavné typy pôd :

- kultizem (KT) – pôdny typ na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania).
- antrozem (AN) – človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch – navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, územia technických areálov, obytnej zástavby, komunikácií a pod. Na území dotknutom navrhovanou činnosťou sa nachádza tento druh pôdy.

Klimatické pomery

Klimatické pomery záujmového územia úzko súvisia s geografickou polohou vymedzenej lokality, slnečnou radiáciou, prúdením vzduchových hmôt nad strednou Európou, ako aj expozíciou svahov, konfiguráciou terénu a pod. Klimatické pomery sú sledované v sieti staníc SHMÚ Bratislava (stanica Žilina č. b. 11865). Meteorologické údaje pre záujmové územie sú zhrnuté v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka č. 8: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm – stanica Bytča) za obdobie rokov 1951 až 1980 (podľa ročenky SHMÚ Bratislava):

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok:
Žilina	49	48	48	45	69	85	99	84	52	58	56	50	743

Tabuľka č. 9 : Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C za obdobie 1931 až 1980 (podľa SHMÚ Bratislava – stanica Žilina):

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok:
Žilina	-3,5	-1,7	2,1	7,4	12,2	15,8	16,8	16,2	12,5	7,9	3,3	-1,2	7,3

Predmetné územie je v zmysle Atlasu krajiny Slovenskej republiky (Miklós, L., a kol., 2002), zaradené do klimatickej oblasti M5, t.j. mierne teplej, s priemernými teplotami v júli 16°C – 17°C, v januári -4 až -5°C. Charakterizovaná je 600 mm až 750 mm zrážok počas roka a množstvo privalových vôd (15 minútového dažďa) dosahuje 140 milimetrov.

Kotlinová klíma s mierne chladným subtypom má veľkú inverziu teplôt a stredohorská oblasť má snehovo - dažďový typ režimu odtoku s mierne výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Toto zaradenie znamená, že vysokú vodnosť majú povrchové toky v mesiacoch III - V, najnižšiu v I - II. a IX-X. Zásoby podzemnej vody sú doplňované atmosférickými zrážkami a prechodom z príľahlých pohorí.

Predmetné územie patrí do hydrogeologického rajónu QP 039 - Kvartér Bytčianskej kotliny. Územie je odvodňované tokom Váh a podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné (Šimo E., Zaťko M., 1980). Elementárny ročný odtok z oblasti je 15 - 20 l.s⁻¹.km⁻² (Hlubocký B., 1980).

Predmetné územie patrí do oblasti M5, ktorá je charakterizovaná počtom mrazovým dní 130 – 140 v roku.

Veternosť

Priemerná rýchlosť vetra v dotknutom území sa pohybuje okolo 2,6 m.s⁻¹. Prevládajúcimi smermi vetra sú vetry severozápadné, juhozápadné a severné. Početnosť smerov vetra uvádza nasledovná tabuľka:

Tab. č. 10: Početnosť smerov vetra z pozorovacej stanice Žilina :

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
%	17,3	11,4	7,2	14,2	11,4	15,2	9,0	14,3

Zdroj : SHMÚ Bratislava

Smery vetrov a ich početnosť sú však úzko viazané na konfiguráciu terénu, takže údaje sa môžu lokálne meniť.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska hydrologických pomerov patrí predmetné územie do povodia rieky Váh. Jeho priemerný prietok je tu 123,9 m³.s⁻¹.

Na rieke Váh sa najvyššie priemerné mesačné prietoky vyskytujú v apríli, najnižšie v období mesiacov september, resp. január.

Režim väčšiny tokov v území je typický stredohorský snehovo – dažďový, s akumuláciou vody a nízkymi stavmi v decembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až máji (maximálnymi stavmi prevažne v apríli) a nízkymi stavmi v septembri až októbri. V horských častiach tokov sa maximálne stavy posúvajú na koniec apríla až začiatok mája, v kotlinových tokoch na koniec marca až začiatok apríla.

Podzemné vody

Hlavným kolektorom podzemných vôd v širšiemu okolí hodnoteného územia sú štrkopiesčité sedimenty kvartéru alúvia rieky Váh. V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) posudzované územie leží v hydrogeologickom rajóne QP039 Kvartér Bytčianskej kotliny s určujúcim medzizrnovým typom priepustnosti.

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska širšie okolie uvedeného územia patrí do hydrogeologického regiónu Q 39 - kvartér Bytčianskej kotliny (Slovenský Hydrometeorologický Ústav Bratislava, 1984).

Podzemná voda sa nachádza v štrkovej vrstve – aluviálnych náplavoch Váhu, ktoré sú kolektorom podzemnej vody. Je v priamej hydraulikej závislosti s prietokmi v rieke. Vzhľadom na regulované stavy vo Váhu, v tejto časti toku nie je predpoklad jej stúpania o viac ako 1,5 až 2 m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke cca 4 m pod terajším upraveným terénom. Podzemná voda je mierne alkalická (7,62), má zvýšenú mineralizáciu (712 mg/l) a obsah síranov a chloridov (42,7 resp. 31,4 mg/l). Má aj vysokú konduktivitu (89,7 mS/m). Voda neobsahuje

agresívny oxid uhličitý. Hlavný smer prúdenia podzemnej vody je v záujmovej lokalite orientovaný na juhozápad, t. j. v smere pririekovej zóny rieky Váh.

Termálne a minerálne pramene

V posudzovanej oblasti a jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú pramene termálnej a minerálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

Skúmané územie sa nachádza pásme II. stupňa hygienickej ochrany vodárenského zdroja Predmier.

Fauna a flóra

Fauna

Širšie dotknuté územie je zaradené podľa zoogeografického členenia –limnický biocyklus - pontokaspickej provincie, podunajský okres, stredoslovenská časť (Hensel in Miklós et al., 2002). Hydrický biocyklus v širšom území predstavuje vodný tok Váh. Tok Váhu - čiastkové povodie starého koryta rieky Váh od ústia potoka za obcou Beňov po priehradné teleso VN Hričov s názvom Revír Váh č.12 je zaradený ako revír – kaprové vody (rybársky revír číslo 3-4610-1-1)

Podľa členenia na živočíšne regióny je dotknuté územie zaradené do Karpatskej provincie, oblasti Západné Karpaty, obvod vnútorný, okrsok beskydský, podokrsok západný.

