

Zberné suroviny Žilina a.s.



Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce

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

Apríl 2021

Obsah

Úvod	5
1. 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. Názov zmeny navrhovanej činnosti	6
3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	7
3.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
3.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	7
3.2.1. Základné informácie o súčasnom stave	7
Urbanistické riešenie	8
Architektonické riešenie	8
Stavebno-technické riešenie	8
Pripojenie na existujúce technické vybavenie	15
Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém	15
3.2.2. Navrhovaná zmena	15
3.2.3. Požiadavky na vstupy	23
Záber pôdy	24
Spotreba vody	24
Energetické vstupy	24
Nároky na dopravnú infraštruktúru	24
Pracovné sily	24
Výrub drevín	24
3.2.5. Údaje o výstupoch	25
Ovzdušie	25
Odpadové vody	25
Odpady	25
Hluk a vibrácie	26
3.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie	27
3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	27
Povoľujúci orgán	27
Dotknutá obec	27
Dotknutý samosprávny kraj	27
Dotknuté orgány	27
Rezortný orgán	28
3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	28
3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	28

3.6.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	28
	Geomorfologické pomery	28
	Geologické pomery	29
	Pôdne pomery	29
	Klimatické pomery	30
	Hydrologické pomery	31
3.6.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	32
	Krajinná štruktúra	32
	Scenéria	33
	Prvky územného systému ekologickej stability	33
	Fauna a flóra	34
3.6.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	36
	Obyvateľstvo	36
	Sídla	36
	Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	37
	Služby	37
	Doprava a dopravné plochy	38
	Infraštruktúra a inžinierske siete	39
3.6.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia	40
	Ovzdušie	40
	Povrchové a podzemné vody	41
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	42
	Rastlinstvo a živočíšstvo	42
	Hluk	42
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	42
	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	43
4.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	44
4.1.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	44
	Vplyvy na obyvateľstvo	44
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	44
	Vplyvy na klimatické pomery	45
	Vplyvy na ovzdušie	45
	Vplyvy na vodné pomery	45
	Vplyvy na pôdu	45
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	45
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	45
	Vplyvy na dopravu	46
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	46
	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	46
	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	46
	Vplyvy na archeologické náleziská	46
	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	46
	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	46
	Vplyvy na hlukovú situáciu	46
4.2.	Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	47
4.3.	Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	47
4.4.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	47
4.5.	Hodnotenie zdravotných rizík	48

4.6.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť.....	48
5.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	49
6.	Prílohy.....	51
6.1.	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	51
6.2.	Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	51
6.3.	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	51
7.	Miesto a dátum spracovania oznámenia.....	52
8.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	52
9.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	52
	Prílohy	53

Úvod

Navrhovateľ Zberné suroviny Žilina, a.s. v zmysle § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) spracoval oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce“ (ďalej len „Oznámenie“) nakoľko navrhovaná činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre povinné hodnotenie:

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

položka č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov - zisťovacie konanie od 5 000 t/rok

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

Činnosť bola v roku 2010 pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce“ hodnotená v povinnom hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.. Na základe povinného hodnotenia Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR vydalo Záverečné stanovisko č. 3950/2010-3,4/vt z 16.08.2010. V roku 2018 bolo pre zariadenie predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce (zmena)“. Zmena spočívala v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov na danej prevádzke. Na základe zisťovacieho konania Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č. OU-KE-OSZP3-2018/033188 z dňa 22.08.2018 rozhodol, že sa navrhovaná zmena činnosti nebude posudzovať.

Zmena navrhovanej činnosti v súčasnosti spočíva v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov na danej prevádzke a inštalovania kontajnerových nožníc ŽĐAS - CNS 400 K a kanálového balíkovacieho lisu HSM VK7215.

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

1. Údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Zberné suroviny Žilina a.s.

1.2. Identifikačné číslo

50 634 518

1.3. Sídlo

Kragujevská 3, 010 01 Žilina

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

Ing. Norbert Tóth – generálny riaditeľ
Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
e-mail: ntoth@zsza.sk

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

Kontaktné osoby:

Karel Sikora, environmentálny manažér
Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
[REDACTED]

Mgr. Filip Sapák
ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín
[REDACTED]

Miesto na konzultácie:

Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina
ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce

3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Činnosť bola v roku 2010 pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce“ hodnotená v povinnom hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.. Na základe povinného hodnotenia Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR vydalo Záverečné stanovisko č. 3950/2010-3,4/vt z 16.08.2010. V roku 2018 bolo zariadenie predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce (zmena)“. Zmena spočívala v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov na danej prevádzke. Na základe zisťovacieho konania Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č. OU-KE-OSZP3-2018/033188 z dňa 22.08.2018 rozhodol, že sa navrhovaná zmena činnosti nebude posudzovať.

Zmena navrhovanej činnosti v súčasnosti spočíva v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov na danej prevádzke a inštalovania kontajnerových nožníc ŽĐAS - CNS 400 K a kanálového balíkovacieho lisu HSM VK7215

3.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je situovaná v meste Košice, k.ú. Ťahanovce.

Kraj:	Košický
Okres:	Košice I.
Obec:	Košice
Katastrálne územie:	Ťahanovce
Parcela č.:	1600/8, 1648/1, 1648/2, 1648/4, 1648/5, 1648/6, 1648/7, 1648/8, 1734/2, 1734/3

Pozemky, na ktorých sa realizuje navrhovaná činnosť resp. bude sa realizovať aj navrhovaná zmena, sú vo vlastníctve navrhovateľa.

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

3.2.1. Základné informácie o súčasnom stave

Areál je umiestnený na území mesta Košice, katastrálnom území Ťahanovce na parcelách č. 1600/8, 1648/1, 1648/2, 1648/4, 1648/5, 1648/6, 1648/7, 1648/8, 1734/2, 1734/3, ktoré sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvoria o výmere 15 654 m². Vlastníkom pozemku je spoločnosť Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina.

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice – Ťahanovce slúži na zber a dočasné skladovanie nie nebezpečných odpadov, ale aj na zber a dočasné skladovanie nebezpečných odpadov, ktoré sú roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v areáli vo veľkokapacitných kontajneroch. Súčasťou zariadenia je administratívna a sociálna budova, váha, spevnená manipulačná plocha na vykonávanie zberu kovových odpadov a ostatných druhotných surovín, hala na zhodnocovanie papiera a plastov s lisovacím zariadením a dopravníkovým pásom, uzamykateľný

sklad na dočasné uskladnenie farebných kovov a sklad na dočasné uloženie elektroodpadov. Súčasťou zariadenia je aj zatvorený kontajner na dočasné uloženie starého vozidla. Celý areál je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oplotením a uzamykateľnou bránou.

Ročná kapacita zariadenia na zber a výkup odpadov je aktuálne 15 400 ton (z toho 14 900 ton ostatných odpadov a 500 ton nebezpečných odpadov), 500 ks starých vozidiel (čo predstavuje približne 1000 ton) a 100 ton elektroodpadov (z toho 20 ton ostatných odpadov a 80 ton nebezpečných odpadov).

Urbanistické riešenie

Urbanisticko-technické riešenie osadenia stavby sa nemení a vychádza z primárnych požiadaviek na efektívne využitie dotknutej časti mesta Košice I.

Areál je umiestnený na území mesta Košice, katastrálnom území Ťahanovce na parcelách č. 1600/8, 1648/1, 1648/2, 1648/4, 1648/5, 1648/6, 1648/7, 1648/8, 1734/2, 1734/3, ktoré sú charakterizované ako zastavané plochy a nádvorja o výmere 15 654 m². Vlastníkom pozemku je spoločnosť Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina.

Architektonické riešenie

Architektonické riešenie sa nemení.

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov je zriadené na celkovej ploche 15654 m². Súčasťou zariadenia je administratívna a sociálna budova, váha, spevnená manipulačná plocha, hala na zhodnocovanie papiera s lisovacím zariadením a dopravníkovým pásom a uzamykateľný sklad na dočasné uskladnenie farebných kovov. Súčasťou zariadenia je aj zatvorený kontajner na dočasné uloženie starého vozidla, zatvorený kontajner na dočasné uloženie elektroodpadov a odstavná plocha pre osobné automobily. Celý areál je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oplotením a uzamykateľnou bránou.

Stavebno-technické riešenie

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice – Ťahanovce slúži na zber a dočasné skladovanie nie nebezpečných odpadov, ale aj na zber a dočasné skladovanie nebezpečných odpadov, ktoré sú roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v areáli vo veľkokapacitných kontajneroch. Súčasťou zariadenia je administratívna a sociálna budova, váha, spevnená manipulačná plocha na vykonávanie zberu kovových odpadov a ostatných druhotných surovín, hala na zhodnocovanie papiera s lisovacím zariadením a dopravníkovým pásom, uzamykateľný sklad na dočasné uskladnenie farebných kovov a sklad na dočasné uloženie elektroodpadov. Súčasťou zariadenia je aj zatvorený kontajner na dočasné uloženie starého vozidla. Celý areál je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oplotením a uzamykateľnou bránou.

Zariadenie slúži na zber a výkup ostatných odpadov, ktoré sú po vykonaní ich zberu alebo výkupu roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v areáli na voľnej spevnenej ploche alebo v kontajneroch. Zber odpadov sa uskutočňuje do kontajnerov tak, aby nedochádzalo k ich zmiešavaniu s ostatnými druhmi odpadov. Technológia triedenia a ukladania týchto odpadov sa vykonáva ručne ako aj vlastnou nakladacou technikou. Po naplnení expedovateľného množstva sú odpady odvážané k ďalšiemu zhodnotiteľovi.

Tab. č.1: Zoznam ostatných odpadov, ktoré je možné v zariadení zberať na základe predchádzajúceho procesu posudzovania vplyvov na ŽP.

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01 04	odpadové plasty (okrem obalov)	O
02 01 10	odpadové kovy	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 10 01	odpad zo železa a ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O

19 02 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 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

Zber starých vozidiel sa vykonáva do zatvorených veľkoobjemových kontajnerov umiestnených na spevnenej ploche o výmere 200 m². Zariadenie slúži len na zber a dočasné skladovanie dovezených starých vozidiel, ktoré budú po prevzatí dočasne uložené do zatvorených certifikovaných oceľových veľkoobjemových kontajnerov s nepriepustným dnom o objeme 40 m³, ktoré sú zhotovené na účel skladovania a prepravy nebezpečných odpadov. Ukladanie odpadov sa vykonáva mechanicky vlastnou nakladacou technikou – vsunutie vozidla do kontajnera cez predné dvere manipulačným vozíkom. Po naplnení kapacity sú kontajnery odvážané do autorizovaného spracovateľského zariadenia.

