

Zberné suroviny Žilina a. s.



Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Trnava

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

December 2024

Obsah

Úvod	5
1. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1.1. Názov (meno)	6
1.2. Identifikačné číslo	6
1.3. Sídlo	6
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	6
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	6
Kontaktné osoby:	6
Miesto na konzultácie:	6
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1. Názov.....	7
2.2. Účel.....	7
2.3. Užívateľ	7
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	7
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	8
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia	8
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	16
2.10. Celkové náklady (orientačné).....	17
2.11. Dotknutá obec.....	18
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	18
2.13. Dotknuté orgány	18
2.14. Povoľujúci orgán	18
2.15. Rezortný orgán.....	18
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	18
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	19
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	20
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	20
Geomorfologické pomery.....	20
Geologické pomery.....	20
Pôdne pomery.....	21
Klimatické pomery	22
Hydrologické pomery	22
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	24

	Fauna a flóra.....	25
3.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	26
	Poľnohospodárstvo, priemysel	26
	Doprava	28
	Infraštruktúra a inžinierske siete	28
3.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia	30
	Ovzdušie.....	30
	Hluk.....	30
	Povrchové a podzemné vody	31
	Rastlinstvo a živočíšstvo.....	32
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka.....	33
4.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	34
4.1.	Požiadavky na vstupy	34
	Záber pôdy.....	34
	Spotreba vody	35
	Elektrická energia	35
	Zemný plyn	35
	Doprava	35
	Pracovné sily.....	35
	Materiálové vstupy	35
4.2.	Údaje o výstupoch	38
	Ovzdušie.....	39
	Odpadové vody	39
	Odpady.....	39
	Hluk a vibrácie	40
	Žiarenie a iné fyzikálne polia	41
	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny.....	41
4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	41
	Vplyvy na obyvateľstvo	41
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	41
	Vplyvy na klimatické pomery.....	42
	Vplyvy na ovzdušie.....	42
	Vplyvy na vodné pomery	42
	Vplyvy na pôdu.....	43
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	43
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz.....	43
	Vplyvy na dopravu	43
	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 nemotnej povahy	44
	Iné vplyvy	44
	Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	45

4.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	45
4.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	46
4.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	47
4.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	47
4.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	47
4.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	48
4.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	48
	Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	48
	Opatrenia na ochranu zdravia ľudí	48
	Opatrenia na ochranu ovzdušia	48
	Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd	48
	Nakladanie s odpadmi	49
	Opatrenia na ochranu pred hlukom a vibráciami	49
4.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	49
4.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	50
4.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	50
5.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	51
5.1.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	51
6.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	52
7.	Doplňujúce informácie k zámeru	53
7.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	53
7.2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	54
7.3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	54
8.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	55
9.	Potvrdenie správnosti údajov	55
9.1.	Spracovateľ zámeru	55
9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	55
Prílohy		56

Úvod

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

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie zariadenia na zber a zhodnocovanie ostatných odpadov v jestvujúcom priemyselnom areáli lokalizovanom v okrajovej časti mesta Trnava v katastrálnom území Hrnčiarovce nad Parnou. Navrhovaná činnosť svojím rozsahom spĺňa podmienky:

príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra:

- položka č. 9 Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečným odpadom – zisťovacie konanie od 10 t/rok
- položka č. 10 Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel – zisťovacie konanie bez limitu

Zámer je spracovaný v jednom variante podľa § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. a po obsahovej a štruktúrálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Súčasťou zámeru je aj nulový variant stavu, ktorý predstavuje stav v prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Údaje v zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Zberné suroviny Žilina a.s.

1.2. Identifikačné číslo

50 634 518

1.3. Sídlo

Kragujevská 3, 010 01 Žilina

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

Michal Stanislav, MBA – ekonomický riaditeľ
Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
e-mail: mstanislav@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

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

Miesto na konzultácie:

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

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Trnava

2.2. Účel

Účelom je vybudovanie zariadenia na zber a zhodnocovanie ostatných odpadov prostredníctvom drviacej linky na kovový odpad.

Objekty a technológia budú umiestnené v jestvujúcom oplotenom priemyselnom areáli lokalizovanom v okrajovej časti mesta Trnava v katastrálnom území Hrnčiarovce nad Parnou.

2.3. Užívateľ

Zberné suroviny Žilina a. s.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť.

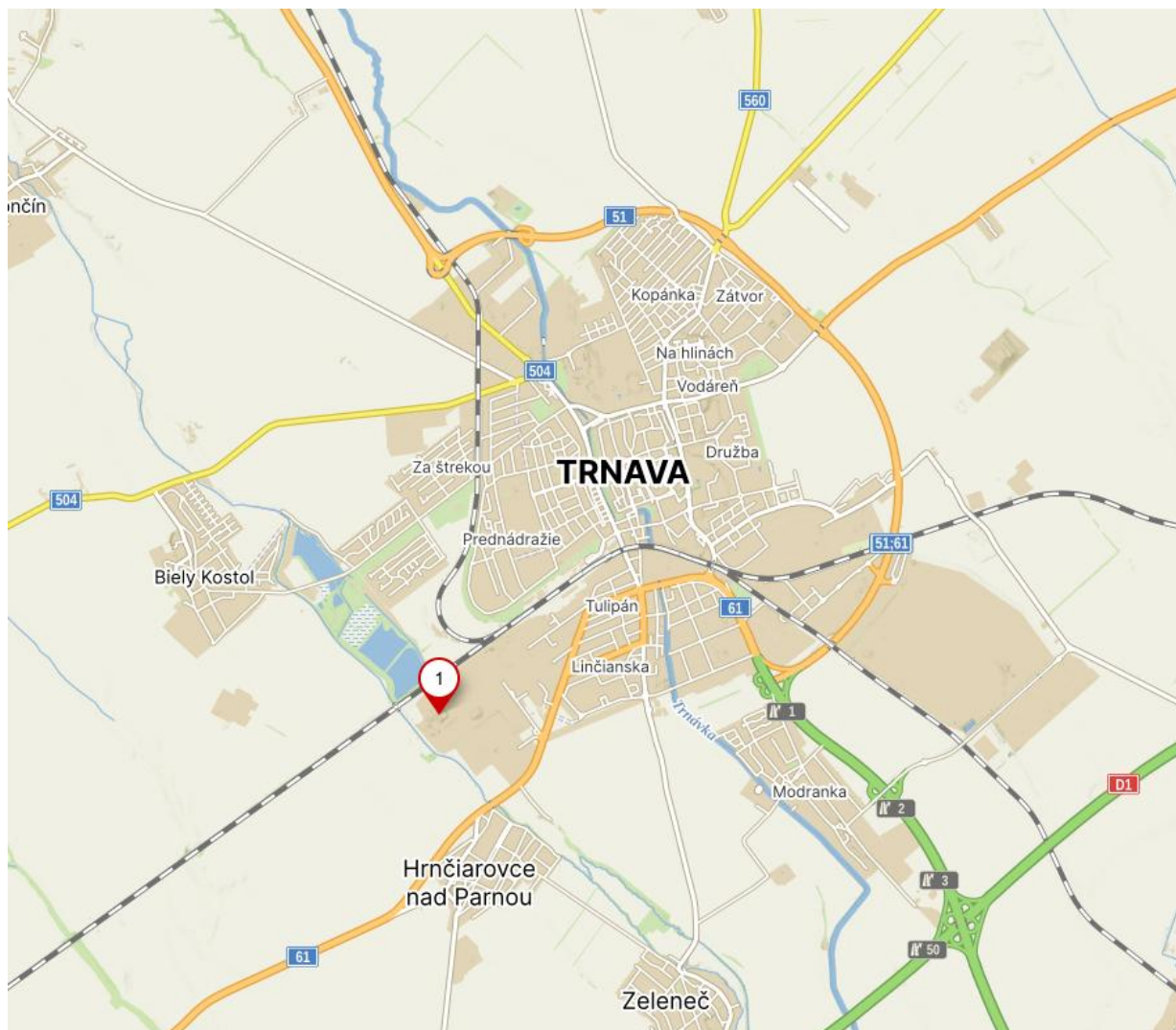
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Trnavský
Okres:	Trnava
Obec:	Hrnčiarovce nad Parnou
Katastrálne územie:	Hrnčiarovce nad Parnou
Parcela č.:	2136/6, 2136/1, 2125/6, 2124/8, 2150/2, 2151/3, 2138/17, 2124/9, 2138/83, 2138/5, 2153, 2154, 2149/1, 2138/6, 2148, 2147, 2146, 2145, 2144,

Pozemky, na ktorých sa realizuje navrhovaná činnosť sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvoria. Areál má výmeru cca 4 ha. Lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne na okraji mesta Trnava v katastrálnom území Hrnčiarovce nad Parnou.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby:	jedná sa o existujúci areál
Termín ukončenia výstavby:	jedná sa o existujúci areál
Termín začatia prevádzky:	prvý polrok 2025
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať v jestvujúcom priemyselnom areáli v katastrálnom území Hrnčiarovce nad Parnou, na parcelách č. 2136/6, 2136/1, 2125/6, 2124/8, 2150/2, 2151/3, 2138/17, 2124/9, 2138/83, 2138/5, 2153, 2154, 2149/1, 2138/6, 2148, 2147, 2146, 2145, 2144, ktoré budú predmetom budúceho vysporiadania majetkových vzťahov.

Plocha areálu v súčasnosti pozostáva zo spevnených betónových plôch, nespevnených plôch, manipulačných plôch a nebytových budov. Areál sa nachádza v zastavanom území na okraji mesta Trnava v zóne ďalších priemyselných podnikov medzi železničnou traťou a priemyselnou železničnou vlečkou.

V areáli bude vykonávaná nová činnosť spočívajúca v zbere a spracovaní ostatných odpadov strihaním a drvením.

- kapacita zariadenia na zber ostatných odpadov bude 150 000 t/rok
- kapacita na zber nebezpečných odpadov bude 5 000 t/rok
- kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude 150 000 t/rok

Stavebno-technické riešenie

Areál pozostáva so spevnených betónových plôch manipulačných plôch a nebytových budov. Celý areál je oplotený s uzamykateľnou bránou a vybavený kamerovým systémom.

