

Zberné suroviny Žilina a.s.



ZARIADENIE NA ZBER A ZHODNOCOVANIE ODPADOV PREVÁDZKA NITRA – ŠTÚROVA ULICA

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

September 2025

Obsah

Úvod 5

1.	Údaje o navrhovateľovi	7
1.1.	Názov (meno).....	7
1.2.	Identifikačné číslo	7
1.3.	Sídlo	7
1.4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	7
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.....	7
	Kontaktné osoby:	7
	Miesto na konzultácie:	7
2.	Názov zmeny navrhovanej činnosti	8
3.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti	8
3.1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
3.2.	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch.....	10
3.2.1.	Základné informácie o súčasnom stave	10
	Urbanistické riešenie.....	11
	Architektonické riešenie	11
	Technické a technologické riešenie.....	11
	Pripojenie na existujúce technické vybavenie.....	17
	Spotreba elektrickej energie počas prevádzky bude spôsobená zapojením a prevádzkou jednotlivých technologických segmentov Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém	17
3.2.2.	Navrhovaná zmena	17
3.2.3.	Požiadavky na vstupy	19
	Záber pôdy	19
	Spotreba vody	19
	Energetické vstupy	19
	Nároky na dopravnú infraštruktúru	20
	Pracovné sily	20
	Výrub drevín.....	20
3.2.5.	Údaje o výstupoch	20
	Ovzdušie.....	20
	Odpadové vody	21
	Odpady.....	21
	Doprava.....	21
	Hluk a vibrácie.....	21
3.3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie	22
3.4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	22
	Povoľujúci orgán	22
	Dotknutá obec	22
	Dotknutý samosprávny kraj	22

Dotknuté orgány	22
Rezortný orgán.....	23
3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	23
3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	23
3.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	23
Geomorfologické pomery	23
Geologické pomery	23
Pôdne pomery.....	24
Klimatické pomery	24
Hydrologické pomery	25
3.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	25
Krajinná štruktúra a scenéria	25
Prvky územného systému ekologickej stability	26
Fauna a flóra	26
3.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	27
Vymedzenie a poloha územia	27
Obyvateľstvo	27
Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo.....	28
Služby a maloobchod	28
Doprava a dopravné plochy	29
Infraštruktúra a inžinierske siete.....	29
3.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia	30
Ovzdušie.....	30
Povrchové a podzemné vody	30
Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	31
Rastlinstvo a živočíšstvo	31
Hluk.....	31
Zdravotný stav obyvateľstva	31
Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality.....	32
4. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	33
4.1. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	33
Vplyvy na obyvateľstvo	33
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	34
Vplyvy na klimatické pomery	34
Vplyvy na ovzdušie	34
Vplyvy na vodné pomery.....	34
Vplyvy na pôdu.....	35
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....	35
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	35
Vplyvy na dopravu.....	35
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	36
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	36
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	36
Vplyvy na archeologické náleziská	36
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	36

	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	36
	Vplyvy na hlukovú situáciu	36
	Kumulatívne a synergické vplyvy	37
4.2.	Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	38
4.3.	Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	38
4.4.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	38
4.5.	Hodnotenie zdravotných rizík	39
4.6.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť	39
5.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	40
6.	Prílohy.....	42
6.1.	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	42
6.2.	Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	42
6.3.	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	42
7.	Miesto a dátum spracovania oznámenia.....	43
8.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	43
9.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	43

Prílohy 44

Úvod

Navrhovateľ Zberné suroviny Žilina a. s. 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.“) spracoval oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, prevádzka Nitra – Štúrova ulica“ (ďalej len „Oznámenie“) nakoľko navrhovaná činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- **príloha č. 8, tab. č. 11. Odpadové hospodárstvo:**
 - **položka č. 6.** Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2

Činnosť bola v roku 2012 za účelom rozšírenia činnosti už existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov a zosúladienia všetkých vykonávaných činností s platnou legislatívou spracovaný zámer činnosti „**Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, Nitra – Štúrova ulica**“.

Na základe zisťovacieho konania Obvodný úrad životného prostredia, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal Rozhodnutie č. A/2012/02913-006-F07 dňa 10.12.2012, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať.

Činnosť bola v roku 2019 pod názvom „**Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a na zber a spracovanie starých vozidiel – prevádzka Nitra – Štúrova ulica**“ posudzovaná v zisťovacom konaní v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na základe zisťovacieho konania Ministerstvo životného prostredia SR dňa 21.03.2019 určilo Rozsah hodnotenia podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z., č. 3246/2019-1.7/mo.

Navrhovateľ Zberné suroviny Žilina a.s. doručil dňa 17. 06. 2019 podľa § 31 ods. 5 zákona na MŽP SR správu o hodnotení navrhovanej činnosti v zmysle určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona bol doručený na MŽP SR dňa 20. 12. 2019.

MŽP SR, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie vydal Záverečné stanovisko č. 1673/2020-1.7/mo zo dňa 20. 02. 2020, v ktorom súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti.

Činnosť je v areáli vykonávaná na základe platného Súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Súhlasu na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z.

Zmena navrhovanej činnosti v súčasnosti spočíva v rozšírení činnosti zhodnocovania ostatných odpadov o činnosť:

R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov

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

Navrhovaná zmena nepredstavuje zásadný zásah do jestvujúcich priestorov a nejedná sa o novú investičnú výstavbu, nakoľko činnosť zberu a zhodnocovania sa v uvedenom areáli v súčasnosti vykonáva a objekty sú existujúce.

Rozšírenie činnosti zariadenia o zhodnocovanie ostatných odpadov metódou R8 – spätné získavanie komponentov z katalyzátorov je príkladom efektívnej materiálovej recyklácie, ktorá umožní efektívne získavanie cenných kovov a iných prvkov z použitých katalyzátorov, ktoré by inak končili ako odpad. Týmto spôsobom sa znižuje závislosť na dovoze primárnych surovín a tým sa prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

1. Údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Zberné suroviny Žilina a. s.

1.2. Identifikačné číslo

50 634 518

1.3. Sídlo

Kragujevská 3, 010 01 Žilina

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

RNDr. Peter Krasnec – generálny riaditeľ
Zberné suroviny Žilina a. s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
e-mail: pkrasnec@zsza.sk

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

Kontaktné osoby:

Karel Sikora, environmentálny manažér
Zberné suroviny Žilina a. s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
e-mail: ksikora@zsza.sk
tel: +421 917 195 557

Ing. Miriam Moricová, Mgr. Filip Sapák,
ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín
tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 903 774 670, e-mail: moricova@enexconsult.sk
tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

Zberné suroviny Žilina a. s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A , 911 05 Trenčín

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, prevádzka Nitra – Štúrova ulica

3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Účelom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, ktoré je vypracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je rozšírenie činnosti zhodnocovania ostatných odpadov o činnosť:

R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov

Navrhovaná zmena nepredstavuje zásah do jestvujúcich priestorov a nejedná sa o novú investičnú výstavbu, nakoľko činnosť sa v uvedenom areáli v súčasnosti vykonáva a objekty sú existujúce.

Rozšírenie činnosti zariadenia o zhodnocovanie ostatných odpadov metódou R8 – spätné získavanie komponentov z katalyzátorov je príkladom efektívnej materiállovej recyklácie, ktorá umožní efektívne získavanie cenných kovov a iných prvkov z použitých katalyzátorov, ktoré by inak končili ako odpad. Týmto spôsobom sa znižuje závislosť na dovoze primárnych surovín a tým sa prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

3.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

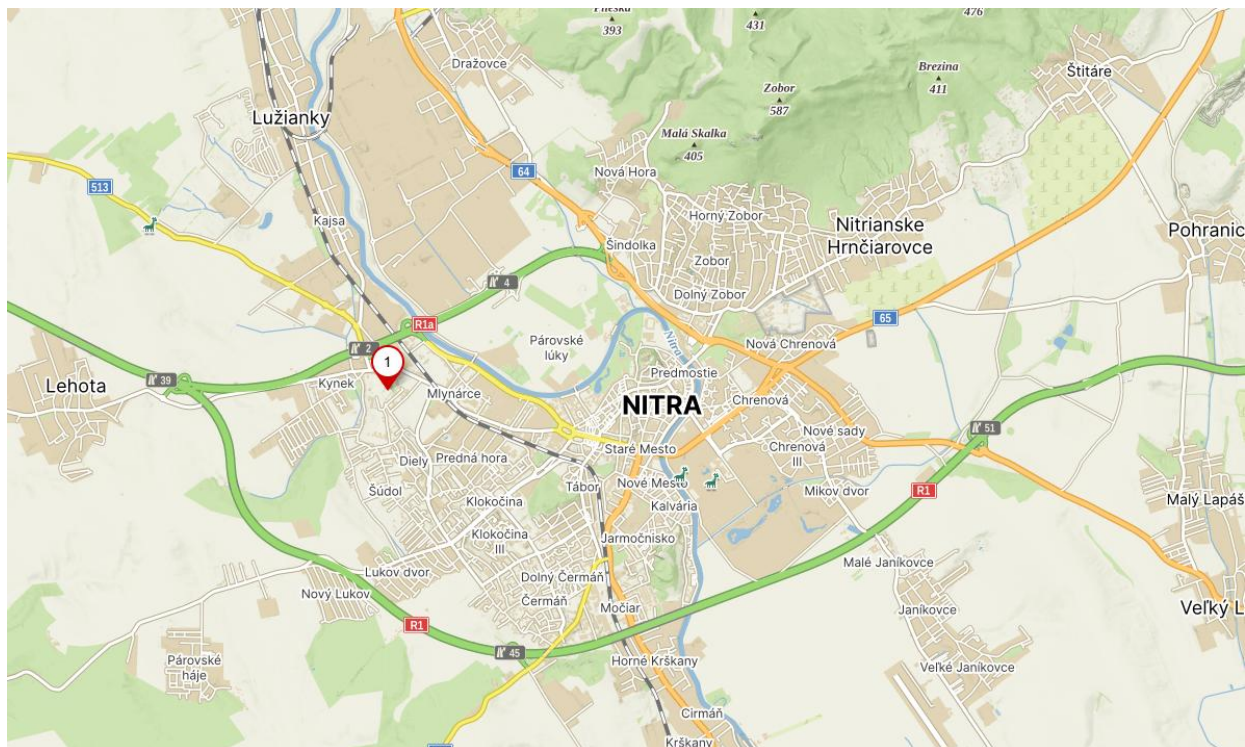
Kraj:	Nitriansky
Okres:	Nitra
Mesto:	Nitra
Katastrálne územie:	Mlynárce
Parcela č.:	347/4, 347/5, 347/34, 347/35, 347/36

Pozemky dotknuté realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sú charakterizované ako: zastavaná plocha a nádvorie a sú vo vlastníctve spoločnosti Zberné suroviny Žilina a. s.

