I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov
R&TN s.r.o.
I.2 Identifikačné číslo
47 216 573

I.3 Sídlo
Európska trieda 9
Košice 040 13

I.4 Oprávnený zástupca
Ing. Roman Niezgodský

I.5 Kontaktná osoba
Ing. Roman Niezgodský, tel.: +421 907 117 487, e-mail: niezgodsky.roman@atk.sk
Ing. Andrea Kiernoszová, tel.: +421 948 884 878, e-mail: andrea.kiernoszova@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov
„Zariadenie na zber a spracovanie elektroodpadu – Pri hati 1, Košice“

II.2. Účel
Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a prevádzkovanie nového zariadenia na zber a spracovanie elektroodpadu kategórie č. 3 uvedené v prílohe č. 7 vyhlášky MŽP SR 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov, v znení neskorších predpisov (ďalej len vyhláška o RZV): Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia – servery, minipočítače, tlačiarne, osobné počítače (okrem počítačových monitorov), klávesnice, polohovacie zariadenia k osobným počítačom, reproduktory k osobným počítačom, laptopy, notebooky, elektronické diáre, kopírovacie zariadenia, užívateľské terminály a systémy a iné.

Elektroodpady budú zbierané len od rôznych právnických subjektov a skladované činnosťou R13 – skladovanie odpadu pred použitím niektorej z činností R1 až R12 do doby zhodnotenia odpadu činnosťou R12. Elektroodpady budú ďalej zhodnocované činnosťou R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 v objekte – hala.

Zhodnocovanie odpadov bude vykonávané prevažne mechanickou úpravou – rozoberanie pomocou ručného náradia, postupne aj pomocou technologického zariadenia na spracovanie niektorých výstupných komodít.

Prevádzka bude spĺňať technické, ekologické a legislatívne požiadavky na zariadenia na nakladanie s odpadmi.

Navrhovaná kapacita zariadenia bude cca do 7 000 t/rok.

II.3. Užívateľ
Užívateľom bude investor – spoločnosť R&TN s.r.o., Európska trieda 9, Košice 040 13, resp. konateľ spoločnosti Ing. Roman Niezgodský.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)

Jedná sa o novú činnosť, ktorá je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená nasledovne:

Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na ŽP (Príloha č.8 k zákonu EIA)

9. INFRAŠTRUKTÚRA			
P.č.	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia SR

Navrhovaná činnosť podlieha **zisťovaciemu konaniu.**

Navrhovaná činnosť bude novou činnosťou v území.

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad v Košiciach, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU–KE-OSZP3-2017/044254 zo dňa 30.10.2017 upustil od požiadavky variantného riešenia a v zámere sú navrhované činnosti posudzované v jednom variantnom riešení a sú porovnané s nulovým variantom, to je stavom, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Košice I
Obec (MČ): Košice – Sídlisko Ťahanovce
Ulica: Pri hati 1, 040 01 Košice
Katastrálne územie: Nové Ťahanovce
Parcelné číslo: parcela registra „C“, č. 3931 (LV 2242)

Zber a spracovanie elektroodpadu kategórie “O“ – ostatný druh odpadu bude vykonávané v jestvujúcom murovanom objekte, v jeho vyčlenenej časti o rozlohe cca 100 m^2. Objekt sa nachádza v priemyselnom areáli na ulici Pri hati 1. Je to bývalý areál Inžinierskych stavieb Košice, ktorý je v súčasnosti oplotený a 24 hodín strážený. Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce v priemyselnej zóne Mestskej časti (ďalej MČ) Košice – Sídlisko Ťahanovce, na k.ú. Nové Ťahanovce. Vlastník pozemku je aj vlastníkom stavby postavenej na tomto pozemku. Druh stavby je priemyselná budova. Objekt aj pozemok, na ktorom sa objekt nachádza, je vo vlastníctve spoločnosti MMBC Ksi, s.r.o., Štefánikova 26, 040 01 Košice s ktorou má navrhovateľ uzatvorenú nájomnú zmluvu.

Navrhovaný objekt v rámci priemyselného areálu priamo susedí s inými podnikateľskými subjektmi.

Lokalita je vybavená kompletnou infraštruktúrou a vnútroareálovými komunikáciami.

Priemyselný areál je dopravne dostupný z ulice Pri hati, ktorou je napojený na štvorprúdovú komunikáciou Hlinkova a jej prostredníctvom na vonkajší mestský obchvat, cestu I. triedy E50.

Lokalita navrhovanej činnosti, nachádzajúca sa v priemyselnom areáli, je situovaná v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny, ktorou je novopostavený obytný súbor Park Anička (cca 500 m).

V riešenej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádza žiadna národná kultúrna pamiatka, pamiatková rezervácia, ochranné pásmo pamiatkovej rezervácie alebo objekt pamiatkovej ochrany.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Riešené územie nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Rovnako územie nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natura 2000. V areáli sa nenachádzajú žiadne stromy, kroviny ani náletové dreviny.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



II.7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Navrhovaný zámer si nevyžaduje potrebu výstavby nových stavebných objektov.

Začiatok činnosti - termín začatia prevádzky: po vydaní právoplatného rozhodnutia na na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, cca II.Q / 2018

Ukončenie prevádzky: nie je stanovené

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Lokalizácia navrhovanej činnosti zodpovedá požiadavkám a potrebám navrhovateľa a rieši potrebné požiadavky na funkciu a účel zariadenia na nakladanie s odpadmi v objekte, ktorý bude mať prevádzkovateľ v nájme. Navrhovaná činnosť predpokladá využitie existujúcich priestorov objektu, spevnených plôch pred objektom a vnútroareálových komunikácií.

Nakladanie s odpadmi bude realizované v súlade s relevantnými všeobecne záväznými právnymi a inými predpismi, najmä s ustanoveniami zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o odpadoch) a vykonávacích predpisov, najmä vyhlášky o RZV.

Popis objektu zariadenia na zber a spracovanie odopadu

Zber a spracovanie elektroodpadu bude realizované v prenajatých priestoroch objektu, v miestnostiach bývalého laboratória, ktoré sa nachádzajú v prízemnej časti objektu. Vyčlenené priestory budú mať samostatný vstup.

Materiálové riešenie objektu je vyhovujúce na účely plánovanej činnosti. Objekt je murovaný. Na fasáde sú okná zabezpečujúce denné svetlo a možnosť priameho vetrania v miestnostiach. Dispozičné riešenie vnútorných priestorov je plne vyhovujúce plánovanej činnosti, jej technologickým krokom a materiálovým tokom. Vstup do objektu je situovaný smerom ku vnútroareálovej komunikácii cez spevnenú plochu, čo umožňuje plynulú manipuláciu s privážaným / odvážaným odpadom. Umožňuje tiež jednoduchý a bezpečný prístup nákladných automobilov a pohyb obsluhy ako aj parkovanie (viď. Príloha 3 Fotodokumentácia).

Podlaha jednotlivých skladov je vybetónovaná, resp. má keramickú dlažbu vo vyhovujúcom stave. Povrchy vnútorných stien tvorí prevažne vápenno cementová omietka. Steny miestností sú do výšky cca 1,5 m vyložené keramickými obkladačkami. Objekt je napojený na elektrickú sieť, verejný mestský vodovod, mestskú splaškovú a dažďovú kanalizáciu ako aj na rozvody tepla a teplej úžitkovej vody dodávanej spoločnosťou Tepláreň Košice, a.s.. Vykurovanie je zabezpečené radiátormi napojenými na centrálny rozvod tepla v meste Košice. Sociálna časť (WC, sprcha a šatňa) pre potreby zamestnancov sa nachádza na prvom poschodí a je spoločná pre celý objekt, v ktorom sídlia aj iné spoločnosti.

Objemové riešenie zariadenia je dané jeho účelom a z toho vyplývajúcich potrieb. Kapacita zariadenia je závislá od druhu skladovaného odpadu, spôsobe uskladnenia, počtu prepráv k oprávneným subjektom. Kapacita zariadenia bude cca do 7 000 t/rok.

Skladovanie odpadov v posudzovanom zariadení bude len dočasné, do doby naplnenia kapacity zariadenia. Odvoz bude vykonávaný priebežne navrhovateľom, alebo po dohode so zmluvnou spoločnosťou, alebo tak, aby nedochádzalo k prepĺňaniu kapacity zariadenia.

Navrhované technické a technologické vybavenie prevádzky :

- informačná tabuľa na vstupe

Kontajnery a obaly na druhotné suroviny:

- plastové prepravky
- kovové prepravky
- big – bagy
- IBC kontajnery objemu až 1 000 l

Certifikovaná váha:

- digitálna váha do 200 kg (váženie farebných kovov)
- digitálna váha do 1500kg (váženie prijatého a spracovaného elektroodpadu)

V ďalšej etape plánuje investor osadenie:

- drviča
- páračky káblov

Zariadenie bude členené na nasledovné technologické kroky:

1. Prísun odpadov

Prísun odpadov od jednotlivých pôvodcov a držiteľov do navrhovaného zariadenia bude vykonávané dopravnými prostriedkami navrhovateľa, resp. zmluvne dohodnutým prepravcom. Do zariadenia nebude mať prístup verejnosť. Odpady sú do zariadenia zhromažďované v čase na to určenom na vstupnej informačnej tabuli a prevádzkovým poriadkom. Pri vstupe do areálu budú odpady na vstupe ale aj na výstupe vážené na digitálnej váhe, zaevidované, vytriedené a oddelene uskladnené podľa jednotlivých skupín na vopred vyznačené miesta.

V zariadení sa v čase prevádzky zabezpečuje vstupná vizuálna kontrola privážaných odpadov z dôvodu zistenia, či sa v dodávke nenachádza prímes znečisťujúcich škodlivín, alebo druh odpadu, ktorý nie je v zozname odpadov povolených na zber odpadov. V prípade vizuálnej kontroly, ktorú vykonáva pracovník odoberajúci odpad sa zistí, že v odpade sa nachádza aj iný odpad, ako držiteľom deklarovaný odpad, pracovník ho neprevezme a vráti ho držiteľovi odpadu. Odpad obsahujúci nebezpečné látky nie je do zariadenia na zber prevzatý.

2. Zber, výkup a skladovanie vstupných elektroodpadov

Odpady budú zbierané len od právnických subjektov a zhromažďované v obaloch na to určených a to v big bagoch, alebo v plastových a kovových prepravkách. Zbierané budú elektroodpady s katalógovými číslami 16 02 14 – vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13 (O), 16 02 16 – časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 16 02 16 (O) a 20 01 36 – vyradené elektrické alebo elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35 (O).

V zariadení sa budú zbierať a spracovávať elektroodpady kategórie č. 3, uvedené v prílohe č. 7 vyhlášky o RZV.

Elektroodpady vstupujúce do zariadenia:

Zoznam elektrozariadení podľa kategórií, ktoré spĺňajú definíciu podľa § 32 ods. 5 zákona o odpadoch a definíciu elektroodpadu z domácností podľa § 32 ods. 7 zákona :

3.1 Servery
3.2 Minipočítače
3.3 Tlačiarne
3.4 Osobné počítače
3.6 Klávesnica
3.7 Polohovacie zariadenia k osobným počítačom
3.8 Reproduktory k osobným počítačom
3.9 Laptopy
3.10 Notebooky
3.11 Elektronické diáre
3.13 Kopírovacie zariadenia
3.14 Elektrické a elektronické písacie stroje
3.15 Vreckové a stolové kalkulačky
3.16 Iné zariadenia na zber, uchovávanie, spracovanie, prezentáciu alebo elektronické sprostredkovanie informácií
3.16.1 Pamäťové karty
3.17 Užívateľské terminály a systémy
3.18 Faxové prístroje
3.19 Telex
3.20 Telefónne prístroje
3.21 Telefónne automaty
3.22 Bezdrôtové telefónne prístroje
3.24 Záznamníky
3.25 Iné výrobky alebo zariadenia na prenos zvuku, obrazu alebo iných informácií prostredníctvom telekomunikácií
3.26 Iné

Zoznam elektozariadení podľa kategórií, ktoré spĺňajú definíciu podľa § 32 ods. 5 zákona o odpadoch a definíciu elektroodpadov pre použitie mimo domácnosti podľa § 32 ods. 8 zákona :

3.2 Iné

Pri demontovaných elektrozariadeniach je nutné dodržiavať podmienky oddeleného zberu podľa kategórií, nezmiešavania týchto elektroodpadov (EO) s inými odpadmi.

- zhromažďovanie elektrozariadení (EZ) bude v členení len na 1 kóju podľa kategórií z vyhlášky o RZV, v rámci oddeleného zberu odpaodov z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

kója EO z ostatných malých EZ

kategória 3.1- 3.4, 3.6 – 3.26, Prílohy č. 7 vyhlášky č. 373/2015 Z. z.
kategória 3.2 Prílohy č. 8 vyhlášky č. 373/2015 Z. z

Na skladovanie vstupných odpadov a výstupných komodít budú slúžiť dve miestnosti s celkovou plochou 50 m^2. V jednej z miestností sa bude tiež vykonávať preberanie, priebežná kontrola a váženie. Ako prijímacia kancelária, kde bude vykonávaná aj vstupná evidencia bude slúžiť tretia miestnosť. Všetky skladovacie priestory budú situované v jestvujúcom objekte, ktorý je uzamykateľný. Príslušný skladovací priestor musí byť viditeľne a čitateľne označený názvom príslušnej skupiny skladovaných elektroodpadov. Podlaha jednotlivých skladov je vybetónovaná s osadenými dlaždicami odolnú proti vplyvu elektromateriálu. Celý priemyselný areál, kde bude situovaný stavebný objekt na zber a rozoberanie elektroodpadu je zabezpečený proti vniknutiu cudzích neoprávnených osôb nepriehľadným plechovým oplotením, kamerovým systémom, 24 hodinou strážnou službou a psami. Vstup do areálu je len cez rampu a strážnicu s externou strážnou službou.

2. Rozoberanie, triedenie, skladovanie a expedícia výstupných komodít z elektroodpadov

Technické požiadavky na spracovanie elektroodpadov sú uvedené v § 12 vyhlášky o RZV. Spracovanie elektroodpadov bude prebiehať zásadne v uzavretej miestnosti – hale. Prijaté elektroodpady v zariadení najprv prejdú fázou primárneho rozoberania, kde dôjde k odstráneniu železa, hliníka, medi, plošných spojov a batérií, ktoré budú uskladnené v samostatných a označených plastových prepravkách, alebo big bagoch / podľa množstva /. V ďalšom rozoberaní a triedení vzniknú v malom množstve aj také odpady ako mosadz, medené a hliníkové káble, papier, odpadová guma a plast. Tie budú taktiež skladované a označené v bigbagoch a IBC kontajneroch o veľkosti až 1 000 litrov. Vyseparované komponenty budú samostatne skladované vo vyhradenom priestore skladovej časti v označených obaloch na to určených.

Nakladanie s elektroodpadmi bude vykonávané činnosťou v zmysle Prílohy č.1 k zákonu o odpadoch činnosťou R12 - úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 v objekte - hala. Zhodnocovanie odpadov bude vykonávané mechanickou úpravou - rozoberanie s pomocou ručného a elektrického náradia. Prednostne budú odobraté nasledujúce látky a súčiastky: batérie a akumulátory, dosky s plošnými spojmi, ak je povrch dosky väčší ako 10 cm^2, tonerové kazety pre kvapalné a pastovité náplne, ako aj farebné tonery a vonkajšie elektrické káble.

Výstupné odpady, ktoré vzniknú po zhodnotení odpadu činnosťou R12 budú zhromažďované nasledovne:

16 02 16 – časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15,
16 06 04 – alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03,
16 06 05 – iné batérie a akumulátory,
19 12 01 – papier a lepenka,
19 12 02 – železné kovy,
19 12 03 – neželezné kovy,
19 12 04 – plasty a guma,
19 12 12 – iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11.

Úprava odpadov sa bude vykonávať ručne, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu zhodnotiteľných kusov odpadu. Na prácu sa použijú tieto nástroje: kladivá, skrutkovače, kliešte štikacie, kliešte kombinačky, elektrické otáčavé skrutkovače, karbobrúska,

mechanický a elektrický vrták, skladovacie plošinové vozíky na prepravu materiálu. Úprava sa bude robiť v miestnosti o ploche 30 m². Miestnosť má betónovú podlahu s osadenými dlaždicami odolnú proti vplyvu elektromateriálu, ktorý sa bude spracovávať. V miestnosti sa budú nachádzať pracovné stoly na ktorých sa bude rozoberať elektroodpad. Po úprave odpadov sa elektroodpad bude skladovať v dvoch skladoch o celkovej ploche 60 m². Z týchto skladov sa budú po odvážení expedovať oprávneným spracovateľom odpadu / na základe zmluvného vzťahu /. Odborná kontrola bude vykonávaná priebežne, s riadne poučenou a vyškolenou zodpovednou osobou – prevádzkový technológ.

V ďalšej etape spracovania elektroodpadu uvažuje investor so zaradením ďalších technologických strojov, ktoré by zvýšili mieru zhodnotenia výstupných komodít.

Výhľadovo sa plánuje zaradiť do prevádzky univerzálny drvič WAG76-WS15, ktorý slúži na drvenie plastov, elektrošrotu, káblov, papiera, dreva, kartónu a penových materiálov. Kapacita drviča je maximálne 500 kg za hodinu. Tento drvič bude umiestnený v riešenom objekte, vo vyčlenenej časti skladových priestorov, a bude používaný kampaňovito podľa množstva nahromadeného materiálu. Tento drvič zabezpečí ďalšie zhodnotenie výstupných materiálov.