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nachádzajú nasledovné najrozšírenejšie typy biotopov :

- biotopy polí, lúk a pasienkov, ktoré podľa stupňa prirodzenosti, fytocenologickej pestrosti, prípadne intenzity obhospodarovania delíme na :

- poloprirodzené lúky
- ruderalne spoločenstvá
- orná pôda - poľnohospodárske monokultúry

S poklesom fytocenologickej rozmanitosti klesá i druhová skladba a kvalita tohto typu zoocenóz. V území sa z hľadiska percentuálneho plošného zastúpenia najviac uplatňuje orná pôda, čiže z hľadiska druhovej diverzity i kvantitatívneho chudobnejšie zoocenózy. Typickými pre tieto biotopy sú zástupcovia hmyzu (mlynárik kapustný – *Pieris brassicae*, mlynárik repkový - *Pieris napi*, žltáček ranostajový - *Colias chrysole*, vidlochvost feniklový – *Papilio machaon*, babôčka admirálska – *Vanessa atalanta*, babôčka príhľavová - *Aglais urticae*, babôčka pávooká – *Nymphalis liliata*) ale najmä stavovcov (obojživelníky: ropucha bradavičnatá – *Bufo bufo*, ropucha zelená - *Bufo viridis*, skokan hnedý - *Rana temporaria*, plazy: jašterica krátkohlavá - *Lacerta agilis*, vtáky: jarabica poľná - *Perdix perdix*, bažant poľný - *Phasianus colchicus*, hrdlička poľná - *Streptopelia turtur*, škovránok poľný - *Alauda arvensis*, strakoš červenochrbtý - *Lanius collurio*, strakoš veľký - *Lanius excubitor*, cicavce: krt podzemný – *Talpa europaea*, piskor malý – *Sorex minutus*, bielozubka krpatá – *Crocidura suaveolens*, zajac poľný – *Lepus europaeus*, hraboš poľný – *Microtus arvalis* a viaceré iných).

- biotopy ľudských sídiel - jedná sa o synantropné druhy a druhy so širokou ekologickou valenciou.

Typické druhy: dážďovník tmavý – *Apus apus*, lastovička domová – *Hirundo rustica*, belorítka domová – *Delichon urbica*, trasochvost biely – *Motacilla alba*, žltouchvost domový – *Phoenicurus phoenicurus*, drozd čierny - *Turdus merula*, vrabec domový - *Passer domesticus*, jež

východoeurópsky - *Erinaceus concolor*, krt podzemný – *Talpa europaea*, podkovár malý - *Rhinolophus hipposideros*, netopier veľký – *Myotis myotis*, myš domová - *Mus musculus*, potkan hnedý – *Rattus norvegicus*.

- biotopy tečúcich vôd - v okolí zámeru sa uplatňujú zoocenózy vôd súvisiace s tokom Petrovička a tokom Váh. Uvedené toky sú prirodzenou migračnou cestou a biokoridorom vodných, ale aj iných druhov živočíchov. Sprievodným znakom toku je pobrežná vegetácia, v ktorej nachádzajú tieto druhy skrýše i obydlie. Typickými vodnými druhmi sú vážky (*Odonata*), druhy zoobentosu, ryby (*Osteichthyes*), obojživelníky (*Amphibia*), vydra riečna (*Lutra lutra*), a pod.

V území dotknutom zámerom sa nevyskytujú žiadne chránené živočíchy.

Vlastné riešené územie predstavuje chudobný biotop typu obhospodarovaných poľnohospodárskych monokultúr, živočíšne spoločenstvá v lokalite sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, sú to všetko typické druhy kultúrnej poľnohospodárskej krajiny, synantropné a kozmopolitné druhy biotopov ľudských sídiel a príležitostní migranti z okolitých biotopov (zástupcovia avifauny). V priestore zámeru a jej blízkom okolí nebol zaznamenaný žiadny trvalý výskyt významnejších druhov živočíchov, z motýľov tu bol zaznamenaný výskyt mlynárikov *Pieris napi*, *Pieris rapae* *Pieris brassicae*, žltáčka *Colias hyale*, zo zástupcov avifauny boli zaznamenané iba bežné druhy – *Passer domesticus*, *Turdus merula*. Na lokalite je najvýznamnejší výskyt drobných zemných cicavcov - hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), jedná sa o bežné druhy poľnohospodárskych intenzívne obhospodarovaných monokultúr.

Vlastná riešená lokalita po zoologickej stránke nemá žiaden význam, živočíšne spoločenstvá v hodnotenom priestore sú druhovo ale i početne veľmi chudobné až absentujúce, všetko sa jedná o typické synantropné druhy typu priemyselných areálov a mestských sídelných štruktúr, biodiverzita vlastného riešeného územia je veľmi nízka.

Migračné koridory živočíchov

V rámci širšieho územia k migračným koridorom možno zaradiť vodný tok Váh a jeho brehové porasty.

Cez vlastné riešené územie však neprechádzajú žiadne migračné koridory živočíchov ani najnižšieho (lokálneho) významu.

Flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1984) spadá riešené územie do:

- oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*),

pričom leží na hraniciach:

- obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*)
- okresu Malá Fatra
- obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*)
- okresu Fatra
- podokresu Malá Fatra

Podľa fytogeografického vegetačného členenia do bukovej zóny, kryštálicko – druhohornej oblasti Bytčianskej kotliny, južného podokresu.

Najnižší vegetačný stupeň predstavujú lesy podhorské a horské (*Alnion Glutinoso - incanae*, *Salicion triandrae*, *Salicion eleagni*), vyskytujúce sa len v širšom okolí predmetného územia.

V súčasnosti sú v širšom hodnotenom území na mnohých lokalitách vyššie opísané lesy pozmenené na zmiešané lesy, smrekové monokultúry, odlesnením na lúky a pasienky, miestami aj na ornú pôdu. Borovicové lesy ostali zachované na nedostupných a nevyužitelných plochách extrémnych stanovišť. Jedná sa o hrebene, bralá, skalné chrbty vápencov a dolomitov. V spoločenstve dominuje borovica lesná (*Pinus sylvestris*), ktorá je schopná vďaka hlbokému koreňovému systému udržať sa na vysychavých, silne skeletnatých iniciálnych pôdach výhrevného substrátu. Iné dreviny (napr. buk) dokážu vstupovať do porastu len v chladnejších expozíciách s menšou insoláciou a hlbšími pôdami. V jarnom aspekte bylinnej etáže sa vyskytuje zákonom chránený poniklec slovenský (*Pulsatilla slovacica*). Celkovo sa bylinný podrast vyznačuje prítomnosťou teplomilných a vápnomilných druhov. Spoločenstvá sú pomerne stabilné a vzhľadom na extrémnosť stanovišť aj v súčasnosti málo pozmenené.

V území nadväzujúcim z východnej strany na dotknuté územie, t.j. v nive potoka Petrovička ako potenciálna prirodzená vegetácia vystupujú jaseňovo-brestové lesy zv. *Ulmenion Oberd.* 1953, jelšové a jaseňovo – jelšové lužné lesy zv. *Alnion glutinoso - incanae* Oberd. 1953. Jelšové a jaseňovo – jelšové lužné lesy sú v súčasnosti zastúpené len vo fragmentoch. Hlavnou drevinou v poraste je jelša sivá (*Alnus incana*), pristupuje krušina jelšová (*Frangula alnus*), čremcha strapcovitá (*Padus racemosa*). Z krov sú časté zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Mladé riečne naplaveniny lemujúce brehy tokov osídľuje spoločenstvo krovitých vrb zv. *Salicion triandrae* Th. Müller et Görs 1958. V bylinnom poschodí oboch uvádzaných jednotiek prevládajú nitrofilné a hygrofilné druhy.