Tab. č.2: Zoznam odpadov zo starých vozidiel, ktoré je možné v zariadení zberať na základe predchádzajúceho procesu posudzovania vplyvov na ŽP

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

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

Tab. č.3: Zoznam nebezpečných odpadov, ktoré je možné v zariadení zberať na základe predchádzajúceho procesu posudzovania vplyvov na ŽP

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01 08	agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
06 13 02	použité aktívne uhlie okrem 06 07 02	N
07 01 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
07 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 21	odpadový odstraňovač farby alebo laku	N
08 03 12	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	N
08 03 14	kaly z tlačiarrenskej farby obsahujúce nebezpečné látky	N
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 10	syntetické rezné oleje	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	N
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 01 09	chlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 04	chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N

13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N
13 04 01	odpadové oleje z prevádzky lodí vnútrozemskej plavby	N
13 04 02	odpadové oleje z prístavných kanálov	N
13 04 03	odpadové oleje z prevádzky iných lodí	N
13 08 01	kaly alebo emulzie z odsolovacích zariadení	N
13 08 02	iné emulzie	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 13	brzdové kvapaliny	N
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 03 05	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N
16 05 07	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	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
16 11 01	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N
16 11 03	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N
16 11 05	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N

17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
19 08 06	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	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 chlórfluorované uhľovodíky	N
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123, obsahujúce nebezpečné časti	N

Skladba podlahy:

- 200 mm liata betónová podlaha s nepriepustnou úpravou.
- vrstva špeciálneho vysypového prípravku Sikafloor na zarovnanie nerovností a zatmelenie škár.
- povrch podlahy ošetrovaný vytvrdzujúcim náterom z čírej akrylátovej živice Sika Proseal.

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

Všetky nádoby na nebezpečný odpad sú uložené tak aby v prípade úniku látky z nádoby bola táto látka zachytená do záchytnej nádrže. Okamžitá kapacita skladu predstavuje 10 m³ pre tekuté odpady a 8 ton pre pevné nebezpečné odpady.

Vykúpený a vyzbieraný odpadový papier a plast je v zariadení zhodnocovaný mechanickým spracovaním – lisovaním. Hydraulický lis s podávacím pásom a s vertikálnym viazaním stlačených balíkov je určený na lisovanie rôzneho materiálu, najmä však papiera a plastov. Vyzbieraný a vyseparovaný papier alebo plast sa pomocou podávacieho pásu dostáva do plniacej komory a odtiaľ sa tlakom hydraulického valca vtlača do lisovacej komory. Lisovacia komora sa tlakom postupne naplňa a po naplnení sa stlačený materiál zviaže drôtom pomocou vertikálneho viazača balíkov. Po zviazaní balíka sa otvoria čelné dvere lisovacej komory a vytlačí sa zviazaný materiál. Takto pripravené balíky sú stohované priamo v hale alebo v uzatvorenom kontajneri až do doby odvozu k ďalšiemu zhodnotiteľovi.

Typ lisu:	FD 25 LB
Výrobca:	B.V. Machinefabriek BOA, Netherlands
Rozmery lisovacej komory:	1170 x 800 x 1400 mm (v x š x d)
Tlak hydraulickej sústavy:	630 Bar
Rozmery balíkov:	80 x 110 x 120-140 mm (v x š x d)

Tab. č.4: Zoznam ostatných odpadov (okrem kovových odpadov), ktoré sú v súčasnosti zhodnocované v zariadení.

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
17 02 03	plasty	O
19 12 01	papier a lepenka	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 39	plasty	O

Vykúpený a vyzbieraný odpad zo železných kovov je v zariadení zhodnocovaný mechanickým spracovaním – delením. Odpad zo železných kovov sa rozmerovo upravuje – delí sa súpravou tlakových nádob technických plynov. Acetylén sa používa na autogénne zváranie a rezanie kovov. S kyslíkom v špeciálnom horáku sa dosahuje teplota plameňa 3 200 °C čo umožňuje delenie železného šrotu. S takto upraveným železným šrotom je možné jednoduchšie a efektívnejšie nakladať (skladovanie a preprava k zhodnotiteľovi). Kovy sa rozmerovo upravujú - delia podľa kvalitatívnych noriem a požiadaviek odberateľov.

Tab. č.5: Zoznam ostatných kovových odpadov, ktoré sú v súčasnosti zhodnocované v zariadení

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 17	železné kovy	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 10 01	odpad zo železa a ocele	O
19 12 02	železné kovy	O
20 01 40	kovy	O

Preberanie odpadov do zariadenia s určením množstva je vykonávané na mostovej váhe umiestnenej vo vstupnej časti areálu a prenosných váhach. Všetky zbierané a vykúpané odpady kategórie „O“ - ostatný sú zhromažďované a ukladané na spevnenej manipulačnej ploche, oddelene vo veľkokapacitných kontajneroch, maloobjemových kontajneroch a zberových nádobách a zaraďované pod príslušné katalógové číslo podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Všetky zbierané a vykúpané odpady kategórie „N“ - nebezpečný sú zhromažďované v sklade nebezpečných odpadov a ukladané do certifikovaných kontajnerov určených k zhromažďovaniu nebezpečných odpadov a riadne označené príslušným identifikačným listom nebezpečného odpadu – „ILNO“. Predmetné nebezpečné odpady sú zaraďované pod príslušné katalógové číslo podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Ročná kapacita zariadenia na zber a výkup odpadov je v aktuálne 15 400 ton (z toho 14 900 ton ostatných odpadov a 500 ton nebezpečných odpadov), 500 ks starých vozidiel (čo predstavuje približne 1000 ton) a 100 ton elektroodpadov (z toho 20 ton ostatných odpadov a 80 ton nebezpečných odpadov).

Pripojenie na existujúce technické vybavenie

Prípojka a areálový rozvod vody

Pitná voda a voda pre hygienu je riešená priamo v administratívnej a sociálnej budove samostatnou prípojkou. Technológia zberu odpadov, zhodnocovania zberového papiera, zberu starých vozidiel a elektroodpadu nevyžaduje technologickú vodu.

Zásobovanie areálu pitnou vodou bude vodovodnou prípojkou napojenou na verejný vodovod

Splašková kanalizácia

Splaškové vody z budovy administratívy a sociálneho zabezpečenia sú odvádzané verejnou kanalizáciou.

Prípojka VN

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

Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Realizáciou navrhovaného riešenia nebude zmenená dopravná infraštruktúra mesta, budú sa využívať existujúce miestne komunikácie. Príjazdová cesta do areálu je vybudovaná. Areálom prechádza funkčná železničná vlečka.

3.2.2. Navrhovaná zmena

Požadovaná zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov a inštalovania nových technologických zariadení a to kontajnerových nožníc CNS 400 K na strihanie kovového šrotu a kanálového balíkovacieho lisu HSM VK7215 na lisovanie papiera a plastov, ktorý nahradí súčasný prevádzkovaný lis FD 25 LB.

Ročná kapacita zariadenia na zber a výkup odpadov je v aktuálne 15 400 ton (z toho 14 900 ton ostatných odpadov a 500 ton nebezpečných odpadov), 500 ks starých vozidiel (čo predstavuje približne 1000 ton) a 100 ton elektroodpadov (z toho 20 ton ostatných odpadov a 80 ton nebezpečných odpadov).

Celková kapacita prevádzky bude po zmene navrhovanej činnosti nasledovná:

Kapacita na zber ostatných odpadov	100 000 t/rok.
Kapacita na zhodnocovanie ostatných odpadov	100 000 t/rok
Kapacita na zber nebezpečných odpadov	500 t/rok
Kapacita na zber starých vozidiel	500 ks/rok
Kapacita na zber elektroodpadu	100 t/rok

Kapacita zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude rozdelená na 20 000 ton plastov zhodnotených lisovaním, 20 000 ton papiera zhodnotených lisovaním a 60 000 ton kovového šrotu zhodnotených strihaním alebo rozpaľovaním.

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

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

Tab. č. 6: Zoznam doplnených nových ostatných odpadov, ktoré bude možné v zariadení zbierať

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 10	Okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	O
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	O
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	O
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	O
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	O

10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 10 15	O
10 10 99	odpady inak nešpecifikované	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 99	odpady inak nešpecifikované	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
12 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
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 22	časti inak nešpecifikované	O
16 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O
16 08 04	použité katalyzátory z fluidného katalytického krakovania okrem 16 08 07	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 39	plasty	O

Zber a výkup doplneného ostatného odpadu sa bude vykonávať kontajnerovým systémom v sklade farebných kovov alebo v areály prevádzky na spevnenej ploche. Po nazhromaždení dostatočného množstva odpadov sa odovzdajú len osobám, ktoré sú oprávnené nakladať s danými odpadmi.

V zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov Košice – Ťahanovce požadujeme rozšíriť zoznam odpadov určených na zhodnocovanie mechanickým spracovaním (delením), ktoré sú zaraďované zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení. V rámci zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov Košice – Ťahanovce sa budú okrem súčasnosti povolených druhov zhodnocovať aj nové druhy ostatných kovových odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 7. Odpad zo železných kovov sa bude rozmerovo upravovať rozpaľovaním alebo pomocou hydraulických nožníc ŽĐAS CNS 400 K. Kovy sa budú rozmerovo upravovať podľa kvalitatívnych noriem a požiadaviek odberateľov.

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

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O

16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 18	neželezné kovy	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

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

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

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

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

Tab. č. 8: Zoznam doplnených nových nebezpečných odpadov, s ktorými sa bude možné v zariadení tiež nakladať

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
16 08 02	použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	N
19 08 07	použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami	N

Stavebno-technické riešenie

V rámci zmeny činnosti nebude potrebné realizovať žiadne stavebné činnosti. Plochy ako aj komunikácie zostávajú v rovnakom stave ako boli pôvodne posudzované v povinnom hodnotení v roku 2010 a oznámenia o zmene navrhovanej činnosti z roku 2018.

Technologické zariadenie

V prevádzke budú nainštalované kontajnerové nožnice ŽĐAS CNS 400 K na strihanie kovového šrotu a kanálový balíkovací lis HSM VK7215 na lisovanie papiera a plastov.