Drvič WAG76-WS15



Ilustračné foto drviča

Popis zariadenia uvádzaný výrobcom WAGNER Maschinenbau GmbH Rakúsko:

- Drví plasty, penové materiály, drevo, papier, kartón, kabely, elektrošrot, textílie atď.
- Podávač s polyamidovými vodítkami
- Rezací rotor s ochranou proti opotrebovaniu
- Systém rýchlej výmeny nožov
- Uloženie ložísk v domčeku
- Prevod s gumovým tlmičom

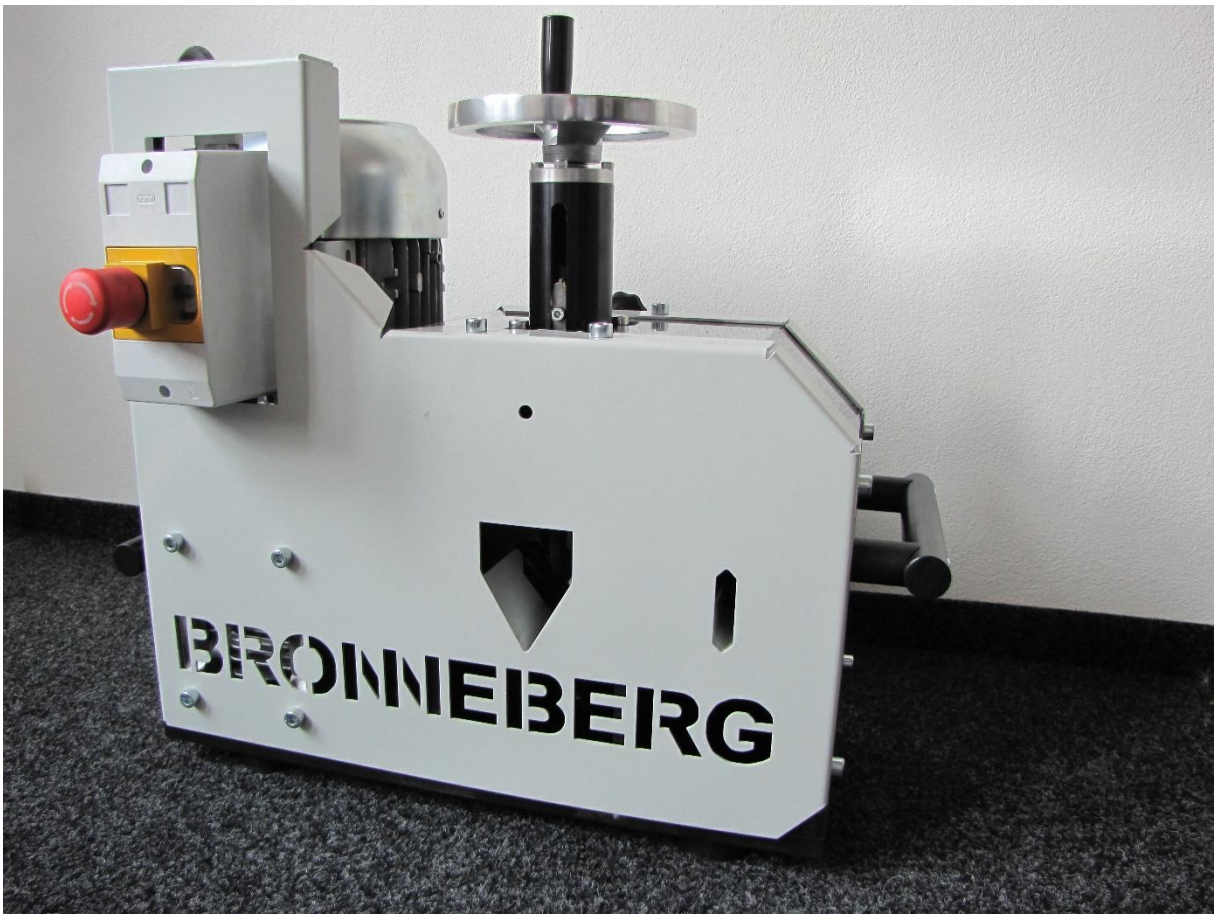
- Sitá z oteru vzdorného plechu
- PLC ovládanie s displejom

Technické parametre drviča WS15:

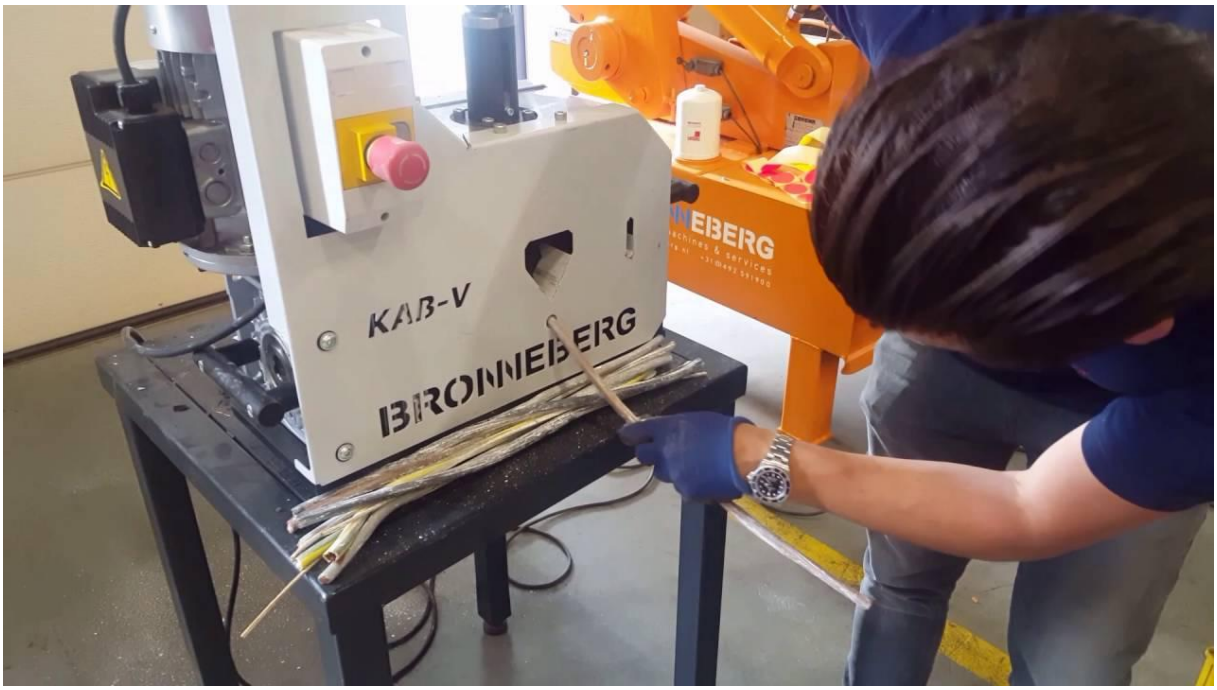
Dĺžka	2 040 mm
Šírka	1 250 mm
Výška	1 825 mm
Otvor násypky	675×950 mm
Objem násypky	~ 0,6 m³
Pracovní komora	675×600 mm
Dĺžka rotora	675 mm
Priemer rotora	310 mm
Počet nožov	44 ks
Počet pevných nožov	2 ks
Príkon rotora	15 kW
Celkový príkon	17,2 kW
Prúd	33,5 A
Istič	63 A trieda C
Napätie	3×400 V
Kapacita drviča	max.500 kg/hod
Príkon hydraulického agregátu	2,2 kW

Ďalším technologickým strojom prevádzky bude páračka káblov BR70-KAB-V, ktorá dokáže spracovať kábel od 2-70 mm, s kapacitou 15 m káblu za minútu. Táto páračka káblov bude umiestnená taktiež vo vnútri objektu, vo vyčlenenej časti skladových priestorov a bude používaná podľa množstva nahromadeného materiálu, kampaňovito. Táto páračka káblov zabezpečí ďalšie zhodnotenie výstupných materiálov.

Páračka káblov Bronneberg KAB-V 220V AC



Ilustračné foto páračky



Ilustračné foto používania páračky

Páračka KAB-V je flexibilná stolová páračka káblov s dvoma spôsobmi párania. Toto zariadenie dokáže kábel prerezať buď pomocou jedného rotačného noža, alebo môže vďaka

stláčaciemu – pretláčaciemu valčeku spracovať i ten najtenší kábel. KAB-V je prvé stolové zariadenie na trhu, v ktorom sa kombinujú tieto dve funkcie.
Navrhovaný typ zariadenia má podľa údajov výrobcu:

- jednoduché použitie
- kombináciu noža a stláčacieho valčeka
- nenáročnú údržbu
- je spoľahlivý

Technické údaje / Rozmery

Rozmery:	400 x 600 x 550 mm
Pohon:	elektrický motor
Príkon motora:	1.1 kW
Káble priemeru:	2 - 70 mm
Rýchlosť párania:	15 m/min
Hmotnosť:	80 kg

Ďalšou činnosťou zhodnocovania bude aj činnosť zaradená podľa Prílohy č. 1 zákona o odpadoch pod R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovateľ sa rozhodol prevádzkovať zariadenie na nakladanie s odpadmi, a tak vytvoriť vhodné podmienky na zber a spracovanie ostatných druhov odpadov – elektroodpadov od podnikateľských subjektov. Zariadenie bude situované v zastavanom území mesta Košice v oplotenom priemyselnom areáli s 24 hodinovou strážnou službou.

Hlavnými oblasťami, v ktorých sa prejaví environmentálny prínos po realizácii zámeru je oblasť ochrany zložiek životného prostredia a zvýšenie možností firiem podieľať sa na recyklácii odpadov, čím sa zároveň zníži zneškodňovanie odpadov skládkovaním alebo spaľovaním.

*Posudzovaná lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné **pozitíva:***

- nedochádza ku záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov,
- nie je potrebná výstavba nového zariadenia – objektu, nakoľko sa jedná o jestvujúcu ohraničenú plochu s prevádzkovou budovou a vybudovanou infraštruktúrou,
- navrhovaná lokalita je situovaná v priemyselnej časti mesta, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny,
- zariadenie na zber a spracovanie elektroodpadu má vhodné napojenie na dopravný komunikačný systém mesta,
- dopravné napojenie priemyselného areálu neprechádza žiadnou obytnou zónou,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000,
- negatívny vplyv prevádzky na zložky životného prostredia je málo významný až nevýznamný,
- prevádzka navrhovanej činnosti je realizovaná vo vnútri objektu, činnosť nie je zdrojom hluku ani emisií,
- zníženie rizika vzniku nelegálnych skládok a neodborného nakladania s odpadmi,
- získavanie druhotných surovín z odpadu.

Pozitíva prevádzky tiež podporuje fakt, že sa jedná o jednoduchú prevádzku, bez zložitých technologických procesov a potrebných energetických či materiálových vstupov.

Občasný hluk a tvorba prašných a plynných emisií z dopravy sú v tejto lokalite akceptovateľné a nebudú narúšať pohodu obyvateľstva z dôvodu rozsahu činnosti a dostatočnej vzdialenosti od obývanej časti obce.

Navrhovaná činnosť pri dodržaní legislatívnych, technických a environmentálnych opatrení nepredstavuje riziko pre jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Negatívom navrhovanej činnosti je skutočnosť, že podľa povodňovej mapy zostavenej SVP, š.p. sa priemyselný areál, v ktorom je plánované prevádzkovanie zariadenia na zber a spracovanie elektroodpdu, nachádza v záplavovom území Q50 (povodeň s pravdepodobnosťou opakovania raz za päťdesiat rokov) a Q100 (povodeň s pravdepodobnosťou opakovania raz za sto rokov).

Negatívny vplyv prevádzky v navrhovanej lokalite môžeme predpokladať len pri nepredvídateľných udalostiach a havarijných stavoch.

II.10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady predstavujú sumu cca 7 000 € s DPH.

II.11. Dotknutá obec

Mesto Košice, Miestny úrad MČ Košice – Sídlisko Ťahanovce

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, príslušné odbory
Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Košiciach
Úrad Košického samosprávneho kraja

II.14. Povoľujúci orgán

Mesto Košice, Miestny úrad MČ Košice – Sídlisko Ťahanovce

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje nasledujúci súhlas:

- súhlas na prevádzkovanie zariadenie na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch,
- súhlas udelený podľa ustanovenia § 97 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov,
- udelenie autorizácie na spracovanie elektroodpadu v zmysle § 89 ods.1, bod a) 4., v zmysle zákona o odpadoch.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia a dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

III.1.1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska *(Mazúr, E., Lukniš, M., 1986, In: Atlas SSR, 1980*), územie mesta Košice spadá do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné 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. Košická kotlina je tvorená podcelkami: Košickou rovinou, ktorá je priestorovo najrozsiahlejšou jednotkou, zaberá celú strednú, J až JZ časť, Medzevskou pahorkatinou, ktorá zasahuje z JZ a Toryskou pahorkatinou, ktorá svojou okrajovou časťou ohraničuje V časť mesta. V tomto území Hornád vytvoril širokú riečnu nivu (miestami až 5 km). Geomorfologický celok Volovské vrchy reprezentuje na sledovanom území časť podcelku Kojšovskej hole a Kojšovskej hole – Hámorská brázda. Čiernu horu reprezentuje časť podcelku Pokryvy a Hornádske predhorie.

Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské Rudohorie	Čierna hora	Pokryvy
				Hornádske predhorie
			Volovské vrchy	Kojšova hoľa
				Kojšova hoľa – Hámorská brázda
		Lučensko-košická zníženina	***Košická kotlina***	***Košická rovina***
				Medzevská pahorkatina
				Toryská pahorkatina

Záujmové územie sa nachádza v SV časti mesta Košice v širokej aluviálnej nive rieky Hornád. 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 erózno – 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. Južnú časť a centrálnu časť územia zaberá rovina.

Územie spadajúce do reliéfu rovín má sklon reliéfu <1°. Pahorkatiny na území mesta majú sklon reliéfu 1,1 – 2,5^{o} a vrchovina 2,6 – 6,0^{o}.

Najvyšším bodom na území mesta je vrch Hradová (466 m n.m.). Centrum mesta leží v nadmorskej výške 208 m, riešené územie 259 m n.m..

Mesto Košice, v ktorom sa plánuje predmetná činnosť, sa rozprestiera prevažne v údolí rieky Hornád a na terasách, ktoré ho lemujú. Košická kotlina na západe susedí so Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou a Volovskými vrchmi, na severe Slovenské Rudohorie. Z východu je obklopená Toryskou vrchovinou a Slanskými vrchmi, na juhozápade susedí s najvýznamnejšou krasovou oblasťou Slovenska – Slovenským krasom.

III.1.2. Geologické pomery

Geologická stavba

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

Predkvartérne podložie je zastúpené kochanovským súvrstvím, 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 fluviálnymi náplavmi aluviálnej nivy rieky Hornád a antropogénnymi navážkami. Vo vrchnej časti geologického profilu kvartérnych sedimentov ide o polohy piesčitých hlín 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.

Inžiniersko–geologická rajonizácia

Podľa schémy inžinierskogeologických regiónov *(Hrašna, M., Klukanová, A., In: Atlas SR, 2002)* územie mesta Košice patrí prevažne do regiónu tektonických depresií, 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.

Územie navrhovanej činnosti patrí do regiónu tektonických depresií, do rajónu údolných riečnych náplavov (F).

Geodynamické javy

Z tektonického hľadiska *zlomové štruktúry* územia Košickej kotliny tvoria tri základné systémy SZ-JV, S-J a SV-JZ smeru. Najvýznamnejším tektonickým prvkom je zlomový systém S-J smeru prebiehajúci dolinou Hornádu (pozdĺž západného okraja chrbta Viničnej). Drobné V-Z zlomy sú zastúpené najmä v centrálnom a SZ úseku územia. Značná tektonická predisponovanosť územia mesta podmieňuje zvýšený výstup radónových emanácií na povrch a zvyšuje úroveň seizmického rizika, ako aj rizika svahových deformácií.

Najrozšírenejším geodynamickým javom na území mesta sú *svahové pohyby v* podobe zosuvov. Z hľadiska stability horninového prostredia možno vymedziť na území mesta tri rajóny:

- Rajón stabilných území predstavuje územie *v centrálnej* a J *časti mesta*, na nive Hornádu a Torysy, a tiež v SZ časti územia mesta.
- Rajón potenciálne nestabilných území predstavujú nasledovné územia mesta – chrbát Viničnej na východ od Hornádu, pahorkatina medzi Šacou - Poľovom - sídliskom KVP - Bankovom, západne od Šace, dolina Čermeľského potoka, oblasť Kráľovej studne a okolie Jahodnej.
- Do rajónu nestabilných území patrí značná časť pahorkatinného reliéfu Košickej kotliny. Nestabilné svahy tvoria chrbát Viničnej po Krásnu nad Hornádom, úsek Šaca - Poľov - Lorinčík - sídlisko KVP - Girbeš. Na úpätí Čiernej hory boli zaznamenané zosuvy a iné plošné deformácie. Nestabilné sú svahy na západ od Hornádu, ktoré sú budované najmä neogénnymi sedimentmi ako aj sedimentmi kvartéru. Ojedinele sa vyskytujú zosuvy v okolí bane Bankov, východne od Gírbeša, v doline Čermeľského potoka.

Dominantným zosuvným územím mesta je *Hornádsky svah* ako celok siahajúci *od Heringeša po Krásnu nad Hornádom*. Prejavy nestability sú lokálne, v spodnej časti svahu

ide o plytké zosuvy typu rútenia so šmykovou plochou 3 – 5 m pod terénom, výška hlavnej odlučnej steny zosuvu miestami dosahuje 20 - 25 m a jej úklon je skoro vertikálny.