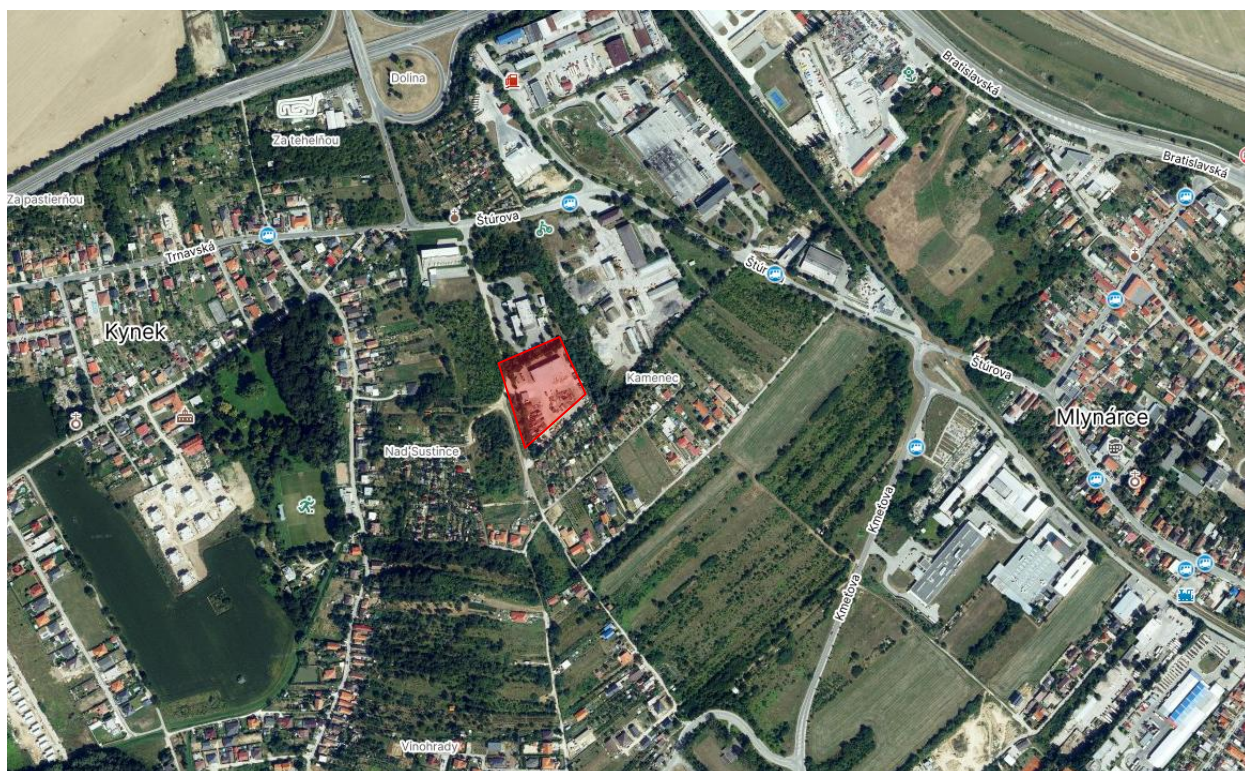
Územie je situované v juhozápadnej časti širšej priemyselnej zóny.

Ide o existujúcu prevádzku s prístupom z ulice Štúrova. Areál má spevnené plochy, je oplotený, vybavený uzamykateľnou bránou, kamerovým systémom, váhami a príslušnými kontajnermi na zber jednotlivých druhov odpadov.

Obr. č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Obr. č. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti – užšie vzťahy



3.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

3.2.1. Základné informácie o súčasnom stave

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov je situované na ul. Štúrova 151 v Nitre, na parc. č.: 347/4, 347/5, 347/34, 347/35, 347/36, kat. územie Mlynárce. Areál s predmetnými pozemkami sú vo vlastníctve spoločnosti Zberné suroviny Žilina a. s.

Areál je oplotený a zabezpečený proti vniknutiu nepovolaných osôb. V areáli je vybudovaný kamerový systém na zabezpečenie monitorovania celej prevádzky.

Súčasťou areálu je budova administratívneho a sociálneho zabezpečenia, uzamykateľná hala na zhromažďovanie a lisovanie odpadov z papiera a plastov, v ktorej sa zhromažďujú aj farebné kovy. Voľná spevnená plocha prevádzky slúži na dočasné uskladnenie objemnejších odpadov – kovového šrotu, na ostatnej spevnenej ploche sú umiestnené kovové kontajnery na separáciu menších druhov odpadov, kontajnery na zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré sú uzavreté, uzamykateľné, s nepriepustným dnom. Odpadové batérie sú zhromažďované v hale v zberných nádobách – recykloboxoch, s kyselinovzdornou povrchovou úpravou. Staré vozidlá sú zhromažďované v hale na záchytných vaniach. Súčasťou zariadenia sú váhy na zisťovanie množstva odpadov.

Na manipuláciu s odpadmi sa používa vysokozdvížný vozík, čelný nakladač, nakladač oceľového šrotu.

Technické vybavenie:

- Oplotenie s uzamykateľnou bránou
- Budova administratívneho a sociálneho zabezpečenia
- Hala na zhromažďovanie a lisovanie papiera a plastov
- Sklad farebných kovov v hale
- Sklad starých vozidiel v hale
- Spevnené plochy
- Stojisko kontajnerov
- VOK – veľkoobjemové kontajnery
- MOK – malo objemové kontajnery
- Certifikované kontajnery na zhromažďovanie NO, elektroodpadu
- Elektronická váha, merací rozsah do 55 000, do 1 500 kg, do 60 kg
- Vysokozdvížný vozík
- Čelný nakladač
- Nakladač oceľového šrotu, nákladné vozidlá, prívesy, dodávka

Zariadenie má v súčasnosti vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. d) a súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ročná kapacita zariadenia na zber odpadov je aktuálne:

Ostatné odpady	20 000	ton/rok
Nebezpečné odpady	500	ton/rok

Odpady z elektrických a elektronických zariadení	100	ton/rok
Staré vozidlá	200	ks/rok

Množstvo zhodnocovaných odpadov v zariadení 20 000 ton/rok

V zariadení pracuje 8 zamestnancov v jednej smene v pracovné dni v čase od 7:00 do 15:30 hod.

Urbanistické riešenie

Urbanisticko-technické riešenie zariadenia sa nemení.

Areál je umiestnený v meste Nitra v katastrálnom území Mlynárce na parcelách č.: 347/4, 347/5, 347/34, 347/35, 347/36, charakterizovaných ako zastavaná plocha a nádvorie. Vlastníkom pozemkov je navrhovateľ, spoločnosť Zberné suroviny Žilina a. s.

Územie je situované v juhozápadnej časti širšej priemyselnej zóny.

Ide o existujúcu prevádzku s prístupom z ulice Štúrova.

Architektonické riešenie

Architektonické riešenie sa nemení.

Areál zariadenia je oplotený a zabezpečený proti vniknutiu nepovolených osôb. V areáli je vybudovaný kamerový systém na zabezpečenie monitorovania celej prevádzky. Zariadenie je označené informačnou tabuľou, viditeľnou z verejného priestranstva.

Súčasťou areálu je budova administratívneho a sociálneho zabezpečenia, uzamykateľná hala na zhromažďovanie a zhodnocovanie odpadov.

Voľná spevnená plocha prevádzky slúži na dočasné uskladnenie objemnejších zberaných ostatných odpadov, na ostatnej spevnenej ploche sú umiestnené kovové kontajnery.

Technické a technologické riešenie

Technické vybavenie:

- Oplotenie s uzamykateľnou bránou
- Budova administratívneho a sociálneho zabezpečenia
- Hala na zhromažďovanie a lisovanie papiera a plastov
- Sklad farebných kovov v hale
- Sklad starých vozidiel v hale
- Spevnené plochy
- Stojisko kontajnerov
- VOK – veľkoobjemové kontajnery
- MOK – malo objemové kontajnery
- Certifikované kontajnery na zhromažďovanie NO, elektroodpadu
- Elektronická váha, merací rozsah do 55 000 kg
- Elektronická váha, merací rozsah do 1 500 kg
- Elektronická váha, merací rozsah do 60 kg
- Vysokozdvížný vozík
- Čelný nakladač
- Nakladač oceľového šrotu
- Nákladné vozidlá
- Prívesy

- Dodávka

Na lisovanie odpadov z papiera a plastov je používaný hydraulický kanálový balíkovací lis HSM VK 7215, umiestnený v hale.

- Označenie stroja: hydraulický kanálový balíkovací lis
- Typ lisu: HSM VK 7215
- Hmotnosť stroja: 25,5 ton
- Lisovací tlak: 720 kN (72 ton)
- Špecifický lisovací tlak: 87 N/cm²
- Rozmery balíka: 1,1 x 0,75 x 0,6 - 1,2 m
- Hmotnosť balíka: 300 - 600 kg (pri dĺžke 1,2 m)
- Dĺžka lisovacieho kanála: 3,4 m
- Prierez balíka: 1100 x 750 mm
- Viazanie: 5 - násobné
- Viazací drôt: drôt 3,4 mm olejovaný (rolka 40 kg)
- Výkon: 7 - 17 ton/hod. (závisí od druhu/ množstva lisovaného materiálu)

Na strihanie odpadov z kovov sa používajú ručné hydraulické nožnice na šrot a farebné kovy Forfex-500 s elektromotorom, umiestnené v hale.

- Označenie stroja: Hydraulické nožnice na šrot a farebné kovy
- Typ: Forfex-500
- Výrobca: Bronneberg B.V., Helmond, Holandsko
- Rozmery: 1900 x 700 x 1500 mm
- Sila strihania: 160 kN, trojfázová verzia (9,2 kW)
- Najväčší pracovný tlak: max. 250 bar, trojfázová verzia (9,2 kW)
- Objem nádrže na olej: 160 litrov
- Dĺžka ostria: 500 mm
- Dĺžka rozovretia: 250 mm
- Hmotnosť nožníc: 800 kg (bez hydraulického oleja)

Postup zberu

Dovoz odpadov do zariadenia je vykonávaný automobilovou dopravou. Pri preberaní odpadu sa vykoná vizuálna kontrola dodávky odpadu s cieľom overenia deklarovaných údajov o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu. Prijaté odpady sú odvážené na váhach – nákladné automobily s odpadom sú vážené na automobilovej váhe. Následne sa určí miesto uloženia odpadu, zaeviduje sa prevzatý odpad, vystaví sa potvrdenie prevzatia odpadu dodávateľovi s vyznačením dátumu prevzatia odpadu dodávateľovi s vyznačením dátumu prevzatia a s uvedením druhu a množstva odpadu.