Zariadenie bude pozostávať z nasledovných prevádzkových plôch a priestorov:

1. kancelárie a sociálne zázemie
2. sklad materiálu (odpadov) pred úpravou
3. sklad materiálu (odpadov) po úprave
4. pred-shredder (drvič)
5. Shredder (hlavný drvič)
6. vnútro-areálová dvojkoľajová vlečka
7. spevnené manipulačné a obslužné plochy

Technologické vybavenie

- vysokozdvížný vozík 2x
- čelný nakladač 2x
- hydraulické nožnice CNS400k
- bager 3x
- elektronické váhy (koľajová, automobilová, stredná, malá)
- železničná vlečka
- brána na meranie rádioaktivity
- drvič odpadu (pred-shredder) s kapacitou cca 40-80 ton/hod
- Hlavný drvič odpadu (shredder) s kapacitou cca 30-40 ton za hodinu v závislosti od vstupného materiálu

V areáli bude vykonávaná nová činnosť spočívajúca v zbere a spracovaní odpadov, ktoré budú zberané a zhodnocované.

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

- A. Zber ostatných odpadov
- B. Zhodnocovanie ostatných odpadov činnosťou R12
- C. Zber nebezpečných odpadov
- D. Zber starých vozidiel

A. Zber ostatných odpadov

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

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

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené 10 09 07	O
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
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

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
11 05 01	tvrdý zinok	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 03	odpady zo zvarovania	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 21	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	
16 08 01	použitie katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O
16 08 03	použitie 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 01 11	káble iné ako uvedené v 17 01 10	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

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

B. Zhodnocovanie ostatných odpadov

Do Zariadenia budú preberané odpady, od právnických osôb, fyzických osôb – podnikateľov, pri ktorých činnosti vznikajú uvedené odpady alebo prevádzkujú zberné dvory a tiež od občanov, ktoré budú dočasne zhromažďované v areáli pred samotným zhodnotením činnosťou R12 a následným odovzdaním oprávneným osobám na ďalšie nakladanie s nimi.

Dovoz železného a neželezného šrotu bude vykonávaný automobilovou a železničnou dopravou. Nákladné automobily naložené dovážaným kovovým šrotom budú vážené na autováhe umiestnenej v areáli. Taktiež na výstupe bude zisťovaná hmotnosť vyskladňovaných odpadov. Železničné vozne budú vážené na železničnej váhe, ktorá bude umiestnená v areáli navrhovateľa v rámci navrhovanej areálovej vlečky.

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

Vstupná kontrola bude zabezpečená zodpovedným zamestnancom, ktorý dohliada na preberané druhy šrotu. 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.

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

Skladovanie odpadov

Skladovanie odpadov zo železných a neželezných kovov sa bude vykonávať vo vyhradených priestoroch areálu, ktoré budú ohradené opornými múrmi z voľne uložených betónových blokov. V odôvodnených prípadoch (drobný materiál a pod.) sa bude odpad skladovať aj v

kontajneroch. Plochy na ktorých budú kovové odpady skladované budú spevnené betónom pod ktorým bude osadená izolačná vrstva.

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

Na skladovanie budú používané:

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

Kontajnery budú uložené podľa potreby na spevnených plochách areálu

Postup pri úprave odpadov

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

Postup pri úprave odpadov

Strihanie (delenie) odpadov

Železné a neželezné kovy sú pri zbere charakteristické extrémnymi objemovými (rozmerovými) vlastnosťami, čo výrazne sťažuje ich ďalšiu prepravu a ich následné zhodnocovanie. Za týmto účelom sú upravované rôznymi spôsobmi v závislosti od ich vlastností, technologického vybavenia prevádzky a priestorových možností na ich úpravu. Keďže predmetom zberu majú byť aj odpady zo železných a neželiených kovov (vrátane kovových obalov), budú musieť byť upravované prostredníctvom súpravy technických plynov – delenie kovov na menšie časti. Hydraulické nožnice dieselové CNS400K.

Drviaca linka na kovový odpad

Slúži na drvenie vstupného materiálu a to:

- ***ľahký kovový odpad*** (triedený zmesový oceľový šrot bez obsahu nebezpečných látok s maximálnou hrúbkou plechových častíc 4 mm pre bežnú uhlíkovú oceľ a 2 mm pre nerezovú oceľ)

Pôdorysné rozmery hlavného drviča (shredder) sú 36 700 mm x 20 550 mm. Rozmery pred-shreddera 6 200 mm x 3 200mm.

Tento prevádzkový súbor rieši technologické strojné vybavenie a vybavenie výroby zariadeniami pre pomocné činnosti a údržbu. Samotná prevádzka drviacej linky bude pozostávať z 5 fáz:

- ***Fáza 0: Prípravná fáza***

Drvič - Pred Shredder: drvenie odpadu na menšie časti, aby mohol hlavný drvič pracovať plynulo a efektívne.

- ***Fáza 1: Trhanie v drviacej linke***

Šrot sa postupne z dopravníkového pásu posúva do podávacieho zariadenia, kde je následne stlačený a posúvaný ďalej do samotného drviča (shredder) zdvíhaním a spúšťaním hydraulických cylindrov podávacieho zariadenia. Rotor zariadenia pozostáva z

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

- **Fáza 2: Čistenie a odprašovanie spracovaného šrotu (+ odsávanie prachu)**

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

- **Fáza 3: Magnetická separácia**

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

- **Fáza 4: Manipulácia so spracovaným šrotom a jeho preprava**

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

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

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

1. stupeň : Predčistenie odstredivou silou - odlučovanie v cyklóne (odlučovač tuhých častíc).

2. stupeň : Následné čistenie vo Venturiho pračke.

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

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

C. Zber nebezpečných odpadov

V zariadení sa bude vykonávať zber a dočasné zhromažďovanie nebezpečných odpadov, ktoré sú po prijatí roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v špeciálnych obaloch a kontajneroch určených na tento účel. Technológia triedenia a ukladania týchto druhov odpadov bude vykonávaná ručne ako aj vlastnou nakladacou technikou (manipulačný vozík, nakladač s hydraulickou rukou). Po naplnení kapacity zberných a skladovacích zariadení budú odpady ďalej odvážané do spracovateľských zariadení zmluvných spoločností. Takto budú dočasne uložené do skladu nebezpečných odpadov, ktorý bude vybudovaný v rámci prevádzkovej haly a ktorý bude vhodný na tento účel.

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov.

V sklade nebezpečných odpadov bude nebezpečný odpad skladovaný nasledovne: Nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, budú:

- Odlíšené od prázdnych nádob a viditeľne označené
- Zabezpečené pred vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (napr. vznik požiaru, výbuch)
- Odolné proti mechanickému poškodeniu
- Odolné proti chemickým vplyvom
- Zodpovedať požiadavkám podľa osobitných predpisov
- Označené príslušnými identifikačnými listami nebezpečného odpadu

Odpadové batérie budú zhromažďované v hale v zberných nádobách - recykloboxoch, s kyselinovzdornou povrchovou úpravou.

Odpady z elektrických a elektronických zariadení budú zberané a triedené do kategórií v samostatných kójach alebo kontajneroch umiestnených v sklade. Žiarivky budú zhromažďované v samostatných špeciálnych kontajneroch.

Nebezpečné odpady budú na ďalšie zhodnotenie/zneškodnenie odovzdávané zmluvným spoločnostiam, ktoré majú na nakladanie s nebezpečnými odpadmi oprávnenie. Pri miestach skladovania nebezpečných odpadov, budú k dispozícii havarijné pomôcky, pre prípad zabezpečenie nežiaducich únikov do okolitého prostredia.

Tab. 2 Nebezpečné odpady, ktoré budú v Zariadení zberané a zhromažďované (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov):

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 01 04	staré vozidlá	N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 08 07	použitý katalyzátor kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
20 01 05	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	
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

D. Zber starých vozidiel

Zber starých vozidiel sa bude vykonávať na vonkajšej spevnenej ploche v kontajneri určenom na zber tohto druhu odpadu a ktorý je zabezpečený proti úniku znečisťujúcich látok.

Po prevzatí budú staré vozidlá odovzdané spracovateľovi, ktorý spĺňa podmienky zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, a to každé prevzaté staré vozidlo a osvedčenie o evidencii časť I a časť II tohto starého vozidla do 30 dní.

Zber starých vozidiel bude vykonávaný výlučne v zariadení, ktoré je zriadené a prevádzkované tak, aby nedochádzalo k ohrozeniu alebo poškodeniu životného prostredia ani k odcudzeniu starých vozidiel alebo ich častí.

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

Spoločnosť Zberné suroviny Žilina a.s. plánuje svoju aktivitu doplniť o novú prevádzku Zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov v hodnotenom areáli.

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

Hlavným cieľom zberu a spracovania odpadov je zabrániť nežiaducemu vzniku nelegálnych skládok odpadov a tým zabrániť nekontrolovanému zaťažovaniu životného prostredia znečisťujúcimi látkami. Prínosom realizácie tohto projektu v dotknutom území je komplexnosť riešenia nakladania s odpadmi určenými pre ich ďalšie využitie ako druhotnú surovinu - ich recykláciu. K tomu musí napomôcť aj dôsledné dodržiavanie zákona o odpadoch. Hlavnými oblasťami, v ktorých sa prejaví environmentálny prínos po realizácii projektu je oblasť ochrany zložiek životného prostredia a zároveň zvýšenie možností využitia nepotrebného odpadu v spádovom regióne. Navrhovaná činnosť bude plne v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a prispeje k plneniu limitov pre rozsah zhodnocovania odpadov v súlade so záväznými cieľmi Programu odpadového hospodárstva SR.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavia predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť, rozvoj obce a príslušného mesta Trnava) a pri nakladaní s odpadom formou jeho následného zhodnocovania. K pozitívnym prínosom navrhovanej činnosti bude slúžiť aj vyvolaná rekonštrukcia a modernizácia existujúceho brownfieldového areálu, ktorý je pozostatkom predošlej priemyselnej aktivity. Navrhovanou činnosťou sa zlepší využitie územia a tým aj ochrana životného prostredia pri vykonávaní činnosti.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom areáli, čím nebude zvýšená záťaž územia budovaním nových areálov na úkor existujúcej infraštruktúry. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, nakoľko charakter navrhovanej činnosti bude v podobných intenciách ako je aj predošlé využitie hodnoteného areálu navrhovateľa. Vzhľadom na to, že nedôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy a vzhľadom k umiestneniu areálu budú zásahy a vplyvy na životné prostredie minimálne. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli je optimálne prostredníctvom prevažujúcich socio-ekonomických (zamestnanosť) a environmentálnych prínosov (zvýšenie podielu zhodnocovaných odpadov).