Kontajnerové nožnice ŽĐAS CNS 400 K

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

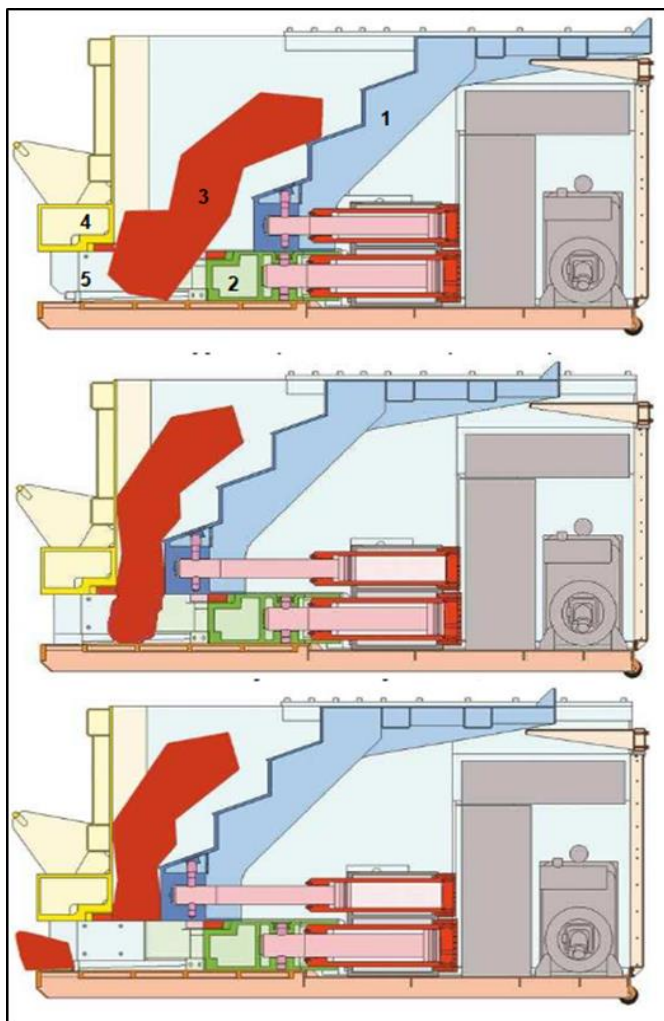
Obr. č. 1: umiestnenie kontajnerových dieslových nožníc ŽĐAS CNS400K v areáli



Základné technické parametre nožníc CNS 400 K

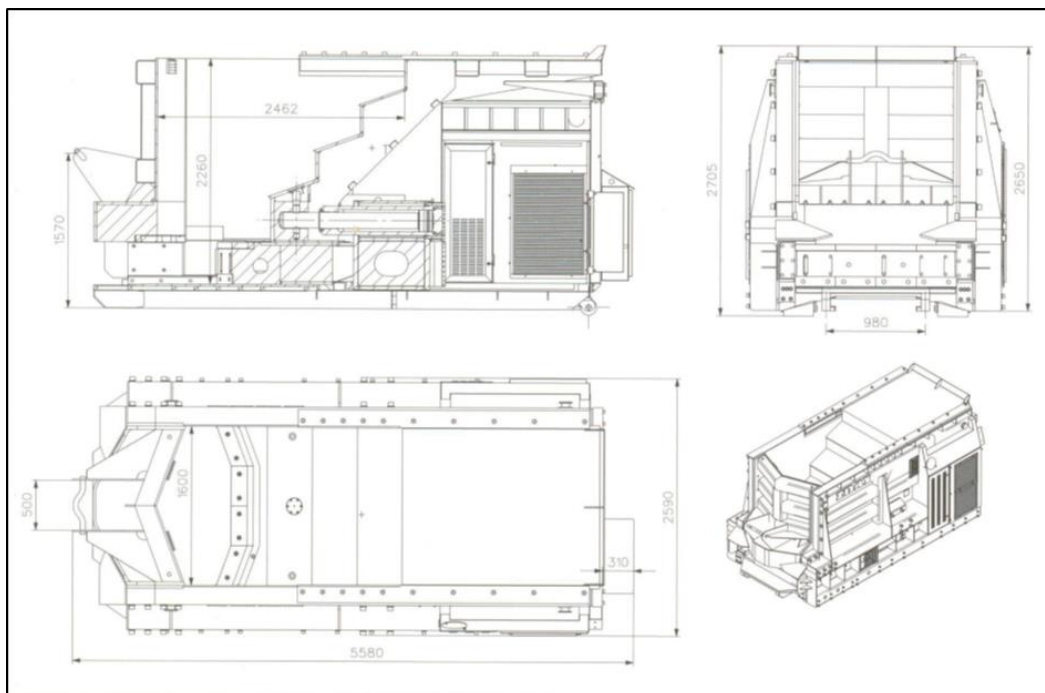
- Vonkajšie rozmery (d x š x v)	m	5,3 x 2,5 x 2,7
- Výkon	t/hod	6 - 10
- Strižná sila	kN	4 000
- Šírka strihu	mm	1 600
- Výška strihu	mm	~ 420
- Zdvih noža/pridržiavača	mm	800
- Max. rozmer materiálu (pri pevnosti spracovávaného materiálu 440 MPa):		
- priemer	mm	110
- štvorec	mm	90 x 90
- plech	mm	40 x 1500
- Doba cyklu	sek.	20 - 33
- Spotreba dieselového motora na tonu šrotu	l/t	1,0 - 1,4
- Objem nádrže (Diesel)	l	140
- Výkon dieselového motoru	kW	84
- Celková hmotnosť	t	25

Obr. č. 2: Princíp činnosti kontajnerových nožníc



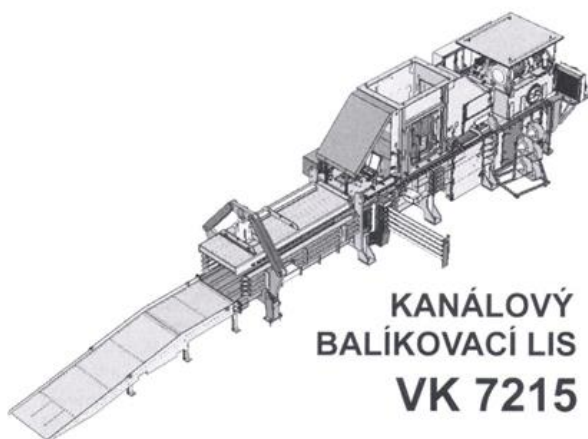
Šrot sa plní do násypky zhora. V dôsledku horizontálneho pohybu pridržiavača (1) a vlastnej váhy padá šrot (3) na dno násypky a do strižného priestoru. Po stlačení šrotu proti prednej stene, odstrihnú nožové sane (2) pri horizontálnom pohybe šrot cez nože na prednej stene (4). Pri horizontálnom pohybe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

Obr. č.3: Rozmery kontajnerových nožníc CNS 400 K

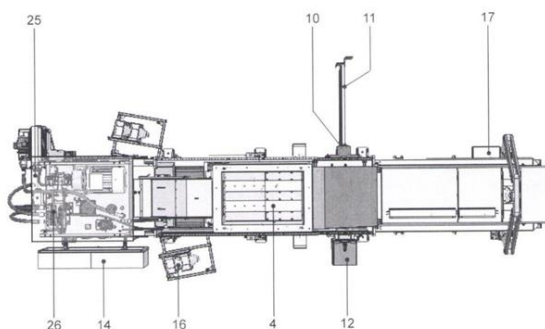
**Kanálový balíkovací lis VK 7215**

Kanálový balíkovací lis je vhodný pre profesionálne nakladanie s odpadom alebo pre väčšie priemyselné aplikácie s vysokou rýchlosťou - výkon až do cca 339 m³/h. Obzvlášť vhodný je na kartónové krabice, papier a fólie, ale tiež na lisovanie tovaru DSD a PET fliaš.

Obr. č.4: Kanálový balíkovací lis VK 7215



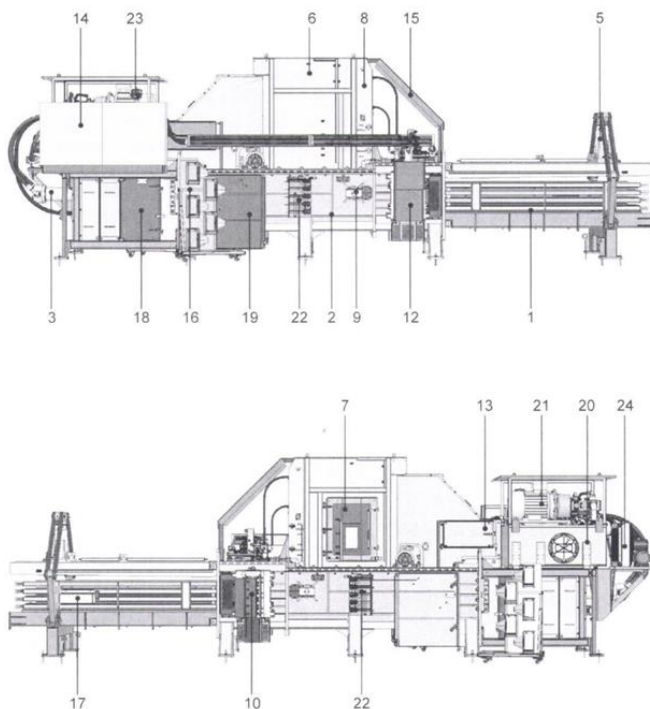
Obr. č. 5: Kanálový balíkovací lis VK 7215



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

Prehľad stroja

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



Variant pohonu	
Hnací výkon hlavného motora	55kW
Menovitý prúd hlavného motora	99 A
Dopravované množstvo čerpadlom	348 l/min
Objem nádrže	1 250 l
Doba taktu v chode naprázdno (teoret.)	13,2 sekundy
Lisovací výkon v chode naprázdno /teoret.)	339 m ³ /hod.
Teoretický lisovací výkon	6,78 t/h
Teoretický lisovací výkon	16,95 t/h
Technické údaje	
Lisovací tlak	720 kN
Špecifický lisovací tlak	87 N/cm ²
Plniaci otvor Š x V	990 x 1500 mm
Rozmery balíka Š x V x D	1 100 x 750 x 600 – 1200 mm
Hmotnosť balíka (pri D= 1 200 mm)	300 – 600 kg
Prierez balíka Š x V	1 100 x 750 mm
Dĺžka lisovacieho kanála	3 400 mm
Napätie / frekvencia	3 x 400 V / 50 Hz
Viazanie	5 násobné
Viazací drôt	drôt 3,4 mm olejovaný
Zväzok drôtu	rolka 40 kg
Hmotnosť stroja	25 500 kg

Hmotnosť balíka sa líši v závislosti od druhu, vlhkosti a stavu lisovacieho materiálu, ako aj od dĺžky príp. výšky. Hodinový výkon závisí od druhu a množstva lisovaného materiálu, od druhu náplne a/alebo počtu osôb, ktoré lis plnia.

Hydraulický systém	
Lisovací valec	
Rozmery	180 x 125 x 2 500 mm
Presúvací valec (5x)	
Rozmery	40 x 30 x 1 485 mm
Nastavovací valec	
Rozmery	160 x 110 x 250 mm
Valec vyrážača ostrí	
Rozmery	90 x 65 x 350 mm

3.2.3. Požiadavky na vstupy

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

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

Záber pôdy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti v zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov Košice – Ťahanovce nedôjde k rozšíreniu areálu ani k zmenám pri zábere pôdy a pozemkov. Zariadenie je umiestnené na parcelách, ktoré sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Nároky na zastavané územie zostanú totožné s posúdeným zámerom a Záverečným stanoviskom č. 3950/2010-3.4/vt zo dňa 16.08.2010, ktoré vydalo Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR.