Prijaté odpady sú zhromaždené v kontajneroch, skladoch, resp. voľne na spevnenej ploche zariadenia.

Kovový odpad je umiestnený na spevnenej ploche. Farebné kovy sú zhromažďované v kontajneroch podľa jednotlivých druhov.

Ostatné odpady ako železné a neželezné kovy, sklo, papier a lepenka, plasty a odpady z obalov sú zhromažďované podľa druhu odpadu. Odpady budú zhromažďované buď na spevnenej ploche (predovšetkým železné kovy) alebo vo veľkoobjemových kontajneroch.

Neželezné kovy (meď, mosadz, bronz, hliník a pod.) sú zabezpečené voči odcudzeniu uzamykateľnou bránou.

Po naplnení kontajnerov sú odpady odovzdané na ich ďalšie nakladanie oprávneným subjektom na základe zmlúv.

Vývoz a preprava odpadov za účelom ďalšieho nakladania s odpadmi sa zabezpečuje vlastnými vozidlami, alebo vozidlami organizácie preberajúcej odpad. Prepravu starých vozidiel si zabezpečuje spoločnosť Zberné suroviny Žilina a.s. sama na základe registrácie.

Tab. č.1: Zoznam ostatných odpadov, ktoré je možné v zariadení zberať a zhromažďovať (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov)

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 10	odpadové kovy	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	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 10 01	odpad zo železa a ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

Kontajnery a zberné nádoby na nebezpečný odpad sú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu. Nebezpečné odpady sú oddelené od ostatných odpadov a následne sú rozdelené podľa druhov odpadov tak, aby nedošlo k ich zmiešaniu a sú zhromažďované v uzavretých certifikovaných kontajneroch na zhromažďovanie nebezpečných odpadov, s cieľom zabrániť možnému úniku znečisťujúcich látok do prostredia.

Po naplnení kapacity sú odpady expedované oprávnenými organizáciami do spracovateľských závodov.

Tab. č.2: Zoznam nebezpečných odpadov, ktoré sú predmetom zberu (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov)

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 04	staré vozidlá	N
16 06 01	olovené batérie	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
----------	---	---

Odpady z elektrických a elektronických zariadení sú zberané kontajneri umiestnenom v uzamykateľnej hale. Skladovacie priestory sú riadne označené, odpady z elektrických a elektronických zariadení sú zberané a triedené do kategórií s označením identifikačným listom nebezpečných odpadov. Žiarivky sú zhromažďované v nádobe so špeciálnou povrchovou úpravou.

Po naplnení kapacity sú odpady expedované oprávnenými organizáciami do spracovateľských závodov.

Tab. č.3: Zoznam odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú predmetom zberu (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov)

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
16 02 11	vyrazené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyrazené zariadenie obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyrazené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
20 01 35	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Postup zhodnocovania

Vykonávaná činnosť podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch (príloha č. 1):

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).

Zhodnocovanie odpadov z papiera a lepenky a plastu sa v zariadení vykonáva mechanickým spracovaním lisovaním prostredníctvom kanálového hydraulického balíkového lisu HSM VK 7215.

Hydraulický lis s podávacím pásom a s vertikálnym viazaním stlačených balíkov je určený na lisovanie papiera a plastu. Vyzberaný a vyseparovaný papier alebo plast sa pomocou podávacieho pásu dostáva do plniacej komory, ktorá sa tlakom postupne naplňa a po naplnení sa stlačený materiál zviažu drôtom pomocou vertikálneho viazača balíkov. Po zviazaní balíka sa otvoria čelné dvere lisovacej komory a vytlačí sa zviazaný materiál. Takto pripravené balíky sú stohované priamo v hale alebo na spevnenej ploche až do doby odvozu k zhodnotiteľovi.

Na odpady z kovov sa používajú ručné hydraulické nožnice Forflex 500 s elektromotorom a na rezanie sa používa súprava technických plynov.

Podstatou technológie delenia kovových materiálov plameňom je proces spaľovania kovu ohriateho na zápalnú teplotu v prúde kyslíka. Rezaný materiál sa spaľuje s rezacím kyslíkom za vzniku oxidov, ktoré sú v podobe tekutej trosky vyfukované dynamickým účinkom kyslíka z miesta rezania.

Tab. č.4: V zariadení sú zhodnocované nasledovné druhy odpadov (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov)

Odpady z papiera a plastov - triedenie a úprava lisovaním		
Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
16 01 19	plasty	O
17 02 03	plasty	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 39	plasty	O
Odpady z kovov - triedenie a úprava delením (rezaním):		
Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O

20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

Pripojenie na existujúce technické vybavenie

Prípojka a areálový rozvod vody

Potreba vody pre hygienické nároky pracovníkov prevádzky je zabezpečená z jestvujúcich rozvodov vody v rámci areálu (v administratívno-sociálnej budove).

Splašková a dažďová kanalizácia

Splaškové odpadové vody z hygienických a sociálnych zariadení sú odvedené do kanalizačnej siete. Dažďové vody sú odvádzané do vnútroareálovej dažďovej kanalizácie.

Prípojka VN

Potreba elektrickej energie je pokrytá jestvujúcou prípojkou pre daný areál.

Spotreba elektrickej energie počas prevádzky bude spôsobená zapojením a prevádzkou jednotlivých technologických segmentov Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Realizáciou navrhovaného riešenia nebude zmenená dopravná infraštruktúra mesta, budú sa využívať existujúce miestne komunikácie. Príjazdová cesta do areálu je vybudovaná. Vstup do areálu je z ulice Štúrova.

3.2.2. Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti v súčasnosti spočíva v rozšírení činnosti zhodnocovania ostatných odpadov o činnosť:

R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov

Navrhovaná zmena nepredstavuje zásah do jestvujúcich priestorov a nejedná sa o novú investičnú výstavbu, nakoľko v uvedenom areáli v súčasnosti vykonáva činnosť zberu a zhodnocovania a objekty sú existujúce.

Rozšírenie činnosti zariadenia o zhodnocovanie ostatných odpadov metódou R8 – spätné získavanie komponentov z katalyzátorov je príkladom efektívnej materiálnej recyklácie, ktorá umožní efektívne získavanie cenných kovov a iných prvkov z použitých katalyzátorov, ktoré by inak končili ako odpad. Týmto spôsobom sa znižuje závislosť na dovoze primárnych surovín a tým sa prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

Tab. č. 5: Zoznam odpadov, ktoré budú predmetom zhodnocovania činnosťou R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov)

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
16 08 01	Používané katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O

Ročná kapacita zariadenia pre zhodnocovanie odpadov činnosťou *R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov* bude 300 ton/rok.

Ročná kapacita zariadenia na zber odpadov sa oproti súčasnému stavu nezmení.

Stavebno-technické riešenie

V rámci zmeny činnosti nebude potrebné realizovať žiadne stavebné činnosti. Plochy ako aj komunikácie zostávajú v rovnakom stave ako je súčasný stav. Zariadenie na zhodnocovanie bude umiestnené v existujúcej hale.

Technické a technologické riešenie

Cieľom technologického procesu je spracovanie použitých automobilových katalyzátorov, zaradených do kategórie „ostatné“ za účelom získania keramického prášku, ktorý obsahuje vzácne kovy a je určený na ďalšiu rafináciu.

Zvyškové z katalyzátorov po extrakcii keramickej vložky sú zaradené podľa katalógu odpadov a je s nimi nakladané v zmysle legislatívy o odpadoch.

Popis technologického procesu

1. Príjem a evidencia

Použité katalyzátory sa evidujú podľa typu (kovové/keramické). Každá jednotka je označená identifikačným kódom.

2. Strihanie katalyzátorov

Pomocou hydraulických nožníc sa katalyzátor mechanicky rozreže. Cieľom je oddeliť kovový obal od vnútorného keramického monolitu. Kovy (nerez, oceľ) sú následne triedené ako druhotné suroviny.

3. Extrakcia keramickej vložky

Po rozrezaní sa keramický blok (monolit) manuálne alebo pneumatically vytlačí z puzdra. Vložka sa prekontroluje na čistotu (bez zvyškov kovu alebo obalu).

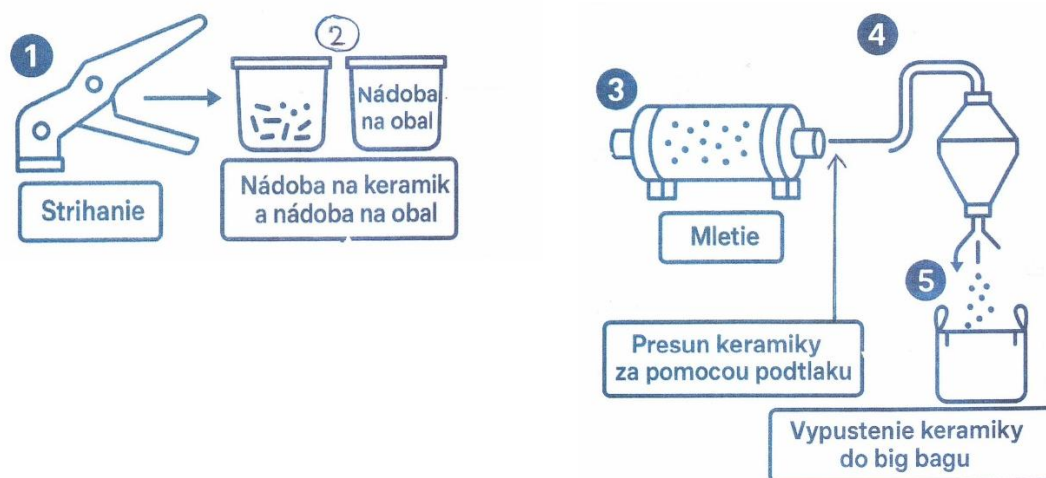
4. Mletie keramického materiálu

Keramická hmota sa následne vkladá do guľového mlyna. V mlyne sa pomocou oceľových alebo keramických gulí uskutočňuje intenzívne drvenie a mletie. Doba mletia závisí od požadovanej jemnosti prášku (typicky 2–8 hodín).