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady predstavujú: 12 000 000 €

2.11. Dotknutá obec

Hrnčiarovce nad Parnou
Ul. Farská 37, 919 35 Hrnčiarovce nad Parnou

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj,
Starohájska 10, 917 01 Trnava

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Okresný úrad Trnava, Pozemkový a lesný odbor
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Okresný úrad Trnava, Odbor krízového riadenia,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
Limbová 6, 917 09 Trnava
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave
Rybníková 9, 917 00 Trnava

2.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Obec Hrnčiarovce nad Parnou
Ul. Farská 37, 919 35 Hrnčiarovce nad Parnou

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

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

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy – Panónska panva, do provincie Západnej panónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina, časti Trnavská tabuľa.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (Atlas krajiny SR, 2002) predstavuje hodnotené územie prolúviálno-eolický reliéf so slabým uplatneným litológiu. Konkrétne ide o prolúviálno-eolickú zvlnenú rovinu sprašovej tabule.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (Geologická mapa SR) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútro karpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, rajónu L - rajón sprašových sedimentov s prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m – prevažne jemnozrnné zeminy. Na geologickej stavbe podložia riešeného územia (podľa výsledkov realizovaných inžiniersko-geologických prieskumov) sa podieľajú horniny kvartéru a neogénu:

Kvartér

Povrch riešeného územia tvorí humusovitá hlina, resp. navážky mocnosti 0,5 - 1,0 m. Pod nimi sa nachádzajú eolické sedimenty, zastúpené vrstvami spraší a sprašových hĺn, nižšie ílovité súvrstvie s mocnosťou cca 2 - 6 m, tvorené preplavenými sprašami tuhej až pevnej konzistencie. Bázu kvartéru tvoria štrkopiesčité sedimenty, tvorené v prevažnej miere štrkami s prímiesou jemnozrnej zeminy až štrkami zle zrnenými. Fluviálne piesčito – štrkovité súvrstvie bolo vykonanými prieskumami zachytené v hĺbke cca 8,9 - 9,2 m p.t., lokálne v nižších polohách na úrovni cca 14 – 19 m p.t. Priemerná hrúbka piesčito – štrkovitého súvrstvia sa pohybuje v danom území na úrovni cca 4,4 - 7,0 m. V zmysle výsledkov dynamických penetračných skúšok sú predovšetkým vrchné časti piesčito-štrkovitého súvrstvia uľahlé, hlbšie časti súvrstvia boli identifikované ako stredne uľahlé.

Neogén

Neogénne horniny tvoria mohutný komplex rôznorodého petrografického zloženia, tvorený prevažne ílmi, menej pieskami, pieskovcami a štrkami. Najvyššiu časť komplexu budujú panónske a pontské usadeniny, charakteristické striedaním ílovitých polôh s polohami pieskov a štrkov. Bezprostredné podložie kvartérnych sedimentov v skúmanom území tvorí štrková formácia Trnavskej pahorkatiny, ktorú zaraďujeme do vrchného pliocénu.

Geodynamické javy

V hodnotenom území možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. Z hľadiska seizmicity je hodnotené územie súčasťou seizmicky aktívneho západoslovenského bloku. Hodnotené územie leží v pásme so seizmickou intenzitou 6 - 7° MSK.

Ložiská nerastných surovín

Navrhovaná činnosť priamo nepretína ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Areál nie je v kontakte so žiadnym chráneným ložiskovým územím.

Pôdne pomery

Obec Hrnčiarovce nad Parnou leží v tesnej blízkosti Trnavy na okraji Trnavskej pahorkatiny. Terén je mierne svažitého charakteru. Na celom území dominuje černoziemný pôdotvorný proces. Typické černoziemne karbonátové zaberajú v minulosti všetku plochu hospodárskeho územia, no následkom rôzneho obrábania pôdy a nesprávnych oševných postupov nastalo čiastočné vylúhovanie karbonátov bez zreteľnej karbonizácie profilu. Orničná vrstva černoziemí je čiastočne rozrušenej menej stabilnej štruktúry, preto vo vegetačnom období silne ulíha. Podorničná časť humusového horizontu je už stabilnejšej hrudkovitej až zrnitej štruktúry. Prechodný horizont sa vyznačuje zreteľnejším úbytkom humusu. Substrát je silne vápenatá prevažne hlinitá spraš.

Do skupiny černoziemí karbonátových patria pôdy, ktoré spravidla v celom profile obsahujú voľné karbonáty. Humusový horizont je pomerne hlboký a siaha do hĺbky nad 65-70 cm. U zmytých černoziemí (na svahoch) je plytký 20-30 cm a hneď pod ornice sa často nachádza spraš. Hĺbka ornice u černoziemí je cca 22-25 cm. Humusový horizont podornice siaha do hĺbky cca 65-75 cm.

Černoziemne karbonátové na sprašiach sú najúrodnejšie pôdy katastra a zaberajú v ňom aj najväčšiu plochu. Ich fyzikálne vlastnosti sú veľmi priaznivé. Vyznačujú sa dostatočnou prevzdušnosťou, ľahkým prenikaním koreňov do hĺbky pôdy a dobrým tepelným režimom. Vyžadujú si však hlavne v suchých rokoch starostlivé hospodárenie s vlhkosťou, a to správnym mechanickým spracovaním pôdy – vytvárať také podmienky, ktoré by zabránili zvýšenému výparu vlhкости. Na erodovaných lokalitách je možné prehĺbovanie ornice podrývaním podornice. Sú to pôdy vhodné pre pestovanie väčšiny poľnohospodárskych plodín.

Podľa rozloženia hraníc bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek je vidieť rôznorodosť katastrálneho územia. Pôdy v susedstve potoka podliehali periodicky záplavám jarnými vodami a usadzovali sa nánosy rôznej zrnitosti smerom k povrchu jemnejšieho materiálu, na ktorých sa vytvorila čiernica- lužná pôda černoziemná. Vytvorené sú na území pri nive potoka Parná. Substrátom je hlinitá preplavená vápenatá spraš a aluviálne vápenaté náplavy. Tieto pôdy sa vyvinuli v rovinách a depresiách pod vplyvom sezónne zvýšenej vlhkosti. Avšak táto pôda už vyšla spod priameho vplyvu podzemných vôd, ktoré trvalejšie klesli do nižších vrstiev, takže ich vplyv v ďalšom pôdotvornom procese už nie je dominujúcim. Sú zreteľne vyvinuté genetické horizonty a má pomerne dobrú zrnitosťnú štruktúru. Humusový horizont je pomerne hlboký okolo 70 cm, farby tmavosivej až čiernej s dobrým obsahom humusu v ornici. Tieto pôdy sa dajú využiť pre všetky plodiny, najmä pre pestovanie zeleniny.

Klimatické pomery

Podľa Atlasu SR územie Podunajskej nížiny patrí do teplej klimatickej oblasti, ktorá sa vyznačuje pravidelným striedaním ročných období. Na základe dlhodobých pozorovaní klimatických pomerov a podľa zaužívanej klimatickej klasifikácie záujmové územie sa nachádza v teplom, veľmi suchom regióne nížinnom s miernou zimou a dlhým slnečným dňom. Priemerná ročná teplota je cca 9,5 °C. Obdobie s priemernou ročnou teplotou vzduchu pod 0°C je 59 dní a počet letných dní v roku je 70. Priemerný ročný úhrn zrážok 500 -550 mm. Potenciálny výpar v danom území je cca 770 mm. Najteplejší mesiac je júl s priemernou mesačnou teplotou 20,1 °C. Najchladnejší je január s priemernou teplotou cca - 2 °C.

Priemerná teplota za vegetačné obdobie t. j. od apríla až do konca septembra je 16-17 °C. Za toto obdobie je celkový úhrn zrážok cca 317 mm. Najbohatším mesiacom na zrážky je júl, kedy sa zaznamenáva 61 mm a najchudobnejším apríl iba 32 mm zrážok. Hrúbka premrzania je cca 78 cm.

Veternosť

V dotknutom území prevládajú severozápadné vetry vo všetkých ročných obdobiach s priemernou rýchlosťou vetra od 3 do 5 m/s. Ich podiel je takmer 25 %. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Bezvetrie sa vyskytuje v priemere 8 – 10 %.

Prevládajúcou zložkou vetra vo všetkých ročných obdobiach je SZ vietor, ktorého podiel predstavuje takmer 25 % pozorovaní. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Bezvetrie sa vyskytuje priemerne v 8 - 10 % meraní - väčší podiel bezvetria je v zime.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hydrologicky patrí územie do povodia Váhu. Územie je odvodňované tokom - Trnávka. Územie patrí z hľadiska typu režimu odtoku do oblasti vrchovinno-nížinnej, s typom režimu odtoku dažďovo-snehovým. Akumulácia je charakteristická pre zimné mesiace (XII – I). Zdrojom najvyššej vodnatosti je najmä topiaci sa sneh v jarnom období (II – IV), kedy sú zaznamenané aj maximálne vodné stavy. Najnižšie prietoky bývajú na jeseň (IX). Podružné zvýšenie vodnatosti sa môže vyskytnúť v hociktorom ročnom období, najčastejšie však koncom jesene a začiatkom zimy. Toto zvýšenie vodnatosti možno charakterizovať v porovnaní s inými oblasťami ako výrazné. Územie a jeho širšie okolie bolo zaradené do oblasti s hodnotou priemerného špecifického odtoku v rozmedzí 1 - 3 l.s⁻¹.km⁻². Pre povodie rieky Váh bol stanovený koeficient odtoku (odtok/zrážky) s hodnotou 0,36. Odtok predstavuje 36 % a výpar 64 % zo zrážok (Majerčáková, Šimo a Zaťko in Atlas krajiny, 2002). Hodnotenú územie patrí do povodia rieky Váh.

