

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

Názov

BVL Plumb, s.r.o.

Identifikačné číslo

IČO: 47 250 011

Sídlo

Podnikateľská 8, 040 17 Košice - Barca

Oprávnený zástupca obstarávateľa

Ing. Ján Leško

Adresa: Pri Splave 265/11 , 044 20 Malá Ida

Telefón: +421 902 111 220

e-mail:

Kontaktná osoba

Ing. Ján Leško

Adresa: Pri Splave 265/11 , 044 20 Malá Ida

Telefón: +421 902 111 220

e-mail:

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zber a výkup opotrebovaných (použitých) batérií a akumulátorov, ich prechodné uskladnenie a následný odber na spracovanie zmluvným odberateľom v súlade s platnou legislatívou.

3. Užívateľ

BVL Plumb s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o novú činnosť – zriadenie prevádzky na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov.

Činnosť zberu opotrebovaných batérií a akumulátorov je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR, schváleným strategickým zámerom sektora opotrebovaných batérií a akumulátorov a je tiež v súlade s prijatými Európskymi smernicami o nakladaní s odpadom daného druhu.

Podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 408/2011 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

Kapitola č. 9 – Infraštruktúra

Položka č. 9- Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi

časť B- zisťovacie konanie

Realizácia navrhovanej činnosti je predložená na posúdenie v jednom variantnom riešení, nakoľko navrhovateľ listom požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, úsek posudzovania vplyvov na životné prostredie listom č. OU-KE-OSZP3-2016/030212-2 zo dňa 30.06.2016 upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický kraj

Okres: Košice IV

Obec: Košice, MČ Košice - Barca

Katastrálne územie: Barca

Parcelné čísla pozemkov (register C) : 1288/1, 1289/29, 1290/37

Druh pozemku : zastavané plochy a nádvoría

Poznámka: Navrhovaná prevádzka bude umiestnená na Podnikateľskej č.8, v k.ú. Barca - v priemyselnom areáli o rozlohe 7 635 m², kde je vybudovaná funkčná infraštruktúra.

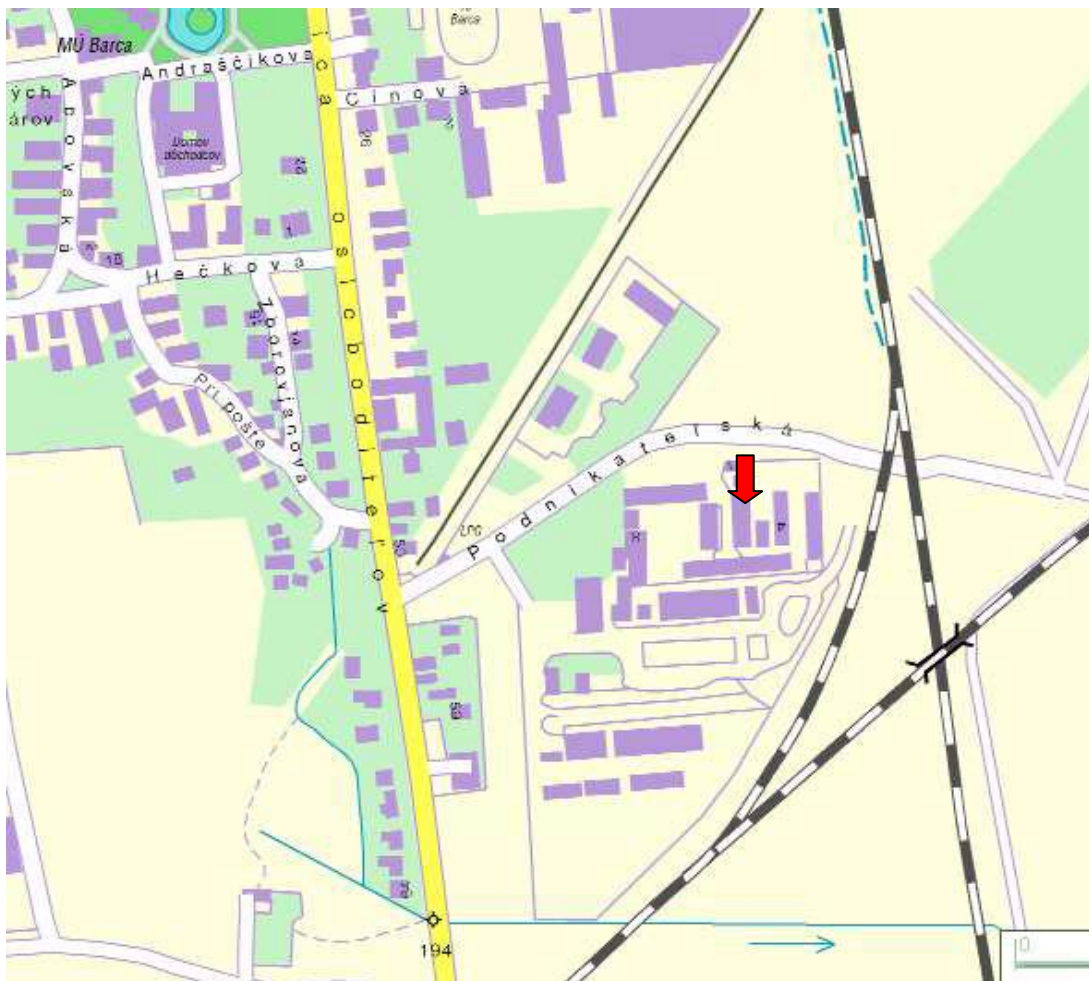
Pozemky a budovy sú vo vlastníctve spoločnosti KMGroup s.r.o. – Košice, s ktorou má investor uzavretú zmluvu na prenájom priestorov budúcej prevádzky, ako aj na využívanie infraštruktúry priemyselnej zóny.

Lokalita bola vybraná ako najvhodnejšia pre určený systém a organizačné zabezpečenie zberu, dostupnosť, manipuláciu, kontrolu a evidenciu.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti – mapa širších vzťahov



Obr. 2 Umiestnenie navrhovanej činnosti

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Navrhovaný zámer si nevyžaduje potrebu výstavby stavebných objektov.

Začiatok činnosti - termín začatia prevádzky : rok 2016

Ukončenie prevádzky: nie je určené, činnosť sa plánuje prevádzkovať do doby, pokiaľ budú objektívne podmienky na vykonávanie predmetnej navrhovanej činnosti.

8. Stručný popis stavebného, technického a technologického riešenia

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov sa bude nachádzať v priemyselnom areáli - v prenajatom objekte AB spoločnosti KMGroup spol. s r.o. na Podnikateľskej č. 8 v Košiciach.

Areál pozostáva z dvora - skladovacích a manipulačných priestorov a skladov druhotných surovín. Má povrchovú úpravu vhodnú pre prejazd vozidiel, skladovanie veľkoobjemových kontajnerov a skladovanie odpadov. Areál je vybavený cestnou váhou do nosnosti 60 t.

Areál je ohraničený oploťou z vlnitého plechu s nočným výbojovým osvetlením a spevnenou betónovou plochou. Prístup do areálu pre motorové vozidlo vedie z cesty v smere Košice centrum – Miškolc, smer Podnikateľská.

Objekt je elektronicky chránený a strážený vlastnou strážnou službou a psami pred odcudzením majetku. Areál je zásobený elektrickou energiou z miestnej trafostanice.

V rámci areálu sú vytvorené manipulačné priestory na zhromažďovanie, skladovanie a zber odpadov. Na spevnených betónových a asfaltových plochách s označením podľa mapy situácie, sa odpady skladujú v typizovaných kontajneroch a kovových vaniach.

Zariadenie na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov bude označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, s obsahom:

Názov zariadenia, obchodné meno a sídlo podnikania prevádzkovateľa zariadenia, prevádzkový čas, zoznam druhov odpadov, ktorými sa v zariadení nakladá, názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia, meno a priezvisko osoby zodpovednej za prevádzku zariadenia a jej telefónne číslo.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude pozostávať z nasledujúcich skladov a priestorov:

- **Kancelárska časť**
Kancelársky priestor v AB, na poschodí č. dv. 6 v rozlohe 15,85 m²
- **Skladový priestor**

Jedná sa o murovaný priestor - sklad na prízemí AB - KMGroup spol. s r. o., Podnikateľská 8, Košice, vedľa výkupne spoločnosti KMGroup Trade s.r.o. Košice.

Vstup do priestoru pre vozidlá je cez oploť areálu.

Skladový priestor je vybavený svetelnou inštaláciou (do výbušného prostredia), podlaha je zabezpečená proti presaku horľavých látok náterom: weber.sys epox NP 661 13-NP 662 6,5

Pre uskladnenie vyzbieraných autobatérií je v sklade k dispozícii 10 ks plastových dební – paliet

V sklade sa nachádza havarijná súprava pre prípadný únik nebezpečných látok (paleta s pieskom, vápno, metle, lopata, vrecia, prázdna nádoba pre absorbenty).

Sklad je vybavený patričnými hasiacimi prostriedkami -HP (2 ks) pre prípad požiaru, v sklade sa nachádza aj hydrant (v správe prenajímateľa)

Skladový priestor je patrične zabezpečený pre prípad vetrania skladu, s unikovým východom.

V priestore skladu je podlaha vyspádovaná do dvoch zachytých žľabov pre prípad uniku nebezpečných látok.

V zmysle zmluvy o nájme má spoločnosť BVP Plumb s.r.o. k dispozícii technické zariadenie od prenajímateľa. Konkrétne sa jedná o mostovú váhu a vysoko zdvižný vozík pre prípad potreby.