Prirodzená vegetácia

V predmetnom území sa nenachádzajú prirodzené vegetačné druhy. Celé riešené územie je súčasťou urbánneho priestoru a keďže tu neexistujú žiadne vodné toky, ktoré bývajú najčastejšie nositeľom pôvodných druhov vegetácie, nezachovali sa ani segmenty, alebo líniové prvky.

Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú. Riešená lokalita sa nenachádza v žiadnom z uvedených veľkoplošných chránených území, nie je ani v kontakte so žiadnym maloplošným chráneným územím resp. ich ochranným pásmom.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v riešenom území platí I. stupeň ochrany prírody a krajiny.

Natura 2000

Predmetné územie zámeru nezasahuje do žiadnej z lokalít sústavy chránených území NATURA 2000.

Územia európskeho významu sa v blízkom okolí dotknutého územia nenachádzajú.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., § 4 Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov

vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4), § 5 Zoznam chránených rastlín, chránených živočíchov a prioritných druhov - príloha č. 6, ktorou sa určujú chránené druhy rastlín a živočíchov, prioritných druhov rastlín a živočíchov a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu nebol na vlastnej hodnotenej lokalite zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených, prioritných alebo ohrozených druhov živočíchov.

Chránené stromy

Priamo v riešenom území ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové 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. 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, priaznivo ovplyvňuje intenzívne využívané časti krajiny s nižším stupňom krajinnоекologickej významnosti – interakčné prvky a zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Hodnota koeficientu ekologickej stability okresu Bytča je 3,63 čo predstavuje krajinu s vysokou ekologickou stabilitou. Najnižšia hodnota ekologickej stability je v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi. Zmena navrhovanej činnosti je z pohľadu RÚSES okresu Bytča situovaná v území, ktoré je charakterizované ako priemyselné areály a priemyselné parky.

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

Širšie záujmové územie z hľadiska scenérie krajiny možno zaradiť do nasledovných základných štruktúr :

- krajina mestského typu - mesto Bytča, kde dominanciu majú technické prvky a prvky bytovej zástavby, ktoré viac alebo menej sú vhodne doplnené prírodnými prvkami;
- krajina vidieckeho typu - jednotlivé obce a usadlosti v území, kde vyššie zastúpenie majú okrem prvkov individuálnej bytovej zástavby už aj prírodné alebo prírode blízke prvky;
- poľnohospodárska krajina - okolitá krajina okolo intravilánov miest a obcí, kde dominanciu majú veľkoblokové polia predeľované rôznymi prvkami líniovej alebo skupinovej nelesnej stromovej a krovitej vegetácie (NSKV), so sústredeným vidieckym osídlením a s rôznymi technickými prvkami (cesty, železnica, rôzne vzdušné vedenia a pod.);
- pahorkatinová krajina poľnohospodársky využívaná s prevažne vidieckym sústredeným osídlením, kde prvky človekom vytvorené a využívané sú viac-menej vo vyváženom stave s prírodnými ekologicky významnými prvkami.

Antropogénne krajinné prvky tvoria najmä dopravné koridory – diaľnica D1, cesta I/61. Scenérii krajiny dominujú Strážovské vrchy, ktoré sa nachádzajú východne od predmetnej lokality.

Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.

Demografické údaje

Dotknuté územie zámeru sa nachádza v katastrálnom území Veľká Bytča, administratívne patrí mestu Bytča.

Počet obyvateľov v dekáde 2007 – 2016 zaznamenáva relatívne stabilné hodnoty s miernym nárastom obyvateľstva v ostatných troch rokoch, pričom za príčinu rapídneho poklesu obyvateľov medzi rokmi 2010 – 2011 treba považovať korekciu Štatistického úradu SR na základe Sčítania obyvateľov, domov a bytov v r. 2011. Po celé sledované obdobie majú miernu prevahu medzi obyvateľmi mesta nad mužmi ženy, ktorých podiel sa pohybuje medzi 51% - 52%.

Mesto Bytča je hospodárskym a kultúrnym strediskom Bytčianskej kotliny, rozkladajúcej sa pozdĺž stredného toku Váhu. Na severozápade ju ohraničuje pohorie Javorníky, na juhovýchode Strážovské vrchy.

Rozloha mesta spolu s jeho mestskými časťami, ktorými sú: Hliník, Hrabové, Malá Bytča, Mikšová a Pšurnovice predstavuje 43,5 km².

Obce patriace do okresu mesta Bytča sú: na severe Kolárovice, Veľké Rovné, Petrovice-Setechov, na západe je to obec Hvozdnica a obec Štiavnik, juh hraničí s Hlbokým nad Váhom, Jablonovým, Predmierom a Súľovom -Hradnou a na východe sa nachádza obec Kotešová.

Mesto Bytča ako okresné mesto je so svojou rozlohou 282 km² zaradované medzi veľmi malé okresy Slovenska. Počet obyvateľov k 31.12.2012 predstavuje 30 611. Do okresu Bytča radíme 1 mesto a 11 obcí, pričom 60 % obyvateľov okresu žije vo vidieckych sídlach. O obciach nachádzajúcich sa na území okresu sa dozvedáme z historických prameňov pochádzajúcich už z 12.-15. storočia. Najmladšou obcou je Súľov-Hradná (r. 1470), najstaršou obcou je Predmier (r. 1193). Najväčšími obcami sú Štiavnik s rozlohou 55,691 km² a Veľké Rovné, ktorého rozloha je 40,6 km².

Priemyselná výroba

Ekonomiku mesta Bytča charakterizujú najmä odvetvia priemyslu, stavebníctva a služieb. Dominuje tu predovšetkým strojársky priemysel, v ktorom pôsobia aj najväčší zamestnávateľia v regióne :

Kinex Bearings, a.s. Bytča

Oblasť pôsobenia: Výroba ložísk, ozubených kolies, prevodových a ovládacích prvkov.

PRODCEN, s.r.o. Predmier

Výroba dvíhacích a manipulačných zariadení, výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá.

ITW Slovakia s.r.o., Bytča

Výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá.

TECHNOMETAL, spol. s r.o., Bytča

Výroba kovových konštrukcií a ich častí, výroba kancelárskeho nábytku a nábytku do obchodov

Leader Gasket of Slovakia, s.r.o.

Výroba kovových tesnení a kompozitných kovových tesnení.

Voči priemeru Žilinského kraja má okres Bytča percentuálne viac podnikov v odvetví pôdohospodárstva, priemyselnej výroby, stavebníctva a dopravy a skladovania. Naopak podpriemernú úroveň voči kraju vykazuje podiel veľkoobchodu a maloobchodu, ubytovacích a stravovacích služieb, činností v oblasti nehnuteľností a vedeckých, odborných a technických činností na celkovom počte podnikov v okrese.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Celková výmera územia mesta má rozlohu 4307,8 ha. Pomer percentuálneho vyjadrenia poľnohospodárskej, t.j. záhrada, orná pôda, ovocný sad, trvalý trávnatý porast a nepoľnohospodárskej pôdy, t.j. lesný pozemok, vodná plocha, zastavané a ostatné plochy, predstavuje 37 % poľnohospodárskej ku 63 % pôdy nepoľnohospodárskej.