Najbližším vodným tokom k posudzovanej lokalite je Potok Parná, ktorý je tokom IV. rádu, pramení v Malých Karpatoch v oblasti Vápennej. Potok preteká severovýchodným okrajom obce Hrnčiarovce nad Parnou. Tento úsek toku nie je regulovaný a pri vysokých prietokoch spôsobuje vybrežovanie s náväzným zaliatím poľnohospodárskej pôdy v časti Pri mlyne a Lúky. V čase vysokej vodnej hladiny býva lokálne zaplavená časť ulice Mlynárska, v ojedinelých prípadoch aj ulica Lávková.

Celková dĺžka toku Parná je 43,0 km, plocha povodia 326,5 km². Tok preteká podhorím Malých Karpát a Trnavskou tabuľou SZ-JV smerom cez obce Suchá nad Parnou, Zvončín, Biely Kostol, Hrnčiarovce, Zeleneč. JV od obce Zeleneč ústi Parná do Trnávky. Prietokový režim toku je výrazne ovplyvnený stavidlami na sústave Trnavských rybníkov a menšími vodnými nádržami na prítokoch.

V k. ú. Trnava a Hrnčiarovce nad Parnou bola vybudovaná sústava rybníkov – tzv. Trnavské rybníky. Tvoria ich 4 väčšie a 3 menšie rybníky s plochou 0,61 km² a celkovým zásobným objemom 517 tis. m³. Slúžia prevažne na chov rýb, dva rybníky sú vyhlásené za chránené areály a navrhované ako chránené vtáčie územie.

Z hľadiska odtokových pomerov patria vodné toky oblasti Trnavy do dažďovo-snehového typu odtoku s akumuláciou vôd v decembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až apríli (výrazné maximum v marci), s najnižšími prietokmi v septembri, s podružným maximum v druhej polovici novembra až začiatkom decembra, s nízkymi stavmi od polovice júla do konca septembra. Celú oblasť katastra je možno označiť za suchú až veľmi suchú, s nízkymi hodnotami špecifického odtoku – len do 5 l.s⁻¹.km⁻².

Podzemné vody

V oblasti Trnavy sa zvodnený horizont viaže na súvrstvia niekoľko desiatok metrov mocného komplexu jazerno-riečnych sedimentov tvorených pieskmi a štrkami s veľmi dobrou pórovou priepustnosťou a s voľnou alebo mierne napätou hladinou podzemnej vody. Mocnosť vodonosnej vrstvy je podľa Pokorného a kol. (1994) okolo 7 m. Dotácia zásob podzemnej vody štrkopieskov je predovšetkým zrážkami a povrchovými tokmi, hladina podzemnej vody v zvodnenom súvrství je v území fluvialnej nivy potokov pomerne plytko. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je SZ-JV, vody tohto horizontu sú využívané na lokálne zásobovanie, najvýznamnejším zdrojom je vodný zdroj Bučianska cesta (využiteľné množstvo vody 100 l.s⁻¹).

Minerálne a geotermálne vody

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

Vodohospodársky chránené územia

Najbližšie vodné zdroje s ochranným pásmom 2. stupňa sú:

Vodný zdroj Biely Kostol (vzdialený cca 1,7 km)

Vodný zdroj Hrnčiarovce (vzdialený cca 1,7 km)

Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti.

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: provincionalnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Prvky ÚSES (v zmysle Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja, schválený VZN Trnavského samosprávneho kraja č. 33/2014 zo dňa 17.12.2014):

Biocentrá

V záujmovom území sa nachádzajú tieto prvky ÚSES:

- Rbc20 Zelenč les – biocentrum regionálneho významu
- RBc24 Za Kočišský – biocentrum regionálneho významu
- Rbc4 Trnavské rybníky – biocentrum regionálneho významu

Biokoridory

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

- RBk3 Parná – hydrický biokoridor regionálneho významu
- RBk9 Cífer – Zelenč – terestrický biokoridor regionálneho významu
- RBk10 Severotrnavský II. – terestrický biokoridor regionálneho významu
- RBk11 Ronava – Suchovský les – terestrický biokoridor regionálneho významu
- MBk Hrnčiarovce – Zelenč – terestrický miestny biokoridor
- MBk Za Kočišským - terestrický miestny biokoridor
- MBk – Nad Hrnčiarovcami - terestrický miestny biokoridor

Dotknuté územie priamo nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES.

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

Krajinová štruktúra

Súčasná krajinová štruktúra a funkčné využívanie krajiny je výslednicou dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy. Širšie územie má antropogénny charakter v minulosti s intenzívnym využívaním. Krajinový obraz pri vykonávaní predmetnej činnosti bude nemenný. V predmetnej lokalite má územie antropogénny charakter, dominantné postavenie majú obslužné areály priemyselných podnikov so sprievodnými líniami dopravných komunikácií. Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicky stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ak je pomer ekologicky stabilných plôch a antropogénne pozmenených plôch v rámci katastrálneho územia približne rovnaký, tento koeficient osciluje okolo hodnoty 1. V tomto prípade ide o antropogénne pozmenenú krajinu, s vysokým podielom zastavaných území, doplnenú o priemyselné a výrobné štruktúry, obklopenú dopravnými komunikáciami a železničnou traťou.

Scenéria

Posudzovaná lokalita sa nachádza v území, ktoré podlieha dlhodobej urbanizácii so všetkými sprievodnými znakmi intenzívneho využitia veľkomestského prostredia, ako sú intenzívna zástavba, vysoká intenzita všetkých foriem dopravy, hlučnosť, znečistenie ovzdušia. Výstavbou nedôjde k likvidácii žiadnych krajinotvorných štruktúr a biotopov. V priestore záberu nie je evidovaný žiadny trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov. Plocha výstavby je v súčasnosti pokrytá trávnatým porastom.

Fauna a flóra

Fytogeografické začlenenie územia

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák 1980) patrí kataster mesta Trnava do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry, fytogeografického okresu Podunajská nížina. V druhovom zložení územia sa to prejavuje dominantným zastúpením teplomilných rastlinných druhov v porastoch a to ako v prirodzenej, tak aj v synantropnej vegetácii.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobila svojou činnosťou človek. V záujmovom území boli mapované tieto jednotky:

- Lužné lesy podhorské a horské (Al)
- Dubovo-hrabové lesy panónske (Cr)
- Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske (AQ)

Reálna vegetácia - vegetácia, ktorá sa v území vyskytuje v súčasnosti - je značne odlišná od pôvodnej, opísanej vyššie v jednotkách potenciálnej prirodzenej vegetácie. Miesto lesných porastov viacerých vegetačných jednotiek, ktoré by v prípade, ak by nepôbil vplyv človeka pokrývali takmer celé územie, vysoko prevažujú agrocenózy s pestovanými monokultúrami plodín a segetálnymi (burinnými) spoločenstvami bylín. Porasty s prirodzenejším druhovým zložením sú v území vzácne a zvyšky pôvodných lesných spoločenstiev (väčšinou pozmenené) sú obmedzené na niekoľko málo plôch.

Zoogeografické začlenenie územia

Živočíšstvo posudzovaného územia zaraďujeme z hľadiska terestrického biocyklu do panónskeho úseku provincie stepí a z hľadiska do pontokaspickej západoslovenskej provincie. Táto oblasť bola významným dejiskom vývoja teplomilnej treťohornej fauny. Postupnými zmenami klimatických cyklov vo štvrtohorách, t. j. ľadovými dobami sa však šírenie teplomilných druhov na tomto území výrazne neovplyvnilo a tieto prežili v refúgiách najnižšie položených území danej oblasti až podnes. Charakteristické sú i pre skúmané územie Trnavy. Postupné zmeny klímy, ale predovšetkým vegetácie a pôdných pomerov ovplyvnili neskôr aj jej súčasné zloženie. Pôvodné súvislé lesy vystriedala step. Na konečnom zložení fauny Trnavy sa podieľal aj človek. Okolité stepné a lesostepné oblasti premenil na kultúrnu step, pôvodné biocenózy (spoločenstvá organizmov) na antropobiocenózy (spoločenstvá organizmov, obývajúce ľudské sídla) a agrobiocenózy (t. j. spoločenstvá organizmov, ktoré vznikli na stanovištiach rôzne ovplyvnených človekom pre poľnohospodárske účely). Okrem toho, ďalšie prenikanie nových druhov živočíchov do oblasti Trnavy umožnila významná poloha mesta na križovatke obchodných ciest, blízkosť Váhu ako významnej migračnej cesty a široko otvorená Podunajská nížina.

Charakteristika biotopov

V širšom hodnotenom území sú evidované antropogénne biotopy (priemyselné a sídelné – lokalita navrhovanej činnosti) a polia – intenzívne obrábané v kontakte na obytné a dopravné územie. Biotop je charakteristický druhmi viazanými priamo na obrábanú poľnohospodársku pôdu a druhmi hniezdiacimi na okrajoch polí v drevinnej a bylinnej vegetácii. Súčasťou obytného územia sú záhrady a vinohrady. Mozaikovite v území sú

biotopy medzí, opustenísk, skládok odpadového materiálu, skládok zemín, ciest, násypových telies. V území sú zoocenózy, a to hydrických biotopov tečúcich a stojatých vôd; lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy; nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie; lesných ekosystémov a ľudských sídiel.

Ochrana prírody

Do katastrálneho územia Hrnčiaroviec zasahujú dve chránené územia: Chránený areál Trnavské rybníky a Chránené vtáčie územie Úľanská mokraď. Trnavské rybníky sú najvýznamnejším biotopom vodného a močiarneho vtáctva na Trnavskej tabuli.

K ekologicky hodnotným lokalitám v katastrálnom území nesporne patrí zvyšok prirodzeného lužného lesa v severovýchodnej časti katastrálneho územia, tzv. Háj. Ide o dubovo-brestovojaseňový lužný les (*Querceto-fraxinetum*), zachovaný medzi potokom Parná a jeho umelo vybudovaným ramenom, ktorý spolu s 20-30 m širokým pôvodným brehovým porastom Parnej vytvára ekologicky veľmi kvalitný segment na celkovej ploche približne 4,6 ha. Jedná sa o súvislý lesný porast s dobre vyvinutým stromovým, krovinným a bylinným poschodím s veľkou druhovou diverzitou. V zapojenom stromovom poschodí sa výška stromov pohybuje okolo 10 m. Dominujú tu druhy jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*, dub letný (*Quercus robur*), javor poľný (*Acer campestre*) a brest hrabolitý (*Ulmus minor*). V poraste pozdĺž Parnej je primiešaný agát biely (*Robinia pseudoaccacia*).