5. Výstup – keramický prášok

Výstupom procesu je homogénny keramický prášok s vysokou hustotou a jemnosťou (často pod 0,1 mm). Tento prášok je pripravený na analýzu obsahu drahých kovov (napr. pomocou XRF, ICP-OES) a následné odovzdanie na rafináciu.

Obr. č. 1 Schéma spracovania katalyzátorov

Schéma spracovania katalyzátorov**3.2.3. Požiadavky na vstupy**

Realizácia a prevádzka navrhovanej zmeny je hodnotená z hľadiska nasledujúcich požiadaviek na vstupy:

- pozemky pre výstavbu
- spotreba vody
- spotreba energií
- nároky na dopravu
- nároky na pracovnú silu
- výrub drevín

Záber pôdy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti v zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov nedôjde k rozšíreniu areálu ani k zmenám pri zábere pôdy a pozemkov. Jedná sa o jestvujúce zariadenie, v ktorom bude pokračovať rovnaká činnosť ako doposiaľ. Zariadenie je umiestnené na parcelách, ktoré sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria.

Spotreba vody

Areál je napojený na jestvujúce rozvody vody. Voda slúži na sociálne účely. Počet zamestnancov prevádzky sa nezvýši.

Po navrhovanej zmene sa spotreba pitnej vody počas bežnej prevádzky oproti súčasnému stavu nezvýši.

Energetické vstupy**Elektrická energia**

Prevádzka je napojená na elektrickú prípojku. Pri prevádzke sa elektrická energia využíva pre osvetlenie a na kúrenie a bežnú prevádzku v administratívno – sociálnej budove.

Spotreba elektrickej energie počas prevádzky zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov závisí od prevádzky jednotlivých technologických segmentov a od klimatických podmienok a frekvencie zberu a zhodnocovania.

Po zmene navrhovanej činnosti sa predpokladá mierne navýšenie spotreby elektrickej energie.

Zemný plyn

Prevádzka nie je napojená na plynovú prípojku.

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Dopravné napojenie areálu je riešené vjazdom zo Štúrovej ulice, ktorá sa napája na Trnavskú ulicu a následne na nadradený komunikačný systém. Predmetnou činnosťou nebude zmenená dopravná infraštruktúra v meste Nitra ani v bezprostrednom okolí prevádzky. Využívané budú existujúce miestne komunikácie v rovnakej intenzite ako doteraz. Dopravné nároky si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu existujúcich dopravných napojení.

Pracovné sily

Chod prevádzky zabezpečujú zaškolení pracovníci. Celkový počet zamestnancov nebude navýšený oproti súčasnému stavu.

Výrub drevín

Navrhovaná zmena si nevyžiada odstránenie drevín v území. Navrhovaná zmena bude realizovaná v jestvujúcej zabehnutej prevádzke v jestvujúcom areáli.

3.2.5. Údaje o výstupoch

Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú:

- znečistenie ovzdušia
- produkcia odpadových vôd
- produkcia odpadov
- produkcia hluku.

Ovzdušie

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

Vykurovanie objektov (administratívnych priestorov) je v rámci areálu zabezpečené elektrickým kúrením, teda bez emisií látok znečisťujúcich ovzdušie.

Celý proces pri spracovaní použitých automobilových katalyzátorov bude prebiehať v uzavretom systéme s odsávaním prachu. Činnosť nebude zdrojom znečistenia ovzdušia. Pracovníci budú vybavení OOPP (filter respirátor, rukavice, ochranné okuliare).

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov vyvoláva určitý stupeň prašnosti pri manipulácii s odpadmi pri jeho zbere a pri dopravnej premávke. Predpokladáme, že v dôsledku navrhovaných zmien a doplňujúcich aktivít nedôjde k významnému nárastu intenzity dopravy v dotknutom území a teda ani významnému nárastu emisií produkovaných dopravou.

Navrhovaná prevádzka neovplyvní znečistenie ovzdušia nad prípustnú mieru a tým ani zdravotný stav obyvateľstva.

Odpadové vody

Splaškové vody

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody a budú odvádzané do existujúcej kanalizačnej siete.

Samotná prevádzka technologických zariadení nebude produkovať odpadové vody.

Dažďové vody

Dažďové vody sú odvádzané do vnútroareálovej dažďovej kanalizácie.

Odpady

Predpokladá sa, že po uvedení navrhovanej činnosti budú v súvislosti s prevádzkou zariadenia vznikať aj odpady priamo súvisiace s prevádzkou zariadenia. V rámci činnosti prevádzky môžu navrhovateľovi vznikať aj odpady, pre ktoré bude navrhovateľ ako ich pôvodca.

V prípade vzniku a zhromažďovania nebezpečných odpadov, si tieto vyžadujú osobitné nakladanie (napr. vhodné uskladnenie v nádobách a priestoroch, so zabezpečením proti úniku do okolitého prostredia). Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov.

Tab. 6 Odpady, ktoré môžu vznikať navrhovateľovi pri prevádzke zariadenia ako pôvodcovi odpadov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
19 12 02	železné kovy	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Doprava

Dovoz materiálu do zariadenia bude prebiehať prevažne osobnými autami fyzických osôb, od ktorých budú odpady - druhotné suroviny vykupované. Okrem toho je predpoklad aj dovozu materiálu od právnických osôb.

Odvoz odpadu zo zariadenia ku ďalším subjektom, oprávneným s týmito odpadmi manipulovať, bude v intenzite asi 7 nákladných vozidiel týždenne.

Zvýšenie frekvencie dopravy, bude predstavovať najmä zvýšenie dovozu odpadov do zariadenie a zo zariadenia nákladnými vozidlami navrhovateľa. Nie je však predpoklad navýšenia nákladnej prepravy o viac ako 1-2 vozidlá mesačne.

Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku a vibrácií počas prevádzky budú:

- doprava materiálov (odpadov) do zariadenia,
- nakladanie, manipulácia s materiálmi,
- mletie materiálu na guľovom mlyne

V súvislosti s hlukovou situáciou v území môžeme konštatovať, že lokalita je situovaná v širšej priemyselnej zóne, kde je už v súčasnosti v dôsledku prítomnosti viacerých významných zdrojov

hluku (cestná sieť – ulice Štúrova, Trnavská, Hlohovecká, iné prevádzky) zaťaženie pomerne výrazné.

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

Manipulácia s odpadmi bude vykonávaná len pracovných dňoch, počas pracovného času medzi 7:00 až 15:30 hod.

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

Zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov je v posudzovanej lokalite prevádzkované dlhodobo a nachádza sa v jestvujúcom areáli.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas prevádzky navrhovanej prevádzky predstavujú únik znečisťujúcich látok do prostredia, havárie, požiar a nebezpečenstvo dopravných kolízií. Technické riešenie zariadenia je riešené tak, aby prípadné riziká ohrozenia životného prostredia boli eliminované.

3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. d) v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z.,
- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z.
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. e) v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z.

Povoľujúci orgán

Okresný úrad Nitra, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra

Dotknutá obec

Mesto Nitra, Mestský úrad
Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra

Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj, Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
Rázusova 2A, 949 01 Nitra

Dotknuté orgány

Okresný úrad Nitra, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra

Okresný úrad Nitra, Odbor dopravy a pozemnej komunikácie
Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre
Dolnočermánska č. 64, 949 11 Nitra

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
Štefánikova trieda 58, 949 63 Nitra

Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

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

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

- **Sústava:** Alpsko-himalájska
- **Podsústava:** Panónska panva
- **Provincia:** Západopanónska panva
- **Subprovincia:** Malá Dunajská kotlina
- **Oblasť:** Podunajská nížina
- **Celok:** Podunajská pahorkatina
- **Podcelok:** Nitrianska pahorkatina
- **Časť:** Zálužianska pahorkatina

Reliéf je dotknutého územia je rovinatý až mierne zvlnený, na východe nadväzujúci na fluviálnu rovinu rieky Nitra. Nadmorská výška lokality je približne 180 m n.m.

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

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Územie patrí do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútro karpatských nížin - Podunajskej nížiny, rajónu sprašových sedimentov uložených na riečnych terasách Nitry typu LT. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu. Mladšie kvartérne sedimenty tvoria súvislé pokryvné súvrstvie reprezentované najprv eolickými sprašami a eolicko-deluviálnymi sprašovými hlinami pleistocénneho veku hrúbky približne 5 - 10 m, ktoré sú dominantným biologickým komplexom tohoto útvaru. Vznikli veternou (eolickou) činnosťou za spolupráce soliflukcie. Výsledkom je hladko modelovaný mierne svažitý a zvlnený reliéf širokej

doliny úvalinového typu. Spraše a sprašové hliny sa makroskopicky veľmi nelíšia, hoci majú rôznu genézu. Obsahujú premenlivé množstvo konkrécií CaCO_3 , poly genetické sprašové hliny sú málo vápnité. V sprašiach hnedej i svetlohnedej farby sa nachádzajú viditeľné kanáliky, ktorých steny sú potiahnuté vápenatým povlakom.

Litologicky, v zmysle inžinierskogeologickej klasifikácie, sú sprašové zeminy reprezentované takmer výlučne ílmi nízkej a strednej plasticity, menej hlinami nízkej plasticity a piesčitými ílmi. Bázu kvartérneho útvaru tvoria terasové sedimenty naplavené riekou Nitra. Reprezentované sú ílovitými pieskmi, ílmi, ílmi s prímiesou štrkových valúnov a šírkami. Rozhranie medzi podložným neogénom a kvartérom je približne v hĺbke 7,00 m pod terénom.

Staršia neogénna sedimentácia v podloží kvartéru je reprezentovaná pliocénym súvrstvom prevažne v ílovitom vývoji, miestami so štrkami a pieskmi vo väčších hĺbkach. Zastúpené sú tu vysoko plastické pestré hnedosivé íly. Geodynamické javy, radónové riziko a seizmicita

Podľa Mapy stability svahov dotknuté územie a jeho okolie predstavuje rajón stabilných území. V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

Ložiská nerastných surovín

Dotknuté územie nezasahuje do prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov.

Pôdne pomery

V širšom okolí územia sa vyskytujú hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové (zo spraší) a v nive rieky Nitra fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké (z nekarbonátových aluviálnych sedimentov).

Dotknutý areál sa nachádza v širšej priemyselnej zóne a samotné územie má charakter lokality, na ktorej bol pôvodný pôdny kryt redukovaný až odstránený a nahradený konštrukčnými vrstvami, alebo je prekrytý komunikáciami, prípadne je nahradený antropogénnou navážkou rôzneho zloženia.