Nepoľnohospodárska pôda sa využíva najmä na umiestňovanie stavieb, resp. na výstavbu nových stavieb na zastavanej ploche.

Poľnohospodárska pôda sa v súčasnosti v celom jej rozsahu nevyužíva. Len jej časť slúži na samotné poľnohospodárske využitie, a teda na obrábanie pôdy, záhradkárske osady a záhrady. Pomerne veľká časť poľnohospodárskej pôdy sa mení na nepoľnohospodársku jej vyňatím z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Tieto zmeny prebiehajú najmä za účelom rozširovania bytovej, resp. domovej výstavby. Hospodárenie na poľnohospodárskej pôde je do značnej miery ovplyvnené správaním sa samotných majiteľov pôdy, ktorí v mnohých prípadoch uplatňovaním svojich vlastných predstáv a práv znižujú efektívnosť využívania tejto pôdy.

Lesné hospodárstvo

Na území dotknutom zámerom sa lesné pozemky nenachádzajú.

Doprava a dopravné plochy

Železničná doprava

Železničná doprava je jedným z najdôležitejších druhov dopravy vyskytujúcich sa v Bytči. Z hľadiska vplyvu na životné prostredie je považovaná za priaznivú pre životné prostredie. Územím mesta Bytča prechádza železničná elektrická dvojkoľajová trať č. 120, zaradená do I. kategórie medzinárodného významu - Bratislava – Žilina, ktorá je súčasťou európskeho multimodálneho dopravného koridoru č. Va. Bola zriadená na pozemkoch v katastrálnom území Hrabové, Veľká Bytča a Hliník nad Váhom.

Železničná trať sa nachádza v priestore údolia Váhu, na historickej starej obchodnej ceste, vedúcej zo severu na juh Slovenska, v tzv. považskej rozvojovej osi (Bratislava – Trnava – Trenčín – Žilina). Z hľadiska miestnej polohy, trať v úseku od železničnej stanice Bytča v smere na Žilinu prechádza údolím rieky Váh v susedstve diaľnice D 1, úsek Vrtižer – Hričovské Podhradie popod jestvujúci cestný most na Váhu (štátna cesta/18) a pod úrovňou príľahlej štátnej cesty I/61 Žilina – Bratislava.

Pre obsluhu cestujúcich osobnou železničnou dopravou a niektorých prevádzok (prekládka a nakládka), bola v mestskej časti Hrabové zriadená železničná stanica Bytča. Železničná vlečka je aj súčasťou navrhovanej činnosti a je aj v súčasnosti využívaná na prepravu zhodnoteného železného šrotu ku konečným spracovateľom.

Cestná doprava

Cestnú dopravnú štruktúru mesta Bytča tvoria :

- a) rýchlostné komunikácie (technické označenie MR) – diaľnica D1 Bratislava – Žilina
- b) zberné komunikácie (technické označenie MS, S):
 - B 1 – I/61 Bytča – Bratislava (cestný prieťah Hrabové).
 - I/18 Žilina – Makov (cestný prieťah centrum - Veľká Bytča).
 - B 2 – II/507 Žilina – Považská Bystrica (cestný prieťah Hliník nad Váhom, centrum, Malá Bytča) – uvedená komunikácie lemuje predmetné územie a bude na ňu napojená dopravná sieť obytného súboru.
 - III/50752 Bytča – Pšurnovice (cestný prieťah ul. Družstevná, Pšurnovická).
- c) obslužné komunikácie (technické označenie MO) – miestne a účelové komunikácie, ktoré slúžia pre dopravnú obsluhu územia,
- d) nemotoristické komunikácie – miestne komunikácie v obytných zónach, chodníky pre cyklistov a chodcov, komunikácie so zmiešanou dopravou, alebo s obmedzením rýchlosti na 20 km/h.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Priamo v území dotknutom zámerom sa nevyskytujú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

Tieto sa viažu najmä na intravilán dotknute obce – mesta Bytča :

- Areál zámku NKP – zámocký park s rozlohou cca 2 ha. Jedná sa o jeden z najvýznamnejších renesančných objektov na Slovensku. Skladba areálu je nasledovná - vlastný Zámok na mieste pôvodného gotického hradu, Sobášny palác a parková alej sa v lokalite nachádza tzv. Klasicistická budova, fortifikačný múr a vstupná budova. Jednotlivé objekty a zámocký areál sú zapísané v ÚZ KP/SR pod č. 1322/1 – 6.

Význam objektu je najmä kultúrne – historický, ale aj krajinný – ekologický a dendrologický, nakoľko sa v ňom nachádzajú štátom chránené dreviny (javor mliečny a lipa veľkolistá).

V roku 2005 bol uvedený areál obnovený na základe realizácie projektu „NKP Zámok Bytča –úprava exteriérov nádvorí“ a vznikol tak park so zelenými plochami trávnikov, živými plotmi a spevnenými plochami.

Významnou kultúrnou pamiatkou v meste je alej, gotický farský „Kostol všetkých svätých“ a židovská „Synagóga“.

Archeologické a paleontologické náleziská

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne archeologické ani paleontologické náleziská zapísané v zozname pamiatkového fondu a ani paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Infraštruktúra

Bytča je zásobovaná pitnou vodou verejným vodovodom SeVaK, a.s. Žilina, ktorého prevádzkovateľom je stredisko vodárenskej spoločnosti prevádzka Bytča. Celková kapacita verejného vodovodu je 20 l/sekundu, celkový počet zásobovaných je cca 10 tis. obyvateľov. Na území mesta sa nachádzajú aj súkromné studne.

Sídlo je odkanalizované, má vybudovanú jednotnú kanalizáciu na ktorú je napojených 95 % obyvateľov. Kanalizácia je v správe SeVaK, a.s. Žilina.

V roku 2017 bol skolaudovaný projekt odkanalizovania a zásobovania vodou prímestských častí Hliník, Malá Bytča, Pšurnovice a obcí Štiavnik, Hvozdnica, Petrovice, Kolárovice, Kotešová, Veľké Rovné, ako i rekonštrukcia ČOV Bytča.

Na území mesta Bytče sa nachádzajú dva významné tranzitné plynovody a sieť miestnych plynovodov. Jedná sa o tieto plynovody:

a) vysokotlakové plynovody (VTL):

- Považský plynovod so svetlosťou potrubia D 300, pretlaku PN 2,5 MPa – tranzitný diaľkový plynovod zriadený v r.1958 v katastrálnom území Malá Bytča, Hrabové, Veľká Bytča.

- Bytča - Veľké Rovné (s odbočkou na Petrovice a Hvozdnicu) D 150 a D 100, PN 2,5 MPa zriadený v r. 1994 v katastrálnom území Veľká Bytča, Hliník nad Váhom.

b) stredotlakové plynovody (STL) :

- Bytča – Kotešová – tranzitný plynovod zriadený v k. ú. Veľká Bytča, Hliník nad Váhom

- miestne rozvody plynu vybudované v rôznych časových obdobiach, z rôznych materiálov (oceľ, PE), o rôznej svetlosti (napr. D50, 63,110) a pretlaku v k. ú. Veľká Bytča, Hliník nad Váhom, Hrabové, Malá Bytča, Pšurnovice.