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

Hrnčiarovce nad Parnou sa nachádzajú iba 5,7 km od mesta Trnava, čo zároveň obec zaraďuje medzi kohézne póly rastu v záujmovom území inovačného pólu rastu (mesta Trnava). Mesto Trnava tak ako centrum priemyselnej výroby vytvára pracovné miesta priamo pre obyvateľov obce Hrnčiarovce nad Parnou a zároveň je centrom služieb pre okolité obce, či už súkromných, ale aj verejných (zdravotníctvo, sociálna oblasť, školstvo a pod.).

Obyvateľstvo

V roku 2023 žilo na území obce Hrnčiarovce nad Parnou celkovo 2207 obyvateľov, čo pri rozlohe k. ú. 16,32 km² predstavuje hustotu obyvateľstva 135 osôb na km². V rámci celkového počtu obyvateľov, predstavujú ženy 52 % a muži 48 %.

Z celkového počtu obyvateľov žijúcich v obci je 13,5 % obyvateľov v predproduktívnom veku, 67,3 % obyvateľov v produktívnom veku a 19,3 % obyvateľov v poproduktívnom veku.

Poľnohospodárstvo, priemysel

Poľnohospodárstvo

Výskyt kvalitných pôd a priaznivé klimatické podmienky predurčujú toto územie na intenzívne poľnohospodárske využívanie. Prevažnú časť katastrálneho územia (88 %) pokrýva poľnohospodárska pôda.

V poľnohospodárskej výrobe je rozvinutá výroba potravín (mlieka a výroba mliečnych výrobkov, mäsa a mäsových výrobkov, cukru, cukroviniek a šumivých vín).

Priemysel

Samotný okres Trnava, v ktorom sa Hrnčiarovce nad Parnou nachádzajú možno charakterizovať zastúpením takmer všetkých činností. V priemysle veľkú časť produkcie predstavuje výroba počítačových, elektronických, optických výrobkov a motorových vozidiel. Medzi významné odvetvie patrí tiež výroba kovových konštrukcií; výroba strojov a zariadení inde nezaradených; výroba chemikálií a chemických produktov; výroba a spracovanie kovov; výroba základných farmaceutických výrobkov.

Podnikateľskú činnosť v samotnej obci Hrnčiarovce nad Parnou zabezpečujú najmä živnostníci a malí podnikatelia. Väčšina ekonomicky aktívneho obyvateľstva dochádza za prácou do blízkeho okolia. Na zamestnávaní obyvateľov z obce sa podieľajú najmä podniky sídlia v Trnave a blízkom okolí. Najväčšími zamestnávateľmi sú PSA Slovakia, s.r.o. zaoberajúci sa výrobou motorových vozidiel a Samsung Display Slovakia, s.r.o. s výrobou elektroniky.

Lesné hospodárstvo

V katastrálnom území obce sa nachádza zvyšok prirodzeného lužného lesa v severovýchodnej časti katastrálneho územia, tzv. Háj. Ide o dubovo-brestovojaseňový lužný les (*Querceto-fraxinetum*), zachovaný medzi potokom Parná a jeho umelo vybudovaným ramenom, ktorý spolu s 20-30 m širokým pôvodným brehovým porastom Parnej vytvára ekologicky veľmi kvalitný segment na celkovej ploche približne 4,6 ha.

Celková rozloha lesných pozemkov v katastri je 9,78 ha.

Služby a vybavenosť

V obci sa nachádza 5 predajní potravinárskeho tovaru (ponúka široký sortiment potravinárskeho tovaru, často doplnený o nepotravinársky tovar dennej spotreby), 1 predajňa nepotravinárskeho tovaru, 1 penzión, 3 stravovacie zariadenia, 2 hostince a pošta.

Na stretávanie obyvateľov a organizovanie rôznych kultúrnych podujatí je využívaný najmä kultúrny dom. V tomto objekte sa nachádza spoločenská sála s kapacitou približne 400 miest, menšia zasadacia miestnosť a balkón s kapacitou približne 40 miest.

Školstvo

Výchovno-vzdelávací proces je v obci zabezpečovaný prostredníctvom materskej školy a základnej školy zabezpečujúcej prvý aj druhý stupeň vzdelávania.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

V obci sa v súčasnosti nachádza Všeobecná ambulancia pre dospelých, ktorej poskytovateľom je Nemocnica pre obvinených a odsúdených a Ústav na výkon trestu odňatia slobody. Vzhľadom na tesnú blízkosť mesta Trnava sú zdravotnícke služby zabezpečované práve prostredníctvom zdravotníckych zariadení v meste a v blízkom okolí.

V obci pôsobí Domov seniorov sv. Martina. Kapacita zariadenie je 25 lôžok, izby aj celé zariadenie je rodinného typu a plne bezbariérové. Zariadenie poskytuje nasledujúce služby:

- odborné činnosti: pomoc pri odkázanosti fyzickej osoby na pomoc inej fyzickej osoby, ošetrovateľská starostlivosť, sociálne poradenstvo, sociálna rehabilitácia, pracovná terapia,
- obslužné činnosti: ubytovanie, stravovanie (vrátane špeciálneho stravovania), upratovanie, pranie, žehlenie (údržba bielizne a šatstva), úschova cenných vecí,

- zabezpečenie záujmovej činnosti.

Rekreácia a šport

Priamo v obci sa nachádza ubytovacie zariadenie v podobe penziónu s kapacitou 16 lôžok. K penziónu prislúcha aj reštaurácia a k dispozícii sú aj dva príslušné salóniky (hudobný a mlynársky).

Priamo v areáli školy sa nachádzajú 2 multifunkčné ihriská, 1 volejbalové ihrisko a 1 basketbalové ihrisko s atletickou dráhou. Okrem športovej haly patrí k telovýchovných zariadeniam najmä športový areál s futbalovým ihriskom. V areáli je situovaný hlavný objekt s tribúnou, v ktorom sú umiestnené šatne so sociálnymi a hygienickými zariadeniami pre športovcov, miestnosť pre rozhodcov, sklad, kotolňa a sociálne zariadenia pre návštevníkov. V športovom areáli sú dve ihriská – hlavná hracia plocha a tréningové ihrisko.

Doprava

Z hľadiska dopravných sietí sú pre obec dôležité cestné a železničné siete. Cestná preprava ponúka v meste Trnava napojenie na rýchlostnú cestu R1 (Bratislava – Zvolen - Banská Bystrica – možnosť pokračovať na východ Slovenska), ako aj na diaľnicu D1 (Bratislava – Žilina – možnosť pokračovať na východ Slovenska).

Obcou v jej Severozápadnej časti prechádza dvojkoľajná elektrifikovaná trať (Bratislava – Žilina). Priamo v obci nie je k dispozícii železničná stanica, najbližšia je v meste Trnava (5,7 km).

Infraštruktúra a inžinierske siete

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Obec je zásobovaná vodou z verejného vodovodu. Ten je v správe Trnavskej vodárenskej spoločnosti, a.s.. Vodovodná sieť pokrýva takmer celú obec.

Obec má kompletne vybudovanú splaškovú kanalizáciu. Niektoré ulice majú tiež dažďovú kanalizáciu s vyústením do potoka Parná. Počet kanalizačných prípojok v obci percentuálne predstavuje 95 %.

Zásobovanie elektrickou energiou

Katastrálnym územím obce Hrnčiarovce nad Parnou prechádzajú 4 linky nadradenej energetickej sústavy:

- 110 kV linka č. 8705 Trnava II – Pezinok
- 110 kV linka č. 8710 Trnava II – Žabí Majer
- 110 kV linka č. 8317 Križovany nad Dudváhom - Trnava
- 110 kV linka č. 8318 Križovany nad Dudváhom -Trnava II

Samotné sídlo je v súčasnosti zásobované elektrickou energiou z 22 kV linku vzdušného vedenia č. 222 AlFe 3x120 mm² a v areáli Zápusťkáreň a Rozvoj z 22 kV linky káblového vedenia č. 516. Z týchto vedení sú vyvedené odbočky pre napojenie deviatich transformačných staníc 22/0,42 kV o celkovom inštalovanom výkone 16 200 kVA.

Sekundárne rozvody sú vedené vzduchom na betónových stožiaroch a svojimi prenosovými schopnosťami vyhovujú súčasnému stavu. V areáli výrobných závodov je rozvod vedený výlučne káblami v zemi. Verejné osvetlenie v obci je zabezpečované výbojkovými svietidlami

staršej i modernejšej konštrukcie, ktoré sú inštalované najmä na podperných bodoch vzdušnej distribučnej siete NN, ako aj na oceľových osvetľovacích stožiaroch.

Teplota, plyn

Obec Hrnčiarovce nad Parnou je takmer celá zásobovaná plynom z vysokotlakového plynovodu. Plynovodný systém v obci bol vybudovaný v rokoch 1982 – 1986.

Telekomunikačná sieť

V obci je vybudovaný rozvod káblovej televízie, pričom káble sú uložené v trase telefónnych káblov.

Odpady

Na území obce Hrnčiarovce nad Parnou sa organizuje separovanie a zber zložiek komunálneho odpadu formou zberného miesta nasledovne:

- a) plasty vrátane odpadov z obalov
- b) papier vrátane odpadov z obalov
- c) sklo vrátane odpadov z obalov
- d) kovy vrátane odpadov z obalov.

Biologicky rozložiteľné odpady zo záhrad občania prednostne kompostujú vo vlastných zariadeniach na kompostovanie na svojom pozemku. Vykonávať zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie BRO môže len organizácia, ktorá má uzatvorenú zmluvu na vykonávanie tejto činnosti s obcou.

Nebezpečný odpad občania vytriedujú z komunálneho odpadu a ich zber a prepravu zabezpečuje obec najmenej dvakrát do roka, pričom občanov informuje vopred o zbere nebezpečného odpadu.

V súčasnosti obec Hrnčiarovce nad Parnou prevádzkuje zberný dvor, kde môžu obyvatelia priniesť komunálne odpady (vrátane BRO a jedlých olejov) a drobné stavebné odpady v priebehu celého roka počas otváracích hodín zberného dvora. V súčasnosti je zavedený množstvový zber drobného stavebného odpadu za poplatok stanovený vo VZN o poplatkoch za KO a DSO.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V obci sa nachádza viacero objektov veľkej kultúrnej hodnoty.