Klimatické pomery

Dotknuté územie sa nachádza v teplom okrsku, veľmi suchom s miernou zimou.

Nitra má mierne kontinentálne podnebie s prvkami panónskej nížinnej klímy. Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 10 až 11 °C. Leto je teplé až horúce, pričom v júli a auguste dosahujú priemery 20 až 22 °C a denné maximá často presahujú 30 °C. Zimy bývajú mierne, s januárovými teplotami okolo -1 až 0 °C; mrazy sa síce vyskytujú, ale nebývajú dlhodobé ani extrémne. Ročný úhrn zrážok je približne 550 až 650 mm, pričom najviac zrážok padá v letných mesiacoch, najmä vo forme búrok. Zimy sú naopak suchšie a snehová pokrývka sa udrží len krátko. Nitra patrí medzi suchšie a teplejšie oblasti Slovenska a vyznačuje sa aj vysokým počtom slnečných hodín, ktorý presahuje 2000 ročne, čo je viac než slovenský priemer. Najčastejšie vetry fúkajú z juhu a juhozápadu, pričom sú zväčša mierne, hoci občas sa vyskytnú aj silnejšie nárazy. Poloha mesta v Podunajskej nížine spôsobuje, že letá bývajú dlhšie a suchšie, zatiaľ čo zimy sú premenlivé – niekedy mierne a daždivé, inokedy s krátkym, ale intenzívnym ochladením.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hodnotené územie hydrograficky náleží do oblasti povodia povrchového toku Nitra (4-21). Rieka Nitra (číslo hydrologického poradia 4-21-11-001) je vodohospodársky významným vodným tokom.

Priamo dotknutým územím nepreteká žiadny vodný tok.

Rieka Nitra preteká severovýchodne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 800 m. Nitru je možné v podmienkach Slovenska zaradiť medzi stredne veľké a menej vodnaté vodné toky. Celé územie je vlhovo deficitné, s nízkymi hodnotami odtokového koeficientu a špecifického odtoku z územia ($1-5 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$). Táto skutočnosť vyplýva jednak z teplej a suchej klímy, jednak z faktu, že oblasť Zobora slúži najmä ako infiltračná oblasť podzemných vôd a zberná oblasť pre toky, vytvárajúce sa na území.

Širšie dotknuté územie je odvodňované viacerými menšími prítokmi rieky Nitra ako Šúdol, Kynecký potok a pod.

Územie je situované vo vrchovinovo-nízinnej akumulačnej oblasti. V danej oblasti je typ režimu odtoku dažďovo-snehový. Vysoká vodnosť je dokumentovaná v III-IV s najvyššími prietokmi v III ($\text{IV} > \text{III}$) a najnižšími prietokmi v IX. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene/začiatkom zimy je výrazné.

Priemerný ročný špecifický odtok sa v širšom dotknutom území pohybuje v intervale $1-3 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ (Miklós et al., 2002).

Priemerný ročný prietok na rieke Nitra v stanici Nitrianska Streda (približne 25 km severne až severovýchodne od dotknutého územia) dosahuje $26,00 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$, v stanici Nové Zámky (približne 37 km južne od dotknutého územia) dosahuje $39,19 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

Minerálne a geotermálne vody

Priamo v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nie je zaznamenaný výskyt prameňov ani pramenných oblastí a tiež nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnych ani termálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov.

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

Krajinná štruktúra a scenéria

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom optických, sluchových a čuchových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko-výtvarné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí prvý dojem, spontánny iniciujúci vzťah človeka ku krajine.

Posudzované územie, ako aj jeho blízke okolie, predstavuje okrajovú (juhozápadnú) časť širšej priemyselnej zóny, definovanú vysokým podielom spevnených plôch (betónové odstavné plochy a komunikácie, asfaltové komunikácie) a súborom typických priemyselných stavieb – výrobné haly, administratívne budovy, sklady, technické objekty, stĺpy a stožiare rozvodov inžinierskych sietí a podobne.

Južne od dotknutého územia sa nachádza areál záhradkárskej osady a za ním na Poľnej ulici zástavba rodinných domov so záhradami, ktorá pôsobí kontrastne k okolitému prostrediu priemyselných areálov.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provinciónalnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

V záujmovom území platí 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana) v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V území priamo alebo nepriamo ovplyvnenom zmenou navrhovanej činnosti neboli mapované biotopy európskeho a národného významu.

Územný systém ekologickej stability

Základnými východiskovými podkladmi pri vymedzovaní prvkov kostry miestneho ÚSES mesta Nitra dokument Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES), určený na zabezpečenie územného systému ekologickej stability a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života v určitom regióne.

Podľa RÚSES (2019) a ÚPN mesta Nitra sa na v blízkosti územia nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

BIOCENTRÁ

- biocentrum regionálneho významu RBc8 Kynecký les

BIOKORIDORY

- biokoridor nadregionálneho významu terestrický NRBk1 Nitra

Fauna a flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, P. in Miklos et al., 2002) patrí širšie dotknuté územie do dubovej zóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Nitrianska pahorkatina, podokresu Zálužianska pahorkatina, Nitrianska tabuľa, obvodu Zálužianska pahorkatina. Potenciálnu vegetáciu predstavujú najmä karpatské dubovo-hrabové lesy a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Samotný areál Zberných surovín Žilina, a.s., a jeho bezprostredné okolie predstavuje dlhodobu antropogénne využívanú krajinu, ako súčasť širšej priemyselnej zóny mesta Nitra. Súčasný stav vegetácie je oproti potenciálnej vegetácii územia výrazne pozmenený. Nakoľko sa jedná o areál, ktorého funkcia (manipulácia s vybranými druhmi odpadov) si vyžaduje rozsiahlejšie spevnené plochy, podiel vegetácie resp. „zelených plôch“ v území je minimálny. V súvislosti s dotknutým územím sa jedná predovšetkým o líniovú vegetáciu pozdĺž hraníc areálu.

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme dotknuté územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí, panónsky úsek.

Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, severopontického úseku, podunajského okresu stredoslovenská časť (Hensel, K., Krno, I. in Miklos et al., 2002).

Samotné posudzované územie a jeho bezprostredné okolie sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine, priemyselnej zóne, kde väčšinu územia tvoria spevnené plochy (betón, asfalt).

Pobyt a pohyb živočíšstva v okolí areálu Zberných surovín Žilina, a.s. je viazaný najmä na plochy vzrastlej líniovej vegetácie v okolí hraníc areálu, na priestor záhrad v záhradkárskej osade a v okolí rodinných domov ako aj areály nelesnej stromovej a krovitej vegetácie v širšom okolí. Jedná sa predovšetkým o živočíšne druhy adaptované na lokálne podmienky (menšie druhy cicavcov (hlodavce), vtáky, a pod.).

Chránené územia prírody

Ochranou prírody a krajiny sa rozumie obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny a znížiť jej ekologickú stabilitu, ako i odstraňovanie takýchto zásahov.

Územná ochrana

Základným legislatívnym dokumentom ochrany prírody a krajiny Slovenskej republiky, je zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V skúmanej lokalite ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú chránené územia v systéme Natura 2000.

V mikropriestore skúmanej lokality sa nevyskytujú územia, ktoré si vyžadujú zvláštny stupeň ochrany.

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

Vymedzenie a poloha územia

Mesto Nitra je administratívno-správnym centrom kraja a okresu a predstavuje jedno z najvýznamnejších centier Slovenskej republiky. Mesto leží v Podunajskej pahorkatine, na rieke Nitra pri južnom okraji pohoria Tribeč. Severne nad mestom sa vypína vrch Zobor s vysielačom a viacerými vyhliadkovými terasami. Mesto je križovatkou ciest zo západu (R1 od Trnavy a II/513 od Hlohovca), severu (I/64 od Topoľčian a II/593 z Partizánskeho), východu (R1 a I/65 od Zlatých Moraviec a I/51 od Vrábel) a juhu (I/64 od Nových Zámkov a II/562 od Šale). V blízkosti mesta sa križujú železničné trate Nové Zámky – Prievidza a Leopoldov – Kozárovce. Trnava leží 47 km západne, Topoľčany 35 km severne, Zlaté Moravce 29 km východne a Nové Zámky 37 km južne. Bratislava leží 87 km juhozápadne a s Nitrou je prepojená rýchlostnou cestou.

Obyvateľstvo

K 31.12.2024 malo mesto Nitra 75 945 obyvateľov s hustotou osídlenia 755,82 obyvateľov na km².

Počet trvalo bývajúcich obyvateľov mesta má v posledných desaťročiach klesajúci trend. Regresívny trend vekovej štruktúry obyvateľstva sa podarilo zastaviť v roku 2010 na hodnote 13,0 % podielu osôb v predproduktívnom veku. Od tohto obdobia ich podiel mierne rastie. Zároveň na úkor produktívneho obyvateľstva výrazne rastie podiel osôb v poproduktívnom veku, keď v roku 2016 dosiahol hodnotu 16,83 %. Obyvateľstvo mesta tak starne.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

S mestom Nitra sa spája lokalizácia najväčšieho centra poľnohospodárstva v SR. Predurčilo ho k tomu už tradične silné poľnohospodárske zázemie Podunajskej nížiny, potravinársky priemysel, silná koncentrácia vedeckovýskumných kapacít so zameraním na poľnohospodárstvo, ale aj koncentrácia poľnohospodárskeho školstva a výstavníctva (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Výskumný ústav živočíšnej výroby, Agrokomplex, Slovenské poľnohospodárske múzeum a i.)

Na území katastra Nitry a jeho blízkeho okolia sa nachádza niekoľko areálov poľnohospodárskej výroby so zameraním na živočíšnu a rastlinnú výrobu.

Priemysel

Priemysel v Nitre je rozmanitý a nadväzuje na tradičnú poľnohospodársku výrobu i moderný rozvoj mesta. Dôležité postavenie má potravinársky priemysel, najmä spracovanie mäsa, mlieka a obilnín. Významná je aj strojárka a elektrotechnická výroba, ktorá sa sústreďuje v priemyselných parkoch a priťahuje zahraničné investície. V posledných rokoch sa rozvinul automobilový priemysel, predovšetkým v súvislosti s výstavbou závodu Jaguar Land Rover v priemyselnom parku pri Nitre. Popri veľkých podnikoch pôsobí v meste množstvo menších firiem zameraných na výrobu stavebných materiálov, plastov či kovových konštrukcií, čo robí z Nitry jedno z dôležitých priemyselných centier západného Slovenska.