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

Vlastné technické zariadenia pre výkon zberu – výkupu :

- **Vozidlo do 3,5 t**
 - FIAT SCUDO
- **Mobilná váha :**
 - Typ meradla DR II 460 – 150
 - Výrobca CAS
 - Merací rozsah – 20 / 50 g
- **Palety** - plastové palety



Obr. Plastová paleta

Zariadenie na základe zmluvy o nájme

- **Cestná váha**
 - hlavné parametre : nosnosť 60 t
 - výstup na PC (vážny lístok)
 - počet 1 ks
 - účel : overovanie hmotnosti vozidla a nákladu
- **Vysokozdvíhny vozík DESTA**
 - typ DV 35CP (na rovnú plochu) a typ DVHM 3522TxK (na terén)
 - hlavné parametre : nosnosť 3 500 kg
 - pohon – dizel
 - max. zdvih 3,3 m
 - počet 1 ks
 - účel : manipulácia pri nakládke

V priestoroch skladu sa bude vykonávať zber - zhromažďovanie nasledujúcich druhov odpadov :

katalog, číslo	Názov odpadu	kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 06 06	oddelené zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Odpad určený na zber sa uskladní po prevážení a zaevidovaní na príslušnom skladovom mieste, kde ho zamestnanci roztriedia do jednotlivých kovových – PVC nádob, na to určených.

Manipulačné plochy, skladové miesta a palety na skladovanie nebezpečných odpadov budú označené identifikačnými listami nebezpečných odpadov.

Plochy a manipulačné miesta na skladovanie ostatných druhov odpadov budú označené prenosnými tabuľkami, ktorých aktuálnosť zabezpečí vedúci prevádzky.

Evidencia odpadov bude vedená na interných tlačivách, ktoré sú spracované v elektronickej forme do evidenčných listov a hlásení o vzniku odpadu a nakladaní s ním, v súlade s legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi.

9. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť je v súlade so schváleným Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2016 - 2020, schváleným strategickým zámerom sektora batérií a akumulátorov a tiež v súlade s prijatými Európskymi smernicami o nakladaní s odpadom danej komodity.

Priority, ciele a úlohy sektora v oblasti nakladania s použitými batériami a akumulátormi a pri riadení odpadového hospodárstva v tejto oblasti na rok 2016:

Pre použité batérie a akumulátory sú dané nasledovné ciele pre Slovenskú republiku (v zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/66/ES zo 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch a o použitých batériách a akumulátoroch):

- dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 40 % pre rok 2015 a 45 % pre rok 2016,
- dosiahnuť zber použitých automobilových batérií a akumulátorov vo výške trhového podielu batérií uvedených na trh SR výrobcom automobilových batérií a akumulátorov v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- dosiahnuť zber použitých priemyselných batérií a akumulátorov vo výške trhového podielu batérií a akumulátorov uvedených na trh SR výrobcom priemyselných batérií a akumulátorov v predchádzajúcom období,
- cieľ recyklácie použitých batérií a akumulátorov je 100 % z množstva vyzbieraných použitých batérií a akumulátorov za predchádzajúci kalendárny rok;
- dosiahnuť minimálnu recyklačnú účinnosť:

- a) 90 priemerných hmotnostných percent olovených batérií a akumulátorov vrátane recyklácie oloveného obsahu v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov;
- b) 75 priemerných hmotnostných percent niklovo - kadmiových batérií a akumulátorov vrátane recyklácie obsahu kadmia v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov;
- c) 60 priemerných hmotnostných percent ostatných použitých batérií akumulátorov.

Pre všetky vyzbierané batérie a akumulátory zabezpečiť ich spracovanie u autorizovaného spracovateľa.

Sektor batérií a akumulátorov pre splnenie cieľov POH SR v riadení odpadového hospodárstva s použitými batériami a akumulátormi, vzhľadom na vyššie uvedené závery, stanovuje pre rok 2016 nasledovné priority, ciele a úlohy:

1) Priority sektora batérií a akumulátorov:

- počas celého obdobia, na ktoré je vypracovaný komoditný program, podporovať oddelený zber a spracovanie len takých použitých batérií a akumulátorov, ktoré budú spracované u autorizovaných spracovateľov.

2) Ciele sektora batérií a akumulátorov:

- podporovať vývoj a využitie nových technológií, ktoré budú schopné zároveň zhodnocovať i v súčasnosti nezhodnocované podiely z použitých batérií a akumulátorov materiálovým spôsobom,
- podieľať sa na propagácii oddeleného zberu použitých batérií a akumulátorov a zvyšovať informovanosť obyvateľstva o náležitom nakladaní s použitými batériami a akumulátormi z domácností.

Navrhovaná prevádzka je zameraná na zber a výkup opotrebovaných (použitých) batérií a akumulátorov - (ostatného aj nebezpečného odpadu), jeho prechodné uskladnenie a následný odber na spracovanie zmluvným odberateľom v súlade s platnou legislatívou.

Environmentálny prínos po realizácii zámeru sa prejaví v oblasti zložiek životného prostredia hlavne vo zvýšení možností občanov a firiem podieľať sa na recyklácii odpadov.

S autobatériou sa stretne každý majiteľ automobilu. Životnosť autobatérie je rôzna. V závislosti od frekvencie jazdenia a starostlivosti o autobatériu dôjde k stavu, kedy je už nepoužiteľná a stáva sa odpadom. V poslednom období počet autobatérií jednoznačne stúpa úmerne zvyšujúcemu sa počtu motorových vozidiel. Málo ľudí však zaujíma, kde nefunkčné, staré autobatérie skončili. V kontajneri, v potoku, alebo na divokej skládke na kraji lesa? Mnoho majiteľov takých batérií sa ich likvidáciou príliš nezaťažuje. Pritom autobatérie sú jednoznačne nebezpečným odpadom. Väčšina z nich je olovená a práve olovo môže pri ľahkovážnom zbavení sa starej nepotrebné batérie spôsobiť životnému prostrediu nemalé škody. Všeobecná snaha výrobcov autobatérií nahradiť olovo menej škodlivou látkou je zatiaľ neúspešná, takže najšetnejšou likvidačnou metódou je v súčasnosti recyklácia opotrebovaných autobatérií.

Umiestnenie prevádzky v danej v priemyselnej zóne je najvhodnejšie pre určený systém a organizačné zabezpečenie zberu, dostupnosť, manipuláciu, kontrolu a evidenciu. Prínosom navrhovanej činnosti bude aj to, že v uvedenej priemyselnej zóne sa nachádzajú aj iné prevádzky zamerané a výkup a zhodnocovanie odpadov, čím dôjde k ucelenejšej možnosti občanov a firiem podieľať sa na recyklácii odpadov.

V jestvujúcom priemyselnom areáli sa vykonávajú nasledovné činnosti v oblasti nakladania s odpadmi :

- ☐ Zhodnocovanie ostatných a nebezpečných druhov odpadov činnosťou R12 a R13
- ☐ Nakladanie s nebezpečnými odpadmi, ktoré vznikajú pri činnosti pôvodcu odpadov
- ☐ Zber a výkup ostatných druhov odpadov
- ☐ Mechanická úprava kovových odpadov do 5 000 t/rok

Lokalizácia objektu zodpovedá požiadavkám a potrebám navrhovateľa a rieši potrebné požiadavky na funkciu a účel zariadenia na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Vzhľadom na polohu umiestnenia prevádzky v priemyselnej zóne nebude mať prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepriaznivý, ani iný obťažujúci vplyv na obyvateľstvo.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné pozitíva:

- existujúci areál, ktorý spĺňa technické a legislatívne požiadavky na nakladanie s odpadmi,
- separovaný zber je jediným riešením minimalizácie množstva odpadu a má veľký environmentálny a ekonomický význam,
- súčasné dispozičné riešenie celej plochy plne vyhovuje potrebám zberu a úpravy odpadov, pred spracovaním,
- prevádzka je navrhnutá v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, v priemyselnej časti mesta, s využitím kompletnej jestvujúcej dopravnej a technickej infraštruktúry,
- na území, kde sa navrhuje činnosť je stanovený 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nenachádzajú sa tu žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia a ani územia sústavy NATURA 2000.
- súlad navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou - Územný plán hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice.

Negatívny vplyv prevádzky:

- v navrhovanej lokalite môžeme predpokladať len pri nepredvídateľných udalostiach a havarijných stavoch. Tvorba prašných a plyných emisií z dopravy sú v tejto lokalite akceptovateľné a nebudú narúšať pohodu obyvateľstva.

10. Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na rekonštrukciu objektov a nákup ostatného vybavenia, predstavuje finančný objem približne 25 000 EUR.

11. Dotknutá obec

Mesto Košice , MČ - Barca

12. Dotknutý samosprávny kraj

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

13. Dotknuté orgány

- 1) Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Adlerova 29, 041 26 Košice
- 2) Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia, Komenského 52, 041 26 Košice
- 3) Okresný úrad Košice, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Komenského 52, 041 26 Košice
- 4) Mesto Košice, Tr. SNP 48/A, 040 11 Košice,
- 5) Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, Ipeľská 1, 040 11 Košice
- 6) Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Požiarnická č. 4, 040 01 Košice

14. Povoľujúci organ

Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia

15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť sa vyžadujú nasledujúce súhlasy Okresného úradu, odboru starostlivosti o ŽP :

- súhlas na prevádzkovanie zariadenie na zber odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

17. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestneniu sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval hranice Slovenskej republiky.

Navrhovaná činnosť nespadá do Zoznamu činností podliehajúcich medzinárodnému prerokovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice / príloha č. 13 zák. č.24/2006 Z.z.v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Katastrálne územie mesta Košice s rozlohu približne 243 km² sa rozprestiera v Košickej kotline, na oboch brehoch rieky Hornád v geografickom styku severného výbežku Východopanónskej panvy – Košickej kotliny a karpatského pohoria Slovenské rudohorie, ktoré mesto ohraničuje na severozápade masívom Čiernej hory a Volovských vrchov. Z východu ho obklopuje hradba Slanských vrchov sopečného pôvodu.