Podľa mapy *seizmického ohrozenia* v hodnotách makroseizmickej intenzity *(Schenk, V., Schenková, Z., Kottnauer, P., Guterch, B., Labák, P., In: Atlas krajiny SR, 2002)* prevažná časť územia mesta Košice, tiež riešené územie, patrí do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 – 6° MSK-64.

Radónové riziko

Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. Pre územie mesta Košice a jeho blízkeho okolia sa riešila problematika radónového rizika v rámci projektu „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, Geocomplex Batislava, 2001. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika. Pre riešené územie MČ je charakteristické stredné radónové riziko.

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.

Prehľad areálov povrchovej a podzemnej ťažby nerastných surovín na území mesta Košice je uvedený v nasledovnej tabuľke:

ID ložiska	Názov ložiska	Vyhradený/ nevyhradený nerast	Organizácia	Znak využiteľnosti
Výhradné ložiská CHLÚ a DP				
150	Košice	magnezit	MEOPTIS, s.r.o. Bratislava	4 – ložiská so zastavenou ťažbou
403	Ťahanovce - Tepličany	keramické íly	LB MINERALS, a.s. Košice	1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou
Výhradné ložiská CHLÚ				
55	Košice I	uránové rudy	Ludovíka Energy, s.r.o. Banská Bystrica	7 – Ložiská v prieskume
151	Košice – hĺbka	magnezit	ŠGÚDŠ Bratislava	6 – Neťažené ložiská – neuvažuje sa o ťažbe
Výhradné ložiská DP				
526	Košice – Hradová	Stavebný kameň	EUROVIA – Kameňolomy, s.r.o. Košice – Barca	1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou
Výhradné ložiská OVL				
123	Šaca	keramické íly	ŠGÚDŠ Bratislava	6 – Neťažené ložiská – neuvažuje sa o ťažbe
Ložiská nevyhradeného nerastu				
4038	Kavečany	stavebný kameň	ŠGÚDŠ Bratislava	4 – ložiská so zastavenou ťažbou
Prieskumné územia				
P23/05	Čermeľ - Jahodná	U, Mo, Cu rudy	Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica	Platnosť do 19.4.2015

Zdroj: ŠGÚDŠ

Vysvetlivky: *DP – dobývací priestor*
CHLÚ – chránené ložiskové územie
OVL – ložiská s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku
ID ložiska – identifikačné číslo ložiska

Podľa údajov ŠGÚDŠ Bratislava sa v hodnotenom území nenachádzajú ložiská nerastných surovín, nezasahuje doň žiadny DP ani CHLÚ.

III.1.3. Voda

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 Milhosť. Plocha povodia na území SR je 4 414 km^2. 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. Hlavné množstvo vody zo snehu priteká do povrchových tokov povodia od prvej tretiny marca do polovice mája.

Podľa údajov SHMÚ je *rok 2015* hodnotený ako *zrážkovo normálny rok*, dôsledkom čoho v tomto roku patrilo čiastkové povodie Hornád medzi zrážkovo normálne povodia (93 až 98 % príslušného normálu) v rámci SR. *Priemerný úhrn zrážok* v povodí dosiahol 660 mm (97 % normálu), čo sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z povodia. *Ročný odtok* v povodí Hornád dosiahol 162 mm (80 % normálu).

Priemerné ročné prietoky v roku 2015 v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 57 až 120 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$., na hlavnom toku 77 až 106 % $Q_{a/1961-2000}$. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané prevažne v marci. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 68 až 218 % $Q_{ma-3/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa väčšinou vyskytovali v auguste a septembri. Pohybovali sa v rozpätí 7 až 56 % $Q_{ma-8,9\ /1961-2000.}$

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v januári, máji, júni a októbri. Na Sekčove v Demjate bol dosiahnutý 10-ročný prietok, na Svinickom potoku v Svinici bol dosiahnutý 2 až 5-ročný prietok, 1 až 2-ročný prietok bol zaznamenaný na hornom Hornáde (Hranovnica, Hrabušice), na Olšave a na Veľkej Bielej vode.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali prevažne v auguste a jesenných mesiacoch a pohybovali sa v rozpätí Q_{270d} až Q_{364d}.

Prietokové pomery na vodných tokoch povodia Hornádu boli v roku 2015 zisťované na 34 vodomerných staniciach (VS) v správe SHMÚ, z toho 8 na vodnom toku Hornád.

Najbližšie k mestu Košice, severne sa nachádza vodomerná stanica v Kysaku a južne v Ždani. Jedna vodomerná stanica je situovaná v severnej časti mesta Košice (viď. tabuľka).

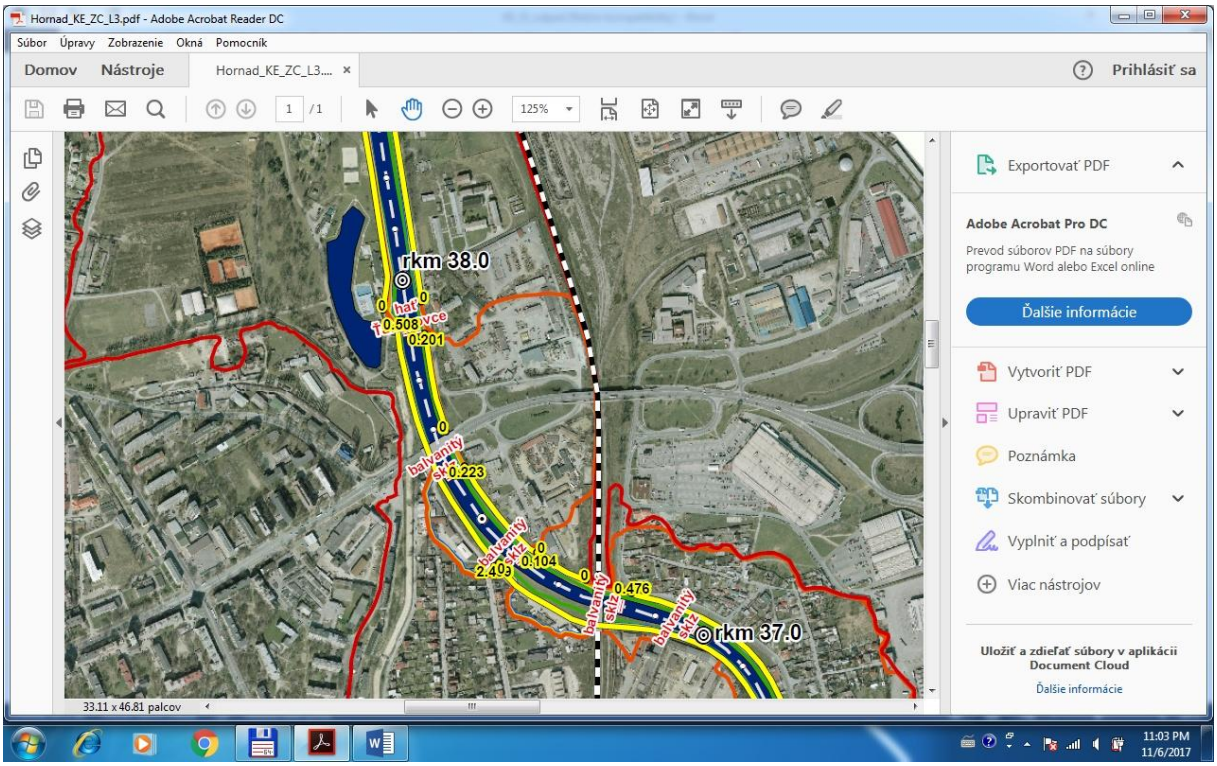
Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Nadm. v. "0" vdč (m n.m.)
Kysak	Hornád	4-32-03-058-01	53,00	235,05
Košice	Hornád	4-32-03-063-01	36,60	204,15
Ždaňa	Hornád	4-32-05-033-01	16,80	167,33

Zdroj: SHMÚ

Rieka Hornád preteká SJ smerom, západne od lokality navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 260 m (vzdušnou čiarou).

Podľa povodňovej mapy (www.minzp.sk) priemyselný areál, v ktorom je navrhovaná činnosť plánovaná, sa nachádza v záplavovom území Q50 (povodeň s pravdepodobnosťou

opakovania raz za päťdesiat rokov) a Q100 (povodeň s pravdepodobnosťou opakovania raz za sto rokov), viď. mapka.



Vodárenské nádrže

Na území mesta Košice sa nenachádza žiadna vodárenská nádrž.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom jeho geologickej stavby, geomorfologických pomerov ako aj klimatických pomerov územia. Podľa hydrogeologického členenia *(Malík a Švasta in Atlas krajiny SR, 2002)* územie MČ okres Košice – Sídlisko Ťahanovce sa nachádza na rozhraní dvoch hydrogeologických rajónov. Severná časť územia patrí do hydrogeologického rajónu NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny. Južná časť, kde sa uvažuje s realizáciou navrhovanej činnosti, patrí do hydrogeologického rajónu Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline.

Určujúcim typom priepustnosti na území obidvoch HG rajónov je medzizrnová priepustnosť.

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. V rámci HG rajónu Q 125, v riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu (subrajón HD 10) sa nachádzajú významné využiteľné množstvá podzemných vôd (5,00 – 9,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$).

Z hľadiska hydrogeologickej produktivity je významné aj alúvium rieky Torysa v rajóne NQ 123, kde sú pre akumuláciu podzemných vôd priaznivé štrkovito – piesčité sedimenty. Využiteľné množstvo podzemných vôd pozdĺž vodného toku Torysa pohybuje v rozmedzí 2,00 až 4, 99 $l.s^{-1}.km^{-2}$. V okolitom území, v subrajóne HD 30, kde spadá územie riešenej MČ, sa využiteľné množstvo podzemných vôd pohybuje v rozmedzí 0,20 – 0,49 $l.s^{-1}.km^{-2}$). *(Poráziková, K., Kollár, A., In: Atlas krajiny SR)*.

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.

Zdroje minerálnych vôd, pramene a pramenné oblasti

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 riešenej lokalite ani v jej okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

Zdroje geotermálnych vôd

V širšom zázemí 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.

Zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v lokalite navrhovanej činnosti ani v jej okolí nevyskytujú.

Banské vody

Lokalita banských vôd sa nachádza v okrese Košice I v MČ Sever. Banské vody pochádzajú z ložiska magnezitu Bane Bankov, ktoré sa v minulosti ťažilo hlbinným dobývaním.

Chránené vodné zdroje

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov stanovuje zákon č.364/2004 Z.z. o vodách, v znení zákona č. 384/2009 Z.z., vrátane neskorších predpisov (ďalej len zákon o vodách).

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Vodohospodársky významné vodné toky

Vodohospodársky významnými tokmi sú hraničné vodné toky, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, vodné toky využívané na iné účely, prípadne ich vodohospodársky ucelené úseky.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov na území SR ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov. V zmysle uvedeného sa na území mesta nachádzajú nasledovné vodohospodársky významné vodné toky:

Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodohospodársky významný vodný tok – hraničný v úseku [km]
Hornád	***4-32-01-001***	***0,00 – 11,07***
Torysa	4-32-04-001	
Črmeľ	4-32-03-065	
Myslavský potok	4-32-03-070	
Belžiansky potok	4-32-05-045	
Sokoliansky potok	4-32-05-048	0,00 – 0,26

Vodárenské vodné toky

Vodárenské vodné toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Ich zoznam ustanovuje vyššie uvedená vyhláška, v zmysle ktorej sa vodárenské vodné toky v hodnotenom území nenachádzajú.

Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej CHVO)

CHVO je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, v ktorom je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Územia CHVO SR stanovuje Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Z.z zo 6.2.1987, v zmysle ktorého do územia mesta Košice nezasahuje žiadna CHVO.

Chránené oblasti citlivé na živiny

Podľa NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za *citlivé oblasti* vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie SR. Potreba ustanoviť celé územie SR za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zraniteľné oblasti sa nachádzajú na poľnohospodársky využívaných pôdach v okrese Košice I.

Územie riešenej MČ nie je zaradené medzi zraniteľnej oblasti.

III.1.4. Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta (tiež územie riešenej MČ) 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.

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.

Zrážky

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).*

Vlhkosť

S teplotou vzduchu úzko súvisí aj relatívna vlhkosť vzduchu. Priemerná denná relatívna vlhkosť vzduchu riešeného územia je cca 40%, pričom v zime je najväčšia, kedy prevláda západné alebo severozápadné prúdenie vzduchu, ktoré prináša vlhký morský(oceánsky) vzduch. Riešené územie patrí do kotliny nízkeho stupňa, kde priemerný ročný počet dní s hmlou je v rozmedzí 50 až 70 dní v roku *Mindáš, J., Škvarenina, J., In: Atlas krajiny SR, 2002).*

Veterné pomery

Pre hodnotenie veterných pomerov mesta Košice boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Košice – letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230 m.

Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami smer a rýchlosť vetra. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej ročnej rýchlosti vetra a podiele bezvetria. 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 %.

III.1.5. Pôda

Štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice I, do ktorého spadá hodnotené územie, podľa spôsobu jeho využívania je uvedená v nasledujúcej tabuľke (stav k 01.01.2017):

Výmera druhov pozemkov

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
	(ha)					
Košice I	1 508	5 154	66	1 037	781	8 546

Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
	(ha)					
Košice I	305	0	0	391	29	783

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde. Bratislava, ÚGKaK SR, 2017

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v území riešenej MČ 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),
- *Podzoly* s pôdnymi jednotkami: podzoly modálne, sprievodné litozeme a rankre; zo zvetralín kremencov a z terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu
- *Hnedozeme* s pôdnymi jednotkami: pseudoglejové a pseudogleje; zo sprašových a polygenetických hlín,
- *Výrazne kontaminované pôdy* s pôdnymi jednotkami: kultizeme kambizemné kontaminované magnezitovými a inými exhalátmi.

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 prevažne do kategórie ostatné (zastavané územia, lesy, vodné plochy), cca 60 % a do BPEJ 5-7, cca 40 %.

III.1.6. 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 zníženiny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Severozápadná časť územia mesta patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centrálneho, podokrsku rudohorského. Pre oblasť panónsku sú typické teplomilné druhy, avšak väčšia časť živočíšnych druhov žije v západokarpatskej oblasti.

Reprezentatívnou skupinou živočíšnych spoločenstiev 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 stanovištia. 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*), žltochvost 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 fytogeografického členenia Slovenska *(Futák, J., In: Atlas SSR, 1980)* do: oblasti západokartpatskej flóry *(Carpaticum occidentale*), odvodu predkarpatskej flóry *(Praecarpaticum*), fytogeografického okresu – stredné Pohornádie. Z časti patrí aj do: oblasti panónskej flóry *(Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry *(Eupannonicum*), fytogeografického 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 subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy*
- *Dubové kyslomilné lesy*
- *Dubovo cerové lesy*
- *Dubové nátržníkovité lesy*
- *Podhorské bukové lesy*
- *Javorovo-lipové lesy v nižších polohách*

Reálna vegetácia

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 fytogeografické oblasti flóry – panónska (teplomilná) 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 stanovištia na území mesta často obsadzujú porasty inváznych druhov. Medzi najvýznamnejšie invázne druhy rastlín, masovo sa vyskytujúce na území mesta, patria pohánkovec 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*).

Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú plochy zelene.

III.1.7. 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, východne až juhovýchodne, 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.

CHVÚ – Volovské vrchy (SKCHVU036) vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 196/2010, sa nachádza severozápadne od riešenej lokality, zasahuje do okresov Rožňava, Spišská Nová Ves, Gelnica, Košice – okolie, *Košice I*, a Prešov. Do územia mesta Košice zasahuje v jej severozápadnej 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 – Sídlisko Ťahanovce sa nevyskytuje žiadna mokraď týchto kategórií.

Chránené stromy

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, môžu byť vedecky, ekologicky, alebo inak mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny, vyhlásené všeobecne záväznou vyhláškou príslušného krajského úradu ŽP za chránené stromy, čím sa zabezpečí ich legislatívna ochrana. Chránené stromy sa považujú za chránený objekt.

Všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu v Košiciach č.1/1996 z 27.11.1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji, je na území mesta Košice vyhlásených 6 lokalít, z toho 3 v MČ Staré Mesto, kde sú evidované chránené stromy:

Názov	Druh dreviny	Lokalita - ulica	MČ	Poč.
Alvinczyho agát	agát biely (Robinia pseudoacacia)	Alvinczyho ul. č.27	Sever	1
Ginkgo na Masarykovej ulici	*ginko dvojlaločné (Ginkgo biloba)*	*Masarykova ul. 3*	*St. Mesto*	*1*
Platany na Veterine	platan javorolistý (Platanus hispanica)	UVL	Sever	3
Topoľ biely v Mestskom parku	*topoľ biely (Populus alba)*	*Mestský park*	*St. Mesto*	*1*
Univerzitná sofora	*sofora japonská (Sophora japonica)*	*UPJŠ Kostlivého ul.*	*St. Mesto*	*1*
Šačianske tisy	tis obyčajný (Taxus baccata)	Šaca	Šaca	29

Zdroj: MÚSES

Na území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny chránený strom.

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina, krajinný obraz, stabilita

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie krajiny je dané výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy, je odrazom aktuálneho využitia zeme.

Podľa ŠÚ SR, súčasnú krajinnú štruktúru MČ Košice – Sídlisko Ťahanovce tvoria prevažne nepoľnohospodárske pôdy (cca 95 %), z toho sú najviac zastúpené lesy, zastavané plochy a ostatné plochy, menej vodné plochy. Poľnohospodársku pôdu MČ tvoria najmä ovocné sady, záhrady, trvalý trávny porast a najmenej orná pôda. Chmeľnice a vinice sa v území nenachádzajú.

Významným prírodným líniovým prvkom širšieho zázemia je vodný tok Hornád.