Na území obce sa nachádza národná kultúrna pamiatka zapísaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR:

- **Rímsko-katolícky kostol sv. Martina**

Nachádzajú sa tu aj objekty - architektonické pamiatky a solitéry, ktoré nie sú zapísané v ústrednom zozname pamiatkového fondu, ale majú nesporne historické a kultúrne hodnoty:

- Objekt rímsko-katolíckej fary s príslušnými hospodárskymi objektami - za kostolom sv. Martina
- Pamätná tabuľa Jánovi Zbrankovičovi a Štafanovi Nemečkayovi (z roku 1998) - za objektom fary
- Areál cintorína s ústredným krížom - pred kostolom sv. Martina
- Socha sv. Jozefa s dieťaťom (z roku 1898) - na ulici sv. Martina
- Socha sv. Vendelína - za obcou
- Pomník padlým v I. svetovej vojne - na ulici sv. Martina

- Pomník padlým v II. svetovej vojne - na ulici sv. Martina
- Kríž (z roku 1805) - pri ceste k hrnčiarovskému mlynu

Archeologické náleziská

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú nijaké archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

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

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Ovzdušie

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto zaľudnených oblastiach. Znečistenie má synergický efekt, prejavujúci sa acidifikáciou - zvýšením kyslosti prostredia (so sprievodnými kyslými dažďami a poškodzovaním lesných porastov a kontamináciou pôdy) a nepriaznivými zdravotnými následkami pre obyvateľov žijúcich v postihnutých oblastiach. Najvýznamnejšími znečisťujúcimi látkami, ktoré sa sledujú v rámci Národného emisného informačného systému NEIS sú tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (TOC).

Obec Hrnčiarovce nad Parnou nie je zaradená do oblasti riadenia kvality ovzdušia. Najbližšie takáto lokalita je v meste Nitra, ktorá je zaradená do oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky BaP.

Podľa Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR v roku 2016 sa najviac na znečisťovaní ovzdušia v oblasti Trnava - okolie podieľali pre jednotlivé znečisťujúce látky nasledovné zdroje znečistenia:

- Johns Manville Slovakia, a.s.
- Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.
- Agro Boleráz, s.r.o.
- PCA Slovakia, s.r.o.
- ZLIEVÁREŇ T R N A V A, s.r.o.
- RUPOS, s.r.o.
- ZF Slovakia, a.s.
- IKEA Industry Slovakia, s.r.o.
- Wienerberger slovenské tehelne, spol. s.r.o.

Hluk

Hluk a vibrácie patria k vážnym rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Hlavná dopravná záťaž v katastrálnom území obce Hrnčiarovce nad Parnou je na ceste č. I/61. Ďalšími zdrojmi hluku v širšom okolí dotknutého územia je doprava na miestnych komunikáciách.

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Podľa vyhodnotenia splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z., časť A (všeobecné ukazovatele) z výsledkov monitorovania v roku 2010 v najbližšom sledovanom profile na toku Parná V660000D Zeleneč, hodnoty nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody v ukazovateli N-NO₂. V časti B (nesyntetické látky) v profile na toku Parná V660000D Zeleneč, nebolo vykonané sledovanie. V časti C (syntetické látky) nebolo vykonané sledovanie v profile na toku Parná V660000D Zeleneč.

Podľa hodnotenia vodných útvarov, ktoré sa pokladajú za eutrofné, alebo ktoré sa v blízkej budúcnosti môžu stať eutrofné, ak sa neuskutočnia opatrenia proti eutrofizácii a v ktorých neboli splnené požiadavky na kvalitu vôd podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z. v ukazovateľoch vzťahujúcich sa k eutrofizácii v roku 2010 v sledovanom profile na toku Parná V660000D Zeleneč:

- a) pre útvar povrchovej vody na riekach hodnoty N-NO₂ prekročili limitné hodnoty podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z.,
- b) pre monitorované miesto tiež hodnoty N-NO₂ prekročili limitné hodnoty podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z.

Podzemné vody

V útvare medzizrnných podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh, nebola dosiahnutá nariadením odporúčaná hodnota ukazovateľa nasýtenia vody kyslíkom vo všetkých sledovaných objektoch. Ukazovateľ vodivosť pri 25°C prekročil indikačnú hodnotu 3 - krát s hodnotami 125,9 – 183,3 mS.m⁻¹. Vo vrtoch základného aj prevádzkového monitorovania boli prekročené limitné hodnoty ukazovateľov Fe (od 0,512 do 3,94 mg.l⁻¹), Fe²⁺ a Mn (od 0,082 do 0,814 mg.l⁻¹). Z ďalších sledovaných ukazovateľov sa ocitlo prekročenie limitnej hodnoty pri SO₄²⁻, RL, H₂S, NO₃⁻ a horčík (Mg). Zo skupiny stopových prvkov bolo indikované prekročenie nad povolený limit pri ukazovateli arzén (As). Prítomnosť špecifických organických látok nad požadovú hodnotu bola zaznamenaná u ukazovateľov zo skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

V území sa nachádzajú pôdy zaradené podľa stupňa kvality do 5. skupiny, ktoré nie sú podľa zákona č. 220/2004 Z. z. osobitne chránené. V oblasti Drienovca bola zistená bodová kontaminácia pôdy pre kovy Co, Ni a Cr prekračujúce limitnú hodnotu B (podľa dnes už neplatnej kategorizácie) a bodová kontaminácia pôdy pre kovy Cr a Ni prekračujúce limitnú hodnotu C (Čurlík, Šefčík, in Atlas SR 2002).

Z pohľadu rizík kontaminácie rastlinnej produkcie a možnosti poľnohospodárskeho využívania pre hodnotené územie platí stredné riziko kontaminácie; obmedzené využívanie (odporúča sa využívanie na trvalé trávne porasty, neodporúča sa aplikácia kompostov II. triedy, pestovanie plodín veľmi citlivých na príjem ťažkých kovov a ekologické hospodárenie). Medzi hlavné negatívne faktory fyzikálneho poškodenia pôd patria najmä vodná a veterná erózia. Z pohľadu vodnej erózie v dotknutom území nie je žiadny až slabý vplyv vodnej erózie, čo zodpovedá 1. kategórii s odnosom do 4 t.ha⁻¹.

Základnými faktormi spôsobujúcimi veternú eróziu sú meteorologické a pôdne faktory. Z pohľadu veternej erózie v dotknutom území je žiadna až slabá veterná erózia podľa kategórie eróznej ohrozenosti, čo zodpovedá odnosu menej ako $0,7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ (VUPOP).

Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Trpia ním všetky ťažké pôdy (ílovitohlinité, ílovité, íly) ako aj pôdy s mramorovanými a iluviálnymi luvickými horizontmi (pseudogleje, luvizeme). Sekundárne (technogénne) zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením. V dotknutom území sú pôdy náchylné na sekundárne zhutnenie a nezhutnené pôdy.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien. Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

Zo súčasných stresových faktorov sa v území najviac prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v okolí miest a obcí. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách resp. miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií účastníkov cestnej premávky s niektorými druhmi živočíchov. Najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie, prípadne náletovými a invázivnými drevinami.

Väčšina pôvodnej vegetácie v širšom okolí dotknutého územia bola v minulosti nahradená poľnohospodárskymi kultúrami s intenzívnym obhospodarovaním. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná človekom. V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy (veľkoplošné polia) najnižší stupeň ekologickej stability.

Pôvodné biotopy sú obmedzené na línie okolo niektorých tokov a na ostrovčeky zachovaných lesných porastov. Ekologickú stabilitu lesných porastov vyjadruje stálosť a odolnosť prostredia, životnosť porastu, zmeny lesných ekosystémov, imisný typ a ochranársky typ. Hlavnými faktormi znižujúcimi zdravotný stav a tým i ekologický stav porastov sú poveternostné vplyvy, hniloby, tracheomykózy, poškodenia zverou, rozširovanie invázných druhov a stanovištne nevhodná drevinová skladba. Z hľadiska vplyvu znečisteného ovzdušia na vegetáciu sa táto javí ako stredne porušená. Najvýznamnejší faktor, ktorý sa na nej z tohto aspektu prejavuje je silné zaťaženie prachovými časticami, ktoré sú produkované poľnohospodárskou aktivitou a cestnou dopravou.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti. Zdravotný stav obyvateľstva v Trnavskom kraji je odzrkadlením vplyvov uvedených faktorov. Komplexným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie.

V okrese Trnava patria medzi najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej a dýchacej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V dotknutom okrese je zaznamenaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie. Od roku 2020, v dôsledku celosvetovej pandémie, sa na úmrtnosti podieľa aj ochorenie Covid-19.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Posudzovaná činnosť nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy, nakoľko bude umiestnená v jestvujúcom areáli v katastrálnom území Hrnčiarovce nad Parnou na parcelách:

- 2136/6 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 147 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2136/1 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 4 194 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2125/6 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 616 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2124/8 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 12 417 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2150/2 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 153 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2151/3 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 291 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2138/17 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 2 116 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2124/9 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 1 843 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2138/83 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 555 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2138/5 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 2 757 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2153 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 548 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 2154 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 548 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 2149/1 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 728 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2138/6 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 12 285 m², pozemok na ktorom je dvor
- 2148 – zastavaná plocha a nádvorie, výmera 740 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 2147 zastavaná plocha a nádvorie, výmera 742 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 2146 zastavaná plocha a nádvorie, výmera 740 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 2145 zastavaná plocha a nádvorie, výmera 113 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 2144 zastavaná plocha a nádvorie, výmera 347 m², pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom

Spotreba vody

Potreba vody bude zabezpečená vybudovaním vodných rozvodov v rámci areálu, ktoré budú napojené na verejný vodovod. Spotreba vody bude závislá od počtu pracovníkov na prevádzke. Voda bude využívaná na sociálne potreby pracovníkov.

Uvažovaná spotreba vody potrebná pre navrhovanú činnosť:

- prevádzka 10 zamestnancov 80 l/os a deň 10 x 80 = 800 l/deň

Ročná spotreba vody pri predpoklade 250 prac. dní:

- Qr 200 000 l/rok 200,00 m³/rok

Prevádzka zariadenia bude vyžadovať spotrebu technologickej vody do odprašovača (Venturiho práčka).