Centrum mesta leží v nadmorskej výške 208 metrov, najvyšším bodom mesta je vrch Hradová – 466,1 m n. m., ktorý patrí do masívu Čiernej hory.

Matematicko – geografická poloha Košíc je daná súradnicami 48°43'12'' geografickej šírky a 29°15'96'' geografickej dĺžky v nadmorskej výške 184 – 466 m.n.m.

Výhodná poloha - neďaleko hraníc s Maďarskom (20 km), Ukrajinou (80 km) a Poľskom (90 km) - urobila v minulosti z Košíc dôležitý bod na obchodných cestách, dnes je kľúčovou hospodárskou aglomeráciou, ale aj križovatkou dopravných trás, k čomu prispieva železničný uzol a medzinárodné letisko.

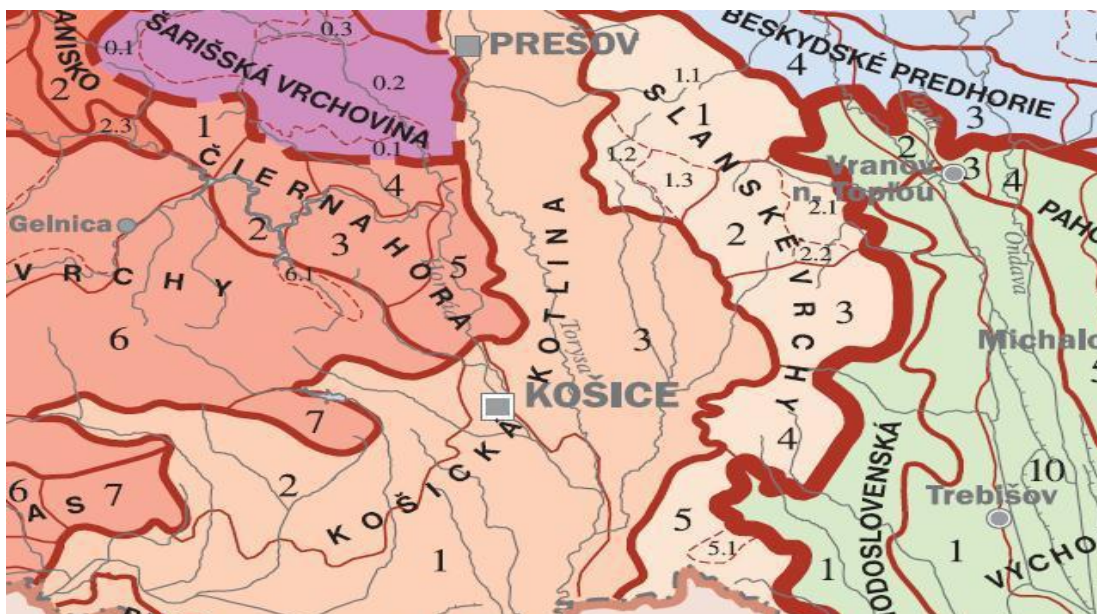
Lokalita, na ktorej má byť realizovaná navrhovaná činnosť sa nachádza v mestkej časti Košice - Barca .

1.2. Geomorfologické pomery

Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek (*Mazúr E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko*) sa záujmové územie z hľadiska geomorfologického členenie Slovenska (Mazúr, 1980) zaradzuje skúmané územie nasledovne :

<i>Sústava:</i>	Alpsko-himalájska
<i>Podsústava:</i>	Karpaty
<i>Provincia:</i>	Západné Karpaty
<i>Subprovincia:</i>	Vnútorne západné Karpaty
<i>Oblasť:</i>	Lučenecko-Košická zníženina
<i>Celok:</i>	Košická kotlina
<i>Podcelok:</i>	Košická rovina
	Toryská pahorkatina
	Medzevská pahorkatina

Košická kotlina na západe susedí so Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou a Volovskými vrchmi, na severe so Slovenským Rudohorím. Z východu je obklopená Toryskou vrchovinou a Slanskými vrchmi, na juhozápade susedí s najvýznamnejšou krasovou oblasťou Slovenska – Slovenským krasom



Obr. 3 Geomorfologické jednotky

Základnou morfoštruktúrou riešeného územia sú morfoštruktúry lučensko-košickej znížieniny reprezentované výrazne negatívnymi morfoštruktúrami – priekopovými prepadlinami. Základným typom eróznno-denudačného 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 (Tremboš, P., Minár, J., In: *Atlas krajiny SR*, 2002) 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.

Územie spadajúce do reliéfu rovín má sklon reliéfu menší ako 1° . Pahorkatiny v území majú sklon reliéfu $1,1 - 2,5^\circ$ a vrchovina $2,6 - 6,0^\circ$ (Zvara, I., Gašpar, A., In: *Atlas krajiny SR*, 2002).

1.3. Geologické pomery

Geologická stavba

Geologická stavba posudzovaného územia a jeho okolia je tvorená prevažne súvrstvím neogénu Východoslovenskej panvy, ktoré reprezentujú napr. zlepence, sivé íly s kamennou soľou, sadrovcom a anhydritom, ílovce, siltovce, pieskovce, vápnité ílovce a prachovce, tufy, sivé vápnité íly s polohami pieskov, štrkov, lignitu, tufov a tufitov, štrky, piesky, pestré kaolinické íly s ojedinelými polohami lignitu.

Neogénnevulkanity, ktoré vystupujú sporadicky vo východnej časti reprezentujú pyroxenické a amfibolickopyroxenické andezity Slanských vrchov, konkrétne stratovulkánov Bogoty a Miliča (sarmat - spodný panón).

Kvartérny pokryv posudzovaného územia reprezentujú fluviálne sedimenty (nivnéhumózne hliny, hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, piesky, piesčité štrky až piesky na terasách bez pokryvu), proluviálne sedimenty (hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu a s pokryvom spraší, sprašových hĺn, alebo svahovín), eolické sedimenty (spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovité a nevápnité sprašové hliny) a deluviálne sedimenty

(hlinité, hlinito-piesčité, hlinitokamenité, piesčito-kamenité svahoviny a sutiny) (Atlas krajiny SR, 2002). Predpokladaná mocnosť kvartéru je 5 – 8 m.

Podzemná voda tvorí súvislý horizont v štrkovitých zeminách v hĺbke cca 6 m p.

Inžiniersko–geologická rajonizácia

Podľa schémy inžinierskogeologických regiónov (Hrašna, M., Klukanová, A., In: Atlas SR, 2002) územie mesta Košice patrí prevažne do regiónu tektonických depresí, do subregiónov s neogénnym podkladom. Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie prevažná časť územia mesta spadá v rámci rajónov kvartérnych sedimentov do rajónu údolných riečnych náplavov (F) a rajónu náplavov terasových stupňov (T). Do severnej, východnej a južnej časti mesta zasahuje rajón deluviálnych sedimentov (D). Rajóny predkvartérnych hornín sú v území východne od rieky Hornád reprezentované rajónom piesčito-štrkovitých sedimentov (Ng). Západne je to rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov (Nk), rajón jemnozrnných sedimentov (Ni) a v menšej miere rajón spevnených sedimentov vcelku (Sk), ktorý zasahuje aj do severnej časti územia mesta. Severnú časť územia mesta reprezentuje rajón metamorfovaných hornín vcelku (Mk).

Riešené územie spadá do nasledovných rajónov:

Neogén– rajón jemnozrnných sedimentov (Ni), ktorý je zastúpený sečovským súvrstvom. Reprezentujú ho íly a sility s polohami kaolinických ílov. Vyskytujú sa v nich piesky jemnostrednozrnné, často s prímесou štrku. Ich hrúbka sa pohybuje od 0,5 do 2 m.

Kvartér – rajón náplavov nížinných tokov (Fn), ktorý je zastúpený hlinami, ílmi, pieskami, štrkami dnovej akumulácie Hornádu a Myslavského potoka.

Riešené územie spadá do rajónu proluviálnych sedimentov s rozhodujúcim zastúpením štrkovitých zemín. Východne od hodnoteného územia spadá územie do rajónu fluviálnych sedimentov s prevahou štrkovitých zemín. Na východe je to zasa rajón deluviálnych sedimentov so striedaním štrkovitých a jemnozrnných zemín.

Tektonika

Z endogénnych prejavov v riešenom území možno spomenúť neogénnu tektonickú aktivitu, keď aktívny zlom prechádza západnou časťou územia v smere SSZ – JJV. Vplyv tejto neogénnej tektonickej zlomovej poruchy je vzhľadom na jej aktivitu zanedbateľný.

Endogénne geodynamické javy sú podľa inžinierskogeologickej mapy (Matula et al., 1989) zastúpené len okrajovo pri Bočiarí a Grajciari vo forme pohyblivých pieskov.

Geodynamické procesy

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.

Vzhľadom na veľmi nízku energiu reliéfu sa bezprostredne v hodnotenom území nevyskytujú ani nevznikajú žiadne geodynamické javy. Vzhľadom na rovinatý charakter povrchu územia jeho širšieho okolia patrí hodnotené územie k stabilným. V území neboli identifikované žiadne erózne javy.

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, uránových ložísk a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. V zmysle záverov projektu „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, GeocomplexBatislava, 2001, radónové riziko v lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako stredné.

Svahové pohyby

Svahové deformácie v Košickej kotline predstavujú pomerne rozšírený geodynamický jav – je zaznamenaných 68 svahových porúch v plošnom rozsahu km².

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: 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 chrbát Viničnej po Krásnu, úsek Šaca - Poľov - Lorinčík - sídlisko KVP - Girbeš. 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 Girbeša, v doline Čermeľského potoka.

Dominantným zosuvným územím na území mesta je Hornádsky svah ako celok siahajúci od Heringeša po Krásnu.

Táto problematika nezaťažuje územie navrhovanej činnosti, ktoré je súčasťou rajónu stabilných území.