Významnými technickými líniovými prvkami hodnoteného územia sú:

- základná cestná sieť mesta
- železničná trať
- trasy elektrovodov a produktovody vedené väčšinou pod zemským povrchom.

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability (KES) územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicky pozitívne hodnotených resp. stabilných plôch k celkovej ploche obce. Podľa MÚSES hodnota stupňa ekologickej stability (SES) mesta je v súčasnosti 2,49. Ide o stredne vysoký stupeň.

Najvyššiu ekologickú stabilitu majú MČ severozápadu a severovýchodu, pričom zastavané a intenzívne poľnohospodársky a priemyselne využívané územie centrálnej a južnej časti územia má nízku ekologickú stabilitu. Územie riešenej MČ predstavuje prevažne ekologicky stredne stabilný priestor (cca 80 %), menej ekologicky nestabilný priestor (cca 20 %).

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 ani jedno sa nenachádza priamo v MČ Sídlisko Ťahanovce. Najbližšie ku hodnotenému územiu, západne, za riekou Hornád, bolo vyčlenené mestské biocentrum regionálnej úrovne (BC-R (M)):

- *Prírodný park Anička* (plochy mestskej zelene – parky na ploche 12,75 ha) – predstavuje prírodno- krajinársky park v ktorom najcennejšie územie tvorí porast v staršej, severnej časti parku. Živočíšstvo reprezentuje avifauna viazaná na staré duté stromy, obojživelníky. V rámci rastlinstva dominujú domáce druhy zelene, v severnej časti areálu dreviny staršieho veku (90 – 130 rokov), v južnej časti (bývalé PKO), pestrá skladba drevín mladšieho veku – cca 35 rokov, vo forme prírodne - krajinárskeho parku. Pozoruhodné exempláre sú: dub letný (Quercus robur), metasekvoja čínska (Metasequoia glyptostroboides), pagaštan konský (Aesculus hyppocastaneum), lipa malolistá (Tilia cordata), breza previsnutá (Betula pendula),topoľ kanadský (Populus x canadensis) topoľ čierny (Populus nigra), topoľ biely (Populus alba), topoľ osikový (Populus tremula), javor mliečny (Acer platanoides), javor horský (Acer pseudoplatanus).

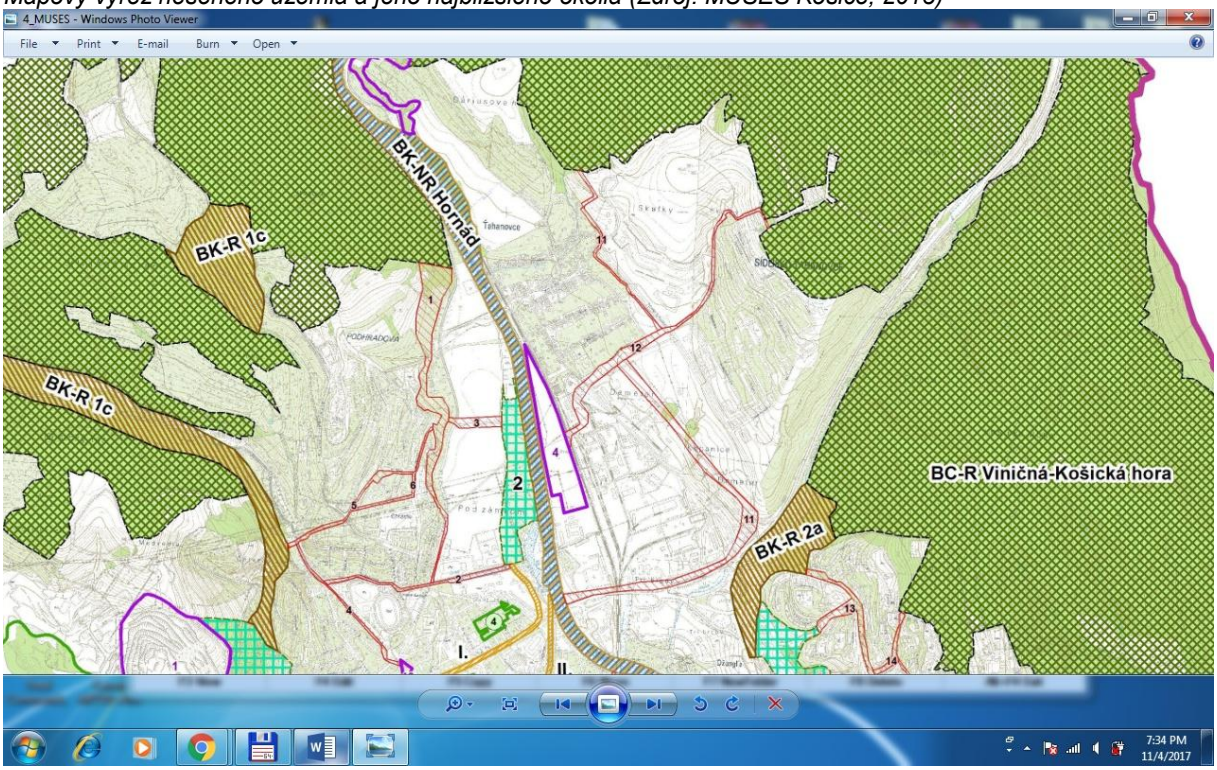
Biokoridory (BK) prírodné a mestské spájajú medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov. Časti biokoridorov môžu pozostávať z línií a plôch stromovej, krovitej a bylinnej etáže prírodného charakteru s preferenciou domácich druhov. Môžu to byť aleje stromov s trávnatým podrastom, lúčne 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), ktorý prechádza S-J smerom v dotyku so západnou hranicou územia riešenej MČ je:
- *BK-NR Tok Hornádu* – tok Hornádu od vstupu na územie mesta Košice až po prírodný park Anička, úplne spĺňa kritériá funkčného NR hydrického biokoridoru. V ďalšej časti toku predstavuje Hornád regulovaný, kanalizovaný tok, takmer bez porastu, v susedstve s výraznými stresovými faktormi – železnicou, diaľničným obchvatom, miestnym priemyslom. Plnohodnotnú ekologickú kvalitu opäť nadobúda až v južnej časti územia od Areálu nad Jazerom, s najcennejšími plochami v priestore sútoku Hornádu a Torysy.
- v kontakte s južnou hranicou MČ Sídlisko Ťahanovce, južne od riešenej lokality, prechádza *miestny biokoridor (BK-M) Dáriusova hora – Demeter – Magnezitárska ulica*. Predstavuje ju verejná zeleň, vrátane nelesná drevinová vegetácia, od BC-R Viničná- Košická hora, pozdĺž Európskej triedy na sídlisku Ťahanovce a Magnezitárskej ulice, až po BC-NR Hornád, s izolačnou funkciou medzi priemyselnou zónou a sídliskom.

Interakčný prvok (IP) je segment krajiny, ktorý sprostredkováva priaznivé pôsobenie biocentier a biokoridorov na okolitú krajinu, je prechodným článkom medzi vyčlenenými prvkami ÚSES a ostatnou krajinou. Na území mesta Košice bolo vyčlenených celkom 45 interakčných prvkov, z ktorých najbližšie k hodnotenému územiu, severozápadne od územia priemyselného areálu, sa nachádza:
- *IP Ťahanovce – pod železnicou (nelesná drevinová vegetácia na ploche 0,83 ha) – nevyužívaná, ruderalizovaná, čiastočne poľnohospodársky obrábaná plocha, medzi železničnou traťou a hrádzovým telesom rieky Hornád. Plocha v súčasnosti výrazne zarastá krovinami a inváznymi druhmi rastlín.*

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych vymedzených prvkov MÚSES.

Mapový výrez riešeného územia a jeho najbližšieho okolia (Zdroj: MÚSES Košice, 2013)



III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

III.3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity

Územie mesta Košice sa na základe územno-správneho členenia administratívne delí na 4 okresy (Košice I – IV), má spolu 22 samostatných mestských častí. Okres Košice I tvorí 6 MČ: Košice – Džungľa, Košice – Kavečany, Košice – Sever, *Košice – Sídlisko Ťahanovce*, Košice – Staré Mesto a Košice – Ťahanovce. MČ Staré Mesto tvoria 3 katastrálne územia: Huštáky, Letná a Stredné Mesto.

História MČ je spojená s históriou mesta Košice. Prvá písomná zmienka o južnom predmestí je z roku 1230. Vďaka obchodne i strategicky výhodnej polohe zaznamenali Košice rýchly vzostup. Udeľovanie privilégií napomáhalo rozkvetu remeselnej výroby, obchodu a zvyšovalo význam i rozvoj mesta. Z roku 1307 sa zachovali najstaršie cechové stanovy v krajine a v roku 1369 dostali Košice ako prvé mesto v Európe vlastný mestsky erb. Od začiatku 15. storočia stáli na čele Pentapolitany - zväzku piatich východoslovenských miest. Od roku 1347 až do začiatku 18. storočia si po Budine zachovali postavenie druhého mesta Uhorska. Primerane k svojmu hospodárskemu, administratívnemu a politickému významu sa v meste zriadila v roku 1657 univerzita, ktorá po zmene na kráľovskú a neskôr na právnickú akadémiu trvala do roku 1921. Po rozpade Rakúsko-uhorskej monarchie sa stali Košice roku 1918 súčasťou Československej republiky. Počas II. svetovej vojny bolo mesto s obcami v južnej časti okresu Košice pripojené k Maďarsku. V roku 1938 malo už 60 000 obyvateľov, po skončení vojny však iba 50 000. Po roku 1945 nastal prudký rozmach mesta. Došlo aj k územnému rozšíreniu mesta. V roku 1969 boli k nemu pripojené obce Barca, Košická Nová Ves, Myslava, Poľov, Šaca s osadou Buzinka, Ťahanovce a Vyšné Opátske. Od roku 1978 patria do Košíc aj Kavečany, Krásna nad Hornádom, Lorinčík a Šebastovce.

Mestská časť Košice-Sídlisko Ťahanovce sa nachádza na severovýchodnom okraji Košíc. Susedí s MČ Košice-Džungľa, Košice-Dargovských Hrdinov a Košice-Ťahanovce. Jej súčasťou je aj časť areálu bývalých Slovenských magnezitových závodov a košické krematórium. Mestská časť je klasickým sídliskom bez priemyslu. Hospodársky potenciál tvoria menšie súkromné firmy prevažne charakteru obchodu a služieb.

V MČ je poskytované vzdelávanie v šiestich materských školách a troch základných školách. Stredoškolské a vysokoškolské vzdelávanie je sústredené hlavne v centre mesta Košice. Zdravotnícku starostlivosť v MČ poskytuje zdravotné stredisko. V MČ sídli pošta, OO PZ SR, stanica mestskej polície a expozitúry troch bánk. K dispozícii veriacim je Kaplnka sv. Dominika Sávia a gréckokatolícky chrám v provizóriu. Vo výstavbe je rímskokatolícky kostol na Americkej triede.

Športové aktivity sú sústredené v telocvičniach základných škôl (basketbal, karate, futbal, orientačný beh), v športovom areáli MČ, v športovom areáli Olympia s tenisovými dvorcami, v Squash centre, kde je k dispozícii posilňovňa a squashové boxy a malá telocvičňa, a tiež v Bowling aréne s posilňovňou. V roku 2009 bolo do užívania odovzdané futbalové ihrisko s umelým trávnatým povrchom pri ZŠ Bruselská. V medziblokových priestoroch sú novovybudované i zrekonštruované ihriská pre deti rôznych vekových skupín.

V MČ pôsobí Knižnica pre deti a mládež mesta Košice. Priestor v kultúrnom stredisku MČ slúži pre usporadúvanie malých kultúrno-spoločenských a vzdelávacích podujatí a pre klubovú činnosť záujmových skupín.

Základné občianske vybavenie dopĺňajú štyri lekárne, supermarkety, Mila, Lidl, Fresh, Coop, obchodná pasáž s malými prevádzkami, dve reštaurácie, expozitúra VÚB, Slovenskej sporiteľne, ČSOB, tri veterinárne ambulancie, firma SWAN poskytujúca internetové služby v káblových rozvodoch mestskej časti, veľkoobchod pre podnikateľov Metro vrátane čerpacej stanice a čerpacia stanica Shell. V priemyselnej zóne sídli niekoľko priemyselných podnikov a inštitúcií.

Na území mestskej časti sa nachádza krematórium.

V blízkosti mestskej časti sa nachádza rekreačná zóna Anička s letným kúpaliskom Ryba. V hornej časti sídliska sa nachádza lesopark, ktorý poskytuje možnosti na prechádzky, cykloturistiku a rôzne športové aktivity. V lesoparku buduje mestská časť v spolupráci s mestskými lesmi náučný chodník.

V súčasnosti, podľa SODB v r. 2011 v MČ žije celkom 23 250 obyvateľov, z toho 11 293 mužov a 11 957 žien. V produktívnom veku je 18 927 (81,4 %) obyvateľov a 644 (2,8 %) obyvateľov je v poproduktívnom veku. Priemerný vek obyvateľov MČ je 33,30. Ekonomicky aktívne obyvateľstvo tvorí celkom 11 900 obyvateľov, z toho 5 975 (50,2 %) mužov a 5 925 (49,8 %) žien.

Podľa národnosti žije v MČ 17 739 obyvateľov slovenskej národnosti, 466 maďarskej, 329 rómskej, 200 rusínskej, 188 ukrajinskej, 124 českej, 16 nemeckej, 9 poľskej, 4 srbskej, 16 ruskej, 5 židovskej, 3 moravskej, 6 bulharskej národnosti, 52 ostatnej a 4 093 nezistenej národnosti.

Náboženské vyznanie obyvateľstva MČ je nasledovné: rímskokatolícka 10 414, gréckokatolícka 1 534, pravoslávna 463, evanjelická augsburského vyznania 710, reformovaná kresťanská cirkev 476, náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia 57, evanjelická cirkev metodistická 53, apoštolská cirkev 47, starokatolícka cirkev 2, bratská jednota baptistov 16, československá husitská 7, cirkev adventistov siedmeho dňa 30, cirkev bratská 9, kresťanské zbory 19, ústredný zväz židovských náboženských obcí 10, bahájske spoločenstvo 7 a cirkev JK Svätých neskorších dní 2. Bez vyznania je 4 432 obyvateľov, iné vyznanie má 137 obyvateľov a nezistených bolo 4 825.

Priemysel a poľnohospodárska výroba

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, strojárenský a potravinársky priemysel. Sídlia 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.

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.

III.3.2. Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou v Košickom kraji je z vlastných zdrojov – elektrárne na území kraja a nadradenej prenosovej sústavy 400 a 220 kV. Hlavným zdrojom sú elektrárne Vojany I a II, Tepláreň Košice, a.s., Tepláreň U. S. Steel Košice, s.r.o. a Vodná elektráreň Ružín.

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, transformovne 110 kV/22 kV. Napojovacími bodmi v meste Košice sú: ES 110/22 kV: ES Košice – Juh (s výkonom 2x40+25 MVA, ES Košice – Východ (2x25 MVA), ES Košice – Západ (2x40 MVA), pri väčšej spotrebe ES Haniska (3x25 MVA).

Telekomunikácie

Z hľadiska napojenia na telefónnu sieť patrí mesto Košice do primárnej oblasti Košice (055). Z hľadiska telekomunikačného trhu na tomto území pôsobí niekoľko operátorov. Územie mesta je pokryté signálom všetkých mobilných operátorov, ktorí okrem hlasových služieb ponúkajú aj služby dátové.

Zásobovanie plynom

Územím južnej časti Košického kraja prechádza medzištátny plynovod (MŠP) Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75,1 x DN 1400 PN 75, 2 x DN 1400 PN 75. Jeho trasa vedie z Ukrajiny cez územie SR okresmi Michalovce

– Trebišov – Košice – okolie – Rožňava. Mesto Košice je zásobované zemným plynom z nadradenej plynárenskej sústavy. Zdrojom plynu je medzištátny plynovod VTL DN 700 PN 64, na ktorý sú napojené vysokotlaké plynovody zásobujúce mesto. Mesto Košice má 100 % zásobovanosť plynom.

Zásobovanie teplom

Najväčším výrobcom tepla v rámci mesta Košice je spoločnosť U.S. Steel Košice. Rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál, len cca 10 % tvorí dodávka tepla pre MČ Košice – Šaca.

Druhým najvýznamnejším výrobcom tepla na území mesta Košice je Tepláreň Košice, a.s. Teplom na vykurovanie a prípravou teplej úžitkovej vody spoločnosť zásobuje až cca 85 % domácností mesta, podnikateľské subjekty a ďalšie inštitúcie.

Tretím najväčším zdrojom je teplo vznikajúce zo spaľovania komunálneho odpadu v spoločnosti KOSIT, a.s. Košice.

Zásobovanie vodou a kanalizácia

Zásobovanie vodou

Mesto Košice je zásobované pitnou vodou hlavne zo zdrojov podzemných vôd, ktoré sa nachádzajú západne od mesta: vody krasových prameňov Drienovec, Turňa nad Bodvou a podzemných zdrojov Péder a Hosťovce a náplavov Bodvy. Využívajú sa aj náplavy Hornádu severne od mesta (Družstevná pri Hornáde, Sokoľ), v niektorých lokalitách len podmienene pre kolísavú kvalitu vody. Podzemné zdroje majú stanovené pásma ochrany II. stupňa podzemných vôd na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody.

Významným zdrojom pitnej vody pre mesto Košice sú povrchové vody z VN Bukovec (okres Košice – okolie) a VN Starina (okres Snina). Príležitostne sa využíva odber vody z rieky Bodvy, cez úpravňu vody v Moldave nad Bodvou.

Mesto Košice, ktoré je v rámci Košického kraja rozhodujúcim spotrebiskom vody, zásobuje pitnou vodou Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, ktorá vymedzuje diaľkový prívod vody z vodnej nádrže Starina a celý bilančný koridor skupinových vodovodov.