Elektrická energia

Areál budúcej prevádzky bude zabezpečený výstavbou elektrickej prípojky. Spotreba elektrickej energie počas prevádzky bude spôsobená zapojením a prevádzkou jednotlivých technologických segmentov spracovania odpadu a pri činnosti ďalších technologických zariadení vrátane administratívnej budovy.

Drviaca linka na kovový odpad:

Predshredder: cca 35 000 KWh/mesiac

Shredder: cca 188 000 KWh/mesiac

Zemný plyn

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje spotrebu zemného plynu.

Doprava

Areál má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie a funkčnú železničnú vlečku, na ktorej bude dobudovaná vnútro areálová dvojkoľaj. Pre potreby činnosti zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov sa predpokladá s prejazdom 17- 25 jazdných súprav denne. Z pohľadu situovania prevádzky v priemyselnom areáli je možný prístup pre nákladné vozidlá z ulice Strojárskejšia cez priemyselnú zónu.

Parkovanie mechanizmov, nákladných áut, ako aj vozidiel zamestnancov prevádzky bude zabezpečené na spevnených plochách v areáli prevádzky.

Pracovné sily

Celkový počet zamestnancov v zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov bude v počte 10 zamestnancov.

Materiálové vstupy

Navrhované zariadenie na zber a zhodnocovanie predstavuje súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- zber ostatných odpadov, vrátane výkupu, triedenia, zhromažďovania a zhodnocovania vykúpených kovových odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,

- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,

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

Zber a zhodnocovanie ostatných odpadov

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

Tab. č. 4: Zoznam druhov ostatných odpadov, s ktorými sa bude v zariadení nakladať.

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Nakladanie
02 01 10	odpadové kovy	O	R12
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O	R12
10 02 02	nespracovaná troska	O	R12
10 02 10	okuje z valcovania	O	R12
10 03 02	anódový šrot	O	R12
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O	zber
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O	zber
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O	R12
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O	zber
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O	zber
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O	R12
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O	zber
10 08 09	iné trosky	O	R12
10 08 14	anódový šrot	O	R12
10 09 03	pecná troska	O	R12
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievacie iné ako uvedené 10 09 07	O	R12
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievacie iné ako uvedené v 10 09 07	O	R12
10 10 03	pecná troska	O	R12
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievacie iné ako uvedené v 10 10 05	O	R12
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievacie iné ako uvedené v 10 10 07	O	R12
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O	R12
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	O	R12
11 05 01	tvrdý zinok	O	R12
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O	R12
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O	R12
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O	R12
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O	R12

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Nakladanie
12 01 03	odpady zo zvárania	O	R12
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O	R12
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O	zber
15 01 04	obaly z kovu	O	R12
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O	R12
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O	R12
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O	R12
16 01 17	železné kovy	O	R12
16 01 18	neželezné kovy	O	R12
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O	R12
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	R12
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O	R12
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O	R12
16 06 05	iné batérie a akumulátory		R12
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O	R12
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O	R12
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	R12
17 04 02	hliník	O	R12
17 04 03	olovo	O	R12
17 04 04	zinok	O	R12
17 04 05	železo a oceľ	O	R12
17 04 06	cín	O	R12
17 04 07	zmiešané kovy	O	R12
17 01 11	káble iné ako uvedené v 17 01 10	O	zber
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O	R12
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O	R12
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O	R12
19 12 02	železné kovy	O	R12
19 12 03	neželezné kovy	O	R12
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako	O	R12

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Nakladanie
	uvedené v 19 12 11		
20 01 04	obaly z kovu	O	R12
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	R12
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	zber
20 01 40	kovy	O	R12
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O	R12
20 01 40 02	hliník	O	R12
20 01 40 03	olovo	O	R12
20 01 40 04	zinok	O	R12
20 01 40 05	železo a oceľ	O	R12
20 01 40 06	cín	O	R12
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	R12

Zber a zhromažďovanie nebezpečných odpadov

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

Tab. č.5: Zoznam druhov nebezpečných odpadov, s ktorými sa bude v zariadení nakladať.

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

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

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

Pri činnosti ako sú zber a zhodnocovanie odpadov, skladovanie ostatných a nebezpečných odpadov môžu vznikať látky znečisťujúce ovzdušie. Počas prevádzky drviacej linky môže byť zvýšená prašnosť. Samotná linka bude vybavené odprašovacím systémom, ktorý zabezpečí splnenie maximálneho zostatkového prachu na výstupe maximálne do 10 mg/m³ a maximálny zostatkový obsah VOC do 50 mg/m³.

V spojitosti s prevádzkou a navrhovanými činnosťami bude najvýznamnejším zdrojom látok znečisťujúcich ovzdušie doprava. Predpokladáme, že v dôsledku navrhovanej činnosti nedôjde k významnému nárastu intenzity dopravy v dotknutom území vzhľadom na to, že areál je súčasťou frekventovanej priemyselnej zóny, a teda ani významnému nárastu emisií produkovaných dopravou.

Odpadové vody

Splaškové vody vznikajúce v prevádzke navrhovanej činnosti budú odvádzané cez novo vybudovanú areálovú splaškovú kanalizáciu. Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody.

Dažďové vody v rámci spevnených plôch budú prečistené cez odlučovač ropných látok (ORL) a následne cez vsakovacie kazety vsakované do terénu, čím zostane dažďová voda zadržaná v území.

Odpady

Počas stavebných a rekonštrukčných prác, ktoré budú súvisieť s prípravou a modernizáciou jestvujúceho areálu na výkon nových činností si vyžiada vznik najmä stavebných odpadov. Pri samotných stavebných prácach môžu vzniknúť najmä odpady, ktoré sú uvedené v tabuľke nižšie. S odpadmi vzniknutými pri stavebných a rekonštrukčných prácach bude nakladané v súlade s §14 a §77 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Tab. č. 8: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri stavebných a rekonštrukčných prácach pri príprave areálu na umiestnenie navrhovanej činnosti.

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	D1
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 01 01	betón	O	R5

17 02 01	drevo	O	R3
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	D1
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R5

Tab. č. 8: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke zariadenia ako pôvodcov odpadov

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty	N
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

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

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

Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku počas prevádzky budú:

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

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa očakáva v navrhovanom zariadení zvýšená hladina hluku, z dôvodu manipulácie odpadmi, chodu zariadenia a zvýšenej dopravnej premávky automobilov a železničnou vlečkou. Areál zariadenia, v ktorom sa navrhuje vykonávanie uvedenej činnosti, je priemyselným areálom a bude funkčne prispôsobený a vybavený na tento účel.

Najbližšia obytná zástavba je situovaná cca 900 m vzdušnou čiarou od prevádzky, kde bude navrhovaná činnosť realizovaná.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. Nebude ani zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí v takej podobe a intenzite, že bude dochádzať k ovplyvňovaniu pohody zamestnancov a obyvateľov v okolí.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Realizácia navrhovanej činnosti vyvolá terénne úpravy v rámci prevádzky, prostredníctvom budovania spevnených plôch.

Navrhovaná činnosť nevyvolá zásahy do krajiny mimo areálu.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovaného Zariadenia

Vplyvy na obyvateľstvo

Areál sa nachádza mimo obytnej zóny, najbližšie trvalo obývané objekty sú od areálu vzdialené cca 900 m vzdušnou čiarou.

Negatívne vplyvy je možné očakávať priamo v priemyselnom areáli v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách po uvedení do prevádzky a to zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií znečisťujúcich látok a hluku z automobilovej a železničnej dopravy. Pri samotnej prevádzke bude zvýšená hladina hluku, ktorá bude spôsobená, nakladaním, vykladaním a manipuláciou s odpadmi. V prevádzke nebude vykonávaná iná činnosť súvisiaca so zhodnocovaním odpadov, ktorá by produkovala hluk mimo areál zariadenia.

Zvýšené hladiny hluku a prašnosti budú počas prevádzky zariadenia, ktoré nebude prevádzkované v nočných hodinách. Oproti súčasnej úrovni hluku, ktorá je produkovaná železničnou dopravou a zariadením na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov je možné hodnotiť zvýšenie hlukových hladín vzhľadom na situovanie prevádzky ako nepriame a málo významné. Pozitívne vplyvy sa prejavajú najmä v socio-ekonomickej oblasti vytvorenia nových pracovných miest. Tieto však možno hodnotiť v celkovom kontexte ako málo významné.

Nakoľko sa prevádzka navrhovanej činnosti nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli, prírastok negatívnych vplyvov na obyvateľstvo vyplývajúci z realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nebude oproti súčasnému stavu predstavovať zmenu podmienok negatívnych vplyvov na obyvateľstvo oproti súčasnému stavu.

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 riešenia na ochranu horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni.

Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotíme ako zanedbateľný a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory počas prevádzky.

Nerastné suroviny

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

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

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

Vplyvy na ovzdušie

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

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

Pri činnosti ako sú zber a zhodnocovanie odpadov, skladovanie ostatných a nebezpečných odpadov môžu vznikať látky znečisťujúce ovzdušie. Počas prevádzky drviacej linky môže byť zvýšená prašnosť. Samotná linka bude vybavená odprašovacím systémom, ktorý zabezpečí splnenie maximálneho zostatkového prachu na výstupe maximálne do 10 mg/m³ a maximálny zostatkový obsah VOC do 50 mg/m³.

Vplyv na kvalitu ovzdušia bude mať lokálne zvýšená prašnosť, ktorá môže vznikať pri preprave a manipulácii s odpadmi v areáli (nakladanie/vykládanie). 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 negatívny, ale málo významný.

Vplyvy na vodné pomery

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

Najbližšími povrchovými vodami sú Trnavské rybníky, ktoré sú od posudzovanej lokality oddelené ďalším priemyselným areálom a železnicou. Najbližším vodným tokom je potok Parná, ktorý tečie v blízkosti železnice.

Navrhnuté zariadenie nepredstavuje prevádzku, v ktorej sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami v takej miere, ktorá by ohrozovala kvalitu a množstvo podzemných a povrchových

vôd. Manipulácia a skladovanie odpadov bude realizovaná na zabezpečených plochách, kde bude zamedzené prípadným únikom do podzemných vôd.

Miesta skladovania znečisťujúcich látok budú zabezpečené a budú vybavené potrebnými havarijnými prostriedkami.