Seizmicita

Z hľadiska seizmického ohrozenia, podľa mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity (Atlas krajiny SR, 2002),) prevažná časť územia mesta Košice patrí do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 – 6° MSK-64. V severnej a severovýchodnej časti územia maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 6° MSK-64. Ide o seizmicky mierne aktívnu oblasť.

Ložiská nerastných surovín

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:

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

Ident. č. 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	Ludovika 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	Čermel' - Jahodná	U, Mo, Cu rudy	Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica	Platnosť do 19.4.2015

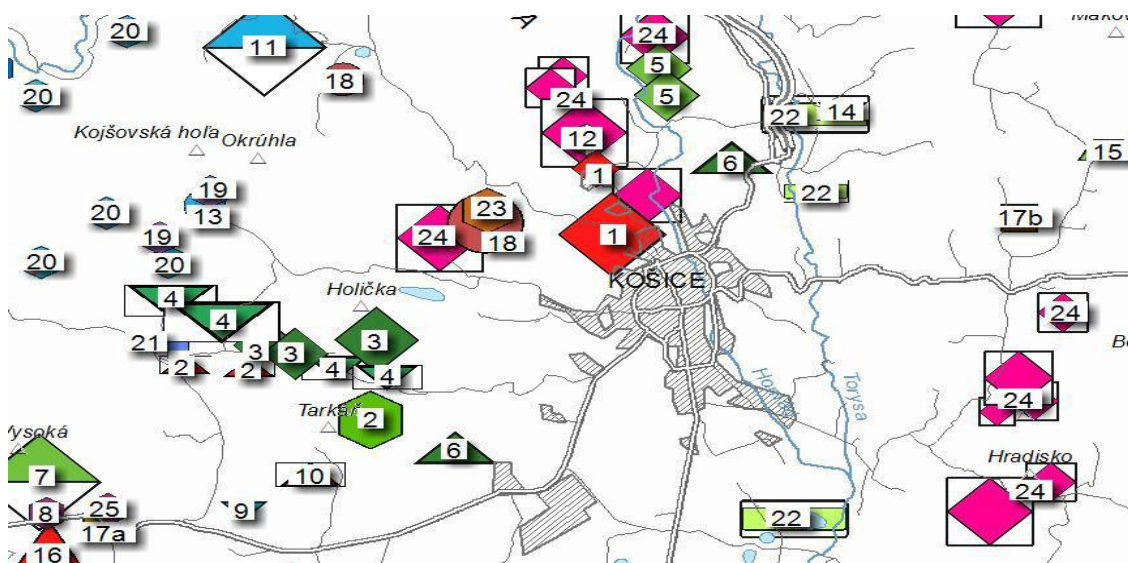
Zdroj: ŠGÚDŠ

Vysvetlivky: DP – dobývací priestor

CHLÚ – chránené ložiskové územie

OVL – ložiská s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku

V širšom okolí Košíc najvýznamnejším typom nerastných surovín sú štrky a štrkopiesky, ktoré sú viazané prevažne na sedimenty kvartéru – ložiská Haniska, Seňa, Kechnec, Milhost'.



Obr.4 Mapa nerastných surovín širšieho okolia Košíc

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002

Priamo v záujmovom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných a stavebných surovín, ani energetických surovín. Najbližšie ložiská sú mimo širšieho záujmového územia a posudzovanou prevádzkou nebudú nijako ovplyvnené, ani priamo, ani nepriamo.

1.4. Pôdne pomery

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské pôdotvorné horniny, reliéf, podnebie, organizmy, t.j. rastlinstvo a živočíšstvo, podzemná a povrchová voda, čas a činnosť človeka). Pôsobenie týchto vplyvov vyformovalo pôdy na daný pôdny typ. Pôda vzniká zložitým pôsobením medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. Jej zloženie a kvalita ovplyvňujú tvorbu rastlinných formácií, t.j. určujú charakter rastlinnej vegetácie, ktorá má zase vplyv na ekologickú stabilitu územia. Tvorba rastlinných spoločenstiev je závislá od kvality trofických a hydrických podmienok.

Pôdne typy v území korešpondujú najmä s geologickým substrátom, na ktorom sa vytvorili. Vznik, vývoj a vlastnosti pôd sú podmienené spolupôsobením niekoľkých pôdotvorných činiteľov ako napr. reliéf, hydrogeologické pomery, klíma, rastlinstvo a iné.

Štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice IV, do ktorého spadá hodnotené územie, podľa spôsobu jeho využívania je uvedená v nasledujúcej tabuľke (stav k 01.01.2015):

Výmera druhov pozemkov

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
(ha)						
Košice IV	3 384	286	187	1 367	866	608

Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
(ha)						
Košice IV	2 762	0	0	340	55	225

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde. Bratislava, ÚGKaK SR, 2014

Záujmove územie patrí do agroklimatického regiónu 05, charakterizovaného ako pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny, s priemernou teplotou vo vegetačnom období 14,5°C a priemerným úhrnom zrážok vo vegetačnom období na úrovni 400 mm. Hydrologické podmienky sú tu typické pre aluviálne roviny, ktoré majú tendenciu akumulovať podzemnú vodu, ktorá spôsobuje vznik glejových procesov v pôdnych profiloch.

Pôdne pomery záujmového územia sú jednoduché, čo je zapríčinené hlavne geologickým podložím a hydrologickými podmienkami. Celkom sa v tomto území vyskytujú nasledujúce 2 hlavné pôdne jednotky:

- ☐ fluvizem modálna karbonátová na vápenatých aluviálnych sedimentoch,
- ☐ fluvizem glejová karbonátová na vápenatých aluviálnych sedimentoch.

Na hodnotenom území možno pôdny podklad označiť ako antrozem, človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch (zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín).

1.5. Klimatické pomery

1.5.1. Ovzdušie

Slovensko leží na západe eurázijského kontinentu, kde majú na podnebie vplyv jednak vzduchové hmoty, prichádzajúce od Atlantiku, ako aj vzduchové hmoty, vytvárajúce sa nad východoeurópskymi rovinami a nad vnútrom ázijského kontinentu. Z hľadiska celosvetového členenia klímy patrí územie Slovenska podľa genetickej klasifikácie B. P. Alisova do pásu vzduchu miernych šírok, tj. mierneho klimatického pásma, konkrétnejšie do jeho európsko-kontinentálnej časti.

Meteorologické charakteristiky pre oblasť mesta Košice boli použité z pozorovaných údajov na meteorologickej stanici Košice – letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230m.n.m.

Klimatické členenie Košíc

Okrskok	Charakteristika okrsku	Klimatické znaky
T5	Teplý, mierne suchý s chladnou zimou	Január $\leq -3^{\circ}\text{C}$, LD<50, lz = 0 až -20
T7	Teplý, mierne vlhký s chladnou zimou	Január $\leq -30^{\circ}\text{C}$, LD<50, lz = 0 až 60
M3	Mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový	Júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50, lz= 0 až 60, okolo m n m.

Severozápadná časť územia mesta Košice patrí čiastočne do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 a M3. Prevažná časť územia mesta (centrálna a južná časť, kde sa uvažuje s realizáciou navrhovanej činnosti) 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. V okrsku T5 je Končekov index zavlaženia $I_z = 0$ až -20.

Priemerné teploty vzduchu v hodnotenom území v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú $19-20^{\circ}\text{C}$. Na najbližšej meteorologickej stanici Košice-letisko (ďalej MS), v období pozorovania 1961-1990, dosahovala priemerná teplota vzduchu $19,0^{\circ}\text{C}$. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3 až -4°C . Na MS v období pozorovania 1961 – 1990, dosahovala $-3,5^{\circ}\text{C}$. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február. V období pozorovania teplôt na MS v r. 1961 – 1990 bola priemerná ročná teplota vzduchu $8,6^{\circ}\text{C}$ (Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: *Atlas krajiny SR, 2002*). V tom istom období pozorovania bola priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy 10°C (Tomlain, J., Hrvol, J., In: *Atlas krajiny SR, 2002*).

Priemerný ročný počet letných dní zaznamenaných na MS (v rokoch 1961-1990) je 52 a mrazových dní 115. Priemerný ročný počet vykurovacích dní je 210 až 220 (Bochníček, O., Lapin, M., Soták, Š., In: *Atlas krajiny SR, 2002*).

1.5.2. Zrážky

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-700 mm (obdobie pozorovania 1961-1990).

Absolútne mesačné maximum zrážok podľa obdobia pozorovania 1956 – 2000, je do 200 mm. Maximálny denný úhrn na MS je 110,5 mm (obdobie pozorovania 1951-2000). Priemerné úhrny zrážok v júli sú 60-80 mm a v januári 20-30 mm (obdobie pozorovania 1961 – 1990). Počet dní so snehovou prikrývkou je 40-60 dní, priemerná výška snehovej prikrývky za rok, nameraná na MS je 8 cm (Faško, P., Handžák, Š., Šrámková, N., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Priemerný úhrn zrážok - pre Košice

Mesiac	Jan	Feb	Mar	Apr	Máj	Jún	Júl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Rok
Zrážky cm	2	3	3	3	6	8	8	7	5	3	4	3	61

1.5.3. Teploty

Najvyššie a najnižšie teploty pozorované v Košiciach sa nevyznačujú mimoriadnou extrémnosťou. Najnižšia teplota vzduchu podľa doterajších záznamov neklesla pod -30°C, kým v dolinách uzavretejších a na širších nížinách boli zaznamenané už nižšie teploty, aj pod -35°C. Je to dôsledok zvýšeného zimného prúdenia pri Košiciach v údolí Hornádu, ktoré v spodnej vrstve vzduchu spôsobuje, že tam niet pokoja a nevznikajú tu nezvyčajne tuhé mrazy. Najvyššia teplota vzduchu tiež neprekročila 38°C, čo je na leto pomerne nízka hodnota, zas ako dôsledok vetranej údolnej polohy Košíc. Priemerná denná amplitúda teploty s max. v júli a minimom v decembri má typický nížinný ráz, v zimných mesiacoch je denná amplitúda malá, okolo 6°C, v letných je výraznejšia a dosahuje okolo 12°C.