Zásobovanie územia mesta teplom je centralizovaným i decentralizovaným spôsobom. Centralizované zásobovanie je z ústredných zdrojov tepla, sídliskovými kotolňami (Sídliisko, Úvažie, Centrum) na zemný plyn a decentralizované zásobovanie je z lokálnych a individuálnych zdrojov tepla (vrátane domových kotolní) s palivom zemný plyn, tuhé palivo, v menšej miere tiež elektrická energia.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Hlavným kolektorom podzemných vôd v hodnotenom území sú dobre priepustné štrkopiesčité sedimenty kvartéru s koeficientom filtrácie cca 3,0 až 4,0 .10⁻³ m.s⁻¹. Podložie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10⁻⁷ až 10⁻⁸ m.s⁻¹. Chemické zloženie podzemných vôd je charakteristické monotónnosťou (Ca – HCO₃ typ) a často býva ovplyvnené antropogénnou činnosťou (prítomnosť dusičnanov a NEL).

Voda vo vodnom toku Váh vykazuje v medziročných hodnoteniach zhoršovanie kvality.

V skúmanom priestore medzi VN Hričov a mestom Považská Bystrica, bola povrchová voda Váhu na základe hodnotených mikrobiologických a fyzikálno-chemických ukazovateľov vyčlenená do III. triedy kvality, ale zvýšené koncentrácie mikropolutantov, ktoré zhoršujú kvalitu skoro pozdĺž celého toku posúvajú kvalitu povrchovej vody do IV. triedy čistoty (silno znečistená voda). Nepriaznivú kvalitu vody spôsobujú osídlené oblasti koncentrované v alúviu rieky Váh a v blízkom okolí.

Podľa hodnotenia, ktoré je súčasťou RÚSES okresu Žilina (Mederly, P., a kol., 1993) podzemné vody na ľavom brehu rieky Váh od Maršovej až po Hričovskú vodnú nádrž patria až do kategórie 4 (z 5-stupňovej klasifikácie), t.j. medzi vody, ktoré je potrebné na pitné účely dvojstupňovo upravovať.

Stav znečistenia horninového prostredia

V dotknutom území sa však ako potenciálny zdroj znečistenia horninového prostredia prejavuje problém nelegálneho odkladania odpadu - hlavne v nive Váhu. Mŕtve ramená Váhu, často bez vody sú využívané ako miesta hromadenia zmesového komunálneho odpadu, tzv. divoké skládky, na ktorých nie je známy druh skládkovaného odpadu. Tento odpad môže byť zdrojom znečistenia horninového prostredia a tým aj podzemných vôd.

Stav znečistenia ovzdušia

Emisie základných znečisťujúcich látok zaznamenávajú v rámci SR (ale aj Žilinského kraja) od roku 1990 postupný pokles. Príčinou uvedeného trendu je pokles priemyselnej výroby a spotreby energie, prijatie novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia, nahradzanie menej ušľachtilých palív (hnedé uhlie, vykurovací olej) zemným plynom, povinné používanie trojcestných katalytických konvertorov pre všetky nové aj importované staršie osobné motorové vozidlá a používanie bezolovnatého benzínu a v neposlednom rade tiež pokles produkcie spôsobený hospodárskou a ekonomickou krízou.

V regionálnom meradle sa uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhlíkovodíky, ťažké kovy. Doba trvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do vzdialenosti niekoľko tisíc kilometrov od zdroja

Z hľadiska potenciálneho znečistenia ovzdušia sú veterné pomery (veľký podiel bezveterných dní a dní s nízkymi rýchlosťami vetra a značný počet inverzných situácií vytvára nepriaznivé rozptylové podmienky) v Žilinskej a Bytčianskej kotline veľmi nepriaznivé a relatívne menšie zdroje exhalátov vedú k vysokej úrovni znečistenia v prízemnej vrstve.

Do priestoru v rámci okresu Bytča zasahujú aj exhaláty z priemyselných podnikov v Žiline a pri vhodných poveternostných podmienkach aj imisie z Ostravska - karvínsko - katowickej oblasti.

V meste Bytča sú najväčšími producentmi TZL, SO₂ a NO_x stacionárne, prevažne stredné zdroje a malé zdroje znečisťovania ovzdušia, nachádzajúce sa priamo v intraviláne mesta. Najvýznamnejším zdrojom znečistenia CO v meste je cestná doprava.

Dopravné zaťaženie hlavného ťahu spôsobuje znečistenie ovzdušia exhalátmi z dopravy.

Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie.

Hluk, vibrácie, prašnosť

Hlavnými zdrojmi hluku, vibrácií a prašnosti je v danom území doprava. S tým súvisí hluk, vibrácie, prašnosť a potenciálne ide aj o zdroj možnej kontaminácie podzemných a povrchových vôd ropnými látkami v prípade havárie osobných alebo nákladných automobilov.

Skládky, smetiská, environmentálne záťaž

V záujmovej oblasti a jej bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna legálna skládka odpadu. Medzi brehovým porastom v blízkosti územia zámeru je však vytvorených niekoľko drobných nelegálnych skládok odpadu, takisto je tu možno pozorovať lokálny výskyt odpadu doneseného vodným tokom Váhu.

Likvidáciu odpadu z dotknutých obcí sa riešila odvozom na regionálnu skládku v Bytči – Mikšovej, ktorá je však v súčasnosti už uzatvorená.

Zdravotný stav obyvateľstva

Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre žilinský kraj i okres Bytča a jeho jednotlivé sídla. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti však závisí nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Miera úmrtnosti, za rok 2010 za žilinský kraj predstavovala 9,43 ‰ a za SR to bolo 9,84 ‰. Miera úmrtnosti v Bytči bola v danom roku nižšia ako priemer za kraj i SR. Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v žilinskom kraji, v

okrese Bytča a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 95 percent všetkých úmrtí.

Z hľadiska príčin úmrtnosti tak ako na území celej SR môžeme očakávať aj v rámci štatistík okresu Žilina dominantnosť 5 najčastejšie sa vyskytujúcich príčin smrti, a to na choroby obehovej sústavy, nádory, choroby dýchacej a tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny smrti. Odhad ich podielu na úmrtnosti obyvateľstva okresu bude na úrovni ich celoštátneho podielu, ktorý v roku 2004 pokrýval 93,6 % príčin smrti zo všetkých úmrtí mužov a 93,4 % zo všetkých úmrtí žien.

V roku 2012 bola v Žilinskom kraji hrubá miera úmrtnosti 9,2 ‰ a celoslovenský priemer mal hodnotu 9,5 ‰, čím sa Žilinský kraj radil na druhé miesto s najnižšou úmrtnosťou v rámci SR.

4. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti. V nasledujúcich pasážach sú predpokladané vplyvy skúmané aj z hľadiska či a do akej miery sa jednotlivé vplyvy zmenili navrhovanými zmenami oproti pôvodne posúdenému projektu.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na obyvateľstvo. Negatívne vplyvy je možné očakávať v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách a to zvýšením emisií z dopravy, sekundárnej prašnosti a hluku. Prevádzka aj v súčasnosti emituje krátkodobé zvýšené hladiny hluku a prašnosti. Tieto sú obmedzené v zmysle prevádzkových hodín zariadenia a v zmysle schváleného prevádzkového poriadku. Pozitívne a najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa prejavia najmä v zvýšení podielu zhodnocovaných odpadov, ako aj doplnenie miesta zhodnocovania odpadov, ktoré umožní zabezpečiť prípravu odpadov na ich konečné zhodnotenie alebo opätovné využitie v lokalite, čím sa znížia prepravné vzdialenosti na ktoré by bolo odpady určené na zhodnotenie potrebné prevážať. Rozmerové ako aj objemové úpravy taktiež zefektívnia prepravu odpadu na jeho konečné zhodnotenie. Podstatné množstvo odpadov je z prevádzky distribuovaných železničnou dopravou, čo tiež odľahčuje potreby prepravy po cestných komunikáciách a umožňuje prepravu väčšieho objemu materiálu počas jednej prepravy.

Oproti pôvodnému projektu sa neočakáva vznik nových významných vplyvov.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas 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. Navrhovaná činnosť bude prebiehať najmä v uzavretých priestoroch existujúcich hál a zabezpečených plochách v rámci jestvujúceho 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 bezprostrednom 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 zmeny nedôjde k významným zmenám mikroklimy. Vplyvy sú nulové.

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 kontajnerových nožníc v dotknutom území nebude tak významný, aby výrazne ovplyvnil kvalitu jeho ovzdušia v porovnaní so súčasným stavom.

Rozpaľovanie nadrozmerných kusov železného šrotu je doplnkovou činnosťou navrhovateľa, ktorá nie je vykonávaná každý deň. Únik znečisťujúcich látok do ovzdušia nebude v takom rozsahu, aby ovplyvnil kvalitu ovzdušia v okolí zariadenia.

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

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v celkovom kontexte možno charakterizovať ako negatívny, ale málo významný. Navrhovaná zmena nevyvolá kvalitatívnu zmenu vplyvov v porovnaní s pôvodným projektom, prírastok emisií z dopravy bude nízky až zanedbateľný.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyv na povrchové vody

Množstvá odpadových vôd produkovaných navrhovanou zmenou sa oproti pôvodnému súčasnemu stavu nezmenia. Riziko ovplyvnenia kvality povrchových vôd súvisí iba s prípadmi možného havarijného úniku znečisťujúcich látok pri poruche dopravných a manipulačných mechanizmov, pri úniku kvapalných odpadov alebo pri úniku nafty z automobilov. Vzhľadom na technické zabezpečenie manipulačných plôch je možné pri dodržiavaní zásad práce so znečisťujúcimi látkami považovať riziko znečistenia povrchových vôd za malé.

Vplyv na podzemné vody

Navrhovaná zmena nezasahuje do zdrojov pitnej vody, nemení kvalitatívne ani kvantitatívne parametre vodných zdrojov ani hydrogeologické pomery lokality. Zámer nenarušuje retenčnú alebo akumuláciu schopnosť dotknutého územia.

Vplyvy na pôdu

Navrhovanou zmenou nedôjde k záberu lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Navrhovaná činnosť si nevyžiada záber nových plôch. Vplyvy sú nulové.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

Vplyvy navrhovanej zmeny na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín ani na živočíchy a ich biotopy sú nulové.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Nakoľko činnosť bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli nepredpokladá sa zásadný vplyv na štruktúru a využívanie krajiny a na krajinný obraz širšieho okolia.

Navrhovaná zmena nevyvolá kvantitatívnu ani kvalitatívnu zmenu vplyvov v porovnaní s pôvodným projektom.

Vplyvy na krajinu možno hodnotiť ako nulové

Vplyvy na dopravu

Areál má dobré napojenie na verejné komunikácie. Zvýšené dopravné nároky si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu jestvujúcich dopravných napojení. Prírastok dopravy na verejných komunikáciách bude vzhľadom na súčasný stav nízky.

Vplyv na dopravnú situáciu je možné hodnotiť ako negatívny, ale nízky.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

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 ani do chránených vodohospodárskych oblastí.

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.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Vplyv na hlukovú situáciu okolitého územia posudzovanej činnosti bude mať najmä prevádzka dopravy súvisiacej s dovozom a odvozom odpadov ako aj samotná prevádzka zariadení na úpravu odpadov. Prírastok hluku z automobilovej dopravy v dotknutom území však nebude významný a bude na úrovni jestvujúceho stavu.

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa očakáva v navrhovanom zariadení mierne zvýšená hladina hluku, z dôvodu rozmerovej úpravy starých vozidiel, ktoré budú zlisované, z dôvodu zmenšenia objemu pre nasledovný prevoz do miest ďalšieho nakladania s nimi a tiež mierneho zvýšenej dopravnej premávke automobilov do a zo zariadenia. Navrhovaná činnosť nepočíta s navýšením kapacity zariadenia, tým pádom aj manipulácie s odpadom budú prebiehať v podobných intenciách ako v súčasnosti. Rozšíri sa druhové zastúpenie zhodnocovaných a zberaných odpadov, čo umožní prevádzke efektívnejšie a komplexnejšie obslúžiť jestvujúcich ako aj nových zákazníkov.

Tento vplyv možno hodnotiť v danej lokalite ako negatívny, ale málo významný.

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

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Pozitívne a najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa prejavujú najmä v zvýšení podielu zhodnocovaných odpadov, ako aj rozšírení druhov zhodnocovaných odpadov a doplnení miesta zhodnocovania odpadov, ktoré umožní zabezpečiť prípravu odpadov na ich konečné zhodnotenie alebo opätovné využitie v lokalite, čím sa znížia prepravné vzdialenosti, na ktoré by bolo odpady, určené na zhodnotenie, potrebné prevážať. Rozmerové ako aj objemové úpravy taktiež zefektívnia prepravu odpadu na jeho konečné zhodnotenie. Podstatné množstvo odpadov je z prevádzky distribuovaných železničnou dopravou, čo tiež odľahčuje potreby prepravy po cestných komunikáciách a umožňuje prepravu väčšieho objemu materiálu počas jednej prepravy. Uvedené bude viesť k zefektívneniu nakladania s odpadom s cieľom, čo najvyššieho následného zhodnocovania a znižovania celkového množstva odpadu zneškodňovaného skládkovaním, čo je plne v súlade s cieľmi Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorý uprednostňuje materiálové zhodnotenie odpadov pred ich zneškodnením.

Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať charakter dlhodobý a trvalý, ale z celkového pohľadu pozitívny smerom k zvyšovaniu podielu zhodnocovania odpadov.