Kanalizácia

Územie mesta Košíc má takmer 100 % napojenosť na verejný kanalizačný systém. Odkanalizovanie je zabezpečené jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do mechanicko-biologickej ústrednej čistiarne odpadových vôd mesta v Kokšov–Bakši. Recipientom odpadových vôd je Hornád.

Doprava

Automobilová doprava

Do územia mesta Košice zasahujú nasledovné medzinárodné dopravné trasy komunikačného systému cestnej dopravy SR, ktoré kopírujú trasu viacerých ciest I. triedy na území mesta:

1) hlavná európska cesta E 50: štátna hranica ČR/SR – Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UR (úsek cesty č. I/19 Košice – štátna hranica SR/UA a úsek cesty č. I/20 Košice – Prešov)
2) vedľajšia európska cesta E71: Košice – Milhosť – štátna hranica MR/SR (úsek cesty č. I/17 Košice – štátna hranica SR/MR)
3) doplnková európska cesta E 571: Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice (úsek cesty č. I/16 Košice – Zvolen)

Z medzinárodného hľadiska do perspektívne významného rýchlostného cestného ťahu medzinárodného významu na východnom Slovensku, označovaného ako trasa „Sever – Juh“, sú na území mesta Košice zaradené úseky ciest:

- rýchlostná cesta R4 v úseku Košice-Šebastovce – štátna hranica SR/MR
- rýchlostná cesta R2 v úseku Košice-Šaca – MČ Košice-Nad jazerom, kde sa napája na privádzač rýchlostnej cesty PR3 smerujúci na úsek diaľnice D1 Košice – Prešov.

Okrem uvedenej nadradenej cestnej siete, základnú cestnú sieť na území mesta Košice tvoria cesty II. triedy (547: Jahodná – Spišská Nová Ves, 552: Nad jazerom – Krásna

nad Hornádom – Bohdanovce) a cesty III. triedy (3390 a 3391 v okrese Košice I, 3400 až 3406 v okrese Košice II, 3410 v okrese Košice III, 3415 a 3416 v okrese Košice IV).

Dopravný komunikačný systém mesta je tvorený dvoma okruhmi a základnými radiálami:

1) vnútorný okruh – zabezpečuje vnútornú obsluhu centrálnej mestskej zóny,
2) vonkajší okruh – zabezpečuje obsluhu mesta a prepojenie hlavných dopravných radiál:

- privádzač rýchlostnej cesty PR3 od Prešova s napojením na rýchlostnú cestu R4 smer štátna hranica SR/MR,
- privádzač rýchlostnej cesty PR3 od Prešova s napojením na rýchlostnú cestu R2 smer Zvolen – Košice, cesta I/16,
- privádzač rýchlostnej cesty PR3 od Prešova s napojením na cestu I/19 smer Michalovce štátna hranica SR/UA.

Priemyselný areál je v súčasnosti dopravne dostupný z ulice Pri hati, ktorou je napojený na štvorprúdovú komunikáciou Hlinkova a jej prostredníctvom na vonkajší mestský obchvat, cestu I. triedy E50.

Železničná doprava

Územím Košického kraja vedú významné železničné ťahy:

- základný železničný ťah štátna hranica s UA – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Tvorí západo – východnú dopravnú os košického kraja s celoštátnym a medzinárodným významom, je súčasťou európskeho koridoru č. V (C-E 40). Trať je elektrifikovaná,
- južný železničný ťah Košice - Zvolen – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Trať je čiastočne elektrifikovaná,
- širokorozchodná trať Ukrajina – Maťovce – Haniska pri Košiciach – areál U. S. Steel Košice je jednokoľajová, elektrifikovaná, využívaná len na nákladnú dopravu (preprava surovín a tovarov z Ukrajiny do hutníckeho kombinátu).
- severo-južný tranzitný koridor Muszyna – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti spája Poľsko, Slovensko a Maďarsko. Trať je čiastočne elektrifikovaná.

Letecká doprava

Letisko Košice, nachádzajúce sa v južnej časti Košíc, má štatút medzinárodného letiska. V súčasnosti sa orientuje na civilnú vnútroštátnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu. Tiež zabezpečuje výcvik poslucháčov Leteckej fakulty TU v Košiciach. Ďalšie linky, najmä medzinárodné sú nepravidelné a lietajú do všetkých častí sveta (turistické, podnikateľské, preprava tovaru a pod.). V zastavanom území mesta Košice sa nachádza aj heliport leteckej záchrannej služby Fakultnej nemocnice Louisa Pasteura Košice.

Hromadná doprava obyvateľov

Mestskú hromadnú dopravu na území mesta zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice, a.s., autobusmi a električkami. Dopravu na územi SR a do zahraničia zabezpečuje verejná autobusová doprava spoločnosti SAD – Košická dopravná spoločnosť, a.s., Košice.

Rekreácia a cestovný ruch

Atraktivitou pre cestovný ruch je historické centrum mesta Košice so svojimi kultúrnohistorickými pamiatkami.

- Miestom pre oddych na území mesta sú lesoparky a historické parky mesta. Jedným z najvýznamnejších je historický park s rozlohou 7 ha, nachádzajúci sa v MČ Košice – Barca. Funkciu rekreácie predstavujú mestské lesy Košíc s rozlohou 19 543 ha, z čoho časť (4 573 ha) je vyhlásená ako lesopark. Lesopark mesta s mestskými strediskami rekreácie je Čermeľ, Alpinka a Bankov.
- Osobitné postavenie má Zoologická záhrada v Kavečanoch, ktorá svojou rozlohou 288 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe.

- Prímestskou rekreačnou oblasťou je rekreačná zóna Anička, údolie Čermeľa s detskou železnicou,
- Prímestské zimné strediská športov sa nachádzajú v Kavečanoch, Jahodnej a Zlatej Idke.
- Rekreačné možnosti poskytuje rieka Hornád s možnosťou športovo-rekreačného splavnenia. Vodné športy a kúpanie umožňujú vodné plochy Nad jazerom a v neďalekom Bukovci. V meste sa nachádzajú 4 kúpaliská a krytá plaváreň.
- Súčasťou dennej a koncotýždňovej rekreácie je využívanie chatových a záhradkárskych lokalít v zázemí mesta.

Priamo v lokalite navrhovanej činnosti ani v jej blízkom okolí sa plochy rekreácie nevyskytujú. Najbližšie k hodnotenému územiu, cca 500 m západne, sa nachádza prímestská rekreačná zóna Anička a tiež prírodný park Anička.

III.3.3. Kultúrnohistorické hodnoty územia

Košická aglomerácia je dominantným kultúrno-spoločenským centrom východoslovenského regiónu. Má výhodnú polohu vzhľadom na susedné štáty. V stredoveku bolo významným obchodným centrom. Svojimi špecifickými danosťami v rámci SR si zachoval charakter kultúrno-spoločenského centra i v súčasnosti.

Historické jadro Košíc, nachádzajúce sa v okrese Košice I, patrí vôbec medzi najväčšie a najzachovalejšie kompaktné stredoveké urbanistické súbory na Slovensku. Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za *mestskú pamiatkovú rezerváciu* (svojou rozlohou 85 ha najväčšia na Slovensku). Na jeho území sa nachádza viac ako 500 kultúrnych pamiatok. Pre stredoveké košické jadro je charakteristické šošovkovité hlavné námestie, dominanty ktorého tvoria gotický Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana, secesná budova divadla z roku 1897 – 1899 a morový stĺp. Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana a Župný dom sú *Národnými kultúrnymi pamiatkami*. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský kláštorný komplex, ktorý bol sídlom Košickej univerzity. Zvyšky hradieb sa zachovali na Hrnčiarskej ulici s tzv. Katovou baštou, na Zbrojníckej a Kováčskej ulici. Na Hradbovej ulici je rekonštruovaný krátky úsek stredovekých hradieb podľa historických podkladov a v južnej časti archeologická expozícia Dolná brána.

Podľa evidencie PÚ SR sa na území MČ Košice – Sídlisko Ťahanovce nenachádza žiaden pamiatkový objekt. V území navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaný výskyt kultúrnohistorických pamiatok.

Archeologické a paleontologické náleziská

Navrhovaná lokalita sa nedotýka miest, na ktorých boli zachytené archeologické nálezy prípadne paleontologické náleziská.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

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 plynných 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, NO_x 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. Zoznam týchto zdrojov a ich poradie v rámci 20 najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR v roku 2015 je uvedený v tabuľke:

Poradie	**Prevádzkovateľ**	**Podiel na znečisťovaní rok 2015**
	TZL	
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	47,03
14.	TEKO, a.s., Košice	0,61
	SO_2	
2.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	11,44
6.	TEKO, a.s., Košice	11,33
	NO_x	
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	22,87
12.	TEKO, a.s., Košice	1,58
15.	Carmeuse Slovakia, s.r.o., závod Košice	1,46
	CO	
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	74,84
20.	SMZ, a.s. Jelšava, prevádzka Bočiar	0,14

Zdroj: SHMÚ

Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území mesta Košice za roky 2009 – 2015 sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Rok	**Emisie [t/rok]**			
	TZL	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
2009	3 009	9 087	8 167	68 477
2010	3 245	9 671	9 323	88 292
2011	3 268	9 247	7 883	101 053
2012	3 443	9 920	8 286	99 454
2013	3 467	8 837	8 538	100 635
2014	3 511	7 742	8 611	114 352
2015	3 009	8 402	7 816	113 059

Zdroj: SHMÚ

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.

V nasledovnej tabuľke je uvedená produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okresoch Košice I - IV v porovnaní s produkciou emisií okresu Košice – okolie a SR v roku 2015 podľa evidencie SHMÚ.

okres/SR	**Produkcia emisií rok 2014**			
	TZL	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
Košice I – IV	3 009	8 402	7 816	113 059
Košice – okolie	902	97	917	1 246
SR	35 751	67 468	37 327	187 905

Zdroj: SHMÚ

Z výsledkov produkcie emisií je zrejmé priemyselné zaťaženie okresov Košice I – IV.

V nasledovnej tabuľke je uvedený zoznam veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v okresoch Košice I – IV uvedené v poradí znečisťovateľov v rámci Košického kraja v roku 2015, ktoré patria medzi 20 najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR:

Poradové č.	**Prevádzkovateľ/zdroj**	**Okres**	**Emisie (t)**
	TZL		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II	2 882,13
2.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV	37,43
6.	Carmeuse Slovakia, s.r.o., závod Košice	Košice II	14,46
8.	RMS, a.s. Košice	Košice II	9,42 R
	SO_2		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II	7 450,26

2.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV	868,83
6.	Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar	Košice II	52,94
8.	RMS, a.s. Košice	Košice II	17,02
NO_x			
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II	6 652,60
3.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV	461,05
4.	Carmeuse Slovakia s.r.o., závod Košice	Košice II	424,31
6.	Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV	70,36
9.	Tube City IMS Košice, s.r.o	Košice II	53,19
CO			
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II	112 565,31
5.	Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar	Košice II	215,02
7.	Carmeuse Slovakia s.r.o., závod Košice	Košice II	91,40
10.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV	46,93

Zdroj: SHMÚ

Na celkovom znečistení ovzdušia sa stále viac podieľa aj automobilová doprava, predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch, ktorá spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (predovšetkým NO_x, 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 SO_2, NO_2, NO_x, PM_{10}, $PM_{2.5}$, 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 PM_{10} na staniciach Košice-Štefánikova a Košice-Amurská pod limitnými hodnotami. Na rozdiel od roku 2014, kedy denné limitné hodnoty pre PM_{10} boli prekročené na stanici Košice-Štefánikova, v roku 2015 neboli prekročené ani denné limitné hodnoty pre PM_{10}. 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 PM_{10}. Na monitorovacej stanici dosiahol počet prekročení 24-hodinovej limitnej hodnoty PM_{10} na ochranu zdravia 71, čo je najväčšia hodnota na Slovensku. Oproti roku 2014 počet prekročení PM_{10} 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 PM_{10} dosiahla hodnotu 43 $\mu g.m^{-3}$, 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).

Výsledky znečistenia ovzdušia ťažkými kovmi (**As, BaP, Cd, Ni a Pb**) podľa cieľových a limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí podľa cieľovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí za rok 2015 *nie sú k dispozícii* kvôli pretrvávajúcim technickým problémom v skúšobnom laboratóriu.

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2014, bolo v roku 2015 na Slovensku 18 oblastí riadenia kvality ovzdušia. Oblasti riadenia kvality ovzdušia v riešenom území sú uvedené v tabuľke:

AGLOMERÁCIA/ zóna	**Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia**	**Znečisťujúca látka**
KOŠICE / Košický kraj	územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida	PM_{10}, BaP

Zdroj: SHMÚ, Hodnotenie kvality ovzdušia v SR

[L]PM_{10} – častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

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 2016 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 6 miestach odberu: Myslavský potok – Košice – Barca (rkm 4,0), Črmeľ – Košice (rkm 1,0), Oľšava – 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:
  - H182000O (Myslavský potok – Košice – Barca) pre $N\text{-}NO_2$
  - H370000D (Oľšava – ústie) pre $N\text{-}NO_2$ a NEL UV
  - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre $N\text{-}NO_2$, $CHSK_{Cr}$ a AOX
  - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre $EK_{(vodivosť)}$, $N_{organ.}$, $N\text{-}NO_2$, $N\text{-}NO_3$, RL550, Cl^- a AOX
- v časti C (syntetické látky) na monitorovacích miestach:
  - H173020O (Črmeľ – Košice) pre CN_{celk}
  - H182000O (Myslavský potok – Košice – Barca) pre CN_{celk}
  - H328000D (Torysa – Košické Olšany) pre CN_{celk}
- v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:
  - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre SI-bios, TKB, KM22 a EK
  - H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre SI-bios, TKB, KM22, TKB a EK

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

Vysvetlivky:

AOX	*absorbované organické halogény*	*$N\text{-}NO_2$*	*dusitanový dusík*
KM22	*kultivované mikroorg. 22°C*	*$N_{organ.}$*	*organický dusík*
EK	*fekálne streptokoky (črevné enterokoky)*	*CN_{celk}*	*kyanidy celkové*
NEL UV	*nepolárne extrahovat. látky –UV*	*$EK_{(vodivosť)}$*	*vodivosť*
$CHSK_{Cr}$	*Chemická spotreba kyslíka Cr*	*RL550*	*rozpustené látky žíhané*
SI-bios	*sapróbny index biosestónu*	*$N\text{-}NO_3$*	*dusičnanový dusík*
TKB	*termotolerantné koliformné baktérie*	*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.

Riešené územie je súčasťou kvartérneho útvaru SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád. Kvalita podzemných vôd v roku 2015 v tomto útvare, zistená v rámci základného monitorovania podzemných vôd, je uvedená v nasledovnej tabuľke.

Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu **v kvartérnych útvaroch** podzemnej vody

Útvar podzem. vôd	Základné F-CH ukazovatele	Všeob. organic. látky	Terénne merania	Stop. prvky	Aromat. uhľovod.	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromat. uhľovodíky	Pesticídy
SK1001200P	CL-, Fe, Fe2+, H2S, Mn, NH4+, NO3-, NO2-, RL105		%O2, Vodiv_25 pH			1,1,2-trichlóretén, Chlóretén	Fenantrén, Fluórantén, Fluorén, Naftalén	Atrazín, Desizopropylatrazín

Zdroj: SHMÚ

V rámci základného monitorovania by mali byť pokryté všetky útvary podzemných vôd aspoň jedným odberovým miestom. Z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd v rámci SR ostali v roku 2015 nepokryté 2 predkvartérne útvary, v ktorých je potrebné dobudovanie objektov monitorovacej siete. Jeden z uvedených útvarov – SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny oblasti povodia Hornád zasahuje do riešeného územia, preto údaje o monitoringu nie sú k dispozícii.

III.4.3. Kontaminácia pôdy

Chemická degradácia

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda. Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných).

Pre pôdy riešenej MČ sú charakteristické relatívne čisté pôdy (cca 67 %), nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy (cca 30 %). Zvyšok tvoria pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B. Pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C sa v MČ nevyskytujú.

Fyzikálna degradácia

V oblasti Košickej kotliny sa vplyvom prevládajúcich smerov vetrov (SJ) lokálne prejavuje mierna veterná erózia pôdy. Pre poľnohospodársku pôdu MČ nie je charakteristická veterná erózia pôdy.

Nepatrná vodná erózia je typická v oblasti Košickej roviny, predovšetkým na aluviálnych a terasových sedimentoch Hornádu a Torysy. Slabá vodná líniová erózia sa prejavuje v niektorých zalesnených častiach Volovských vrchov a Čiernej hory s priaznivými litologicko-morfologickými podmienkami. Pre poľnohospodársku pôdu MČ nie je charakteristická vodná erózia, cca 70 % územia je bez vodnej erózie. Stredná vodná erózia je v rozsahu cca 15 %, zvyšok predstavuje slabá a silná vodná erózia.

III.4.4. Odpady

V roku 2015 vzniklo v meste Košice (okresy Košice I, II, III, IV) celkom 1 783 084,31 t odpadov, z toho 1 058 292,98 t odpadov skupiny 01–19 Katalógu odpadov, z toho v okrese Košice I vzniklo 87 911,67 t odpadov. Produkcia komunálnych odpadov (skupina 20 Katalógu odpadov) v meste bola 85 927,52 t.