Priemerné teploty pre Košice

Mesiac	Jan	Feb	Mar	Apr	Máj	Jún	Júl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Rok
Najvyššia priemerná teplota °C	0	2	8	13	18	21	23	23	19	13	5	0	12
Priemerná denná teplota °C	-2	0	4	9	14	17	18	18	15	9	2	-1	8
Najnižšia priemerná teplota °C	-5	-3	0	5	9	12	13	13	10	5	0	-3	5

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. Priemerný počet dní s dusným počasím je 20 až 30 dní (obdobie pozorovania 1961 – 1990). Priemerný počet dní s nízkou relatívnou vlhkosťou vzduchu (<40 %) nameraný na MS je 46. Riešené územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel, kde priemerný ročný počet dní s hmlou je v rozmedzí 20 až 45 dní v roku (Mindáš, J., Škvarenina, J., In: Atlas krajiny SR, 2002).

1.5.3. Veternosť

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.

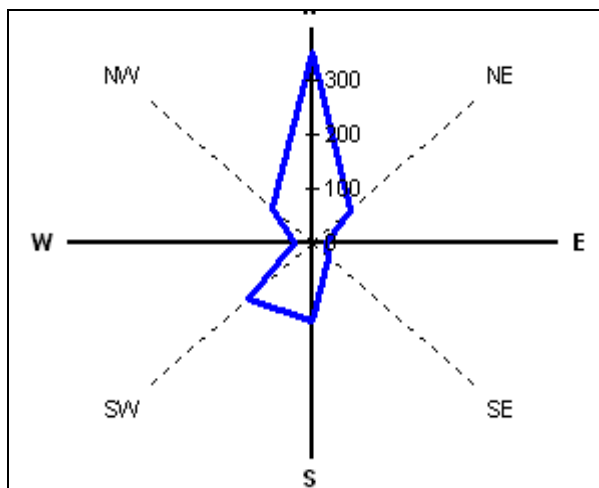
Veterné pomery posudzovaného územia sú určené orografickou polohou oblasti. V priestore mesta Košice je dominantné severné a južné prúdenie.

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.

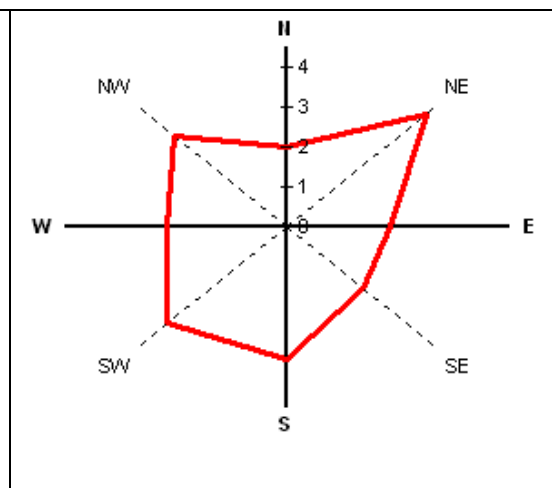
Priemerná ročná početnosť a rýchlosť vetra v jednotlivých smeroch - stanica Košice- Letisko

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM
Priemerná početnosť	352	86	24	38	144	144	30	93	89
Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	2	4	2,1	2,2	3,3	3,4	2,4	3,2	0

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 desať rokov na MS 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 %.



Obr.5 Veterná ružica – početnosť výskytu vetrov v jednotlivých smeroch nameraných na stanici Košice – Letisko



Obr.6 Veterná ružica – početnosť výskytu vetrov v jednotlivých smeroch nameraných na stanici Košice – Letisko

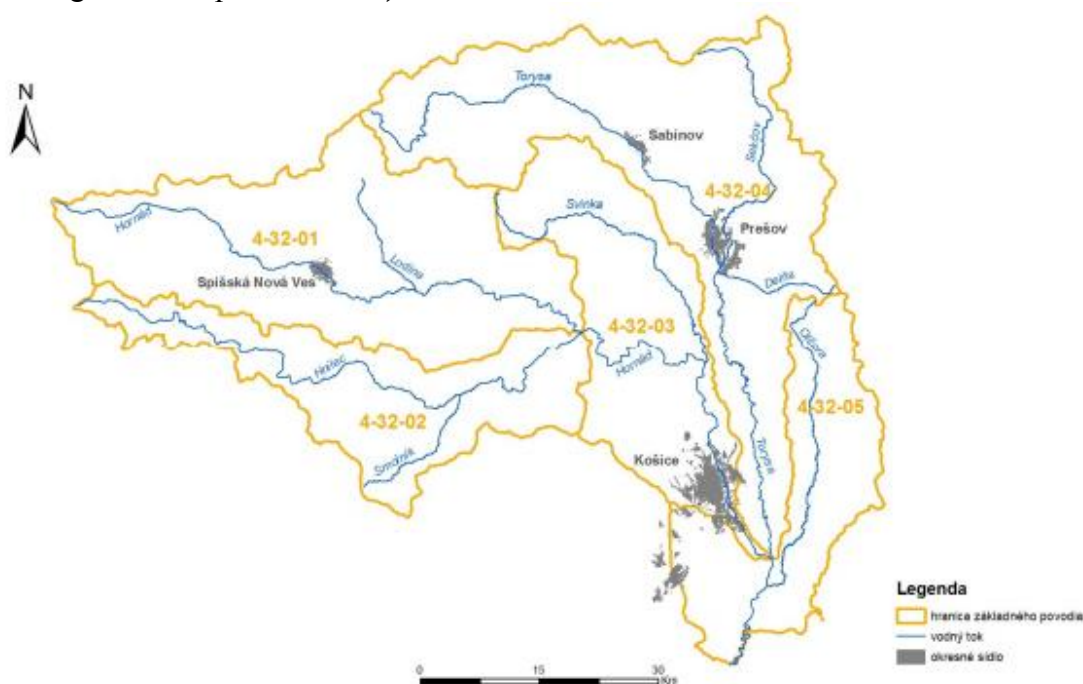
Nepriaznivý stav pre mesto nastáva v prípade prúdenia vetrov južných smerov. Znečisťujúce látky (ZL) sú unášané vetrom smerom do centra mesta. V meste sa nachádza pomerne veľa budov a iných terénnych prekážok, čo zhoršuje rozptyl škodlivých látok.

1.6. Hydrologické pomery

1.6.1. Povrchové vody

Východnou časťou mesta Košíc preteká rieka Hornád, východo-západným smerom Myslavský potok a zo severo-západu potok Čermel'. Myslavský potok a potok Čermel' sú pravostrannými prítokmi rieky Hornád. Rieka Hornád je od dotknutého územia vzdialená cca 2 km východne, Myslavský potok pretekajúci mestskými časťami Košice II a Košice IV. je situovaný severne cca 1,5 km od dotknutého územia. V bezprostrednej blízkosti lokality navrhovaného zámeru nepreteká žiadny povrchový tok.

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).



Obr. 7 Čiastkové povodie Hornádu

Prevažná časť územia mesta Košice, tiež územie navrhovanej činnosti, je odvodňovaná riekou Hornád, ktorá mestom preteká SJ smerom. Jej pravostrannými prítokmi na území mesta sú Čermel'ský 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 km². Dĺžka toku je 286 km, z toho na území SR po koniec ŠH s MR je 193 km, pričom 19 km úsek tvorí ŠH s MR.

Hydrologické pomery povodia sú nevyrovnané. Dažďové a snehové vody odtečú z územia pomerne rýchlo a nedoplňajú 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, rok 2014 je hodnotený ako zrážkovo veľmi vlhký rok, dôsledkom čoho v tomto roku patrilo čiastkové povodie Hornád medzi zrážkovo veľmi vlhké povodia v rámci SR. Priemerný úhrn zrážok v povodí dosiahol 939 mm (138 % normálu), čo sa prejavilo v ročnom odtečenom množstve z povodia, ktoré predstavovalo viac ako 100% dlhodobého priemeru. Ročný odtok v povodí Hornád dosiahol 262 mm (129 % normálu).

Priemerné ročné prietoky v roku 2014 v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 78 až 219 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v máji. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 145 až 344 % $Q_{ma-5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali väčšinou v januári a decembri a pohybovali sa v rozpätí 17 až 181 % $Q_{ma-1,12/1961-2000}$. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli väčšinou v máji. Na Toryse v Prešove bol dosiahnutý 50-ročný prietok, na Toryse v Sabinove bol dosiahnutý 20 až 50-ročný prietok, 10 až 20-ročný prietok bol zaznamenaný na Hnilci (Švedlár) a na Toryse (Košické Olšany). 5 až 10-ročný prietok bol dosiahnutý na viacerých tokoch (Levočský potok, Branisko, Svinický potok, na Hnilci-Stratená a na Toryse-Nižné Repaše). V ostatných vodomerných staniách v povodí Hornádu bol zaznamenaný 1 až 5-ročný prietok.

Minimálne priemerne denné prietoky sa vyskytovali vo väčšine vodomerných staníc v januári, v júni a v decembri, a pohybovali sa v rozpätí Q_{180d} až Q_{330d} . Na Ľutinke, Delni a Olšave boli zaznamenané prietoky Q_{355d} až Q_{364d} .

Prietokové pomery na vodných tokoch povodia Hornádu boli v roku 2014 zisťované na 34 vodomerných staniách (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.

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.

Vodohospodársky významné toky- 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 hraničný tok Hornád je vodohospodársky významným vodným tokom v úseku 0,00 – 11,07 km.