Dažďové vody v rámci spevnených plôch budú prečistené cez odlučovač ropných látok (ORL) a následne cez vsakovacie kazety vsakované do terénu, čím zostane dažďová voda zadržaná v území.

Splaškové vody, ktoré budú vznikať budú odvádzané do novo vybudovanej areálovej splaškovej kanalizácie.

Navrhnuté riešenia na ochranu vodných pomerov v lokalite sú na dostatočnej technickej úrovni. Predpokladá sa, že prevádzka navrhovaného zariadenia neovplyvní negatívne hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať výrazne negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Vplyv možno hodnotiť ako negatívny, ale zanedbateľný a predstavuje skôr potenciálne riziká ohrozenia podzemných a povrchových vôd v prípade havarijných únikov škodlivých látok mimo zabezpečené plochy a priestory.

Vplyvy na pôdu

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

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia činnosti si nevyžiada výrub drevín. V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Areál je oplotený a nie je do neho možný voľný prístup živočíchov. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov. Zeleň, ktorá sa nachádza v okolí areálu, v ktorej bude situovaná navrhovaná činnosť nebude realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnená a bude zachovaná v rovnakej kvalite aj objeme ako je v súčasnosti.

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

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia nie je v rozpore s územným plánom Obce Hrnčiarovce nad Parnou. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli, čo zabezpečí, že štruktúra, využívanie krajiny, ani krajinný obraz sa oproti súčasnému stavu meniť nebude. Krajinný obraz v dotknutom území sa nezmení. Vplyvy na krajinu hodnotíme ako nulové.

Vplyvy na dopravu

Lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne na okraji mesta Trnava v katastrálnom území Hrnčiarovce nad Parnou. Areál je má dostatočnú rozlohu pre dopravnú obsluhu.

Pre potreby činnosti zariadenia na zber a spracovanie odpadov sa predpokladá maximálny denný prejazd 17 – 24 prejazdmi nákladných vozidiel počas pracovného dňa. Z pohľadu situovania prevádzky v priemyselnom areáli je možný prístup pre nákladné vozidlá priamo z ulice Strojárskej do areálu. Odvoz odpadov zo Zariadenia na miesta ďalšieho spracovania

bude prebiehať prioritne železničnou dopravou, na čo navrhovateľ využije dvojkoľajovú železničnú vlečku v areáli.

Dopravná obsluha v rámci areálu sa bude vykonávať po jestvujúcich komunikáciách v areáli. Navrhovanou činnosťou nevznikne požiadavka na budovanie, alebo rekonštrukciu jestvujúcich štátnych, resp. areálových komunikácií, ani parkovacích plôch. Parkovanie mechanizmov, nákladných áut, ako aj vozidiel zamestnancov prevádzky bude zabezpečené na jestvujúcich spevnených plochách v areáli prevádzky. Navrhovaná činnosť si nevyžiada budovanie nových parkovacích miest, nakoľko súčasný stav bude dostatočne vyhovujúci aj pri spustení prevádzky v rámci jestvujúcich plôch v areáli. Vplyv na intenzitu dopravy v širšom okolí lokality hodnotíme v celkovom kontexte ako zanedbateľný až nulový.

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.

Iné vplyvy

Vplyvy na hlukovú situáciu

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

Zdrojmi hluku počas prevádzky budú:

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

Vibrácie rovnako ako hluk môžu prenikať do vnútorných chránených priestorov z vonkajších alebo vnútorných zdrojov. Rovnako ako v prípade zvuku, tak aj v prípade vibrácií je útlm prostredím závislý od frekvencie kmitov, t. j. vyššie frekvencie sú v pôde pri vzrastajúcej vzdialenosti účinnejšie tlmené. Predikcia šírenia vibrácií s akceptovateľnou presnosťou nie je možná, nakoľko nie je známe štruktúrne zloženie podložia ako aj výskyt potenciálnych vibračných mostov v dôsledku nerovnomernej hustoty prostredia, v ktorom sa vibrácie šíria. Z toho dôvodu sa len definovali skupiny možných zdrojov vibrácií v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovaného zariadenia bude vonkajším zdrojom vibrácií predovšetkým železničná doprava materiálov, nakladanie s nimi v rámci areálu zariadenia a nakladania odpadov po úprave do železničných vagónov.

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

Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať charakter dlhodobý a trvalý, ale z celkového pohľadu bude málo významný. Na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Prírastky negatívnych vplyvov na životné prostredie, ktoré pre navrhovanú činnosť predstavujú najmä hluk, prašnosť a doprava nebudú v rámci jestvujúceho priemyselného areálu predstavovať hodnoty, ktoré by výraznejšie negatívne ovplyvnili jestvujúci stav v rámci posudzovaného územia. Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

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

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

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

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, železničných vozňov, manipulácia s odpadom vrátane zhodnocovania, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru, aj s prihliadnutím na jeho situovanie v jestvujúcom areáli určenom ako plochy priemyslu hodnotíme ako zanedbateľné až nulové.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability. V súčasnosti sa v širšom okolí nachádzajú zastavané plochy, železnica, priemyselné areály a biotopy rastlinných monokultúr, pre ktoré je charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy areálu nie sú z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Pretože sa činnosť bude vykonávať v jestvujúcom areáli vplyv na biodiverzitu bude nulový.

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

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 5 Posúdenie očakávaných vplyvov

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

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

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

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

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

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

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

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

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas realizačných prác a následne aj prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel a technologických zariadení, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- Jednotlivé objekty a priestory využívané pre navrhované činnosti v rámci Zariadenia na zber odpadov musia byť prehľadne a jasne označené. Dbať na bezpečnosť v súvislosti s dopravným zaťažením územia (pohyb nákladných automobilov v rámci areálu).

Opatrenia na ochranu ovzdušia

- V prípade suchých období je potrebné areálové komunikácie skrápať vodou, aby sa zabránilo nadmernej prašnosti pri pohybe mechanizmov v rámci areálu
- V prípade potreby, vhodne doplniť obvodovú zeleň ktorá bude slúžiť aj na zachytávanie prašnosti na miestach, kde si to situácia vyžiada.

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť miesta prípadného výskytu škodlivých látok havarijnými súpravami.
- Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.
- Manipulácie a úpravu odpadov vykonávať len na izolovaných plochách v areáli prevádzky.
- Skladovať znečisťujúce látky len na miestach na to určených, ktoré budú zabezpečené proti prípadným únikom do okolitého prostredie.

Nakladanie s odpadmi

- Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Nebezpečné odpady zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov na vyhradenom mieste. Tieto musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní.

Opatrenia na ochranu pred hlukom a vibráciami

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

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

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti. Plocha, na ktorej sa má vykonávať navrhovaná činnosť, predstavuje typický priemyselný areál. Územie je silne poznačené antropogénnymi vplyvmi.

V prípade, že by sa zberné a spracovateľské zariadenie v danej lokalite neprevádzkovalo, je predpoklad, že by bola v danom areáli prevádzkovaná iná priemyselná činnosť. Na druhej strane by nevznikla vhodná plocha pre umiestňovanie odpadov a ich následné spracovanie. Zberné miesto je prvým stupňom pri zhodnocovaní odpadu.

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

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. Areál Zariadenia sa bude nachádzať v jestvujúcom priemyselnom areáli navrhovateľa, kde na neho nadväzujú ďalšie objekty priemyslu a priemyselnej výroby. Posudzované plochy nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu na záujmové územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

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

Navrhovaná činnosť Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov nadväzuje v zmysle územného plánu na plochy, ktoré územný plán mesta definuje ako plochy priemyslu a skladov.

Umiestnenie zariadenia v danej lokalite je v súlade s územným plánom.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

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

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

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Podľa § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP obsahuje spracovaný Zámer nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a jeden variant navrhovanej činnosti.

V zmysle §29 ods. (1) písm. a) zákona o EIA navrhovateľ predkladá zámer s náležitosťami podľa § 22 ods. 4 a prílohy č. 9, okrem kapitoly V. prílohy č. 9, ktorá sa nahrádza zdôvodnením variantu navrhovanej činnosti.

5.1. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Spoločnosť Zberné suroviny Žiliny a. s. zamýšľa v jestvujúcom priemyselnom areáli prevádzkovať činnosť na zber zhodnocovanie odpadov. Zariadenie bude zriadené v priestoroch jestvujúceho priemyselného areálu. Navrhovaná činnosť je v súlade s funkciou, ktorú pre dané územie vymedzuje platná územnoplánovacia dokumentácia – ÚPN obce Hrnčiarovce nad parnou, kde je územie určené ako plochy priemyslu. Identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva nie sú významné a nie je predpoklad, že by mali za následok významné zhoršenie ich stavu. Navrhované Zariadenie výrazne prispieva k recyklácii odpadov v súlade so zásadami a cieľmi Európskej únie, ktorej zámerom je zaviesť systém intenzívnej recyklácie a vytvoriť tzv. obehové hospodárstvo s podporou cirkulárnej ekonomiky.

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

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť, rozvoj obce) a najmä pri nakladaní s odpadom formou jeho následného zhodnocovania. Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na to, že nedôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy a vzhľadom k umiestneniu areálu budú zásahy a vplyvy na životné prostredie minimálne. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli je optimálne prostredníctvom prevažujúcich socio-ekonomických (zamestnanosť) a environmentálnych prínosov (zvýšenie podielu zhodnocovaných odpadov). Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte

7. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Územný plán obce Hrnčiarovce nad Parnou
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Kolektív, 2001: Kvalita povrchových vôd na Slovensku (r. 2000-2001), SHMÚ Bratislava
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- SHMU Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc, Bratislava, 2001
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2003. MŽP SR, SAŽP, 2004
- Správa o stave životného prostredia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v SR v roku 2004. SHMÚ, MŽP SR, 2005
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.hrnčiarovce.sk
- www.trnava.sk
- www.air.sk
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 146/2023 Z.z. o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

- Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarmi v znení neskorších predpisov

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

Ku dňu spracovania zámeru neboli doručené žiadne stanoviská.

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

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

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

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

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

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, december 2024

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

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

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

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Spracovateľ

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

V Trenčíne dňa 19.12.2024

.....

Zástupca navrhovateľa Zámeru:

Zberné suroviny Žilina a. s. zastúpení ENEX consulting, s.r.o.
Ing. Peter Plekanec, konateľ

V Trenčíne dňa 19. 12. 2024

.....

Prílohy