Prehľad produkcie odpadov ako aj spôsob nakladania s týmito odpadmi (t) v okrese Košice I a pre porovnanie aj v Košickom kraji v r. 2015 je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Okr. kraj	Zhodnot. materiálové	Zhodnot. energetické	Zhodn. ostatné	Zneškod. skládkov.	Zneškod. spal. bez en. využ.	Zneškod. ostatné	Iný spôsob naklad.	Spolu
Produkcia odpadov umiestnených na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov) spolu								
Okres Košice I	43 696,77	1 419,92	958,78	7 117,00	262,27	32 238,74	2 218,17	87 911,67

KE kraj	**887 610,54**	**73 180,57**	**53 706,58**	**1 080 374,11**	**1 860,37**	**64 336,85**	**70 426,15**	**2 231 495,18**
Produkcia odpadov umiestnených na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov) kategória N – nebezpečné odpady								
Okres Košice I	86,08	4,20	269,20	73,00	58,45	27,83	17,18	535,94
KE kraj	**881,00**	**30,10**	**529,63**	**53 529,80**	**474,98**	**27 488,89**	**3 389,47**	**95 323,87**
Produkcia odpadov umiestnených na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov) kategória O – ostatné odpady								
Okres Košice I	43 610,70	1 415,73	689,58	7 044,01	203,82	32 210,91	2 200,99	87 375,73
KE kraj	**877 724,25**	**73 147,14**	**53 176,95**	**1 026 835,53**	**1 385,39**	**36 847,97**	**67 036,68**	**2 136 153,90**
Produkcia komunálnych odpadov (skupina 20 Katalógu odpadov) komunálne odpady								
Okresy Košice I, - IV	25 839,17	59 975,69		23,72		0,49	88,45	85 927,52
KE kraj	**39 921,13**	**68 839,01**	**13,29**	**106 481,54**		**0,49**	**1 241,56**	**216 497,02**

Zdroj: www.enviroportal.sk

Dlhodobo vysoká produkcia odpadov kategórie N a O súvisí s rozsahom aktivít priemyselného charakteru na území mesta. Jedným z najvýznamnejších producentov priemyselných odpadov je USSK (okres Košice II).

Infraštruktúru odpadového hospodárstva mesta tvoria:

- *Spaľovňa odpadov – TERMOVALORIZÁTOR* v Kokšov–Bakši, prevádzkovaná spoločnosťou KOSIT, a.s. Košice,
- *skládka inertných odpadov Baňa - Bankov Košice* (okres Košice I), prevádzkovateľom je SKIO MEOPTIS, s.r.o.
- *skládka nebezpečných odpadov Košice - Myslava* (okres Košice II), prevádzkovateľom je V.O.D.S. - EKO a.s.
- *skládka nebezpečných odpadov Suchá halda Košice* (okres Košice II), prevádzkovateľom je U.S. Steel Košice, s.r.o.
- *skládka nie nebezpečných odpadov Suchá halda Košice* (okres Košice II), prevádzkovateľom je U.S. Steel Košice, s.r.o.

V meste Košice je zavedený separovaný zber odpadov na základné komodity: papier, sklo, plasty, kovy a viacvrstvové materiály. Pre potreby občanov, firiem a organizácií sú zriadené zberné dvory, slúžiace na odborné a najmä ekologické nakladanie s rôznym druhom odpadu. Mesto disponuje autorizovaným zariadením na spracovanie starých vozidiel a autorizovaným zariadením na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení.

Niektoré technologické odpady vznikajúce v U.S. Steel Košice sú ukladané na odkalisko Mokrá halda a na odkaliská oceliarskych kalov prevádzkovaných v rámci priemyselného areálu, v okrese Košice II. V MČ Košice – Krásna nad Hornádom v lokalite Telek sa nachádza odkalisko Teplárne Košice, a.s., slúžiace na ukladanie popolčeka vznikajúceho pri teplárenskej výrobe tepla a elektrickej energie spaľovaním uhoľného paliva.

Environmentálne záťaže

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) je v okrese Košice I evidovaná 1 pravdepodobná environmentálna záťaž (Register A), 1 environmentálna záťaž (Register B) a 8 sanovaných lokalít (Register C).

Zoznam lokalít zaradených do Registra EZ nachádzajúcich sa v okrese Košice I (kurzivou sú označené EZ v MČ Sídlisko Ťahanovce)

Register	Názov EZ	Identifikátor
Register A	***K1 (002) / Košice - Ťahanovce - bývalé Slovenské magnezitové závody***	***SK/EZ/K1/359***
Register B	K1 (001) / Košice - Staré Mesto - Malinovského kasárne	SK/EZ/K1/358
Register C	***K1 (003) / Košice - Ťahanovce - terminál Slovnaft***	***SK/EZ/K1/360***
	K1 (001) / Košice - Džungľa - Kukorelliho kasárne	SK/EZ/K1/1275
	K1 (002) / Košice - Sever - ČS PHM Festivalové námestie	SK/EZ/K1/1276
	K1 (003) / Košice - Sever - ČS PHM Medzi mostami	SK/EZ/K1/1277
	K1 (004) / Košice - Sever - ČS PHM Za štadiónom	SK/EZ/K1/1278
	K1 (005) / Košice - Sever - Dopravný podnik mesta Košíc	SK/EZ/K1/1279
	K1 (006) / Košice - Staré Mesto - ČS PHM Hutnícka	SK/EZ/K1/1280

	K1 (007) / Košice - Staré Mesto - ČS PHM Senný trh	SK/EZ/K1/1281

Zdroj: www.enviroportal.sk

Na území MČ Košice – Ťahanovce, ktorá susedí s riešenou MČ Košice – Sídlisko Ťahanovce, je evidovaná jedna pravdepodobná environmentálna záťaž – bývalé Slovenské magnezitové závody a jedna sanovaná lokalita – terminál Slovnaft. Obidve lokality sa nachádzajú severovýchodne od riešeného územia, vo vzdialenosti cca 600 m.

V roku 2003 boli na lokalite terminálu Slovnaft ukončené sanačné práce. Zdroj znečistenia nebol odstránený. Podľa rámcového hodnotenia výsledkov sanácie sa odporúča postupná dekontaminácia územia s odporúčaním ďalšieho kontinuálneho prevádzkovania hydraulickej clony a overovania kvapaliny podzemnej vody. Lokalita je pravidelne monitorovaná: NEL, benzén, pH, Eh, O_2, teplota vody, hĺbka hladiny podzemnej vody. Podľa údajov uvedených v IS revidované limity: NEL = 8 mg/l pre ohnisko a NEL = 5,5 mg/l mimo ohniska neboli prekročené.

Územie navrhovanej činnosti nie je zaradené do Registra EZ.

III.4.5. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva. Dostupné sú len výsledky z meraní vykonaných z náhodných meraní.

V zmysle zákona č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov bola vytvorená (matematickým modelovaním) *strategická hluková mapa Košickej aglomerácie pre stav v roku 2011,* ktorá opisuje hlukovú situáciu v okolí výrazných zdrojov hluku (doprava, priemysel) s určením prekročenia akčných hodnôt. V dokumente sa tiež konštatuje, že „V čase spracovania tejto mapy nebola v aglomerácii vyhlásená žiadna „tichá oblasť“ (zákon č. 2/2005 Z.z., §3, ods. e)“.

Podľa uvedeného je zrejmý vplyv nadmerného hluku na zastavané územie mesta Košice z dopravy na pozemných komunikáciách. V kontaktnom území viacerých úsekov ciest je prekračovaná prípustná hladina hluku.

Preukázaným zdrojom hluku v zastavanom území mesta je tiež električková doprava. V záujme znižovania hlučnosti bola v niektorých jej úsekoch v súčasnosti ukončená modernizácia tratí.

Hluk zo železničnej dopravy sa prejavuje v okolí úsekov tratí vedených v zastavanom území mesta Košice a v okolí železničnej stanice.

V priestore južne od Košíc sa nachádza medzinárodné letisko – oblasť letiska Košice, kde izofóna ekvivalentnej hladiny hluku nad 65 dB(A) resp. maximálnej hladiny hluku nad 85 dB(A) zasahuje J časť mesta Košice a okolité obce (najmä Veľkú Idu, Hanisku a Sokoľany).

Najväčším priemyselným zdrojom hluku, južne od aglomerácie Košice je spoločnosť U.S. Steel Košice, s.r.o.. Výrazným zdrojom hluku v južnej časti mesta je prevádzka spaľovne komunálneho odpadu KOSIT, a.s., ktorá spolu s ČOV sa nachádza mimo územia košickej aglomerácie, avšak svojou činnosťou ovplyvňujú hlukovú záťaž na území aglomerácie.

Hluková záťaž MČ Košice – Sídlisko Ťahanovce okrem automobilovej dopravy je spôsobovaná aj hlukom zo železničnej dopravy (železničná trať).

III.4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti a životné prostredie.

Úroveň zdravotníckej starostlivosti v okrese Košice I je uvedená v porovnaní s úrovňou zdravotníckej starostlivosti v ostatných okresoch mesta Košice a krajskou úrovňou v nasledovných tabuľkách:

Všeobecná zdravotnícka starostlivosť

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dorast		
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 10 000 obyv. (18 a viacroční)	Počet ambulancií	Počet lekár. miest	na 10 000 obyv. (0 až 26 roční)
Košický kraj	312	275,06	4,35	165	150,68	9,15
Okres Košice – I	***43***	***38,80***	***6,84***	***20***	***20,00***	***18,19***
Okres Košice – II	47	41,52	6,15	18	19,03	12,78
Okres Košice – III	6	5,00	2,06	10	10,00	20,42
Okres Košice – IV	29	27,29	5,53	10	9,80	9,38

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2015

Počet pracovníkov podľa vybraných kategórií a územia sídla zariadenia

Územie	Spolu (celk.)	Počet pracovníkov na 100 000 obyvateľov podľa vybraných povolaní					
		Zdravot. pracovníci (celkom)	v tom				
			Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	17 622	13 637	3 109	458	847	4 732	247
Okres Košice – I	***2 840***	***2 031***	***500***	***84***	***71***	***497***	***17***
Okres Košice – II	4 180	3 068	585	52	554	1 005	32
Okres Košice – III	124	116	37	9	8	29	1
Okres Košice – IV	4 921	3 974	978	118	45	1 37$	82

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2015

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nie celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa zvýšil priemerný vek slovenskej populácie z 39,87 roka na 40,13 roka a od roku 2011 sa zvýšil o 1 rok. Hodnota strednej dĺžky života pri narodení u oboch pohlaví sa po dlhom období rastu medziročne znížila. U mužov klesla z 73,19 na 73,03 roka, u žien z 80,0 na 79,73 roka. Priemerný vek dožitia u mužov je o takmer 7 rokov kratší ako u žien, no v rámci pozorovaného obdobia (od roku 2006) je tento rozdiel najnižší.
- celková úmrtnosť (mortalita) patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva. Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť spôsobené všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí v meste Košice sa nevymyká z celoslovenského trendu. Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

Stredný stav a pohyb obyvateľstva

Územie	Živonarod.	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorodenecká
SR	10,3	9,9	0,3	0,9	5,1	3,3
Košický kraj	10,9	9,4	1,5	1,4	7,4	4,6
Okres Košice – I	***8,1***	***9,1***	***-1,0***	***-1,5***	***7,3***	***3,7***
Okres Košice – II	10,2	7,6	2,6	-0,8	7,1	7,1
Okres Košice – III	9,3	6,1	3,2	-6,4	3,7	3,7
Okres Košice –IV	9,1	11,0	-1,9	1,5	-	-

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2015

- štruktúra príčin smrti – v úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej SR, tak aj v meste Košice dlhodobo dominuje úmrtnosť mužov aj žien na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na akútny infarkt myokardu a na cievne ochorenia mozgu. Druhou

najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú nádorové ochorenia. Najčastejšími príčinami sú nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, ako aj zhubný nádor žalúdka a hrubého čreva. Na tretie miesto sa u mužov dostala úmrtnosť v dôsledku poranení a otráv s úmrtnosťou u mužov takmer 4 krát vyššou ako u žien. Tretie miesto u žien predstavujú choroby dýchacej sústavy.
- počet ochorení – k najčastejšie diagnostikovaným chorobám obyvateľov mesta Košice, podobne ako v celej republike, patria choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva, poranenia, otravy a niektoré vonkajšie príčiny chorobnosti.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátene zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

IV.1.1. Záber lesných pozemkov a pôdy

Navrhovaná nová činnosť bude situovaná vo vybudovanom ohraničenom jestvujúcom priemyselnom areáli bývalých Inžinierskych stavieb na ulici Pri hati.

Nová činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu, nakoľko činnosť sa navrhuje v zastavanom území mesta v prenajatom stavebnom objekte, Navrhovaná činnosť bude vykonávaná na pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako zastavané plochy s celkovou výmerou cca 100 m^2. V jestvujúcom areáli sa nenachádza zeleň.

IV.1.2. Spotreba vody

Prevádzka má nároky na potrebu vody pre pitné a hygienické účely.

Potreba vody

Prevádzka je napojená na verejný vodovod prostredníctvom jestvujúcej vodovodnej prípojky.

Prevádzka si svojou povahou nevyžaduje potrebu technologickej vody. Pracovníci zariadenia na nakladanie s odpadmi bude využívať sociálne a hygienické zariadenie v samotnom objekte. Voda na požiarne účely bude zabezpečená z hydrantov.

Novou činnosťou nedôjde k žiadnym zmenám v oblasti zdravotechniky a zásobovania vodou, nakoľko vybudovaný stavebný objekt slúžil v minulosti na skladové a prevádzkové účely.

Priemerná denná potreba vody .....120 l/deň (2 pracovníci)

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Vstupné surovinové zdroje

Nakoľko navrhovateľ bude prevádzkovať zariadenie v existujúcich priestoroch, preto sa neuvažuje o vstupných surovinových a energetických zdrojoch pri výstavbe. Pre navrhovanú činnosť sa počíta so spotrebou elektrickej energie.

Elektrická energia pre prevádzku bude naďalej riešená napojením na verejnú distribučnú sieť, prostredníctvom samostatnej prípojky.

Navrhovaná ročná potreba elektrickej energie : 5 tisíc kWh/rok

Pre navrhovanú činnosť sa uvažuje so vstupnými komoditami – elektroodpadmi, ktoré sú bližšie špecifikované v kapitole II/8.2.

Teplo

Vykurovanie prevádzkových priestorov a ohrev vody sú zabezpečené prostredníctvom ústredného mestského vykurovacieho systému.

Plyn

Plyn sa v prevádzke nebude využívať.

Osvetlenie je zabezpečené prirodzené a umelé – svietidlami. Celý areál je osvetlený vonkajším výbojkovým osvetlením.

Vetranie objektu je zabezpečené oknami a dverami.

IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Priemyselný areál Pri hati je dopravne napojený na existujúcu dopravnú sieť mesta Košice. Samotný zámer nevyžaduje výstavbu nových objektov, preto nároky na dopravu v etape výstavby nebudú žiadne. Zber elektroodpadov sa bude uskutočňovať prevažne vlastným vozidlom alebo vozidlami zmluvných organizácií v závislosti od objednávky. Prístup do areálu navrhovanej činnosti pre motorové vozidlá je z cestnej štvorprúdovej komunikácie vedenej po ulici Hlinkova s odbočením na vedľajšiu komunikáciu – Pri hati a následne po vnútro areálových komunikáciách až priamo k prevádzke. Pre prísun odpadov a následný odvoz odpadov a druhotných surovín za účelom ďalšieho nakladania sa budú využívať jestvujúce miestne a štátne komunikácie. Samotný priemyselný areál má vhodne vybudovaný existujúci vstup pre motorové vozidlá. Vstup do areálu je cez jestvujúcu strážnicu s rampou. Celý areál je 24 hodín monitorovaný externou strážnou službou. Existujúce spevnené manipulačné plochy budú slúžiť na pohyb nákladnej dopravy za účelom vykládky a nakládky odpadov. S vytvorením nových parkovacích miest sa neuvažuje, v areáli je dostatok parkovacích miest, tak pre nákladné ako aj pre osobné vozidlá. Nároky na dopravu budú minimálne. Uvažuje sa so zaťažením miestnych a štátnych komunikácií v rozsahu cca max. 2 nákladné autá/ deň pre dovoz komodít a pre vývoz komodít za účelom ďalšieho spracovania, resp. zneškodnenia cca 3 – 4 nákladné autá za týždeň.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

V jednozmennej prevádzke budú priamo v zariadení na zber a spracovanie odpadov zamestnaní cca 2 pracovníci – manipulant a administratívny pracovník

IV.2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Samotné činnosti – zber, výkup, úprava, skladovanie odpadov, druhotných surovín a vyhradených prúdov nepatria medzi stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší, v znení zákona č. 318/2012 *Z. z*. Zdrojom škodlivín emitovaných do ovzdušia budú len emisie z dopravy na prístupových komunikáciách a na manipulačnej ploche areálu. Novou činnosťou dôjde k minimálnemu až zanedbateľnému nárastu intenzity dopravy. Doprava na komunikáciách predstavuje líniový zdroj znečisťovania ovzdušia. Pri doprave a parkovaní bude dochádzať k znečisteniu ovzdušia výfukovými plynmi – CO, NO_x, prchavými organickými látkami (VOC) a pevnými exhalátmi (prachom) z motorových vozidiel prichádzajúcich a odchádzajúcich do zariadenia na nakladanie s odpadmi.

Vplyv na ovzdušie je síce negatívny málo významný, dlhodobý, ale lokálneho charakteru.

IV.2.2. Odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú naďalej odvádzané do existujúcej kanalizácie s napojením na mestskú kanalizáciu. Bilancia a spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku sa nezmení oproti súčasnému stavu. Technologické odpadové vody pri činnosti nakladanie s odpadmi nebudú vznikať. Do kanalizácie sú odvádzané aj povrchové vody z odtoku striech a spevnených plôch v rámci prevádzky. Na vonkajších spevnených manipulačných plochách sa nebude manipulovať s odpadmi. Elektroodpady neznečistené

škodlivinami (telekomunikačná technika) budú priamo skladované vo vnútri haly v presne vyčlenenom priestore.