Vodohospodársky významné vodné toky na území mesta Košice

Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodohospodársky významný vodný tok – hraničný v úseku [km]
------------	------------------------------	--

Hornád	4-32-01-001	0,00 – 11,07
Čermeľ	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
Torysa	4-32-04-001	

Vodárenské 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 vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov, v zmysle ktorej sa vodárenské vodné toky v hodnotenom území nenachádzajú.

Na území mesta Košice sa nenachádza žiadna vodárenská nádrž.

1.6.2. Podzemné vody

Hydrogeologické (ďalej HG) pomery územia sú odrazom jeho geologickej stavby, geomorfologických pomerov ako aj klimatických pomerov územia. Podľa HG členenia územie mesta Košice zasahuje do piatich HG rajónov. Územie okresu Košice IV zasahuje do HG rajónu Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline a HG rajónu NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny. Na celom hodnotenom území je určujúcim typom priepustnosti medzizrnová priepustnosť (Malík, P., Švasta, J., In: *Atlas krajiny SR*).

Na režime podzemných vôd sa okrem HG pomerov povrchových tokov podieľajú aj klimatické parametre, ktoré popri dotácii povrchovými tokmi sú významným zdrojom dopĺňania zásob podzemných vôd zrážkami. Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v južnej časti Košickej kotliny, v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z HG hľadiska sú najpriaznivejšie.

Najväčšie využiteľné množstva podzemných vôd ($2,00 - 9,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$) v rámci jednotlivých HG rajónov sa nachádzajú v riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu (Poráziková, K., Kollár, A., In: *Atlas krajiny SR*).

Hladiny podzemných vôd sú v povodiach zisťované prostredníctvom pozorovacích objektov SHMÚ. Hladiny pozorované v roku 2013 v objektoch Košice sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Katalógové číslo	Lokalita	Hydrologické číslo	Hladiny pozorované v roku 2013				
			H _{max}	dátum	H _{min}	dátum	H _{priem}
1121	Košice	43203069002	193,37	5.6.	193,01	9.10.	193,14
1131	Košice	43203068002	206,66	5.6.	205,51	11.9.	206,05

Zdroj: SHMÚ

Termálne a minerálne pramene, banské vody

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je povodie Hornádu veľmi rôznorodé. V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hornádu evidovaných celkom 45 prameňov. Na území mesta Košice sú zaregistrované dva minerálne pramene, nachádzajúce sa v okrese Košice I, v MČ Košice – Staré Mesto:

- 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 hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí nie sú evidované žiadne pramene, prírodné liečivé zdroje a zdroje prírodných minerálnych vôd.

Výskyt banských vôd je evidovaný v MČ Košice – Sever. Banské vody pochádzajú z ložiska magnezitu Bane Bankov, ktoré sa v minulosti ťažilo hlbinným dobývaním.

Geotermálne vody

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, prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa na hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí nevyskytujú.

1.6.3. Vodohospodársky chránené územia

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie, ani ochranné pásmo vodárenských alebo prírodných liečivých zdrojov.

V širšom území sa nachádzajú vodohospodársky chránené územia vyčlenené podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách - PHO 2. stupňa podzemných vôd na rieke Hornád.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Podľa NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, sa za citlivé oblasti ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie SR.

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.

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne citlivé a zraniteľné oblasti

1.7. Fauna a flóra

1.7.1. Fauna

Fauna z hľadiska zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: *Atlas SSR, 1980*) patrí podstatná časť územia mesta Košice do provincie vnútrokarpatské zníženej, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Severozápadná časť

územie mesta patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centrálného, podokrsku rudohorského.

Pre oblasť panónsku sú typické teplomilné druhy, z hmyzu napr. sága stepná (*Saga pedo*), koník stepný (*Acrida hungarica*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), z plazov krátkonôžka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*), z cicavcov chrčok poľný (*Cricetus cricetus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

V západokarpatskej oblasti žije väčšia časť živočíšnych druhov v území. Typickú zložku listnatých lesov tvoria z plazov napr. užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica múrová (*Lacerta muralis*), z cicavcov plch lesný (*Dryomys nitedula*), diviak lesný (*Sus scrofa*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev na území mesta Košice patria:

- zoocenózy lužných lesov (na území mesta sú viazané na okolie vodných tokov),
- zoocenózy ostatných lesov,
- zoocenózy lúk a pasienkov,
- zoocenózy orných pôd,
- zoocenózy vodných tokov a vodných plôch,
- zoocenózy antropicky podmienených biotopov.

1.7.2. Flóra

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

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (*Plesník, P., In: Atlas krajiny SR, 2002*) patrí posudzované územie do zóny dubovej, do podzóny horskej, do oblasti kryštálicko-druhohornej, okresu Košická kotlina (9), podokresu košicko-medzevského (a) a do Košickej roviny (a₁). Rastlinstvo územia sa vyznačuje vysokou druhovou diverzitou.

Potenciálna vegetácia

Potenciálne prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa vytvorila po ukončení všetkých činností človeka v krajine. Súčasný stav vegetácie na území mesta Košice je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie. Podľa MÚSES boli na území mesta Košice vyčlenené nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- *Jaseňovo brestovo dubové lesy*
- *Lužné lesy nížinné*
- *Dubovo hrabové lesy panónske*
- *Dubovo hrabové lesy karpatské*
- *Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy*
- *Dubové kyslomilné lesy*
- *Dubovo cerové lesy*

- *Dubové nátržníkovité lesy*
- *Podhorské bukové lesy*
- *Javorovo-lipové lesy v nižších polohách*

Reálna vegetácia

Reálna nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa v súčasnosti nachádza na dotknutom území a 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 medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) na území mesta Košice patria: fytocenózy lužných lesov, dubovo-habových lesov, bukových lesov, nížinných a podhorských lúk a pasienkov, vodných tokov a vodných plôch, brehových porastov vodných tokov a vodných plôch a fytocenózy antropicky podmienených biotopov.

Fragmenty starej zelene tvoria v zastavanom území vzácne plochy z pohľadu estetického i dendrologického.

Medzi lokality najstaršej zelene patrí park Barca, situovaný v MČ Barca, kde sa zachovala parková vegetácia (historická zeleň).

1.7.3. Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

Vzhľadom na polohu areálu a spevnené plochy na území celého areálu sa chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy v dotknutom území nevyskytujú.

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 nachádzajúcich sa v MČ Staré mesto, Sever a Šaca, kde sú evidované chránené stromy.

Na území dotknutom navrhovanou činnosťou sa nenachádza žiadny chránený strom.

1.8. Chránené územia a ochranné pásma

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny.

Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

LOKALITY NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.

Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Základom pre vytvorenie sústavy Natura 2000 sú dve právne normy EÚ:

- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (známa tiež ako smernica o vtákoch - Birds Directive);
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (známa tiež ako smernica o biotopoch - Habitats Directive).

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: **chránené vtáčie územia**;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: **územia európskeho významu** - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Tieto dve smernice predstavujú doposiaľ najkomplexnejšiu právnu normu na ochranu prírody vo svete.

Zoznamy vybraných druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov, ktoré sú významné pre Európsku úniu, tvoria prílohy uvedených smerníc.

Lokalita nezasahuje do chránených území NATURA 2000. Do územia Košíc zo sústavy NATURA 2000 okrajovo zasahujú Chránené vtáčie územia SKCHVU009 Košická kotlina a chránené vtáčie územie SKCHVU 036 Volovské vrchy.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

CHVÚ Košická kotlina sa nachádza v širšom zázemí riešeného územia, predovšetkým v okrese Košice – okolie a čiastočne v okrese Košice II, v k.ú. území Železiarne. CHVÚ – Košická kotlina s celkovou výmerou 17 354,31 ha, s Identifikačným kódom SKCHVU009, bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 22/2008 Z.z.. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu: sokola rároha (*Falco cherrug*), sovy dlhochvostej (*Strixura lensis*), d'atľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), orla kráľovského (*Aquila heliaca*).

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou vymedzeného CHVÚ Košická kotlina.

CHVÚ Volovské vrchy, vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 196/2010 Z.z., o celkovej výmere 121 420,65 ha, sa nachádza v okresoch Rožňava, Spišská Nová Ves,

Gelnica, Košice – okolie, Košice I. a Prešov. Do územia mesta Košice zasahuje v jej severnej časti, do katastrálnych území Čermel', Kamenné a Kavečany.

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou CHVÚ Volovské vrchy.

Chránené územia európskeho významu (ÚEV)

V okolí mesta Košice, v okrese Košice – okolie sa nachádzajú nasledovné ÚEV: SKUEV0326 Strahuľka (výmera 1 195,04 ha), SKUEV0327 Milič (výmera 5 114,45 ha), SKUEV0349 Jasovské dubiny (výmera 36,25 ha), SKUEV0356 Horný vrch (výmera 5 861,39 ha) a SKUEV0328 Stredné Pohornádie (výmera 7 275,58 ha), ktoré ako jediné z uvedených zasahuje do severnej časti územia mesta Košice, do okresu Košice I, do katastrálnych území Čermel' a Kavečany.

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho územia európskeho významu.

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

2.1 Ochrana krajiny

Ochrana krajiny sa v súlade s koncepciou spracovaného RÚSES zameriava na:

- širšie uplatnenie zelene v štruktúre mesta a jeho kontaktných zón s voľnou krajinou,
- systémové napojenia mesta na regionálnu a nadregionálnu sieť biokoridorov,
- adekvátne zastúpenie zelene vo voľnej krajine a zásady na jej dislokáciu.

Prvky súčasnej krajinskej štruktúry v okolí záujmovej lokality, najviac sa približujúce prirodzenému stavu, sú v závislosti od ich ekologickej významnosti zahrnuté do chránených území s príslušným stupňom územnej ochrany alebo je im priznaný štatút prvku kostry ekologickej stability dotknutého územia.

parkovo upravené priestory a pod.

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

Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho biokoridoru.