Služby a maloobchod

Nitra je významným centrom služieb a maloobchodu pre široké okolie. V meste pôsobí hustá sieť obchodov, reštaurácií, hotelov a ubytovacích zariadení, ktoré dopĺňajú veľké nákupné centrá, ako sú Mlyny alebo CENTRO Nitra. Občania aj návštevníci tu nájdú banky, poisťovne, zdravotnícke a kultúrne služby, čo zvyšuje atraktivitu mesta ako regionálneho centra. Maloobchod je rozvinutý nielen v moderných obchodných komplexoch, ale aj v menších predajniach a trhoviskách, ktoré ponúkajú miestne produkty a tradičný sortiment.

Školstvo

V Nitre je dobre rozvinutá sieť vzdelávacích inštitúcií. Mesto má viacero materských škôl a základných škôl, ktoré zabezpečujú predprimárne a základné vzdelávanie pre deti a mládež. Nachádzajú sa tu aj stredné školy rôzneho zamerania – gymnáziá, obchodné akadémie, technické a odborné školy. Významné miesto v školstve Nitry majú vysoké školy: Univerzita Konštantína Filozofa a Slovenská poľnohospodárska univerzita. V meste Nitra pôsobí aj kňazský seminár sv. Gorazda v Nitre, v ktorom sa pripravujú bohoslovci z Nitrianskej a Žilinskej diecézy na kňazské povolanie.

Zdravotníctvo

V zdravotníckej starostlivosti v meste má centrálné postavenie Fakultná nemocnica Nitra. Okrem nej je zdravotná starostlivosť zabezpečená aj sieťou polikliník a odborných ambulancií – stomatologická klinika, samostatné súkromné ambulancie s rôznym zameraním.

Na území mesta je 5 aktívnych agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti, 1 organizátor lekárskej služby prvej pomoci pre deti a dorast, 1 organizátor lekárskej služby prvej pomoci pre dospelých. Na území mesta je cca 45 lekární.

Rekreácia, cestovný ruch a kultúra

Mesto Nitra má z pohľadu cestovného ruchu výhodnú polohu, dobrú dostupnosť, bohatú históriu viazanú na Cyrilometodskú tradíciu, množstvo archeologických nálezov, kvalitné kultúrne a športové podujatia na národnej a medzinárodnej úrovni a usporadúva sa tu množstvo výstav. Dominantou mesta je Nitriansky hrad, významným z historického hľadiska je aj kostolík sv. Michala Archanjela v Dražovciach, ruiny Zoborského kláštora alebo areál bývalých kasární „Martinský vrch“.

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Mesto Nitra má z hľadiska dopravnej polohy celoslovenský význam, pretože už od pradávna tvorí križovatku mnohých ciest. Táto úloha dominuje iba v cestnej sieti, ktorej na význame pridalo najmä dobudovanie rýchlostného komunikačného úseku Trnava – Nitra.

Základom jestvujúcej dopravnej sústavy sídelného útvaru Nitra je cestná sieť:

- v smere západ – východ (Trnava – Nitra – Žiar nad Hronom – Zvolen – Banská Bystrica) je trasa vedená z časti vybudovaným severným obchvatom mesta a z časti zastavaným územím v priamom kontakte s centrálnou mestskou zónou. Táto cesta smerom na Zlaté Moravce je zaradená medzi medzinárodné komunikácie ako cesta R1 (E 571)
- v smere sever – juh (Topoľčany – Nitra – Nové Zámky) tvorená trasou č. 64
- v smere severozápad na Hlohovec tvorená trasou č. 513
- v smere juhovýchod na Vráble, resp. na Levice tvorená trasou č. 51

Železničná doprava

Poloha Nitry je z hľadiska železničnej siete málo významná, keďže chýba priame spojenie na Bratislavu aj spojenie Prievidze s Považskou traťou. Na území mesta sa nachádzajú jednokoľajové, neelektrifikované trate, ktoré majú svoj uzlový bod Zbehy neďaleko Nitry. V meste Nitra je neperonizovaná osobná stanica so 6 dopravnými koľajami. Spojenie je zabezpečené na úseku Leopoldov – Nitra, Nitra – Nové Zámky.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Zájmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

Mesto je zásobovaná elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

K základnej technickej infraštruktúre územia patrí vodovodná sieť, ktorá slúži na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Realizuje sa prostredníctvom skupinového vodovodu Nitra, ktorý zásobuje obce Nitra a Čechynce.

V roku 2021 bolo napojených na verejnú vodovodnú sieť a teda zásobovaných pitnou vodou prostredníctvom verejných vodovodov 81,64 % domov.

Pre vodárenské účely sú využívané len zdroje podzemných vôd väčšinou, ktoré sú v správe ZsVS a.s, Nitra.

Kanalizačná sieť v súčasnosti zasahuje 90 % územia. ČOV je vybudovaná v mestskej časti Nitra – Krškany, jej kapacita je 240 000 ekvivalentných obyvateľov.

Zásobovanie elektrickou energiou

Sídlný útvar Nitra je v súčasnej dobe zásobovaný elektrickou energiou z nadradenej transformovne 400/110 kV a 220/110 kV Križovany. Napojenie je realizované po dvojitém 110 kV vedení 8820 a 8821 s prierezom 2 x 3 x 185 mm² Acte. Vedenia sú zaústené do 110/22 kV transformovni Nitra - Juh a Nitra – Chrenová. Transformovňa Nitra – Juh je t.č. prepojená dvojitým 110 kV vedením č. 8407 a 8846 s nadradenou transformovňou 400/110 kV v Leviciach. Týmto prepojením je vytvorená možnosť neobmedzenej prevádzky a dodávky el. energie pre sídlný útvar Nitra, v prípade poruchy v TR Križovany alebo na prívodnom vedení. Okrem uvedených TR 110/22 kV je na rieke Nitra HC – Nitra s transformovňou a rozvodňou 22 kV – Sever. HC je v prevádzke od roku 1950. TR Sever je napojená na TR 110/22 kV, z ktorých sú zaústené 22 kV linky z TR – Juh – č. 311, 4, 312 z TR – Chrenová – č. 320, 135.

Zásobovanie teplom a plynom

Zastavané územie Nitry je plynofikované. Nachádza sa tu rozsiahla sústava NTL a STL plynovodov vzájomne prepojených cez RS plynu a z časti tvoriace izolované, na seba nezávislé systémy. Časť plynovodov je zastaralá.

3.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného hodnotenia stavu jednotlivých zložiek prostredia.

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

Ovzdušie

Podľa služby AerisWeather je index kvality ovzdušia (AQI) na úrovni 45, čo zodpovedá dobrému stavu. Hlavným znečisťovateľom je PM_{2.5}, ale úrovne všetkých meraných látok—PM_{2.5}, PM₁₀, O₃, CO, NO₂, SO₂—sú v bezpečných medziach.

Z hľadiska emisií PM aj SO₂ je hlavným zdrojom vykurovanie domácností, čo je v prípade SO₂ spôsobené používaním uhlia ako paliva. Najväčšie emisie NO_x v kraji pochádzajú z cestnej dopravy a najmä z poľnohospodárstva. Emisie NO_x z poľnohospodárstva majú pôvod v aplikácii hnojív, najviac v okrese Levice a Nové Zámky. Emisie SO₂ pochádzajú z priemyslu a energetiky. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v zóne Nitriansky kraj z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. Emisie najvýraznejších priemyselných zdrojov sú v porovnaní s emisiami z vykurovania domácností (pre PM_{2.5}) či z cestnej dopravy a poľnohospodárstva (pre oxidy dusíka) významne nižšie.

Povrchové a podzemné vody

Širšie územie je odvodňované riekou Nitra, jej prítokom Kyneckým potokom a jeho pravostranným prítokom potokom Šúdol. Rieka Nitra preteká v smere zo SZ na JV, Kynecký potok a potok Šúdol tečú v smere z J na S. Ich sútok sa nachádza cca 700 m JZ od areálu.

Súčasná kvalita povrchových vôd, predovšetkým rieky Nitra, je výrazne znečistená – najhoršími ukazovateľmi sú IV. až V. trieda čistoty, a to najmä kvôli vypúšťaniu priemyselných a komunálnych odpadových vôd. V sedimentoch boli preukázané nadlimitné koncentrácie ťažkých kovov, ako ortuť, zinok či kadmium.

V zmysle rámcovej smernice o vodách patria podzemné vody do útvaru SK200100OP Mezizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.

Podzemné vody sú síce menej narušené, ale často prekračujú limity pre mangán, železo a chloridy. Monitoring týchto zdrojov je nedostatočne systémový a berie na seba potenciálne riziká pre zásobovanie pitnou vodou.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Oblasť mesta Nitry sa z hľadiska kontaminácie pôd nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v celoštátnom monitoringu pôd (VÚPOP Bratislava). Obsah väčšiny rizikových látok – Cd, Pb, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn – je hlboko pod hygienickými limitmi. Arzén sa taktiež v prevažnej časti pôd vyskytuje pod hygienickým limitom (19 mg/kg celkového obsahu). Z ostatných znečisťujúcich látok sledovaných v monitoringu pôd je obsah sumy polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) pod hygienickým limitom. Obsah ostatných polutantov zo skupiny chlórovaných uhľovodíkov (PCB, HCH, DDT atď.) a ropného znečistenia (NEL) v plošne významnejšej miere nebol zaznamenaný (tzv. bodové znečistenia nie sú predmetom monitoringu pôd).

Zo všeobecne dostupných informácií o kvalite pôd na území mesta Nitra zostavených najmä z údajov uvedených v Atlase pôd (Ganec, Šurina, 1999) môžeme konštatovať, že dominujú relatívne čisté pôdy.

Pôdna erózia je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy. Na území Nitry nie sú evidované pôdy ovplyvnené veternou eróziou. V území sa prejavuje slabá až stredná vodná erózia poľnohospodárskych pôd. Areál navrhovateľa je vybudovaný na uzavretej skládke odpadu.

Rastlinstvo a živočíšstvo

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

Hluk

V súčasnosti je najväčším zdrojom hluku v lokalite doprava na okolitých pozemných komunikáciách.