IV.2.3. Iné odpady

Pred realizáciou činnosti

Nakoľko navrhovateľ bude realizovať svoje aktivity v existujúcom prevádzkovom objekte a na existujúcich vonkajších plochách, nebude potrebné riešiť vznik odpadov pri výstavbe.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti

V navrhovanej prevádzke sa bude nakladať s odpadmi uvedenými v stati II.8, kde je aj uvedený ich spôsob manipulácie a ďalšieho nakladania.

Navrhovaný areál bude slúžiť na zber, výkup, triedenie, zhodnocovanie, spracovanie a skladovanie odpadov do doby prepravy a následného zhodnotenia resp. environmentálne vhodného zneškodnenia oprávnenou spoločnosťou. Elektroodpady budú zbierané len od podnikateľských subjektov. Elektroodpady budú skladované tak, aby boli chránené pred vplyvom atmosférických vplyvov a zabezpečené tak, aby sa zabránilo prístupu neoprávnených osôb a poškodeniu alebo odcudzeniu elektroodpadov. Skladovací priestor bude viditeľne a čitateľne označený názvom príslušnej skupiny a kategórie skladovaných elektroodpadov. Celý postup nakladania so vstupnými elektroodpadmi je uvedený v kapitole II/.8.

Navrhovateľ má v súčasnosti vydané potvrdenie o registrácii na zber a prepravu odpadov, súčasťou, ktorých sú aj elektroodpady zaradené pod kat. č. 16 02 14, 16 02 16 a 20 01 36.

Počas prevádzky zariadenia na oddelený zber a spracovanie odpadov vznikajú navrhovateľovi ako pôvodcovi odpadov bežné komunálne odpady, obaly, žiarivky, akumulátory, nebezpečné odpady z nepredvídateľných situácií, ako je únik ropných látok z motorových vozidiel dovozcov a prepravcov odpadov na spevnené plochy posudzovaného areálu a iné. V takomto prípade má prevádzkovateľ k dispozícií vhodné sorbenty (vapex, perlit) na okamžitý zásah. Absorbenty znečistené škodlivinami budú po vyzbieraní odovzdané na zneškodnenie oprávnenej spoločnosti.

Z procesu manuálnej demontáže elektroodpadov vzniknú odpady a druhotné suroviny, ktoré budú po dostatočnom uskladnení odovzdané oprávnenému subjektu za účelom ďalšieho zhodnotenia (plasty, farebné kovy, železné kovy, sklo....). Po úprave vzniknú aj odpady, ktoré nebude možné ďalej materiálovo zhodnotiť (napr. kompozitné plasty, guma, iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako vedené v 19 12 11). Tieto budú odovzdávané oprávnenému subjektu za účelom energetického zhodnotenia resp. environmentálne vhodného zhodnotenia. Záujmom navrhovateľa bude zabezpečiť čo najvyššiu mieru zhodnotenia odpadu.

Navrhovateľ bude zabezpečovať servisovanie technických zariadení a nákladného auta v autorizovaných servisoch, čím predchádza vzniku a obmedzuje tvorbu nebezpečných odpadov z činnosti pôvodcu.

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len Katalóg odpadov) je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov z bežnej prevádzky areálu uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Predpokladaný vznik odpadov :

Katalóg. číslo	Druh odpadu	Kategória odpadov
15 01 01	obaly z papiera	O
15 01 02	obaly z plastov	O
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O

15 02 02	absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 06 01	olovené akumulátory	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Celková kapacita : do 0,5 t/rok

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky bude nakladané v súlade s platnými právnymi predpismi. Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasne skladované utriedene podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch. Všetky druhy odpadov budú zhodnocované resp. zneškodňované v zariadeniach na to určených, len u oprávnených spoločnostiach na základe zmluvného vzťahu. V rámci priemyselného areálu sa v prednej časti nachádzajú 1 100 l nádoby na zmesový komunálny odpad a na vyhradené zložky triedeného zberu.

Druhy výstupných odpadov po úprave elektroodpadov ako aj spôsob ich nakladania sú uvedené v kapitole II/8.

Držiteľ odpadu je povinný plniť ustanovenia § 14 zákona o odpadoch, predovšetkým viesť evidenciu, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov v označených obaloch a kontajneroch. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi plniť povinnosti ustanovené v § 25 zákona odpadoch.

Odvoz a energetické zhodnotenie komunálneho odpadu je zabezpečené v súlade s príslušným všeobecne záväzným nariadením mesta Košice.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Zdroje hluku

Navrhovaný zámer si nevyžaduje výstavbu nových objektov, preto hluk počas stavebných prác je bezpredmetné riešiť.

V súčasnosti v celom priemyselnom areáli dochádza k nepravidelnému, občasnému hluku počas prevádzky rôznych stavebných mechanizmov alebo počas manipulácie s rôznymi materiálmi. V areáli je niekoľko rôznych podnikateľských subjektov, preto je tu pravidelný pohyb nákladných a osobných vozidiel. Areál bývalých Inžinierskych stavieb je situovaný blízko železničnej trate, betonárky a hlučnej štvorprúdovej komunikácie.

Prevádzkovaním samotného zariadenia na nakladanie s odpadmi vzniká premenlivý a prerušovaný zvuk, ktorý je spojený s daným prostredím. Prevádzkovanie zariadenia na úpravu elektroodpadov bude vykonávané od 10.00 do 16.00 hodiny v pracovných dňoch.

Intenzita dopravy vplyvom prevádzky zariadenia bude zanedbateľná (2 NA/deň). Mobilné zdroje hluku sú viazané predovšetkým na dopravu elektroodpadov a odvoz odpadov a druhotných surovín na miesto určenia – k spracovateľským subjektom.

Nakladanie s odpadmi bude spočívať v samotnom zbere a ukladaní odpadov, mechanickej úprave odpadov len v uzavretom priestore, preto nie je predpoklad prekročenia hlukových hladín nad rámec povolených limitov. Manipulácia s odpadmi, doprava ani samotná demontáž nepredstavujú významné zdroje hluku. Celá činnosť nakladania s odpadmi bude vykonávaná len v uzavretom priestore. Súčasťou prevádzky nebudú vzduchotechnické zariadenia ani kotolňa. Hluk sa v žiadnom prípade nebude šíriť za hranice priemyselného areálu.

Z pohľadu negatívneho vplyvu hluku na zdravie človeka je možné konštatovať, že hranica hluku v zmysle platných noriem a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v prípade prevádzky zariadenia nebude prekročená. Pre danú kategóriu územia - územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo

vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc. Na verejnosti dostupných pozemkoch hodnotu 50 dB v čase od 06:00 do 22:00 hod. a pre nočnú dobu 45 dB v čase od 22:00 do 6:00 hod.

Záujmové územie je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny (500 m) v priemyselnom areáli v blízkosti frekventovanej štvorprúdovej komunikácie a železničnej trate. Z týchto dôvodov nedôjde k ovplyvneniu súčasných akustických pomerov o proti súčasnému stavu.

Zdroje vibrácií

Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik vibrácií.

IV.2.5. Zdroje žiarenia

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí**.**

IV.2.6. Zdroje tepla a zápachu

Navrhovaná činnosť nie je spojená s produkciou tepla, zápachu a iných výstupov.

IV.2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Nie sú známe.

IV.3.Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Všetky vplyvy na životné prostredie sú podrobne popísané v jednotlivých kapitolách tohto zámeru.

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka je umiestnená v priemyselnej zóne, neočakáva sa zmena jej doterajšieho **vplyvu na obyvateľstvo**, ktorý je pre danú oblasť charakterizovaný najmä hlukovou záťažou a plynnými emisiami z dopravy. Z hľadiska hluku priemyselná zóna je umiestnená v blízkosti cestnej komunikácie a železničnej trate, ktoré predstavujú významný líniový zdroj hluku pre danú lokalitu, nesúvisiaci s činnosťou prevádzky. Negatívne **vplyvy počas prevádzky na obyvateľstvo** sú prakticky vylúčené vzhľadom na polohu a charakter činnosti. Navrhované činnosti, tak ako sú popísané v zámere nepredstavujú narušenie celkovej pohody a zdravotného stavu obyvateľstva. Činnosť je spojená so zberom, triedením a úpravou elektroodpadov a následnou prepravou do zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov. V zariadení sa budú zbierať a upravovať len „ostatné“ druhy odpadov do doby odvozu k oprávnenej spoločnosti. Vo večerných a nočných hodinách sa prevádzka nevykonáva. Trvalým vplyvom môže byť nepravidelný hluk spôsobený manipuláciou s odpadmi, ktorý bude mať úzko lokálny vplyv, bez akýchkoľvek vplyvov na obyvateľstvo. Obytná zóna je v dostatočnej vzdialenosti od prevádzky (cca 500 m – Park Anička), preto je vplyv na obyvateľstvo vylúčený. Pri dodržaní stanovených technických a organizačných opatrení je možné prakticky vylúčiť negatívny vplyv budúcej prevádzky zariadenia na zber a úpravu elektroodpadov na zdravie obyvateľov v širšom okolí a zo spoločenského hľadiska je jeho prevádzka akceptovateľná.

Zariadenie na zber a úpravu odpadov bude plne rešpektovať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dodržiavaním prevádzkového poriadku a predpisov v oblasti BOZP minimalizujeme vplyvy na pracovníkov zariadenia na zber a úpravu odpadov.

Vplyv na zdravie obyvateľstva možno považovať za nevýznamný.

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a územia, v ktorom sa zámer bude realizovať nie je predpoklad ovplyvnenia reliéfu alebo horninového prostredia. Prevádzka svojim rozsahom a charakterom nebude negatívne ovplyvňovať prírodné prostredie. Vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín je vylúčený.

Možné riziko počas prevádzky predstavujú havarijné úniky ropných látok z nákladných áut do podložia, resp. havarijný únik nebezpečných látok a odpadov počas nesprávnej a neodbornej manipulácie s týmito látkami resp. pri mechanickom poškodení obalov. Toto riziko je málo pravdepodobné a zriedkavé. V samotnom zariadení na úpravu odpadov sa nebudú spracovávať nebezpečné odpady a ani odpady, ktoré by obsahovali znečisťujúce tekuté látky. Nebezpečné odpady, ktoré môžu vzniknúť len počas údržby zariadenia na zber a spracovanie elektroodpadov budú zhromažďované na spevnenej nepriepustnej podlahe v nádobách a obaloch na to určených. V prípade úniku ropných látok bude navrhovateľ postupovať podľa prevádzkového poriadku na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

IV.3.3. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Počas prevádzky, tak ako je to uvedené v stati IV.2.1. nepredpokladáme negatívny vplyv na ovzdušie. V navrhovanej lokalite nevzniknú nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Frekvencia pohybu nákladných automobilov sa počas prevádzky líši v závislosti od počtu zákaziek. Pri zohľadnení intenzity dopravy na priľahlých komunikáciách Pri hati, Hlinkova – príspevok k znečisteniu ovzdušia emisiami z nákladných automobilov dovážajúcich a odvážajúcich odpad je nevýznamný (cca 2 NA/deň). Trasovanie dopravy bude mimo obytnej zóny. Jedná sa o vplyv lokálny a časovo obmedzený na pracovnú dobu.

Navrhovaným zámerom nepredpokladáme narušenie hlukovej situácie vplyvom mobilných zdrojov hluku. Prevádzka nebude produkovať hluk nad prípustné hlukové hladiny a budú dodržané určujúce veličiny hluku pre deň, večer aj noc. Prevádzka navrhovanej činnosti nemá priamy vplyv na zmenu klimatických pomerov.

Vplyv na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu môžeme hodnotiť ako nevýznamný.

IV.3.4. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Územím prevádzky navrhovaného zámeru nepreteká žiadny povrchový tok. Rieka Hornád je vzdialená od navrhovanej lokality cca 260 m, pričom medzi vodným tokom a prevádzkou sú spevnené plochy a železničná trať. Pri dodržaní navrhovaných legislatívnych a technických opatrení sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na množstvo a kvalitu povrchovej vody.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov.

Splaškové ako aj vody povrchového odtoku budú odvádzané do jestvujúceho kanalizačného systému mesta Košice. Manipulácia s elektroodpadmi bude vykonávaná len na spevnených vnútroareálových plochách a samotné skladovanie a demontáž budú uskutočňované len vo vnútorných priestoroch stavebného objektu. V rámci samotného zariadenia na spracovanie odpadov sa bude manipulovať len s ostanými druhmi odpadov, nie nebezpečnými. Kvalita podzemných vôd môže byť potenciálne ovplyvnená len pri úniku ropných látok z dopravných prostriedkov v dôsledku zlého technického stavu. Tieto javy sú málo pravdepodobné a neštandardné a budú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a v zmysle vyhl. č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešené mimoriadneho zhoršenia vôd .

Vplyv na podzemné a povrchové vody možno hodnotiť ako vplyv trvalý, lokálny, málo významný.

IV.3.5. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy. Navrhovaná nová činnosť nebude mať negatívny vplyv na pôdu pri dodržaní technických a organizačných opatrení ako aj všeobecne záväzných predpisov v oblasti ŽP.

IV.3.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Existujúca plocha záujmového územia sa nachádza v zastavanom území mesta Košice, vo vybudovanom priemyselnom areáli.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na faunu a flóru.

IV.3.7. Vplyvy na krajinu a chránené územia

Dotknuté územie je možné charakterizovať ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability s prevahou antropogénnych spoločenstiev.

Realizáciou zámeru sa nezmení súčasná scenéria krajiny a funkčné využitie krajiny. Celková štruktúra a využitie územia ostane zachované – priemyselná zóna, opravárenské a skladové objekty, spevnené vybetónované plochy. V navrhovanom areáli nepribudne žiaden nový objekt. Navrhovateľ bude využívať jestvujúce objekty a spevnené plochy. Uvažovaný zámer nepredpokladá negatívny alebo rušivý vplyv na krajinu. Navrhovaná lokalita sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine.

Vplyv navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES. Na ploche dotknutého územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R – ÚSES.

IV.3.8. Iné vplyvy

Vplyvy na kultúrne a historické objekty, na paleontologické a archeologické náleziská sa nepredpokladajú.

IV.3.9. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaný zámer nemá vplyv na poľnohospodársku výrobu.

IV.3.10. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Zariadenie na zber a úpravu odpadov bude mať pozitívny vplyv na podnikateľské prostredie, tvorbu konkurenčného prostredia, na recyklačný priemysel a na odpadové hospodárstvo. Okolité priemyselné podniky a firmy nebudú prevádzkou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnené.

IV.3.11. Vplyvy na dopravu

Vplyv na dopravu sa nepredpokladá. Dopravné napojenie prevádzky ako aj celého priemyselného areálu na komunikačný systém mesta Košice – štvorprúdovú komunikáciu Hlinkova je navrhovanou komunikáciou na ulici Pri hati. Spoločnosť neuvažuje s vybudovaním nových parkovacích miest. V rámci areálu je dostatok parkovacích miest a spevnených plôch. Prírastok dopravných prostriedkov vplyvom prevádzky na príjazdových komunikáciách bude zanedbateľný. Spoločnosť už v súčasnosti využíva vlastné dopravné prostriedky na zabezpečenie zberu odpadov. Vplyv na dopravu môžeme pokladať za negatívny, trvalý a nevýznamný.

IV.3.12. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia návrhu nemá vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

IV.3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nemá vplyv na kultúrne hodnoty mesta Košice. Najbližšie kultúrne pamiatky sú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovaného zámeru.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Samotná prevádzka posudzovaného zámeru nie je pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvňuje zdravotný stav najbližšieho obyvateľstva. Samotná prevádzka

nebude zdrojom znečisťujúcich látok a emisií zo zdrojov znečisťovania ovzdušia. Hlukové ani imisné pomery pre najbližšie obyvateľstvo sa nezmenia, nakoľko bude nová činnosť situovaná v priemyselnom areáli vo vzdialenosti cca 500 m od najbližšej obytnej zóny, ktorú tvoria byty Park Anička.

Celý proces nakladania s odpadmi bude presne regulovaný a riadený vyškoleným pracovníkom so skúsenosťami v oblasti nakladania s odpadmi. Manipulační pracovníci budú riadne poučení a zaškolení o spôsobe manipulácie s elektroodpadmi. Na nakladanie s elektroodpadmi bude potrebná autorizácia, takže celý proces nakladania s odpadmi bude podložený odborným posudkom. Zamestnávateľ zabezpečí podľa jednotlivých profesií osobné ochranné pomôcky. Možným negatívnym vplyvom spojeným s nakladaním s odpadmi sú vystavení len zamestnanci, a to hlavne pri havarijných stavoch. Pre tieto neštandardné situácie budú vypracované havarijné plány a prevádzkové dokumenty, ktoré sa budú aktualizovať v súlade s novou legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi. V navrhovanom areáli sa nebude vykonávať rozoberanie ani spracovanie nebezpečných odpadov. Prípadné rizikové práce, pri ktorých budú zamestnanci vystavení zdravotným rizikám faktorov práce bude riešiť zamestnávateľ v súvislosti s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákonomč.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vzhľadom na riziko požiaru bude zariadenie na zber a spracovanie elektroodpadov z hľadiska protipožiarnej ochrany riešené podľa zákona č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi a Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. a súvisiacich STN.