2.2 Scenéria krajiny a krajinný obraz

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinskej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho však posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i ich materiálneho zabezpečenia. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Územie navrhovanej činnosti je situované v južnej časti extravilánu mesta v katastrálnom území Barca. V krajinskej štruktúre figurujú plochy s rôznym funkčným využitím. Striedajú sa tu obytné zóny s priemyselnými zónami a plochami ornej pôdy.

Územie navrhovanej činnosti je v priemyselnej časti mimo zastavaného územia obce, susedí s rôznymi priemyselnými objektmi a vo vzdialenosti cca 300 m. železnicou.

2.3 Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability charakterizuje jednotlivé krajinné celky z hľadiska existencie a vyváženosti prirodzených a umelých krajinnno-štruktúrnych prvkov a ich schopnosti stabilizovať či revitalizovať priestor v krajine. Za účelom zachovania čo najväčšej miery prirodzenosti a pôvodnosti v krajine sú v územiach jednotlivých okresov významné krajinné priestory Vládou SR vyhlásené za oblasti osobitného lokálneho až nadregionálneho významu. V lokalite navrhovanej činnosti a v širšom okolí vystupujú tieto lokality vyhlásené za ekologicky stabilizujúce územie:

Prvky ekologickej stability sú priestorovo a štruktúrne navzájom prepojené systémy, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti genofondu. Základ tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

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 MUSES hodnota stupňa ekologickej stability (SES) mesta je v súčasnosti 2,49. Ide o stredne vysoký stupeň.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.

ÚSES je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Tento systém rieši celoplošnú ochranu územia, v ktorom sú včlenené vzájomne súvisiace prírodné prvky: biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky.

Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine.

Biokoridory (BK) prírodné a mestské spájajú medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé

existenčné podmienky. Časti biokoridorov môžu pozostávať z línii a plôch stromovej, krovitej a bylinnej etáže prírodného charakteru s preferenciou domácich druhov. Môžu to byť aleje stromov s trávnatým podrastom, lúčne priestory prírodného charakteru, parkovo upravené priestory a pod.

Na území mesta Košice je vyčlenené 1 biocentrum nadregionálneho významu, 9 biocentier regionálneho významu, 11 biocentier regionálneho významu (mestských) a 39 biocentier miestneho významu.

Biocentrá regionálneho významu (mestské) sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. Severozápadne od posudzovanej lokality sa nachádza miestne biocentrum regionálneho významu (BC-R (M) 9) Park v Barci (MZ, mokrad', 8,94 ha). Je to prírodnokrajinársky park v okolí bývalých kaštieľov. Živočíšstvo tvorí refúgium avifauny a rastlinstvo zastupuje 20 taxónov, 90 % stanovištné prirodzených. Porast drevín je starý cca 100 – 130 rokov, tvorí na juhu mestskej aglomerácii biocentrum, ktoré aspoň čiastočne vyvažuje nedostatok lesného porastu. Okrem súvislého porastu sa tu nachádzajú aj vzácne solitéry dubov a líp.

Biocentrá miestneho významu - sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. Severovýchodne od navrhovanej činnosti nachádza biocentrum miestneho významu (BC- M 29) Železnice – Barca (NDV, step, 5,56 ha), ktoré tvoria lúky a kroviny medzi železničnými traťami. Juhozápadne od hodnoteného územia sa nachádza biocentrum miestneho významu (BC – M 28) Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou (mokrad', NDV, step 11,2 ha).

Biokoridory (BK) - sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádza biokoridor miestneho významu (BK – M 106) Železnice Barca a Šebastovce (11,66 ha).

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 žiaden sa nenachádza na území posudzovanom území.

Posudzovaná lokalita priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability.

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

Dotknutým územím je mesto Košice, ktoré má rozlohu 244 km², žije v ňom 240 164 obyvateľov (k 31.12.2014), hustota obyvateľov je 984 obyvateľov/km².

Územie mesta Košice sa na základe územno-správneho členenia administratívne delí na 4 okresy (Košice I – IV), má spolu 22 samostatných mestských častí (ďalej MČ). Okres Košice IV, ktorý patrí k najhustejšie osídleným okresom mesta, tvorí 6 MČ: Košice – Barca, Košice – Juh, Košice – Krásna, Košice – Nad jazerom, Košice – Šebastovce a Košice – Vyšné Opátske.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v MČ Košice – Barca.

Mestská časť Barca sa nachádza na juhovýchode Košíc. V zastavanej časti Barca susedí s mestskými časťami Košice - Juh, Košice - Šebastovce a Košice - sídlisko Nad jazerom. Barca sa delí na tieto časti: Tatry, Habeš, Boľarov, Ortáš, Nová Barca, Stará Barca, Svetlá Pusta, samota Valaliky (od 1. 1. 1997 odčlenená od Barce k Valalikom) a Nový Jarek.

Mestská časť Barca leží v nadmorskej výške 207 m n. m. s rozlohou 1792 ha.

3.1. História MČ Barca

Na severnom okraji dnešnej Barce, na vysokej terase ohraničenej zo severovýchodu Myslavským potokom, bolo staré predhistorické sídlisko a ostroh v Barci prevyšoval o dvanásť metrov hornádsku dolinu. Už samotná poloha tohto miesta predurčovala Barcu od najstarších čias na osídlenie a jedna kultúra tu striedala druhú, počnúc paleolitom až po slovanské osídlenie. Keď sa Slovania usadili v Košickej kotline, usadili sa aj v Barci, ako o tom svedčí nález pohrebiska typu keszthelyského z avarsko-slovanskej doby, teda pohrebiska zo staršej hradištnej doby, ktoré archeológovia datujú do 7. a 8. storočia. V Barci bolo nájdené aj radové pohrebisko slovanské z mladšej hradištnej doby. Toto jasne dosvedčuje, že tu aj v 10.-12. storočí bola slovanská osada. Na severe v oblasti vyvýšeného územia bolo aj staroslovanské hradisko. Existenciu tohto slovanského hradiska potvrdzujú i písomné doklady zo 14. a 15. storočia, keďže tu bolo sídlisko, ktoré malo názov Hradište. O Barci sú písomné doklady už z obdobia pred tatárskym vpádom, čo svedčí, že Barca bola už vtedy vyvinutá a dôležitá dedina. Prvý raz sa spomína vo Varadínskom registri k roku 1215 (Barca), keď sa uvádza súčasne so starou dedinou Saka. Druhý raz sa spomína v listine jágerskej kapituly z roku 1230, vtedy sa uvádza ako Barca a súčasne s ňou sa spomínajú aj Košice (villa Cassa). Košice sa tu roku 1230 uvádzajú teda výslovne už ako dedina (villa), ale takouto dedinou bola vtedy bezpochyby už aj Barca, hoci v tomto doklade sa to výslovne neuvádza.

Z obdobia po tatárskom vpáde sa zachoval najstarší doklad o Barce až z roku 1269. V ňom sa spomína Eliáš, syn Jána z Barce (Barcha), člena známej zemianskej rodiny z Barce, ktorá koncom 13. storočia vykazuje už značnú rozvetvenosť. Jej počiatky siahajú až k roku 1209. Tento rod má listinne doložený rodokmeň až takmer do súčasnosti. Z listiny kráľa Ladislava z roku 1277 sa dozvedáme, že pred neho predstúpili Eliáš, syn Jána z Barce, so svojimi bratmi Henrikom a Mikulášom. Žiadali majetok po ich príbuznom Mikovi, ktorý zomrel bez potomkov a kráľ im ho aj dal. Z neskorších listín vyplýva, že Miko vlastnil na území Barce majetok Vyšná Barca. Z listiny palatína Omodeja z roku 1288 máme informácie už o všetkých vtedajších príslušníkoch tejto barčianskej rodiny, a to Mojtu, Jána, Mika a Beču, ako aj o rozdelení Barce na Vyšnú Barcu, Nižnú Barcu a strednú Barcu s mlynom, čo dokumentuje aj listina z roku 1303 o rozdelení majetkov. Tretia časť Barce s mlynom podľa listiny pochádzajúcej z rokov 1291-1293 sa uvádza ako Stredná Barca, podľa listiny z roku 1370 aj ako Mlynská Barca. Nižná Barca sa zasa ešte v roku 1337 uvádza ako Blatná Barca.

Podľa doteraz známych faktov možno zhrnúť, že Barca sa v najstarších dokladoch z 13. storočia uvádza takto: v roku 1215 villa Barca, v roku 1230 Barca, v roku 1269 Barcha, v roku 1277 Barcha, v roku 1278 Barcha, v roku 1288 terra Barcha, Barcha, v roku 1288. Najstaršie dva doklady pre Barcu sú vo forme Barca a len od druhej polovice 13. storočia sa používa v listinách tvar Barcha. V listinách z 13. a 14. storočia sa literou "ch" označuje práve tak spoluhlásku "c" ako "č".

Ešte v prvej polovici 17. storočia sa prejavuje Barca ako prevažne maďarská dedina a len od druhej polovice 17. storočia bola znovu osídlená Slovákmi. V roku 1670 totiž vymrelo všetko vtedajšie obyvateľstvo Barce na choleru a zemepáni ju následne osídlili slovenskými sedliakmi zo svojich statkov v Spišskej stolici. V lexikóne osád z roku 1773 vystupuje Barca už ako dedina, kde sa rozprávalo prevažne po slovensky.

3.2. Demografia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v okrese Košice IV, v mestskej časti Barca, v ktorej žije cca 3 401 obyvateľov (31.12.2013)

Na celkový populačný vývoj Košíc, jeho rozsah a štruktúru obyvateľstva v uplynulom období okrem prirodzeného prírastku výraznou mierou pôsobila aj migrácia obyvateľstva, ktorá sa vyznačovala dosídľovaním obyvateľstva do mesta z vidieckych sídiel. Najvýraznejší nárast počtu obyvateľov bol do roku 1991 kedy vzrástol v riešenom území počet obyvateľov o cca šesťdesiat tisíc, čo úzko súviselo s rozvojom bytovej výstavby a rozvojom pracovných aktivít výrobného i nevýrobného charakteru. Nárast počtu obyvateľov pokračoval aj po roku 1991, ale miernejším tempom.