Zdravotný stav obyvateľstva

Obyvateľstvo Nitry sa v posledných desaťročiach vyznačuje trendom starnutia, čo potvrdzuje rast mediánového veku z 38,2 roka v roku 2010 na 43,6 roka v roku 2021. Seniorov pribúda, zatiaľ čo počet narodených detí dlhodobo zaostáva za počtom úmrtí – napríklad v roku 2024 sa narodilo 1 151 detí, kým zomrelo 1 517 obyvateľov. Priemerná dĺžka života v regióne sa pohybuje okolo 69,6 roka u mužov a 77,7 roka u žien. Najčastejšími príčinami úmrtí sú kardiovaskulárne ochorenia, ktoré predstavujú takmer polovicu všetkých prípadov, a nádorové ochorenia, ktoré tvoria približne štvrtinu. Okrem chronických diagnóz sa zdravotný stav obyvateľstva odráža aj v akútnych infekciách – v zimnom období sa pravidelne objavujú vlny respiračných ochorení vrátane chrípky, pričom v roku 2025 dosahovala chorobnosť veľmi vysoké hodnoty a v niektorých týždňoch presiahla tisíc prípadov na 100 000 obyvateľov. Celkovo je zdravotný stav obyvateľov

Nitry ovplyvnený jednak starnutím populácie a vysokým výskytom chronických civilizačných chorôb, jednak sezónnymi epidémiami, ktoré zvyšujú záťaž na zdravotnícky systém.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

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

Súčasný stav kvality životného prostredia záujmového územia je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity.

Územie mesta z hľadiska stavu životného prostredia možno označiť ako mierne narušený v dôsledku negatívnych vplyvov výrobnnej činnosti a nedostatočného zastúpenia ekologicky a environmentálne významných prvkov. V intraviláne mesta majú najhoršiu štruktúru a environmentálnu kvalitu práve plochy výroby, najlepšiu plochy s najväčším zastúpením individuálnej formy bývania.

V záujmovom území najväčším problémom pre kvalitu životného prostredia je doprava, ktorá hlukom a vibráciou veľmi zaťažuje intravilán mesta, pričom najviac zaťažené sú lokality nachádzajúce sa pozdĺž dopravných ťahov.

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.

Činnosť je v jestvujúcom areáli umiestnená v nadväznosti na priemyselnú zónu na okraji mesta Nitra s prístupom z ulice Štúrova.

V susedstve sa nachádza záhradkárska osada. Negatívne vplyvy je možné očakávať len v bezprostrednom okolí areálu v dôsledku frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách a miernym zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií znečisťujúcich látok a hluku z dopravy. Nakoľko sa jedná o jestvujúcu prevádzku, ktorej celkové charakterové zloženie odpadov sa nebude meniť, doprava do a zo zariadenia zostane na porovnateľnej úrovni ako tomu je doposiaľ. Pri samotnej prevádzke je zvýšená hladina hluku, ktorá je spôsobená, nakladaním, vykladaním a manipuláciou s kovovými odpadmi, ktorá bude vznikať bodovo pri vykladaní a nakladaní odpadu, len v pracovných dňoch, počas prevádzkových hodín medzi 7:00 až 15:30 hod. a pri zhodnocovaní odpadov.

Rozšírenie činnosti zariadenia o zhodnocovanie odpadov metódou R8 – spätné získavanie komponentov z katalyzátorov – prinesie viacero významných výhod. Zavedením tohto procesu sa umožní efektívne získavanie cenných kovov a iných prvkov z použitých katalyzátorov, ktoré by inak končili ako odpad. Týmto spôsobom sa zníži závislosť na dodávkach primárnych surovín a prispeje k šetreniu prírodných zdrojov.

Rozšírenie činnosti zároveň zvýši komplexnosť služieb v rámci odpadového hospodárstva a cirkulárnej ekonomiky, keďže pôjde o poskytovanie služieb s vyššou pridanou hodnotou. Zhodnocovanie katalyzátorov prispeje aj k posilneniu environmentálnej zodpovednosti, zníženiu množstva odpadov ukladaných na skládky a k plneniu legislatívnych cieľov v oblasti odpadového hospodárstva.

Negatívne vplyvy je možné očakávať v nevýznamnej miere v dôsledku frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách a to zvýšením emisií z dopravy, sekundárnej prašnosti a hluku. A mierne zvýšenie hluku a vibrácií pri zhodnocovaní odpadov. Zvýšenie frekvencie dopravy, bude predstavovať najmä zvýšenie dovozu odpadov do zariadenie a zo zariadenia nákladnými vozidlami navrhovateľa. Nie je však predpoklad navýšenia nákladnej prepravy o viac ako 1-2 vozidlá mesačne.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas realizácie je málo pravdepodobná, a to iba pri havarijných situáciách, ktoré budú eliminované dodržaním všetkých technologicko-bezpečnostných predpisov. Navrhnuté technické riešenia zabezpečenie podláh a plôch v areáli zamerané na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni. Pri dodržiavaní technologicko-bezpečnostných predpisov a miest manipulácie s odpadmi, by nemalo dôjsť k situáciám, ktoré ohrozia horninové prostredie. Navrhovaná činnosť bude prebiehať najmä v miestach v rámci jestvujúceho areálu prevádzky Navrhovateľa.

Areál navrhovateľa je vybudovaný na uzavretej skládke odpadu.

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 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.

Zdrojom znečisťujúcich látok je doprava na príjazdových komunikáciách k objektu a autodoprava. Vplyvy budú lokálne a dočasné.

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. Manipulácia s odpadmi sa bude uskutočňovať formou uloženia odpadov na vyhradených miestach a následne naloženie odpadov pri ich odvoze na ďalšie nakladanie s nimi.

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v celkovom kontexte možno charakterizovať ako negatívny, ale málo významný až zanedbateľný. Celý proces pri spracovaní použitých automobilových katalyzátorov bude prebiehať v uzavretom systéme s odsávaním prachu. Navrhovaná zmena nevyvolá kvalitatívnu zmenu vplyvov v porovnaní s pôvodným projektom, nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, prírastok emisií a prašnosti z prevádzky a dopravy bude nízky až zanedbateľný.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyv na povrchové vody

Množstvá odpadových vôd produkovaných navrhovanou zmenou budú z hľadiska ovplyvnenia recipientu zanedbateľné. Riziko ovplyvnenia kvality povrchových vôd súvisí iba s prípadmi možného havarijného úniku znečisťujúcich látok pri poruche dopravných a manipulačných mechanizmov.

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 schopnosť dotknutého územia. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané do dažďovej kanalizácie.

Nebezpečné odpady sú zhromažďované v uzavretých certifikovaných kontajneroch určených na zhromažďovanie nebezpečných odpadov s cieľom zabrániť možnému úniku znečisťujúcich látok do prostredia.

Vplyvy na vodné pomery môžeme hodnotiť ako zanedbateľné.

Vplyvy na pôdu

Navrhovanou zmenou nedôjde k záberu lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Vplyvy sú nulové.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V dotknutom území neboli identifikované chránené ani inak vzácne druhy rastlín.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nie sú potrebné žiadne výruby ani iné zásahy do jestvujúcich plôch vegetácie

V posudzovanom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých alebo ohrozených živočíšnych druhoch.

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 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.

Mierne zvýšenie frekvencie dopravy, bude predstavovať najmä zvýšenie dovozu odpadov do zariadenia a zo zariadenia nákladnými vozidlami navrhovateľa. Nie je však predpoklad navýšenia nákladnej prepravy o viac ako 1-2 vozidlá mesačne.

Prírastok dopravy na verejných komunikáciách bude zanedbateľný.

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 budú minimálne. Hlukovú situáciu bude ovplyvňovať prevádzka dopravy a hluk spôsobený manipuláciou s odpadmi a pri zhodnocovaní odpadov.

Zvýšenie hluku z dopravy, bude predstavovať najmä zvýšenie dovozu odpadov do zariadenia a odvoz zo zariadenia nákladnými vozidlami navrhovateľa. Nie je však predpoklad navýšenia nákladnej prepravy o viac ako 1-2 vozidlá mesačne.

Činnosť sa bude realizovať v rámci existujúcich plôch, kde je už v súčasnosti v dôsledku prítomnosti viacerých významných zdrojov hluku (frekventovaná cestná sieť, iné prevádzky) zaťaženie pomerne výrazné. Činnosť zhodnocovania bude umiestnená v rámci existujúcej haly, v spojitosti s pracovnou dobou zamestnancov bude obmedzená na denný čas s prevádzkovou dobou od 7:00 do 15:30 hod. počas pracovných dní.

Tento vplyv možno hodnotiť v danej lokalite ako málo významný.

Navrhovaná zmena nevyvolá významnú zmenu vplyvov v porovnaní s pôvodným projektom.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Synergické a kumulatívne vplyvy predstavujú vplyvy, ktoré majú multiaplikačný efekt, pôsobia spoločne s inými vplyvmi, a tým sa ich účinok v danom priestore znásobuje.

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná v existujúcom areáli, v okrajovej časti priemyselnej zóny mesta Nitra.

Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti sa nebráni funkčnému využívaniu areálu a priľahlých komunikácii v rovnakých podmienkach ako doposiaľ. Z pohľadu nových dopravných intenzít na priľahlej dopravnej sieti môžeme konštatovať vhodnosť súčasného dopravného napojenia z ulice Štúrova, nakoľko zvýšenie intenzity dopravy vyplývajúce zo zmeny navrhovanej činnosti bude maximálne o 1-2 nákladné vozidlá mesačne.

Charakter prevádzky sa oproti súčasnému stavu nezmení. Rozšírením činnosti v rámci zhodnocovania ostatných odpadov nevznikne nový zdroj znečistenia ovzdušia, nebudú ohrozené podzemné vody a ani nebudú produkované odpadové vody. Vzhľadom na charakter prevádzky a na to, že činnosť zhodnocovania odpadov je súčasnej doby v areáli vykonávaná, sa nepredpokladá výrazná zmena akustických pomerov v okolí areálu. Vzhľadom na funkčné využívanie riešeného územia, technológiu a charakter činnosti, nie je dôvodné očakávať zmeny kvality ovzdušia v celom priestore a okolí v rámci štandardnej prevádzky. Zdrojom znečisťujúcich látok je doprava na príjazdových komunikáciách k objektu a autodoprava. Príspevok k znečisteniu ovzdušia nárastom frekvencie dopravy o 1-2 nákladné vozidlá mesačne oproti súčasnému stavu v lokalite je možno považovať za zanedbateľný.

Zmenou navrhovanej činnosti nebude zabraná žiadna zeleň, ani iné nespevnené plochy. Režim odtoku povrchových vôd, nebude oproti súčasnému stavu zmenený ani nijak ovplyvnený.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám architektonického a urbanistického riešenia.

Vzhľadom na funkčné riešenie zmeny, jej lokalizáciu, bilančné parametre, kapacity dopravy, dispozično-priestorové a prevádzkové riešenie v areáli je možné konštatovať, že jej realizáciou nedôjde k prekročeniu hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy pre okolité obyvateľstvo ani návštevníkov areálu. Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli dodržané.