Spotreba vody

Areál je napojený na areálový vodovod. Zvýšenie počtu zamestnancov prevádzky oproti pôvodnému stavu uvádzanom v pôvodnom zámere z roku 2010 a oznámeniu o zmene činnosti z roku 2018 sa zvýši spotreba pitnej vody počas bežnej prevádzky, z dôvodu navýšenia o 3 zamestnancov.

Spotreba vody :

Zvýšenie spotreby vody na prevádzke o 80 l/os a deň $3 \times 80 = 240$ l/deň

denná priemerná QP = $240 \text{ l/d} = 0,24 \text{ m}^3/\text{d}$

denná maximálna Qm = $0,24 \times 1,25 = 0,3 \text{ m}^3/\text{d}$

ročná spotreba Qr = $0,24 \times 260 = 62,4 \text{ m}^3/\text{r}$

Po navrhovanej zmene sa spotreba pitnej vody počas bežnej prevádzky oproti pôvodnému projektu navýši o 62,4 m³ za rok, pretože sa zvýši počet zamestnancov o 3 zamestnancov.

Energetické vstupy**Elektrická energia**

Navrhovaná zmena sa nezmení energetická bilancia oproti pôvodne posúdenému a povolenému projektu

Zemný plyn

Prevádzka nepotrebuje napojenie na rozvody plynu.

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Prepravné potreby areálu po rozšírení mierne zvýšia intenzitu dopravy. Zvýšenie predstavuje prejazd 2 -3 nákladných automobilov počas dňa. Areál má dobré napojenie na verejné komunikácie. Dopravné nároky ani po rozšírení si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu existujúcich dopravných napojení.

Pracovné sily

Celkový počet zamestnancov bude navýšený oproti pôvodnému zámeru o 3 zamestnancov.

Výrub drevín

Navrhovaná zmena si nevyžiada odstránenie drevín v území.

3.2.5. Údaje o výstupoch

Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú:

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

Ovzdušie

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik emisií znečisťujúcich látok v takej miere, ktorá by výrazným spôsobom ovplyvnila kvalitu ovzdušia v danej lokalite. Z pohľadu vplyvov na ovzdušie bude zmena spočívať v inštalácii technického vybavenia Zariadenia.

Zdrojom emisií pri prevádzke bude zvýšená doprava a technologický zdroj – dieselový agregát slúžiaci na pohon nožníc ŽDAS CNS 400K. Predpokladá sa, že pri prevádzke Zariadenia budú do ovzdušia emitované najmä oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x) a síry (SO₂), tuhé znečisťujúce látky (TZL) a organické uhľovodíky (TOC).

Inštaláciou kontajnerových nožníc ŽDAS CNS 400K s dieselovým agregátom s výkonom 84 kW vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Zdroj bude klasifikovaný ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zariadenie je navrhnuté tak, že bude spĺňať emisné limity, nakoľko motor spĺňa emisné limity v zmysle Prílohy č. 4 Špecifické emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov k vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z..

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

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

Odpadové vody

Splaškové vody

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody. Celková ročná tvorba splaškových vôd sa bude navýšená o 62,4 m³.

Samotná prevádzka technologických zariadení nebude produkovať odpadové vody.

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

Odpady

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

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

Zoznam odpadov, ktoré budú v Zariadení zhromažďované a upravované je uvedený v kapitolách 3.2.

Tab. č. 9: Odpady, ktoré budú vznikať pri prevádzke zariadenia (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	Olejové filtre	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	Olovené batérie	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	plasty	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
21 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. Nebezpečné odpady 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 na záchytných vaničkách. Pre prípad havárie budú v sklade umiestnené havarijné prostriedky.

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

Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku počas prevádzky budú:

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

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa očakáva v navrhovanom zariadení zvýšená hladina hluku, z dôvodu chodu hydraulických nožníc na strihanie oceľového šrotu, a ďalšieho lisovacieho zariadenia a tiež mierneho zvýšenej dopravnej premávky automobilov. Hlukové zaťaženie sa mierne zvýši aj z dôvodu zvýšenia kapacity zariadenia.

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

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

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

3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97, ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa §97, ods. 1 písm. d) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa §97, ods. 1 písm. e) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu, ak zhromažďuje väčšie množstvo ako 1 t nebezpečných odpadov podľa §97, ods. 1 písm. g) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- súhlas na zhromažďovanie odpadov držiteľom odpadu bez predchádzajúceho triedenia podľa §97, ods. 1 písm. i) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,

Povoľujúci orgán

Okresný úrad Košice Odbor starostlivosti o životné prostredie
Komenského 52, 041 26 Košice

Dotknutá obec

Mesto Košice
Tr. SNP 48/A, 040 11 Košice

Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj, Úrad Košického samosprávneho kraja
Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

Dotknuté orgány

Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie

Komenského 52, 041 26 Košice
Okresný úrad Košice, Pozemkový a lesný odbor
Komenského 52, 041 26 Košice
Okresný úrad Košice, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Komenského 52, 041 26 Košice
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Košiciach
Požiarnická č. 4, 040 01 Košice
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach
Ipeľská 1597/1A, 040 11 Košice
Okresný úrad Košice, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Komenského 52, 041 26 Košice

Rezortný orgán

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

3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

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

3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002), územie mesta Košice spadá do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, geomorfologických oblastí Lučenecko-košická zníženina a Slovenské Rudohorie. Prevažná časť územia mesta patrí do geomorfologického celku Košická kotlina, do S a SV časti územia zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a SZ výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy.

V zmysle geomorfologického členenia SR je súčasťou oblasti Lučenecko-košickej zníženiny, celku Košickej kotliny, podcelku Košická rovina.

Základnou morfoštruktúrou mesta sú morfoštruktúry lučensko-košickej zníženiny reprezentované výrazne negatívnymi morfoštruktúrami – priekopovými prepadlinami. Základným typom erózne – denudačného reliéfu mesta je reliéf rovín a nív, na ktorý nadväzuje V a SV reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, S vrchovinový reliéf, Z a J reliéf kotlinových pahorkatín.

Základným morfologicko – morfometrickým typom reliéfu mesta sú nerozčlenené roviny a horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny prechádzajúce prevažne do silne členitých pahorkatín, menej do mierne a stredne členitých pahorkatín, a v S časti do stredne členitej vrchoviny.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z hľadiska geologickej stavby záujmové územie budujú neogénne a kvartérne sedimenty.

Predkvartérne podložie je zastúpené kochanovským súvrstvom, je tvorené polohami jemnozrnných, ílovitých sedimentov (polohy sivých, sivozelených až modrasto sivých ílov s prechodom do zvetraných ílovcov) a prachovcov s polohami štrkov a pieskov.

Kvartérne sedimenty riešeného územia sú zastúpené fluvialnymi náplavmi aluviálnej nivy rieky Hornád a antropogénnymi navážkami. Vo vrchnej časti geologického profilu kvartérnych sedimentov ide o polohy piesčitých hlin a ílov – povodňové sedimenty holocénneho veku. V spodnej časti prevládajú polohy pleistocénnych piesčitých štrkov dnovej výplne s nepravidelnými polohami a šošovkami ílovitých pieskov až piesčitých ílov.

Antropogénne navážky tvoria akumulácie prevažne súdržných zemín s obsahom úlomkov hornín, tehál a betónu, resp. zemín nesúdržných, prevažne štrkovitých, ktoré boli použité v procese antropogénnej činnosti.

Podľa schémy inžinierskogeologických regiónov (Atlas krajiny SR, 2002) územie mesta Košice patrí prevažne do regiónu tektonických depresí, do subregiónov s neogénnym podkladom. Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie prevažná časť územia mesta spadá v rámci rajónov kvartérnych sedimentov do rajónu údolných riečnych náplavov a rajónu náplavov terasových stupňov. Do S, V a J časti mesta zasahuje rajón deluviálnych sedimentov. Rajóny predkvartérnych hornín sú v území východne od rieky Hornád reprezentované rajónom piesčito-štrkovitých sedimentov. Západne je to rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov, rajón jemnozrnných sedimentov a v menšej miere rajón spevnených sedimentov vcelku, ktorý zasahuje aj do S časti územia mesta. Severnú časť územia mesta reprezentuje rajón metamorfovaných hornín vcelku.

Geodynamické javy

Na základe nízkej energie rovinatého reliéfu sa v hodnotenom území geodynamické javy nevyskytujú. Ide o geodynamicky stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo erózných javov. V zmysle Mapy seizmických oblastí sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických javov nepresiahne hodnotu 6 ° stupnice makrosizmickej aktivity MSK-64. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Ložiská nerastných surovín

Legislatívnym nástrojom na ochranu horninového prostredia je zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Na území mesta Košice je evidovaných niekoľko ložísk nerudných nerastných surovín a to magnezitu, keramických surovín a stavebného kameňa. Z rúd je evidovaný výskyt uránovej rudy.

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu.

Pôdne pomery

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v území mesta Košice I. sú:

- Fluvizeme s pôdnymi jednotkami: fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,

- Kambizeme s pôdnymi jednotkami: kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš),
- Kambizeme s pôdnymi jednotkami: kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín,
- Pseudogleje s pôdnymi jednotkami: pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín.

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do deviatich skupín kvality. Na území dotknutej MČ sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do BPEJ 1 – 4 (osobitne chránené pôdy). Pôdy MČ patria do kategórie ostatné (zastavané územia, lesy, vodné plochy).

Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta (centrálna a južná časť) patrí podľa klimatického členenia (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplého, mierne suchého, s chladnou zimou. Severozápadná časť mesta patrí čiastočne do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 a čiastočne do mierne teplej oblasti, okrsku M3.

Zrážkové pomery

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-700 mm, pričom maximum je 969 mm a minimum 412 mm. Obdobie najbohatšie na zrážky je mesiac jún, alebo júl. Minimum zrážok padne v mesiacoch január až marec. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 80 dní (Faško, P., Handžák, Š., Šrámková, N., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Teplota

Priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú v riešenom území 18,7 - 19,2°C. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3,4 až -4,2°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február (Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: Atlas krajiny SR, 2002). Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C. Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 215. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou -3,4 až -4,2°C. Najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 19,2 až 18,7°C.

Veternosť

Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na stanici Košice – letisko je 2,8 m.s⁻¹, bezvetrie sa vyskytuje v necelých 11 % roka a rýchlosti vetra do 2 m.s⁻¹ prevládajú takmer polovicu roka, až 44 % prípadov. Je zrejmé, že rýchlosti vetra nad 8 m.s⁻¹ predstavujú výraznú menšinu prípadov, čo predstavuje v tomto prípade len 2 %.

Prúdenie vzduchu je modifikované reliéfom krajiny. Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú severné s vedľajším južným vetrom.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta Košice do čiastkového povodia Hornádu (hydrologické číslo povodia 4-32) a do čiastkového povodia Bodvy (hydrologické číslo povodia 4-33).