Negatívne vplyvy sa prejavujú len v rámci areálu priemyselného parku, s krátkodobými vplyvmi v bezprostrednom okolí prevádzky, prípadne na obslužných komunikáciách a neočakáva sa prekročenie rámcov stanovených právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia.

4.3. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Riziká pri prevádzke 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 pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávania pravidelnej údržby inštalovaných zariadení reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

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

K vzniku havarijných situácií môže dôjsť po zlyhaní technických zábran, pôsobením vonkajších činiteľov alebo obzvlášť neopatrnou a nezodpovednou manipuláciou so znečisťujúcimi látkami, nedodržiavaním pracovnej disciplíny a nekontrolovaným pohybom strojov a vozidiel v areáli. Riziká technického pôvodu je možné eliminovať pri dodržaní všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov.

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti v skúmanom území.

4.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

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.

Vplyv je hodnotený aj po navrhovanej zmene ako nulový.

4.5. 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.

Navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje nebezpečnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom a mohli by mať negatívny vplyv na zdravie ľudí. Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zmena negatívnych vplyvov, ktoré by presahovali areál navrhovateľa a tým pôsobili na okolité obyvateľstvo a životné prostredie.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len zamestnanci. Objekty sú navrhnuté tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu zdravia a života pracovníkov a bol dodržaný zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.

V rámci prevádzky bude vykonaná objektivizácia faktorov pracovného prostredia, tak aby boli identifikované pracoviská zaťažené zvýšeným hlukom, chemickými faktormi prípadne inými faktormi. Na identifikovaných pracoviskách budú pracovníci vybavení osobnými ochrannými prostriedkami, aby bol vplyv na ich zdravie minimalizovaný.

Prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov a vhodných prevádzkových opatrení sa nepredpokladá také ovplyvňovanie životného prostredia, ktoré by mohlo zhoršiť zdravotný stav obyvateľstva alebo kvalitu životného prostredia.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou navrhovanej zmeny hodnotíme ako zanedbateľné.

4.6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladá, že vplyvy popisované v oznámení by mohli vyvolať iné súvislosti, ktoré neboli uvedené v oznámení.

5. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Areál spoločnosti TSR Slovakia, s.r.o., Bytča - Hrabové predstavuje moderný priemyselný areál, ktorý je plne vybavený na požadovaný účel a spĺňa všetky požiadavky na ochranu životného prostredia. Ide o výrobný areál na zber, spracovanie a triedenie kovového odpadu – šrotu umiestnený v existujúcom priemyselnom areáli. Objekt je napojený na miestne vnútroareálové komunikácie a na vnútorné rozvody inžinierskych sietí. Areál je sprístupnený súčasným zjazdom zo štátnej cesty č. I/61 cez nadjazd ponad železničnú trať. Areál je napojený vlečkou na železnicu.

Zariadenie je situované v rámci priemyselného areálu bývalého podniku PREFA v Bytči, Hrabové 313, 014 01 Bytča. Navrhovaná činnosť je umiestnená na parcelách v k.ú. Hrabové č.578/37, 578/10, 578/50, 578/47, 578/11, 578/51, 578/32/ 578/12, 578/33/ 578/53, 578/13, 578/36, 578/56, 578/52 a má celkovú plochu 30 019 m². Všetky parcely sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria okrem parcely č. 578/56, ktorá je vedená ako ostatné plochy.

Všetky plochy sa nachádzajú v k.ú. Hrabové a sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Areál je riešený ako súhrn stavieb zabezpečujúcich základnú prevádzku areálu a ďalej stavieb na zber a spracovanie kovového odpadu. Spracovanie kovového odpadu – šrotu je rozdelené na dve základné prevádzkové sekcie. Ide o spracovanie železného šrotu (ľahký a ťažký materiál) a o spracovanie jednotlivých farebných kovov. K týmto stavbám sú potom privedené príslušné inžinierske objekty – siete. Jednotlivé objekty prevádzky sú súčasťou areálu, ktorý je zabezpečený proti vstupu cudzích osôb pevným oplotením a uzamykateľnou bránou. Súčasťou areálu zariadenia je aj železničná vlečka, ktorá je využívaná navrhovateľom na odvoz spracovaného odpadu ku konečným zhodnocovateľom a spracovateľom.

V súčasnosti je v zariadení povolený zber odpadov a ich zhodnocovanie činnosťami R12 - úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 a R13 - skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku). V zariadení na zhodnocovanie odpadov sa vykonáva rozmerová úprava oceleového šrotu strihaním hydraulickými nožnicami. Rozmerová úprava je vykonávaná s cieľom zmenšiť objem na jednotlivých kusoch oceleového šrotu, ktorého veľkosti presahujú stanovené rozmery. Táto úprava sa vykonáva pre efektívnejšie využívanie dopravných prostriedkov na prepravu odpadov. V súčasnosti je činnosť navrhovateľa vykonávaná nasledovnými technologickými zariadeniami:

Nožnice Lindemann LIS 616-10 - slúži na stlačenie a strihanie materiálu

Paketovací lis ŽĐAS CPB 100 – slúži na stlačenie materiálu, do paketov – balíkov

Magnetický separátor – slúži na oddelenie železných a neželezných kovov

Malé ručné náradie, ktoré slúži na spracovanie odpadov.

Pri výkone činnosti zariadenia na úpravu odpadov sú využívané aj nasledujúce stroje a technické vybavenie, ktoré sa nachádzajú v areáli Zariadenia:

Kolesové nakladače – slúžia na prísun materiálu do nožníc a lisu, na odoberanie hotového materiálu, ako aj na manipuláciu s materiálom v rámci Zariadenia.

Vysokozdvížné vozíky – sa používajú k manipulácii menších kontajnerov. Vysokozdvížný vozík má dieselový motor a nosnosť 4,5 t.

Olovené batérie (k.č. 16 06 01) sú zhromažďované v plastových boxoch určených na skladovanie nebezpečných odpadov. Boxy s nízkou hmotnosťou, majú vysokú pevnosť, sú odolné proti väčšine olejov a kyselín, sú odolné proti UV žiareniu a vhodné na prepravu. Boxy

na zhromažďovanie olovených batérií sú umiestnené vo vyhradenej časti v hale farebných kovov. Kontajnery určené na zber batérií a akumulátorov, ako aj iné zberané nebezpečné odpady uložené do špeciálnych obalov určených na tento účel, sú dočasne uložené do zatvorených certifikovaných veľkoobjemových kontajnerov s roštovou podlahou a nepriepustným dnom, ktoré sú zhotovené na účel skladovania a prepravy nebezpečných

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení druhov zberaných a spracovávaných odpadov, doplnenia činnosti zhodnocovania odpadov formu rozpaľovania nadrozemných kovových odpadov.

V zariadení, ktoré slúži na zber a zhodnocovanie odpadov, požadujeme rozšíriť zoznam zbieraných ostatných odpadov a nebezpečných odpadov, z dôvodu zabezpečenia komplexných služieb pre pôvodcov odpadov, v rozsahu odpadov, tak ako sú uvedené v tab. 3. a 4. tohto oznámenia.