Syntézou kumulatívnych a synergických vplyvov v predchádzajúcich kapitolách sa dokladuje, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej zmeny činnosti je vzhľadom na pôvodný zámer bez významného vplyvu.

Výsledné pôsobenie navrhovanej zmeny činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území ide o pozitívne vplyvy, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná zmena činnosti nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme

zhodnotiť, že vo všetkých sledovaných ukazovateľov je navrhovaná zmena činnosti hodnotená ako bez vplyvu alebo ako málo významný vplyv.

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 vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavia predovšetkým v environmentálnej sfére pri nakladaní s odpadmi, v šetrení prírodných zdrojov a pri plnení legislatívnych cieľov v oblasti odpadového hospodárstva. Prevádzka bude aj naďalej zabezpečovať zber a zhodnocovanie odpadov v súlade s právnymi predpismi odpadového hospodárstva, vhodné k ochrane životného prostredia.

Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať charakter dlhodobý a trvalý, ale z celkového pohľadu pozitívny.

Negatívne vplyvy sa prejavia len v rámci areálu, prípadne na obslužných komunikáciách a neprekročia rámce stanovené 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 technicko-bezpečnostných podmienok a podmienok 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 unik škodlivých látok do prostredia, havárie, požiaru a nebezpečenstvo dopravnej kolízie.

K vzniku havárie môže dôjsť len 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 sú eliminované dodržiavaním 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

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na území navrhovanom na vykonávanie činnosti a jeho širšom okolí platí 1. stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana). V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy, rastliny ani živočíchy.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES a nebude mať na tieto prvky situované v širšom okolí negatívny vplyv.

Územie stavby sa nenachádza ani nezasahuje do vyhlásených alebo navrhovaných chránených vtáčích území a taktiež nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu (NATURA 2000).

Územie navrhovanej výstavby nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia.

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 činnosť nepredstavuje nebezpečné prevádzky, ktoré by významne zaťažovali životné prostredie emisiami, výrazne zvýšenou hladinou hluku, produkciou odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom a mohli by mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Priamym zdravotným rizikám počas prevádzky budú vystavení len zamestnanci aj to v minimálnej miere. 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 vybavený osobnými ochrannými prostriedkami, aby bol vplyv na ich zdravie minimalizovaný.

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

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou navrhovanej zmeny hodnotíme ako nulové.

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

Účelom oznámenia zmeny navrhovanej činnosti, ktoré je vypracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je rozšírenie činnosti zhodnocovania ostatných odpadov o činnosť: *R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov*

Navrhovaná zmena nepredstavuje zásah do jestvujúcich priestorov a nejedná sa o novú investičnú výstavbu, nakoľko činnosť zhodnocovanie sa v uvedenom areáli v súčasnosti vykonáva a objekty sú existujúce. Rozšírenie činnosti zariadenia o zhodnocovanie ostatných odpadov metódou R8 – spätné získavanie komponentov z katalyzátorov je príkladom efektívnej materiálovej recyklácie, ktorá umožní efektívne získavanie cenných kovov a iných prvkov z použitých katalyzátorov, ktoré by inak končili ako odpad. Týmto spôsobom sa znižuje závislosť na dovoze primárnych surovín a tým sa prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov je situované na ul. Štúrova 151 v Nitre, na parc. č.: 347/4, 347/5, 347/34, 347/35, 347/36, kat. územie Mlynárce, ktoré sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvorja. Areál s predmetnými pozemkami sú vo vlastníctve spoločnosti Zberné suroviny Žilina a. s. Areál je oplotený a zabezpečený proti vniknutiu nepovolaných osôb. V areáli je vybudovaný kamerový systém na zabezpečenie monitorovania celej prevádzky.

Zariadenie slúži na zber a výkup odpadov od fyzických osôb a právnických osôb, ktoré sú následne roztriedené podľa druhu a dočasne zhromažďované v kontajneroch alebo voľne na vyhradených miestach na spevnenej ploche v rámci areálu.

Miesta zhromažďovania sú náležite označené, zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a inému nežiaducemu úniku. Areál prevádzky má spevnené plochy, je oplotený a zabezpečený voči vniknutiu nepovolaných osôb a zabezpečený kamerovým systémom a uzamykateľnými bránami. Zariadenie je vybavené administratívnou budovou, váhami a príslušnými kontajnermi na zber jednotlivých druhov odpadov a manipulačnou technikou, potrebnou pri manipulácii s odpadmi. Voľná spevnená plocha prevádzky slúži na dočasné zhromaždenie objemnejších zberaných ostatných odpadov – kovového šrotu. Farebné kovy sú zhromažďované v samostatne uzamykateľnej časti areálu a v uzamykateľnej časti haly. Na ostatnej ploche sú umiestnené kovové kontajnery na triedenie ostatných druhov odpadov, uzamykateľné kontajnery na nebezpečné odpady. Opatrované batérie a akumulátory sú umiestňované v označených špeciálnych uzatvárateľných kontajneroch pre zber olovených batérií (recykloboxy). Zber elektroodpadov sa vykonáva do veľkoobjemových kontajnerov s nepriepustným dnom, ktoré sú určené na skladovanie a prepravu nebezpečných odpadov a sú uzamykateľné.

Zber a zhromažďovanie starých vozidiel sa vykonáva na spevnených betónových plochách zabezpečených proti úniku znečisťujúcich látok.

Vývoz odpadov sa zabezpečuje vlastnými vozidlami, alebo vozidlami organizácie preberajúcej odpad. Pri odvoze nebezpečných odpadov je preprava odpadov zabezpečená oprávnenou organizáciou.

Technické vybavenie zariadenia na zber odpadov: oplotenie s uzamykateľnou bránou, budova administratívneho a sociálneho zabezpečenia, hala na zhromažďovanie a lisovanie papiera a plastov, sklad farebných kovov v hale, sklad starých vozidiel v hale, spevnené plochy, stojisko kontajnerov VOK – veľkoobjemové kontajnery, MOK – malo objemové kontajnery, certifikované kontajnery na zhromažďovanie NO, elektroodpadu, elektronické váhy, merací rozsah do 55 000, do 1 500 kg, do 60 kg, vysokozdvížný vozík, čelný nakladač, nakladač oceľového šrotu, nákladné vozidlá, prívesy, dodávka.

V zariadení je v súčasnosti vykonávaná činnosť zhodnocovania odpadov:

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).

Zhodnocovanie odpadov z papiera a lepenky a plastu sa v zariadení vykonáva mechanickým spracovaním lisovaním prostredníctvom kanálového hydraulického balíkového lisu HSM VK 7215.

Hydraulický lis s podávacím pásom a s vertikálnym viazaním stlačených balíkov je určený na lisovanie papiera a plastu. Vyzberaný a vyseparovaný papier alebo plast sa pomocou podávacieho pásu dostáva do plniacej komory, ktorá sa tlakom postupne naplňuje a po naplnení sa stlačený materiál zviažu drôtom pomocou vertikálneho viazača balíkov. Po zviazaní balíka sa otvoria čelné dvere lisovacej komory a vytlačí sa zviazaný materiál. Takto pripravené balíky sú stohované priamo v hale alebo na spevnenej ploche až do doby odvozu k zhodnotiteľovi.

Na odpady z kovov sa používajú ručné hydraulické nožnice Forflex 500 s elektromotorom a na rezanie sa používa súprava technických plynov.

Podstatou technológie delenia kovových materiálov plameňom je proces spaľovania kovu ohriateho na zápalnú teplotu v prúde kyslíka. Rezaný materiál sa spaľuje s rezacím kyslíkom za vzniku oxidov, ktoré sú v podobe tekutej trosky vyfukované dynamickým účinkom kyslíka z miesta rezania.

Vplyvy navrhovanej činnosti aj po predkladanej zmene predstavujú málo významné až zanedbateľné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať dlhodobý a trvalý a z celkového pohľadu prevažne pozitívny charakter – prejavia sa predovšetkým v environmentálnej sfére pri nakladaní s odpadmi, v šetrení prírodných zdrojov a pri plnení legislatívnych cieľov v oblasti odpadového hospodárstva. Prevádzka bude aj naďalej zabezpečovať zber a zhodnocovanie odpadov v súlade s právnymi predpismi odpadového hospodárstva, vhodné k ochrane životného prostredia.

Negatívne vplyvy sa prejavajú len v rámci areálu, prípadne na obslužných komunikáciách, pričom neprekročia rámec stanovený právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia. Negatívne vplyvy je možné očakávať v nevýznamnej miere v dôsledku frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách a to zvýšením emisií z dopravy, sekundárnej prašnosti a hluku. Zvýšenie frekvencie dopravy, bude predstavovať najmä zvýšenie dovozu odpadov do zariadenia a zo zariadenia nákladnými vozidlami.

Celkovo je možné však konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Prílohy

6.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Činnosť bola v roku 2012 za účelom rozšírenia činnosti už existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov a zosúladenia všetkých vykonávaných činností s platnou legislatívou spracovaný zámer činnosti **„Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, Nitra – Štúrova ulica“**.

Na základe zisťovacieho konania Obvodný úrad životného prostredia, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal Rozhodnutie č. A/2012/02913-006-F07 dňa 10.12.2012, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať.

Činnosť bola v roku 2019 pod názvom **„Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a na zber a spracovanie starých vozidiel – prevádzka Nitra – Štúrova ulica“** posudzovaná v zisťovacom konaní v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na základe zisťovacieho konania Ministerstvo životného prostredia SR dňa 21.03.2019 určilo Rozsah hodnotenia podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z., č. 3246/2019-1.7/mo.

Navrhovateľ Zberné suroviny Žilina a.s. doručil dňa 17. 06. 2019 podľa § 31 ods. 5 zákona na MŽP SR správu o hodnotení navrhovanej činnosti v zmysle určeného rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona bol doručený na MŽP SR dňa 20. 12. 2019.

MŽP SR, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie vydal Záverečné stanovisko č. 1673/2020-1.7/mo zo dňa 20. 02. 2020, v ktorom súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti.

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

Umiestnenie Navrhovanej činnosti (v texte).

6.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

K oznámeniu o zmene činnosti nie je vypracovaná sprievodná dokumentácia. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada stavebné úpravy ani významné zmeny vo využití areálu.

7. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Trenčín, september 2025

8. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Ing. Miriam Moricová

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

V Trenčíne, dňa 8. 9. 2025

.....

9. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Zástupca navrhovateľa Zámeru:

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

Ing. Peter Plekanec, konateľ

V Trenčíne, dňa 8. 9. 2025

.....

Prílohy