Prevažná časť územia mesta, tiež územie navrhovanej činnosti, je odvodňované riekou Hornád, ktorá mestom preteká SJ smerom. Jej pravostrannými prítokmi na území mesta sú Črmeľský potok a Myslavský potok. Juhozápadná časť územia mesta je odvodňovaná riekou Bodva prostredníctvom jej ľavostranného prítoku Ida.

Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Jeho najvýznamnejšími prítokmi sú Hnilec a Torysa. Hornád pramení v Nízkych Tatrách, tečie cez Hornádsku kotlinu, dolinu Čiernej hory a Košickú kotlinu. Územie SR opúšťa pri obci Milhošť. Plocha povodia na území SR je 4 414 km². Dĺžka toku je 286 km, z toho na území SR po koniec ŠH s MR je 193 km, pričom 19 km úsek tvorí ŠH s MR.

Hydrologické pomery povodia sú nevyrovnané. Dažďové a snehové vody odtečú z územia pomerne rýchlo a nedopĺňajú zásoby podzemných vôd v dostatočnej miere. Snehová pokrývka trvá v kotlinách povodia 48 – 80 dní, na stráňach až 180 dní.

Hodnotené územie patrí do povodia rieky Hornád, ktorá preteká priamo katastrálnym územím Ťahanovce. V širšom okolí sa nachádzajú aj ďalšie menšie povrchové vodné toky, ktoré však neprechádzajú záujmovým územím, ako Črmeľ a Moňok.

Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) do územia mesta Košice zasahuje niekoľko hydrogeologických rajónov. Do územia okresu Košice I zasahuje hydrogeologický rajón NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny a hydrogeologický rajón Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline.

Riešené územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q – 125. Podľa vymedzenia útvarov podzemných vôd SR je hydrogeologický rajón súčasťou útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornádu (SK1001200P).

Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v južnej časti územia mesta Košice, v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie. Najväčšie využiteľné množstva podzemných vôd (2,00 – 9,99 l.s-1.km-2) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov sa nachádzajú v riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu.

Hladina podzemnej vody sa v oblasti údolnej nivy Hornádu pohybuje prevažne v hĺbke menšej ako 2 m pod terénom. V oblasti nižších terás Hornádu je hladina podzemnej vody v hĺbke 2 – 5 m a vysokej terasy v hĺbke 5 – 10 m pod terénom.

Minerálne a geotermálne vody

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je povodie Hornádu veľmi rôznorodé. V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hornádu evidovaných celkom 45 prameňov.

Na území mesta Košice sú zaregistrované dva minerálne pramene, nachádzajúce sa v okrese Košice I:

- Bývalé Gajdove kúpele – prameň Kiosk (registračné číslo KE – 6), ktorý sa nachádza v mestskom rekreačnom areáli Anička a je využívaný

- Studňa pri bývalých Gajdových kúpeľoch (registračné číslo KE – 7), je nevyužívaný.

V širšom území mesta Košice (cca 30 km SV od mesta Košice), v okrese Košice – okolie sa nachádza významná a perspektívna oblasť geotermálnych vôd Košickej kotliny. Hlavné kolektory geotermálnych vôd sú tu triasové karbonáty, tepelný výkon geotermálnych vôd je 1 000 MWt. V k.ú. obce Ďurkov sa nachádza zdroj geotermálnych vôd GTD 1, 2,3 s teplotou vody na povrchu nad 100°C s výdatnosťou nad 50 l.s-1. Aj v katastri obce Svinica, neďaleko obce Ďurkov, sa nachádza geotermálna voda, kde prieskumné vrty z r. 1998 preukázali teplotu vody 126°C s prietokom 150 l. s-1.

Menej významný potenciál geotermálnych vôd sa nachádza v okrese Košice I, vrt G4 s výdatnosťou 4 l.s-1 s teplotou 26°C a v okrese Košice IV, vrt KAH 6 v MČ Šebastovce s výdatnosťou 10 l.s-1 s teplotou 18°C.

V riešenom hodnotenom území ani v jej okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti. Taktiež zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v lokalite navrhovanej činnosti ani v jej okolí nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Do záujmového územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie, ani pásmo hygienickej ochrany. Rieka Hornád a vodný tok Črmeľ však patria medzi vodohospodársky významné toky.

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

Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra širšieho územia je štruktúrou vidieckeho typu s vysokou dynamikou zmien na typ sídelnej štruktúry s prevládajúcou výrobnou a dopravnou funkciou a rozvojom dopravnej a technickej infraštruktúry.

Miesto navrhovanej činnosti ako aj širšie dotknuté územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia.

Región Košíc predstavuje bohatú mozaiku typov druhotnej (človekom ovplyvnenej) krajiny štruktúry. Vyskytujú sa tu územia s vysokou kultúro-historickou resp. vizuálnou hodnotou (mestská pamiatková rezervácia tvorená historickým jadrom Košíc) i krajinoekologicky hodnotné územia (napr. enklávy územia pri vodných tokoch alebo v prostredí mestských lesov Košice). Vzhľadom na prudký nárast počtu obyvateľov približne v období rokov 1960 – 1990 tvoria významný a mnohokrát určujúci prvok štruktúry krajiny sídliská panelových domov a k nim prislúchajúca technická a občianska vybavenosť – so všetkými sprievodnými pozitívami i negatívami realizácie obytných zón v uvedenom období.

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 krajinných 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.

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 krajínovotvorných štruktúr a biotopov. V priestore záberu nie je evidovaný žiadny trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov. Plocha výstavby je v súčasnosti pokrytá trávnaťm porastom.

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.

Okres Košice I. preberá prvky ÚSES a RÚSES a vymedzuje ako hydrický biokoridor nadregionálneho významu vodný tok Hornád. Najohrozenejšími prvkami sú biokoridory vodných tokov, ktoré sa nachádzajú v súbehu s cestnými komunikáciami a so železnicou, prechádzajú územím s vysokou koncentráciou bývania a výroby a tiež biocentrá mokradí a slatiniskových lúk, ktoré sa pri týchto vodných tokoch nachádzajú. Do posudzovaného územia nezasahuje žiadne biocentrum ani biokoridor regionálneho či nadregionálneho významu.

Dotknuté územie je možné charakterizovať ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability s prevahou antropogénnych spoločenstiev za spoluúčasti viacerých primárnych stresových faktorov, a to najmä obytná zóna, priemyselné využitie a doprava.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémových zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre mesto Košice bol vypracovaný miestny a regionálny ÚSES (M-ÚSES, SAŽP 2013 a R-ÚSES, SAŽP, 2007).

Biocentrá (BC) - na území mesta Košice je vyčlenené 1 BC nadregionálneho významu, 9 BC regionálneho významu, 11 BC regionálneho významu (mestských) a 39 BC miestneho významu. Z uvedených BC boli na území riešenej MČ vyčlenené:

dve BC regionálneho významu (mestské):

BC-R (M) Mestský park (11,25 ha) – prírodno-krajinársky park celomestského významu.

Živočíšstvo predstavuje hniezdiaca avifauna, viazaná na stromy a kroviny.

Rastlinstvo reprezentuje niekoľko cenných druhov drevín, z toho cca 90 % domácich a 10 % introdukovaných. Dreviny v Mestskom parku so svojou plošnou výmerou tvoria významný biologický a krajínovotvorný prvok s množstvom dendrologicky významných taxónov. V parku prevládajú listnaté druhy drevín, menšie zastúpenie majú aj ihličnaté dreviny a miestami sa vyskytujú i krovinné porasty. Vek niektorých stromov je aj 100 – 130 rokov.

BC-R (M) Park na Žriedlovej ul. (5,32 ha) – prírodno-krajinársky park v MČ Staré Mesto.

Rastlinstvo tvorí zvyšok porastov stanovištné prirodzených porastov. Pôvodný prestarnutý porast na tomto území (bývalý starý cintorín) bol v rámci likvidácie cintorína zlikvidovaný, zostali len zvyšky pôvodného drevinového porastu.

tri BC miestneho významu:

BC-M Mŕtve rameno Hornádu pri Rampovej ul. (1,87 ha)

Na mieste pôvodného koryta rieky Hornád sa vytvorila mokraď, zarastajúca náletmi vrúb, jelší a topoľov. Na mokraď nadväzuje záhradkárska osada so skupinami vysadenej zelene a stromoradiť topoľov. Lokalita je refúgiom obojživelníkov a hniezdiacej avifauny vtáctva.

BC-M Areál Leteckej fakulty TUKE – Prešovská cesta (24,26 ha) – prírodno-krajinárska parková zeleň. Zo živočíšstva je zaznamenaný výskyt viacerých druhov avifauny. Zeleň tvorí skupinovú líniovú, plošnú i bodovú stromovú zeleň parkového typu, ktorá slúži ako prirodzené stanovište avifauny. Porast drevín je starý cca 90 -110 rokov.

BC-M Drevný trh – park (0,53 ha), ktoré sa nachádza najbližšie k hodnotenému územiu.

Prírodno-krajinársky park tvorí cca 95 % domácich druhov drevín. Priestor pre dreviny je veľmi ovplyvnený vonkajšími plošnými obmedzeniami, ako i negatívnymi vplyvmi z prevádzky motorových vozidiel zo všetkých štyroch strán. Dreviny sú vo veku cca 80 – 100 rokov, optimálnej výšky. Významnejšie exempláre drevín: sofora japonská (*Sophora japonica*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), javor mliečny (*Acer platanoides*), borievka čínska (*Juniperus chinensis*). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý.

Biokoridory (BK) prírodné a mestské spájajú medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov. Časti biokoridorov môžu pozostávať z línii a plôch stromovej, krovitej a bylinnej etáže prírodného charakteru s preferenciou domácich druhov. Môžu to byť aleje stromov s trávnatým podrastom, lúčne priestory prírodného charakteru, parkovo upravené priestory a pod.

Na území mesta Košice je vymedzený 1 BK nadregionálneho významu, 9 BK regionálneho významu, 3 mestské BK regionálneho významu a 67 BK miestneho významu.

Biokoridor nadregionálneho významu (BK-NR) prechádzajúci riešenou MČ je:

BK-NR Tok Hornádu

Riešenou MČ vedie biokoridor mestský regionálneho významu (BK-R(M)) Čičkovský potok – BC-R(M) Borovicový lesík nad Popradskou ul. – BC-R(M) Park na Žriedlovej ul. – BC-R(M) Mestský park Mlynský náhon - Hornád

Mestskou časťou Staré Mesto prechádza tiež miestny biokoridor (BK-M) Mestský park - Mlynský náhon – Jarmočná ulica – prerušovaná líniová zeleň od Mestského parku (BC-R (M)), trávinatej ploche pri krytej plavárni, zeleni na Bajzovej a pozdĺž železničnej trate až po Jarmočnú ulicu v MČ Juh

Miestny biokoridor (BK-M) Železnica sever predstavuje existujúca a navrhovaná ochranná sprievodná zeleň železničnej trate Košice – Žilina v úseku od Mestského parku pozdĺž Bencúrovej, Stromovej a Slovenskej ulice až po tok Hornád v lokalite Medzi mostami. Trasa uvedených biokoridorov nezasahuje do lokality navrhovanej činnosti.

Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980) patrí podstatná časť územia mesta Košice, tiež riešená MČ, do provincie vnútrokarpatské znížieniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Severozápadná časť územia mesta patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centrálného, podokrsku rudohorského. Pre oblasť panónsku sú typické teplomilné druhy, avšak väčšia časť živočíšnych druhov žije v západokarpatskej oblasti.

Na území dotknutej MČ je zoocenóza antropicky podmienených biotopov. V hodnotenom území je rôznorodosť biotopov malá. Zoocenóza je tu odrazom intenzívneho pôsobenia človeka v krajine, pri ktorom došlo k zmene jeho relatívne pôvodnej štruktúry. Zoocenóza je tu reprezentovaná spoločenstvami antropogénneho charakteru, ktoré predstavujú druhy viazané na ľudské sídla a ich okolie. Charakteristickými druhmi sú adaptabilné a všeobecne rozšírené druhy migrujúce územím a

využívajúce uvedené prvky ako náhradné stanovišťa. K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niektoré suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky. Z vtákov je to hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov, napr. netopier obyčajný (*Myotis myotis*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a i.

Flóra

Územie mesta Košice patrí podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, J., In: Atlas SSR, 1980) do: oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), odvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), fyto geografického okresu – stredné Pohornádie. Z časti patrí aj do: oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), fyto geografického okresu – Košická kotlina.

Podľa MÚSES mesta Košice, boli na území mesta Košice vyčlenené nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- Jaseňovo brestovo dubové lesy, Lužné lesy nížinné
- Dubovo hrabové lesy panónske
- Dubovo hrabové lesy karpatské
- Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy
- Dubové kyslomilné lesy
- Dubovo cerové lesy
- Dubové nátržníkovité lesy
- Podhorské bukové lesy
- Javorovo-lipové lesy v nižších polohách

Reálna nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa v súčasnosti nachádza na dotknutom území je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery územia. Na území mesta Košice sa stretávajú dve fyto geografické oblasti flóry – panónska (tepломilná) a západokarpatská (chladnomilná). V zmysle MÚSES mesta Košice medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) na území mesta Košice patria:

- Fytocenózy lužných lesov
- Fytocenózy dubovo-hrabových lesov
- Fytocenózy bukových lesov
- Fytocenózy nížinných a podhorských lúk a pasienkov
- Fytocenózy vodných tokov a vodných plôch
- Fytocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch
- Fytocenózy antropicky podmienených biotopov.

Pre okolie hodnoteného územia sú charakteristické fytocenózy antropicky podmienených biotopov, ku ktorým patria synantropné spoločenstvá vyskytujúce sa v intraviláne mesta, pozdĺž dopravných komunikácií, na nevyužívaných plochách. Pôvodné prirodzené stanovišťa na území mesta často obsadzujú porasty invázných druhov. Medzi najvýznamnejšie invázne druhy rastlín, masovo sa vyskytujúce na území mesta, patria pohánkovce japonský (*Fallopia japonica*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). Pozdĺž komunikácií bola na území mesta v minulosti realizovaná aj výsadba líniových porastov nepôvodných druhov drevín, napr. topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) i pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*).

Chránené územia prírody**Územná ochrana**

Na riešenom území a jeho okolí platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

Sústavu chránených území NATURA 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

- CHVÚ – Košická kotlina (SKCHVU009) sa nachádza v širšom zázemí riešeného územia, predovšetkým v okrese Košice – okolie a čiastočne v okrese Košice II, v k.ú. Železiarne. CHVÚ – Košická kotlina bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 22/2008. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu: sokola rároha (*Falco cherrug*), sovy dlhochvostej (*Strixura lensis*), ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), orla kráľovského (*Aquila heliaca*).
- CHVÚ – Volovské vrchy (SKCHVU036) vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 196/2010, sa nachádza v okresoch Rožňava, Spišská Nová Ves, Gelnica, Košice – okolie, Košice I, a Prešov. Do územia mesta Košice zasahuje v jej severnej časti, do k.ú. Čermeľ, Kamenné a Kavečany.

Územia európskeho významu (ÚEV)

Podľa evidencie ŠOP SR v širšom okolí mesta Košice, v okrese Košice – okolie je evidovaných 5 ÚEV, z ktorých jediné ÚEV Stredné Pohornádie (celková výmera 7 275,58 ha) zasahuje do severnej časti územia mesta Košice, do okresu Košice I, do k.ú. Čermeľ a Kavečany.

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho vymedzeného územia Natura 2000.

Ramsarské lokality

Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií:

- 1.medzinárodne významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality),
2. ostatné medzinárodne významné mokrade medzinárodného významu,
3. mokrade národného (celoštátneho) významu
4. mokrade regionálneho (okresného) významu
5. mokrade lokálneho (miestneho) významu

Na území MČ Košice – Staré Mesto sa nevyskytuje žiadna mokraď týchto kategórií.

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

Vo svojich administratívnych hraniciach má mesto rozlohu 243,7 km², žije v ňom 239 141 obyvateľov (k 31.12.2016). Hustota obyvateľov dosahuje 1008,9 osôb/km². Priemerný vek obyvateľov mesta je 41,21 roka.

Sídla

Mesto Košice je sídlom Ústavného súdu Slovenskej republiky a sídlom Košického samosprávneho kraja. Administratívne sa Košice členia na 4 okresy a 22 samosprávnych mestských častí s vlastnou miestnou samosprávou.

Mesto Košice má štyri okresy, ktoré sa skladajú z jednotlivých mestských častí. Košice I.: Džungľa, Kavečany, Sever, Sídliisko Ťahanovce, Staré mesto, Ťahanovce. Košice II.: Lorinčík, Luník IX, Myslava, Pereš, Poľov, Sídliisko KVP, Šaca, Západ. Košice III.: Dargovských Hrdinov, Košická Nová Ves. Košice IV.: Barca, Juh, Krásna, Nad jazerom, Šebastovce, Vyšné Opátske.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Celková výmera územia mesta má plochu 24 372 ha. Poľnohospodárska pôda z toho zaberá 9147 ha. Hustota obyvateľstva na 1 km² je 983,9. Košice svojou rozlohou 243,7 km² zaberajú 3,6 % územia Košického samosprávneho kraja (KSK). Vysoké zastúpenie majú lesné plochy, ktoré sa podieľajú na celkovej rozlohe mesta 30,8%. Samotné urbanizované územie, t.j. zastavané plochy zaberajú 19 %, vodné plochy 1,2 % a ostatné plochy 11,4 % z rozlohy mesta.

Poľnohospodárstvo

Rastlinná a živočíšna výroba nie je charakteristická pre mesto Košice. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta Košice, na katastrálnom území Barce a Poľova.

Priemysel

Na území mesta Košice sú ťažiskovými priemyselnými odvetviami hutnícky, strojársky, ťažobný priemysel, priemysel stavebných hmôt, palív a energetiky, textilný priemysel, stavebníctvo a potravinárstvo sústredené prevažne v okresoch Košice II a IV. Najrozvinutejšia priemyselná základňa v rámci mesta je sústredená v okrese Košice II, kde najvýznamnejším podnikom je U.S. Steel Košice, s.r.o.. V okrese Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný, strojársky a potravinársky priemysel. Sídli tu významné spoločnosti, napr. Inžinierske stavby, a.s. (stavebníctvo), KOSIT, a.s., VALEO Slovakia, s.r.o., JOBELSA Slovensko, s.r.o., TEKO, a.s. Košice, Východoslovenská energetika, a.s.. V okrese Košice I sa významný priemyselný podnik nenachádza.

Služby

Mesto Košice plní funkciu sídla celoštátneho a medzinárodného významu (predškolské a školské zariadenia, vysoké školy, univerzity, kultúrne zariadenia, divadlá, múzeá, galérie, konzuláty, súdy, banky, poisťovne, kostoly, reštauračné a stravovacie zariadenia, hotely, letisko, ...).

Školstvo

Mesto Košice má vo svojej správe 34 základných a 63 materských škôl. Sieť stredných škôl tvoria gymnáziá, stredné odborné školy a učilišťa, obchodné akadémiie, zdravotnícke a umelecké školy. Najvyšší stupeň vzdelania zabezpečuje 9 fakúlt Technickej univerzity Košice, 5 fakúlt Univerzity P. J. Šafárika, Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie a ďalšie pracoviská slovenských vysokých škôl.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Zdravotnícku starostlivosť zabezpečujú zdravotnícke zariadenia – polikliniky a nemocnice..

Mesto Košice je zriaďovateľom Strediska sociálnej pomoci (SSP), ktoré poskytuje sociálne služby v Zariadení pre seniorov na Garbiarskej ulici, v dennom stacionári na Garbiarskej ulici, v zariadení

opatrovateľskej služby na Južnej triede 23, zabezpečuje prepravnú službu a monitorovanie a signalizáciu potreby pomoci. Okrem sociálnych služieb podľa zákona č. 448/2008 Z.z. o sociálnych službách poskytuje SSPmK (Stredisko sociálnej pomoci Mesta Košice) pomoc aj v súlade so zákonom o sociálnoprávnej ochrane v krízovom centre s kapacitou 10 nezaopatrených detí, z toho 3 miesta v profesionálnej rodine. Poskytuje zdravotnú starostlivosť v ambulanciách pre dospelých, pre deti a dorast a zubnej ambulancii.

Kultúra

Na území mesta Košice, resp. jeho mestských častí sa nachádza množstvo kultúrohistorických pamiatok. Košice sú prvým európskym mestom, ktoré získalo vlastnú erbovú listinu. V roku 1369 ju panovník Ľudovít Veľký udelil po prvýkrát právnickej osobe - mestu Košice. Ďalšie prvenstvo sa spája so športom - v Košiciach v prvú októbrovú nedeľu štartuje najstarší európsky a druhý najstarší svetový maratón - Medzinárodný maratón mieru (založený v roku 1924). Dóm sv. Alžbety je najvýchodnejšou gotickou katedrálou v Európe. Historické centrum je najväčšou mestskou pamiatkovou rezerváciou v Slovenskej republike. Okolo pôvodného stredovekého námestia sa nachádzajú umelecky a historicky najhodnotnejšie objekty, medzi inými aj Dóm sv. Alžbety, Štátne divadlo, Urbanova veža. Najstaršia stredná škola v strednej Európe bola založená takisto v Košiciach - v roku 1872 Stredná priemyselná škola strojnica. Na území mesta je rozlohou najväčšia zoologická záhrada v strednej Európe (288 hektárov) a rozlohou najväčšia slovenská botanická záhrada s najväčšou zbierkou kaktusov v bývalom Československu. Detská železnica v Čermeľskom údolí je najstaršou a jedinou na Slovensku.