Zdravotné riziká preto hodnotíme ako nevýznamné a akceptovateľné.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

V zmysle MÚSES mesta Košice je druhová rozmanitosť flóry a fauny (biodiverzita) na území mesta Košice pomerne vysoká. Biodiverzita na veľkej časti územia mesta Košice je však v súčasnosti ohrozená masívnym rozšírením inváznych druhov rastlín a živočíchov, najmä na ruderálnych plochách v okolí ciest, železníc a iných nevyužívaných plochách, vrátane neobrábaných poľnohospodárskych plôch, častý je ich výskyt aj priamo v obytných zónach na území mesta. V lokalite navrhovanej činnosti je biodiverzita veľmi nízka, jedná sa o spevnenú vybetónovanú plochu s prevádzkovým objektom v rámci podnikateľského areálu, bez výskytu stromov, krovín, kde nie sú vytvorené priaznivé podmienky na výskyt fauny.

Navrhovaná činnosť sa plánuje v území s 1.stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Na predmetnom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne:

- maloplošné ani veľkoplošné chránené územia,
- vyhlásené ani navrhované chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu spadajúce do siete NATURA 2000,
- chránené územia podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené dreviny,
- prvky ÚSES,
- vodohospodársky chránené územia ani ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP možno posúdiť jedine etapu prevádzky. Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v existujúcich priestoroch stavebného objektu v priemyselnom areáli bývalých Inžinierskych stavieb Pri hati.

Významné negatívne vplyvy prevádzky neboli počas zámeru identifikované. Hlukovú a imisnú záťaž spojenú s prevádzkou a dopravou možno hodnotiť ako vplyv negatívny málo významný až zanedbateľný, krátkodobý a lokálny. Z pohľadu vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti, je územie environmentálne únosné a navrhovaná činnosť k tomu primeraná a vhodná. Daná lokalita ako aj samotná činnosť sú optimálne v tomto území. V rámci hodnotenia vplyvov nebol identifikovaný žiadny významný negatívny vplyv. Ovplyvnenie kvality podzemných vôd je možné len pri nepredvídateľných a havarijných stavoch. Vplyv na obyvateľstvo môžeme hodnotiť ako nevýznamný vzhľadom na umiestnenie (železničná trať a vysoko frekventovaná komunikácia), vzdialenosť od obytnej zóny, charakter a rozsah činnosti. Vylúčený je vplyv na chránené územia. Scenéria krajiny sa nezmení, nakoľko nevzniknú nové prvky v krajine. Navrhovaná činnosť nadviaže na doterajšie aktivity v priemyselnom areáli. V súčasnosti je stavebný objekt prázdny a nevyužívaný. Ďalšie negatívne vplyvy v tomto štádiu nie sú známe. Pozitívne treba vnímať danú činnosť z pohľadu odpadového hospodárstva. Navrhované činnosti – zber, triedenie, úprava a dočasné uloženie druhotných surovín a odpadov vytvára predpoklady na recykláciu a spracovanie odpadov, čo je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a Programom odpadového hospodárstva SR. Navrhované zariadenie pozitívne ovplyvní konkurenčné prostredie, zefektívni služby pre pôvodcov odpadov ako aj pozitívne vylepší životné prostredie.

Pozitívnym vplyvom je jednoznačne environmentálny vplyv, ktorý spočíva v minimalizovaní tvorby odpadov, zabezpečení druhotnej suroviny a znížení skládkovaného odpadu.

Hodnotenie vplyvov podľa významnosti :

Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s prevádzkou navrhovaného zámeru

Typ dopadu	Dopad kladný	Žiadna úprava súčasného stavu	Dopad záporný	Druh dopadu
Krajina		x		*Navrhovaný zámer rieši len prevádzku nového zariadenia na zber a spracovanie elektroodpadu. Nedôjde k zmene funkčného využitia územia. Scenéria a estetické vnímanie krajiny sa nezmení, nakoľko nedôjde k výstavbe nových objektov.*
Flóra a fauna		x		*Výstavbou a prevádzkou zámeru nedôjde k zmene vplyvu na flóru a faunu oproti súčasnosti. Navrhovaný zámer si nevyžiada výrub stromov. Sadové úpravy nie je možné zrealizovať, nakoľko plocha priemyselného areálu je kompletne zastavaná skladovými a prevádzkovými objektmi a spevnená betónovým povrchom.*
Doprava		x		*Navrhovaný zámer si nevyžaduje výstavbu nových parkovacích plôch ani nových objektov. V celom areáli je dostatok parkovacích miest. Navrhovaný zámer uvažuje s napojením na jestvujúci komunikačný systém mesta a vnútroareálové komunikácie. Realizácia navrhovanej činnosti nijak neovplyvní súčasnú dopravu v meste. Intenzita dopravy vplyvom zámeru bude málo významná až nevýznamná.*

Pôda		x		*Realizovaním novej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.*
Kvalita ovzdušia		x		*Navrhovaný zámer nebude mať vplyv na imisnú situáciu v danej lokalite oproti súčasnosti. Nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Počas dopravy odpadov a komodít budú vznikať emisie z výfukových plynov motorových vozidiel a v suchých obdobiach sa dá počítať aj so sekundárnou prašnosťou. Tento vplyv je v podnikateľskom areáli jestvujúci ale nijak neovplyvní najbližšie obyvateľstvo.*
Zdravie obyva-teľstva		X		*Navrhovaný zámer nepredpokladá negatívne vplyvy na najbližšiu obytnú zónu z dôvodu charakteru a umiestnenia činnosti a vzdialenosti od obytnej zóny.*
Akustické a vibračné hľadisko		x		*Navrhovaná činnosť nezhorší hlukové pomery v posudzovanej zóne a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva z hľadiska hluku v porovnaní s jestvujúcim stavom.*
Voda		X		*Pri dodržaní všetkých technických a organizačných opatrení nepredpokladáme negatívny vplyv na podzemné a povrchové vody. V zariadení sa nebude manipulovať s nebezpečnými odpadmi.*
Produkcia odpadov	x			*Navrhovaná činnosť je zameraná na spracovanie elektroodpadov, hlavne počítačov od podnikateľských subjektov. Rozoberanie odpadov bude vykonávané za účelom získania druhotných surovín, ktoré budú odpredávané zmluvným oprávneným spoločnostiam za účelom recyklácie alebo opätovného využitia. V zmysle hierarchie odpadov považuje tento spôsob za environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi za účelom šetrenia prírodných surovín.*

- *Synergické vplyvy* - vplyvy vzájomne sa ovplyvňujúce, vyúsťujúce do celkového dopadu, ktorý je významnejší (alebo menší) než suma individuálnych účinkov.

Nakoľko oproti súčasnému stavu nedochádza k významnej zmene, tak navrhovaný zámer nemá dopad na existujúce synergické vplyvy.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Ako bolo uvedené v stati II, vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

S navrhovanou činnosťou – okrem už uvedených nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti technického charakteru.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované žiadne ďalšie riziká súvisiace s posudzovanou činnosťou. Možné riziká vzniknuté počas prevádzkovania navrhovaného zámeru sú málo pravdepodobné pri dodržaní prevádzkových a organizačných opatrení.

Najvýznamnejšie riziko prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu splodín z nedokonalého horenia. Toto riziko je potrebné eliminovať v zmysle predpisov na úseku protipožiarnej ochrany.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

- zosúladiť prevádzku so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a to najmä plniť povinnosti držiteľa odpadu v súvislosti s § 14, ~~povinnosti držiteľa~~ a spracovateľa elektroodpadu v súvislosti s § 38, 39 a § 41,
- dôkladne dodržiavať požiadavky ustanovené v § 10,12,13 o RZV
- zariadenie na zhodnocovanie elektroodpadov prevádzkovať v súlade s príslušným súhlasom Okresného úradu Košice, odboru starostlivosti o životné prostredie udeleným podľa § 97 ods. 1 písm. c)zákona o odpadoch,
- zariadenie prevádzkovať v zmysle schváleného prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie elektroodpadov v súlade s príslušným súhlasom Okresného úradu Košice, odboru starostlivosti o životné prostredie udeleným podľa § 97 ods. 1 písm. e) bod 2 zákona o odpadoch,
- pred zahájením prevádzky na spracovanie elektroodpadu musí byť podnikateľovi udelená autorizácia v zmysle § 89 ods.1, bod a) 4. zákona o odpadoch,
- plne rešpektovať a dodržiavať právne predpisy na úseku odpadového hospodárstva,
- pravidelne školiť a oboznamovať zodpovedných pracovníkov s vypracovanými vnútornými predpismi,
- odpady, s ktorými sa bude nakladať pri výkone činností zaraďovať podľa Katalógu odpadov a viesť predpísanú evidenciu,
- v prípade vzniku nebezpečných odpadov zhromažďovať tieto oddelene na určenom mieste a nakladať s nimi v súlade s predpismi,
- všetky priestory navrhovateľa, v ktorých budú zbierané, upravené a skladované odpady, zabezpečiť pred znehodnotením, alebo odcudzením odpadov, alebo pred iným neoprávneným použitím,
- komunálny odpad ukladať do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu v meste a nakladať s týmto v súlade s predpismi,
- zabezpečiť pravidelný odvoz nebezpečných, ostatných ale aj komunálnych odpadov prostredníctvom oprávnených firiem,
- ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročí na hranici areálu so susediacimi priemyselnými areálmi hodnotu 70 dB a na verejnosti dostupných pozemkoch hodnotu 50 dB v čase od 06:00 do 22:00 hod. a pre nočnú dobu 45 dB v čase od 22:00 do 6:00 hod.,
- na ochranu zdravia zamestnancov zabezpečiť splnenie požiadaviek podľa prílohy č. 1 k nariadeniu vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- dodržiavať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon),v prípade manipulácie so znečisťujúcimi látkami zabezpečiť vodohospodársky plochy proti priesakom týchto látok do okolia a zabezpečiť pracovisko havarijnou súpravou v prípade nepredvídateľných únikov.

Kompenzačné opatrenia :

- nie sú potrebné

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by nevzniklo nové zariadenie na zber a úpravu elektroodpadov (hlavne výpočtovej techniky). Už v súčasnosti navrhovateľ realizuje zber odpadov od jednotlivých podnikateľských subjektov do zariadenia na spracovanie elektroodpadov. V rámci rozšírenia svojej podnikateľskej činnosti má záujem doplniť svoje podnikanie o prevádzku, v ktorej by realizoval zber a úpravu elektroodpadov za účelom získania cenných druhotných surovín určených na ďalšie zhodnotenie. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostane zachovaný súčasný stav plochy a objektov areálu. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by sa faktory životného prostredia nezmenili žiadnym spôsobom oproti súčasnému stavu, na posudzovanom území by naďalej ostala voľná manipulačná plocha a jednopodlažný murovaný objekt v rámci jedného strážaného uzavretého priemyselného areálu.

V prípade, ak by sa činnosť nerealizovala, nebolo by v zmysle zákona umožnené právnickým osobám odovzdávať elektroodpady ako druhotnú surovinu na ďalšie zhodnotenie, recykláciu.

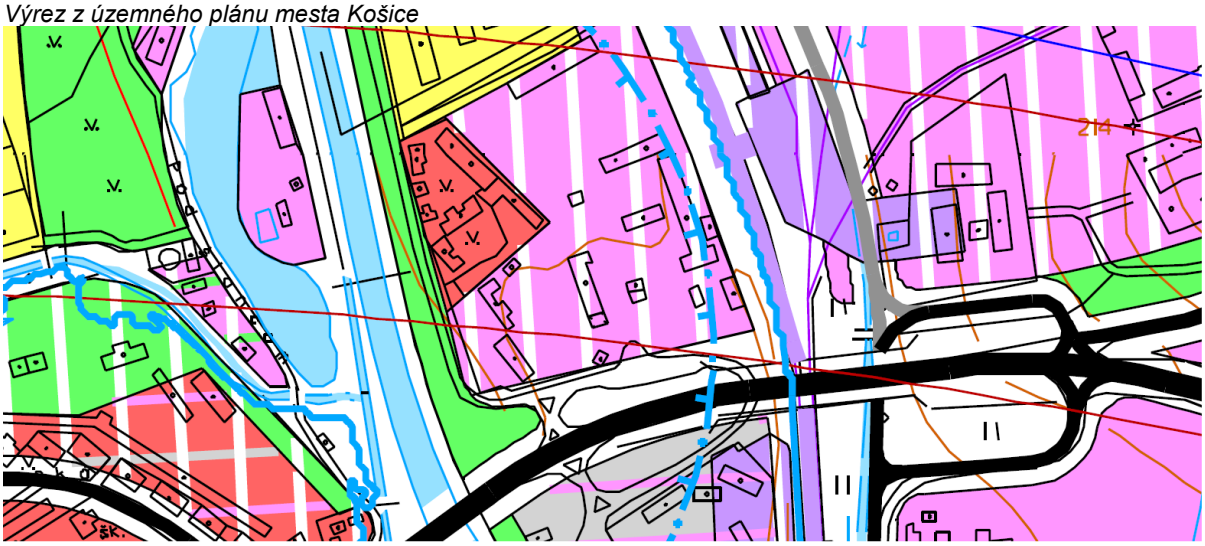
Navrhovaná lokalita je vhodná na danú činnosť a nie je žiadny predpoklad na zhoršenie antropogénne zmenenej krajiny.

Zámer pre túto činnosť je vypracovaný v navrhovanom optimálnom variante.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Aktualizovaný Územný plán hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice v rámci komplexného urbanistického návrhu, stavu zmien a doplnkov z mája 2017 špecifikuje územie, na ktorom sa posudzovaná činnosť nachádza na plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia.

Výrez z územného plánu mesta Košice



IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia prevádzky na zber a spracovanie elektroodpadov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Posúdenie výstavby zámeru nebolo potrebné vykonať z dôvodu toho, že sa jedná o jestvujúci vybudovaný areál bývalých Inžinierskych stavieb Pri hati. Prevádzka spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č.8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané a vyhodnotené jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo počas prevádzky „Zariadenie na zber a spracovanie elektroodpadu – Pri hati 1, Košice“. Na základe analýzy prírodných podmienok, charakteru prevádzky, vzdialenosti obytnej zóny ako aj celkovej charakteristiky daného územia z hľadiska zložiek životného prostredia sme dospeli ku konštatovaniu, že neboli identifikované také negatívne vplyvy, ktoré by mohli zásadne ovplyvniť podmienky životného prostredia v dotknutom území. Ani jeden vplyv nebol vyhodnotený ako negatívny významný. Možné riziká ohrozenia zložiek prostredia sa prejavia predovšetkým pri nepredvídateľných udalostiach a haváriách.

Za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné minimalizovať, prípadne eliminovať predpokladané negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti v danej lokalite. Možné problémy sú riešiteľné v ďalších stupňoch prípravy, pri udeľovaní jednotlivých súhlasov a autorizácie podľa zákona o odpadoch. Podľa nášho názoru, nie je predpoklad na ďalší postup hodnotenia vplyvov na ŽP.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Zámer je predložený v jednom variante, navrhovateľ v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podal príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru. Zámer je doplnený o tzv. nulový variant, t.j. stav, ktorý existuje, keď sa zámer neuskutoční.

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Vplyvy na zložka ŽP boli rozdelené len na vplyvy počas prevádzky zariadenia na nakladanie s odpadmi. Vplyvy počas výstavby neboli hodnotené, nakoľko *navrhovateľ bude využívať jestvujúce spevnené plochy, existujúci vstup, prístupové vnútroareálové komunikácie, prevádzkovú budovu a vybudovanú kompletnú technickú a dopravnú infraštruktúru.* Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bolo použité viackriteriálne hodnotenie. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (negatívne, pozitívne, bez vplyvu), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný) a formy pôsobenia (priame, nepriame).

V. 2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Výber optimálneho variantu nebol uvedený, nakoľko optimálny variant je navrhovaný variant. Na základe uvedeného v zámere možno konštatovať, že navrhovaný zámer je akceptovateľný pre jednotlivé zložky ŽP a zdravie obyvateľstva. Posúdenie poukázalo na skutočnosť, že posudzovaná činnosť má málo významný až zanedbateľný vplyv na životné prostredie dotknutého územia – lokálneho charakteru. Pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia nie je predpoklad, že dôjde k zhoršeniu kvality prostredia a činnosť nepredstavuje bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí. Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť ***je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti***

v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení a legislatívnych povinností.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha 1 Katastrálna mapa
Príloha 2 Výpis z katastra nehnuteľností
Príloha 3 Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Zoznam použitej literatúry

- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Atlas SSR, Bratislava, 1980
- KALIČIAK, M., et al., 1996: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť, 1 : 50 000. Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava.
- KALIČIAK, M., et al., 1996: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – severná časť, 1 : 50 000. Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava.
- „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, Geocomplex Batislava, 2001
- Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice, SAŽP Banská Bystrica, CPPEZ Prešov, 2013
- POH Košického kraja na roky 2016 – 2020
- ÚPN – VUC Košického kraja, Zmeny a doplnky 2009

Webové stránky

- www.cassovia.sk, www.enviro.gov.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.hlukovamapa.sk, www.kosice-city.sk, www.mapy.atlas.sk, www.minzp.sk, www.pamiatky.sk, www.podnemapy.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.telecom.gov.sk, www.tahanovce.net, www.uzis.sk

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi, v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch, v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,

- Vyhláška č.100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešené mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon č. 137/2010 o ovzduší, v znení neskorších právnych predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- Zákon č. 315/2001 Z. z. o hasičskom a záchrannom zbore a súvisiacich predpisov
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
- NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

VII.2.Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred vypracovaním predmetného zámeru nebolo k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne stanovisko.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Predpokladané vplyvy na životné prostredie spôsobené vplyvom prevádzky na nakladanie s odpadmi sú podrobnejšie popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Košiciach, november 2017

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Andrea Kiernoszová, Čínska 11,040 13 Košice
tel.: 0948 884 878, email : andrea.kiernoszova@gmail.com

odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Andrea Kiernoszová .....

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ing. Roman Niezgodský .....