V prevádzke na zber a zhodnocovanie železného šrotu a farebných kovov v Bytči budú odpady, pred ich odvezením konečným spracovateľom odpadu, zhodnocované v zariadení nasledovnými činnosťami (v zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch):

R4 recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín (patrí sem aj príprava na opätovné použitie))

R12 úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Činnosťou R4 bude materiálovo zhodnocovaný kovový odpad, pri ktorom to bude možné a zároveň bude mať navrhovateľ pre takýto odpad zabezpečeného odberateľa. Tieto odpady budú po úprave strihaním, alebo inou rozmerovou úpravou pripravený do formy, ktorá bude vhodná ako vstupný materiál na spracovanie v spracovateľských závodoch v procese ich výroby.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude zariadenie slúžiť aj na zber a spracovanie dovezených starých vozidiel, ktoré budú zbavené všetkých kvapalín a ostatných nebezpečných látok. Do zariadenie budú privážané len staré vozidlá s katalógovým číslom:

16 01 06 staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce O

Staré vozidlá budú zhodnocované v zariadení činnosťou R12. Tieto vozidlá budú v zariadení zhromažďované a následne rozmerovo upravené elektrickými hydraulickými nožnicami alebo ručným kyslíkovým horákom. Takto upravené staré vozidlá budú následne odvážané ku konečným spracovateľom na následné zhodnotenie.

Zariadenie bude slúžiť aj na zber a výkup nebezpečných odpadov, ktoré sú po vykonaní ich zberu alebo výkupu roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v určených nádobách a kontajneroch v sklade nebezpečných odpadov za účelom obmedzenia negatívnych účinkov meteorologických vplyvov a za účelom zabránenia ich odcudzenia. Po naplnení kapacity zariadenia budú odpady odvážané do spracovateľských zariadení zmluvných spoločností. To znamená, že v zariadení sa bude vykonávať len zber nebezpečných odpadov a nebude sa iným spôsobom nakladať s odpadom. Počas skladovania budú všetky nebezpečné odpady uložené na zachytých vaničkách a označené príslušnými identifikačnými listami nebezpečného dopadu.

Vykúpený a vyzbieraný odpadový papier a plast (jednotlivé druhy odpadov aj s k. č. sú uvedené v tab. č. 3) bude v zariadení zhodnocovaný mechanickým spracovaním – lisovaním pomocou hydraulického paketovacieho lisu. Takto pripravené balíky budú stohované priamo v hale alebo v uzatvorenom kontajneri až do doby odvozu k ďalšiemu zhodnotiteľovi.

Úprava nadrozmerných kusov železného odpadu sa bude vykonávať aj pomocou ručného rozpaľovacieho horáka. Na túto činnosť bude slúžiť technológia s využitím kyslíkového plameňa. Na rozpaľovanie sa využíva ručné prenosné zariadenie, ktoré pozostáva z kyslíkovej bomby a propánovej bomby, z ktorých je pomocou horáku za vysokých teplôt rezané nadrozmerné kusy železného šrotu. Na prevádzke budú k dispozícii dva ručné rezacie kyslíkové horáky, ktoré spolu s horľavým plynom propánom, bude slúžiť na rozpaľovanie nadrozmerných kusov železného šrotu. Jednotlivé horáky sú určené na rezanie rôznych hrúbok materiálu. Ručné horáky budú mať rôzne rezacie rozsahy.

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Pozitívne a najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa prejavia najmä v zvýšení podielu zhodnocovaných odpadov, ako aj rozšírenie druhov zhodnocovaných odpadov a doplnenie miesta zhodnocovania odpadov, ktoré umožní zabezpečiť prípravu odpadov na ich konečné zhodnotenie alebo opätovné využitie v lokalite, čím sa znížia prepravné vzdialenosti, na ktoré by bolo odpady určené na zhodnotenie potrebné prevážať. Rozmerové ako aj objemové úpravy taktiež zefektívnia prepravu odpadu na jeho konečné zhodnotenie. Podstatné množstvo odpadov je z prevádzky distribuovaných železničnou dopravou, čo tiež odľahčuje potreby prepravy po cestných komunikáciách a umožňuje prepravu väčšieho objemu materiálu počas jednej prepravy. Uvedené bude viesť k zefektívneniu nakladania s odpadom s cieľom čo najvyššieho následného zhodnocovania a znižovania celkového množstva odpadu zneškodňovaného skládkovaním, čo je plne v súlade s cieľmi Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorý uprednostňuje materiálové zhodnotenie odpadov pred ich zneškodnením.

Negatívne vplyvy sa prejavajú len v rámci areálu priemyselného parku, s krátkodobými vplyvmi v bezprostrednom okolí prevádzky, prípadne na obslužných komunikáciách a neočakáva sa prekročenie rámcov stanovených právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia.

6. Prílohy

6.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Súčasná prevádzka bola posudzovaná v zisťovacom konaní ako navrhovaná činnosť „Skladovanie železného šrotu DV Metal, s.r.o., prevádzka Bytča - Hrabové“. Ministerstvo životného prostredia SR vo svojom rozhodnutí č. 1318/05-1.6/hp zo dňa 6.7.2005 rozhodlo, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať podľa zákona. Následne bola navrhovaná činnosť predmetom Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber ostatných odpadov“, v rámci ktorého Obvodný úrad životného prostredia v Žiline vydal vyjadrenie č. A2010/00130-002/Hnl zo dňa 25.2.2010, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného hodnotenia. V roku 2011 bola navrhovaná činnosť hodnotená v povinnom hodnotení, z ktorého bolo vydané Záverečné stanovisko MŽP SR č. 1318/2011-3.4/hp zo dňa 25.3.2011, ktoré odporučili navrhovanú činnosť „Prevádzka na nakladanie s kovovými odpadmi“ na realizáciu. Následne v roku 2013 bolo na Okresný úrad Bytča predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Prevádzka na spracovanie kovov Bytča – Hrabové II. etapa“, ktorý na základe posúdenia vydal vyjadrenie, že zmena navrhovanej činnosti nie je predmetom zisťovacieho konania.

Rozhodnutia sú v prílohe.

6.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

V prílohe – mapa areálu s vyznačením miest zberu a nakladania s odpadmi, ktoré sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti.

6.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

K oznámeniu o zmene činnosti nie je vypracovaná sprievodná dokumentácia. Zmena navrhovanej činnosti spočíva v navýšení kapacity zariadenia, doplnenia zoznamu odpadov, ktoré budú v zariadení zberané a zhodnocované a doplnenie činnosti zhodnocovania odpadov. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada stavebné úpravy ani zmeny vo využití areálu.

7. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Trenčín, október 2021

8. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Mgr. Filip Sapák, ENEX consulting, s.r.o., Hanzlíkovská 1987/85B, 911 05 Trenčín

V Trenčíne, dňa 25.10.2021

.....

9. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Zástupca navrhovateľa Zámeru:

Dipl. Kfm. Ján Ilavský

TSR Slovakia, s.r.o.

V Bratislave, dňa 26.10.2021

.....

PRÍLOHA