V hodnotenom území sa nenachádza žiadna kultúrna ani historická pamiatka, ktorá by bola v strete s realizáciou zámeru, keďže lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne mesta Košice v katastrálnom území Ťahanovce.

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Cestná doprava - z hľadiska siete ciest európskeho významu, Košice ležia na dvoch hlavných prietahoch ciest nadnárodného charakteru. Je to v prvom rade prietah v smere západ - východ t.j. z Čiech a Rakúska v smere na východ na Ukrajinu a druhý dôležitý prietah je v smere sever- juh t.j. z Poľska a pobaltských štátov v smere na Maďarsko a ďalej na Balkán. Košice ležia na križovatke významných európskych ciest E 50 (Žilina - hranica s Ukrajinou) a E 71 (Košice – Maďarsko). Obidva tieto cestné ťahy sú súčasťou severojužného rýchlostného ťahu s pripojením na E 371 (Prešov - Poľská republika). Diaľnica je vybudovaná iba v úseku Prešov - Košice.

Mestská hromadná doprava - mestskú hromadnú dopravu v Košiciach zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice - DPMK, a.s. a to najmä autobusovou cestnou dopravou, električkovou koľajovou dopravou a z časti aj trolejbusovou cestnou dopravou.

Železničná doprava

Železničnú sieť tvoria trate troch rozchodov: normálny, široký a úzky rozchod. Hlavný ťah Čierna n/T. - Košice - Žilina – Bratislava, je zaradený do európskej železničnej siete. Južný ťah tvorí spojenie Košice - Zvolen – Bratislava. Trate sú využívané pre medzinárodnú i vnútroštátnu, osobnú i nákladnú dopravu. Trate dôležitých pohraničných prechodov sú severojužné spojenie z Poľska do Maďarska v trase št. hranica Poľska - Plaveč - Kysak – Košice - Čaňa - št. hranica Maďarska, a širokorozchodná trať Ukrajina - Maťovce - areál U. S. Steel Košice, ktorá slúži na prepravu surovín a tovarov z Ukrajiny. Osobná stanica Košice má 13 dopravných koľají, ktoré slúžia pre osobnú dopravu, prepravu spešnín a pre nákladnú dopravu.

Letecká doprava

V južnej časti mesta sa nachádza verejné letisko medzinárodného významu poskytujúce pravidelnú leteckú dopravu. V súčasnosti okrem nepravidelných a chartrových letov prevádzkuje 4 pravidelné linky: Praha, Viedeň, Bratislava, Londýn.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

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

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie pitnou vodou - v obvode Košice sa zásobovanie v 22 mestských častiach zabezpečuje verejnou vodovodnou sieťou v správe VVS a.s. Košice. Zdrojom pitnej vody je pre Košice je SKV z vodnej nádrže (VN) Starina, VN Bukovec, studne pri Hornáde, pramene Čermel', samostatná sieť je v MČ Kavečany, ktorá je napojená na vodné zdroje Pstružník.

Mesto Košice má vybudované 4 ČOV : Kokšov - Bakša, Šaca, Košická Nová Ves, Kavečany. Od r.2008 prebiehajú v meste najmä rekonštrukcie zastaraných kanalizačných sietí (ul. Vrátna, Kišdyho, Pasteurovo nám., Karpatská, Alejová, Krásnohorská), budovanie nových sietí IBV Lorinčík, Krásna n/H, Kostolianska.

Zásobovanie elektrickou energiou

Prenos elektrickej energie pre potreby mesta Košice sa uskutočňuje prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400 kV, 220 kV a 110 kV. Zásobovanie elektrickou energiou je z nadradenej prenosovej sústavy VVN cez transformačné uzly 400/110 kV Moldava nad Bodvou a Lemešany 400/110 kV a 220/110 kV, transformačné 110 kV/22 kV. Napájacími bodmi v Košiciach sú tieto ES 110/22 kV: ES Košice Juh (s výkonom 2x40+25 MVA), ES Košice – Furča (2x25 MVA), ES Košice – Západ (2x40MVA), pri väčšej spotrebe ES Haniska (3x25 MVA).

Zásobovanie plynom

Zásobovanie plynom pre mesto Košice je z hlavného zdroja MŠ plynovodu o parametroch DN 700, PN64 bar s kompresorovou stanicou v Haniske pri Košiciach. Rozvod zemného plynu je z existujúceho VTL plynovodu DN 150, PN 40 Haniska –Drienovská Nová Ves.

Zásobovanie teplom a teplou vodou - zabezpečuje obchodná spoločnosť Tepláreň Košice, a.s. (ďalej TEKO) ako výrobca a primárny dodávateľ tepla a mestská obchodná spoločnosť Tepelné hospodárstvo, s.r.o. Košice ako dodávateľ tepla cez sekundárne rozvody konečnému spotrebiteľovi.

Telekomunikácie

Telekomunikačné služby - na území mesta Košice pôsobí Slovenská televízia, ako aj viacero súkromných lokálnych televízií, taktiež niekoľko rádii - Slovenský rozhlas a viacero súkromných rádii. Služby pevnej siete poskytuje spoločnosť Slovak Telekom, a.s., pod obchodnou značkou T- Com, ktorá poskytuje národné i medzinárodné telefónne služby, široké portfólio dátových a internetových služieb, vrátane širokopásmového prístupu do internetu. Služby mobilnej siete sú poskytované

spoločnosťami Orange Slovensko, a.s., T-Mobile Slovensko a.s. a O2 (Telefónica O2 Slovakia, s.r.o.).

3.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

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

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

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

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

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

Ovzdušie

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia.

Emisie - v oblasti mesta Košice sa v rámci SR dlhodobo produkuje najviac emisií základných znečisťujúcich látok, ako aj skupiny plyných anorganických znečisťujúcich látok. Emisie pochádzajú predovšetkým z veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečisťovania ovzdušia lokalizovaných na území Košíc. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje. Najvýraznejší podiel na znečisťovaní ovzdušia v riešenom území má spoločnosť U.S. Steel Košice, s.r.o., ktorá je súčasne aj najvýznamnejším stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emisiami TZL, NOx a CO v rámci SR.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v košickom kraji, ktoré podľa evidencie SHMÚ patria medzi 20 najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR s podielom do 2 % na znečisťovaní v jednotlivých ukazovateľoch (NEIS – veľké a stredné zdroje) sa nachádzajú v okresoch Košice II a IV.

Na celkových emisiách CO sa najvýznamnejšie podieľa výroba železa a ocele v prevádzke USSK, preto aj trend emisií CO sleduje objem výroby v tomto sektore.

Na celkovom znečistení ovzdušia sa stále viac podieľa aj automobilová doprava, predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch, ktorá spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (predovšetkým NOx, CO, VOC), sekundárnu prašnosť, čím je negatívne ovplyvňované ovzdušie v dýchacej zóne človeka pri obmedzených rozptylových podmienkach v dôsledku mestskej zástavby.

Imisie - imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) vo vlastníctve SHMÚ a prevádzkovateľov,

prostredníctvom monitorovacích staníc. V roku 2015 sa na území mesta Košice vykonávalo meranie znečistenia na troch monitorovacích staniciach vo vlastníctve SHMÚ, na stanici Košice – Amurská, Košice –Štefánikova a Košice – Ďumbierska.

Ďalšia, významná monitorovacia stanica, predovšetkým vo vzťahu k prevádzke U.S. Steel Košice, s.r.o., sa nachádza v okrese Košice – okolie stanica Veľká Ida – Letná.

Aglomerácie a zóny pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}, benzén a CO

V aglomerácii Košice v roku 2015, rovnako ako v rokoch 2013 a 2014, boli priemerné ročné koncentrácie na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀ na staniciach Košice-Štefánikova a Košice-Amurská pod limitnými hodnotami. Na rozdiel od roku 2014, kedy denné limitné hodnoty pre PM₁₀ boli prekročené na stanici Košice-Štefánikova, v roku 2015 neboli prekročené ani denné limitné hodnoty pre PM₁₀. Úroveň znečistenia PM_{2,5} neprekročila cieľovú hodnotu a ani limitnú hodnotu na žiadnej stanici. Ostatné znečisťujúce látky boli tiež pod limitnými hodnotami.

V zóne Košický kraj na stanici Veľká Ida-Letná bola prekročená denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀. Na monitorovacej stanici dosiahol počet prekročení 24-hodinovej limitnej hodnoty PM₁₀ na ochranu zdravia 71, čo je najväčšia hodnota na Slovensku. Oproti roku 2014 počet prekročení PM₁₀ klesol z 97 na 71. V roku 2013 bol počet prekročení 79 a v roku 2012 to bolo 77. V roku 2015 priemerná ročná koncentrácia PM₁₀ dosiahla hodnotu 43 µg.m⁻³, čo je mierne nad limitom. Ostatné ZL neprekročili limitné hodnoty. (Na stanici Krompachy-SNP v roku 2015 klesol počet prekročení na 30 a ani ročný priemer nepresiahol limitnú hodnotu).

Povrchové a podzemné vody

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie. Najväčšími zdrojmi znečistenia vôd v území sú verejná kanalizácia mesta Košice a U.S. Steel Košice, ktoré patria k najväčším zdrojom znečistenia vôd v rámci SR na základe množstva vypúšťaného znečistenia.

Povrchové vody v širšom dotknutom území patria do čiastkového povodia rieky Hornád. Základné a prevádzkové monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodných tokoch riešeného územia bolo v roku 2015 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 6 miestach odberu: Myslavský potok – vtok do štôlne (rkm 4,1), Črmeľ – Košice (rkm 1,0), Olšava 2 – ústie (rkm 0,6), Hornád – Hidasnémeti (rkm 0,0), Sokoliansky potok – Tornyosnémeti (rkm 0,0), a Torysa – Košické Olšany (rkm 13).

Hodnoty ukazovateľov nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z. z. v nasledovných častiach:

- v časti A (všeobecné ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:
 - H328000D (Torysa – Košické Olšany) pre N-NO₂
 - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre N-NO₂ a AO_x
 - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre EK(vodivosť), Norgan., Ncelk., N-NO₂, N-NO₃, RL550, Cl-, AOX, NEL UV
- v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:
 - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre TKB a KM₂₂
 - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre SI-bios, KB, KM₂₂, TKB a EK

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v NV SR č. 269/2010 Z.z. boli splnené vo všetkých monitorovaných miestach v ukazovateľoch v časti B, C a D.

Na monitorovacích miestach Myslavský potok – vtok do štôlne, Črmeľ – Košice a Oľšava 2 – ústie boli splnené požiadavky na všetky ukazovatele na kvalitu vody v častiach A, B, C, D a E.

Vysvetlivky:

AOX absorbované organické halogény
KM22 kultivované mikroorg. 22°C
EK fekálne streptokoky (črevné enterokoky)
NEL UV nepolárne extrahovat. látky –UV
KB koliformné baktérie
SI-bios sapróbny index biosestónu
TKB termotolerantné koliformné baktérie

N-NO₂ dusitanový dusík
N_{organ.} organický dusík
N_{celk.} celkový dusík
EK_(vodivosť) vodivosť
RL550 rozpustené látky žiahané
N-NO₃ dusičnanový dusík
Cl⁻ chloridy

Kvalita podzemných vôd

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a predkvartérnych sedimentoch. Výsledky monitoringu kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Najzávažnejším problémom, ktorý je zapríčinený zníženou stabilitou abiotického prostredia, je ohrozenie poľnohospodárskej pôdy eróziou. Veterná erózia sa prejavuje prevažne v mimovegetačnom období a spôsobuje zvýšenú prašnosť v ovzduší. Stav poľnohospodárskej a lesnej pôdy je nepriaznivý vzhľadom k exhalátom z jednotlivých zdrojov znečisťovania v rámci územia.

Rastlinstvo a živočíšstvo

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

Hluk

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na príľahlých komunikáciách a železničná doprava.

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 odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okrese Košice I. dominuje úmrtnosť na ochorenie obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

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

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

Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajinej štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkobloková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne.

Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž.

Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosť v mimovegetačnom období.

Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

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

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

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na obyvateľstvo. Negatívne vplyvy je možné očakávať v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách a to zvýšením emisií z dopravy, sekundárnej prašnosti a hluku. Navýšenie kapacity zariadenia sa prejaví vo zvýšení prašnosti a hluku v bezprostrednom okolí zariadenia. Pozitívne a najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa prejaví najmä v socio - ekonomickej oblasti – ponuka pracovných miest. Uvedené vplyvy sa nezmenia oproti už posúdenému a povolenému projektu.

Oproti pôvodnému projektu nedôjde ani ku vzniku nových významných vplyvov.

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

Horninové prostredie

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

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

Nerastné suroviny

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

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej zmeny nedôjde k významným zmenám mikroklimy. Vplyvy sú nulové.

Vplyvy na ovzdušie

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

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

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

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

Vplyvy na vodné pomery

Vplyv na povrchové vody

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

Vplyv na podzemné vody

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

Vplyvy na pôdu

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

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

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

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

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

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

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

Vplyvy na krajinu možno hodnotiť ako nulové

Vplyvy na dopravu

Areál má dobré napojenie na verejné komunikácie. Zvýšené dopravné nároky si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu existujúcich dopravných napojení. Prírastok dopravy na verejných komunikáciách bude zanedbateľný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

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

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok. Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská. Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

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

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

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyvy na hlukovú situáciu

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

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa očakáva v navrhovanom zariadení zvýšená hladina hluku, z dôvodu chodu hydraulických nožníc na strihanie oceľového šrotu, a ďalšieho lisovacieho zariadenia a tiež mierneho zvýšenej dopravnej premávky automobilov. Hladina hluku sa mierne zvýši aj navýšením kapacity zariadenia, čo predpokladá väčšie vyťaženie prevádzky.

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

Tento vplyv možno hodnotiť v danej lokalite ako málo významný.

Navrhovaná zmena nevyvolá zmenu vplyvov v porovnaní s pôvodným projektom.

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

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavia predovšetkým v socio-ekonomickej sfére vytvorením nových pracovných miest a pri nakladaní s odpadom s cieľom čo najvyššieho následného zhodnocovania a znižovania celkového množstva odpadu zneškodňovaného skládkovaním, čo je plne v súlade s cieľmi Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorý uprednostňuje materiálové zhodnotenie odpadov pred ich zneškodnením.

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

Negatívne vplyvy sa prejavia len v rámci areálu priemyselného parku, prípadne na obslužných komunikáciách a neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia.

4.3. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Riziká pri prevádzke je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách.

Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu nie je pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávania pravidelnej údržby inštalovaných zariadení reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

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

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

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

4.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

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

Vplyv je hodnotený aj po navrhovanej zmene ako nulový.

4.5. Hodnotenie zdravotných rizík

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

Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečné prevádzky, ktoré by významne zaťažovali životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energiu, vodu, zásobovanie plynom a mohli by mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

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

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

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

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou navrhovanej zmeny hodnotíme ako nulové.

4.6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť

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

5. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Činnosť bola v roku 2010 pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce“ hodnotená v povinnom hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.. Na základe hodnotenia Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR vydalo Záverečné stanovisko č. 3950/2010-3,4/vt z 16.08.2010. V roku 2018 bolo na činnosť predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce (zmena)“. Zmena spočívala v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov na danej prevádzke. Na základe zisťovacieho konania Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č. OU-KE-OSZP3-2018/033188 z dňa 22.08.2018 rozhodol, že sa navrhovaná zmena činnosti nebude posudzovať.

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov je zriadené na celkovej ploche 15654 m². Súčasťou zariadenia je administratívna a sociálna budova, váha, spevnená manipulačná plocha, hala na zhodnocovanie papiera s lisovacím zariadením a dopravníkovým pásom a uzamykateľný sklad na dočasné uskladnenie farebných kovov. Súčasťou zariadenia je aj zatvorený kontajner na dočasné uloženie starého vozidla, zatvorený kontajner na dočasné uloženie elektroodpadov a odstavná plocha pre osobné automobily. Celý areál je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oploštením a uzamykateľnou bránou.

Zariadenie slúži na zber a výkup ostatných odpadov, ktoré sú po vykonaní ich zberu alebo výkupu roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v areáli na voľnej spevnenej ploche alebo v kontajneroch. Zber starých vozidiel sa vykonáva do zatvorených veľkoobjemových kontajnerov umiestnených na spevnenej ploche o výmere 200 m². Zariadenie slúži len na zber a dočasné skladovanie dovezených starých vozidiel, ktoré budú po prevzatí dočasne uložené do zatvorených certifikovaných oceľových veľkoobjemových kontajnerov s nepriepustným dnom o objeme 40 m³, ktoré sú zhotovené na účel skladovania a prepravy nebezpečných odpadov. Ukladanie odpadov sa vykonáva mechanicky vlastnou nakladacou technikou – vsunutie vozidla do kontajnera cez predné dvere manipulačným vozíkom. Po naplnení kapacity sú kontajnery odváňané do autorizovaného spracovateľského zariadenia.

Zariadenie slúži na zber a výkup nebezpečných odpadov, ktoré sú po vykonaní ich zberu alebo výkupu roztriedené podľa druhu a dočasne skladované v určených nádobách a kontajneroch v sklade nebezpečných odpadov za účelom obmedzenia negatívnych účinkov meteorologických vplyvov a za účelom zabránenia ich odcudzenia. Použité batérie a akumulátory sa zhromažďujú do špeciálnych certifikovaných kontajnerov tak, aby nedochádzalo k ich zmiešavaniu s ostatnými druhmi odpadov.

Vykúpený a vyzbieraný odpadový papier a plast je v zariadení zhodnocovaný mechanickým spracovaním – lisovaním. Hydraulický lis s podávacím pásom a s vertikálnym viazaním stlačených balíkov je určený na lisovanie rôzneho materiálu, najmä však papiera a plastov. Vyzbieraný a vyseparovaný papier alebo plast sa pomocou podávacieho pásu dostáva do plniacej komory a odtiaľ sa tlakom hydraulického valca vtlačá do lisovacej komory. Lisovacia komora sa tlakom postupne naplňa a po naplnení sa stlačený materiál zviaže drôtom pomocou vertikálneho viazača balíkov. Po zviazaní balíka sa otvoria čelné dvere lisovacej komory a vytlačí sa zviazaný materiál. Takto pripravené balíky sú stohované priamo v hale alebo v uzatvorenom kontajneri až do doby odvozu k ďalšiemu zhodnotiteľovi.

Vykúpený a vyzbieraný odpad zo železných kovov je v zariadení zhodnocovaný mechanickým spracovaním – delením. Odpad zo železných kovov sa rozmerovo upravuje – delí sa súpravou tlakových nádob technických plynov. Acetylén sa používa na autogénne zváranie a rezanie kovov.

S kyslíkom v špeciálnom horáku sa dosahuje teplota plameňa 3 200 °C čo umožňuje delenie železného šrotu. S takto upraveným železným šrotom je možné jednoduchšie a efektívnejšie nakladať (skladovanie a preprava k zhodnotiteľovi). Kovy sa rozmerovo upravujú - delia podľa kvalitatívnych noriem a požiadaviek odberateľov.

V prevádzke budú nainštalované kontajnerové dieslové nožnice ŽĐAS CNS 400 K na strihanie kovového šrotu a kanálový balíkovací lis HSM VK7215 na lisovanie papiera a plastov (ktorý nahradí súčasný prevádzkovaný lis FD 25 LB).

Celková kapacita prevádzky bude po zmene navrhovanej činnosti nasledovná:

Kapacita na zber ostatných odpadov	100 000 t/rok.
Kapacita na zhodnocovanie ostatných odpadov	100 000 t/rok
Kapacita na zber nebezpečných odpadov	500 t/rok
Kapacita na zber starých vozidiel	500 ks/rok
Kapacita na zber elektroodpadu	100 t/rok

Zoznam odpadov, ktoré budú po zmene činnosti doplnené do celkového zoznamu odpadov, s ktorými je možné na prevádzke nakladať je uvedené v kapitole 3.2.2, tabuľky č. 6 a 7.

Vplyvy navrhovanej činnosti aj po predkladanej zmene predstavujú málo významné až zanedbateľné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať dlhodobý a trvalý a z celkového pohľadu prevažne pozitívny charakter – vznik nových pracovných miest.

Negatívne vplyvy sa prejavia len v rámci areálu pričom neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia.

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

6. Prílohy

6.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť bola v roku 2010 pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce“ hodnotená v povinnom hodnotení v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.. Na základe povinného hodnotenia Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR vydalo Záverečné stanovisko č. 3950/2010-3,4/vt z 16.08.2010. V roku 2018 bolo predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti pod názvom „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov Košice - Ťahanovce (zmena)“. Zmena spočívala v rozšírení druhov ostatných a nebezpečných odpadov a zvýšenie kapacity zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov na danej prevádzke. Na základe zisťovacieho konania Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č. OU-KE-OSZP3-2018/033188 z dňa 22.08.2018 rozhodol, že sa navrhovaná zmena činnosti nebude posudzovať.

Rozhodnutia sú v prílohe.

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

V prílohe.

6.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

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

7. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Trenčín, apríl 2021

8. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

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

V Trenčíne, dňa 20 .04.2021

.....

9. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Zástupca navrhovateľa Zámeru:

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

Ing. Peter Plekanec, konateľ

V Trenčíne, dňa 20.04.2021

.....

Prílohy

Umiestnenie navrhovanej činnosti