3.3. Socio-ekonomické charakteristiky územia

V MČ je poskytované vzdelávanie v predškolskom zariadení (materská škola), a v základnej škole. Vyššie vzdelanie poskytujú v MČ Barca : Stredné odborné učilište poľnohospodárske, Stredná veterinárna škola a Obchodná akadémia a Výchovný ústav pre deti a mládež.

Univerzitné vzdelanie poskytujú v rámci mesta Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Technická univerzita a Univerzita veterinárneho lekárstva a fakulty univerzít so sídlom mimo územia Košíc (napr. Ekonomická univerzita v Bratislave, Katolícka univerzita v Ružomberku).

Zdravotnícka starostlivosť v MČ je zabezpečovaná samostatnými ambulanciami praktického lekára pre dospelých, praktického lekára pre deti a dorast a stomatológa. Najbližšie zdravotnícke zariadenie, poskytujúce komplexnú zdravotnícku starostlivosť, sa nachádza v MČ Košice – Juh – Fakultná nemocnica Louisa Pasteura. V jej susedstve sídli Poliklinika Juh. V MČ Košice – Vyšné Opátske sídli Ústav pre telesne postihnuté deti a mládež a Detské diagnostické centrum.

Športové zariadenia mesta sú sústredené v MČ Košice – Juh, kde sa nachádzajú napr.: kúpalisko Triton, v priestoroch bývalého VŠA bol vybudovaný Športovo-zábavný areál, kde sa nachádza dopravné ihrisko, tri multifunkčné ihriská, amfiteáter, ihrisko pre skateboard, v zimnom období slúži obyvateľom mesta mobilná ľadová plocha, nová viacúčelová Steel aréna spĺňa najprísnejšie medzinárodné kritériá, kde sa hrajú extraligové zápasy a organizujú rôzne kultúrne podujatia.

Mesto Košice má vybudovanú sieť bánk, poisťovní a celý rad servisných služieb pre komerčnú sféru. Ubytovacie kapacity predstavuje niekoľko hotelov a penziónov (napr. Hilton, Jasmín, Centrum, Akadémia, U leva, Penzión Atlantic, ubytovňa Metropol a iné). Infraštruktúru mesta tvorí sieť obchodných reťazcov: TESCO, Kaufland, Billa, Lidl a iné.

Na území mesta Košice sú ťažiskovými priemyselnými odvetviami hutnícky, strojársky, ťažobný priemysel, priemysel stavebných hmôt, palív a energetiky, textilný priemysel, stavebníctvo a potravinárstvo. Najrozvinutejšia priemyselná základňa v rámci mesta je sústredená v okrese Košice II, kde najvýznamnejším podnikom je U.S. Steel Košice, s.r.o.

V okrese Košice IV. je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný, strojársky a potravinársky priemysel. Sídlia tu významné spoločnosti, napr. Inžinierske stavby, a.s. (stavebníctvo), KOSIT, a.s., VALEO Slovakia, s.r.o.

(komponenty pre automobily), JOBELSA SLOVENSKO, s.r.o. (kožené komponenty pre automobily), TEKŮ, a.s. Košice, Východoslovenská energetika, a.s.. Medzi najvýznamnejšie spoločnosti potravinárskeho priemyslu patria Ryba, s.r.o. Košice; FRUCONA Košice, a.s.; UNIMILK, s.r.o. Košice.

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

V roku 1991 bola priamo v Mestskej časti Barca vytvorená podnikateľská zóna, v ktorej majú svoje sídla a zastúpenie firmy rôzneho charakteru, predávajú sa automobily značiek Honda, Fiat, Renault, Audi, nachádzajú sa tu autoservisy a ďalšie firmy, pričom podnikateľská zóna ešte stále nie je plne kapacitne využitá. Posudzovaná prevádzka sa nachádza na ulici Podnikateľská, v priemyselnej zóne, kde sú prevádzky spoločností: KMGroup s r.o. , EUROVIA - Cesty, a.s., V.O.D.S., a.s., TIK Slovakia s.r.o., Recyklačná základňa Košice - Barca spoločnosti Koľajové a dopravné stavby s.r.o., Tlačiarne MKV PRESS, Autoservis APIL s.r.o., AntikTrade s.r.o. a BOFOAM s.r.o., Betonáreň.

3.4. Infraštruktúra

3.4.1. Zásobovanie vodou, kanalizácia

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 Peder a Host'ovce a náplavov Bodvy. Využívajú sa aj náplavy Hornádu severne od mesta (Družstevná pri Hornáde, Sokol'), 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.

V Košiciach je 94,9 % - ná napojenosť obyvateľstva na verejnú kanalizáciu. V územnej pôsobnosti VVS, a.s., sa prevádzkuje 67 verejných kanalizácií. Na verejnú kanalizáciu s čistením splaškových vôd v ČOV v prevádzke VVS, a.s., je napojených 603 825 obyvateľov, čo predstavuje 98,7%-nú napojenosť z celkového počtu 611 697 odkanalizovaných obyvateľov. Odkanalizovanie je zabezpečené jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do mechanicko-biologickej ústrednej čistiarne odpadových vôd mesta v Kokšov – Bakši. Recipientom odpadových vôd je Hornád.

3.4.2. Zabezpečenie územia energiami

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. Napájacími 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).

Lokalita navrhovanej činnosti bude napojená na existujúci rozvod elektrickej energie.

3.4.3. 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.

Rozvody zemného plynu v meste, najmä v okrajovej časti panelových sídlisk, sú prevádzkané ako stredotlak, historická časť mesta a oblasti, ktoré nie je možné rekonštruovať na stredotlakový systém, sú zásobované nízkotlakovými plynovodmi. V nedávnej dobe bola realizovaná kompletná plynifikácia mesta, vrátane pridružených okolitých častí. Nízkotlakový systém bol v rámci obnovy historického jadra zrekonštruovaný a vyhovuje súčasným prevádzkovým predpisom.

Okresy Košice I – IV majú 100 % zásobovanosť plynom.

Areál navrhovanej činnosti nie je napojený na rozvod plynu. Vykurovanie objektov je zabezpečené prostredníctvom centrálného vykurovacieho systému mesta.

3.4.4. Zásobovanie teplom

Na výrobe tepla na území mesta Košice sú prevládajúcimi palivami čierne uhlie, zemný plyn a hutnícke plyny. Rozhodujúcim výrobcom tepla v katastrálnom území mesta je spoločnosť U. S. Steel Košice, s.r.o., pričom rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál.

Druhým najväčším výrobcom tepla v meste je spoločnosť Tepláreň Košice, a.s., ktorá patrí k najväčším výrobcom a distribútorom tepla vo forme horúcej vody a pary v sústave centralizovaného zásobovania teplom na Slovensku. Teplom na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody spoločnosť zásobuje až 85 % domácností mesta Košice, podnikateľské subjekty a ďalšie inštitúcie.

Tretím najväčším zdrojom je teplo vznikajúce spaľovaním komunálneho a priemyselného odpadu v spaľovni KOSIT, a.s.

3.4.5. Telekomunikácie

Z hľadiska napojenia na telefónnu sieť patrí MČ do primárnej oblasti Košice (055).

Z hľadiska telekomunikačného trhu na tomto území pôsobí niekoľko operátorov. Územie MČ je pokryté signálom všetkých mobilných operátorov, ktorí okrem hlasových služieb ponúkajú aj služby dátové.

3.5. Dopravná infraštruktúra

Cestná doprava

Do územia mesta Košice zasahujú cesty I. triedy:

- č. I/16 Košice – Zvolen
- č. I/17 Košice – štátna hranica SR/MR
- č. I/19 Košice – štátna hranica SR/UA
- č. I/20 Košice – Prešov (úsek po križovatku s cestou III. triedy č. 3450)

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: 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.

Lokalita, na ktorej sa navrhuje činnosť je prístupná z cesty I. triedy č. I/68, cez Podnikateľskú ulicu a jestvujúcu účelovú komunikáciu.

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

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. Tvoria západno – východnú dopravnú osť 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 jednokolaťová, 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.

Železničná stanica Košice má 13 dopravných koľají, ktoré slúžia pre osobnú dopravu, prepravu spešnin a pre nákladnú dopravu.

Letecká doprava

Na juhozápade mesta sa nachádza Medzinárodné letisko Košice-Barca, ktorého základy boli položené na vojenskej základni. Počas dlhých rokov sa letisko využívalo pre účely vojenskej, osobnej a športovej leteckej prepravy.

V súčasnosti je letisko využívané hlavne pre osobnú dopravu, ktorú prevádzkujú viaceré letecké spoločnosti.

Na svojich pravidelných linkách i chartrových letoch prepravujú ročne množstvo cestujúcich do rôznych destinácií. Napr. v roku 2015 bolo z Košického letiska prepravených 410 449 cestujúcich.

PRAVIDELNÉ LINKY Z KOŠÍC :

Aerolinie	Destinácie
Austrian Airlines	Viedeň
České aerolinie	Bratislava, Kyjev-Borispol, Praha
LOT Polish Airlines	Varšava-Chopin
Smart Wings	Sezónne: Burgas, Heraklion, Rhodos
Turkish Airlines	Istanbul - Atatürk
Wizz Air	Bristol, Doncaster-Sheffield, Londýn-Luton

CHARTEROVÉ DESTINÁCIE Z KOŠÍC - LETO 2016

Aerolinie	Destinácie
Bulgarian Air Charter	Burgas
Czech Airlines	Rijeka
Tailwind Airlines	Ercan (medzipristátie v Antalyi)
Travel Service Slovakia	Antalya, Burgas, Catania, Gran Canaria, Heraklion, Hurgada, Izmir, Korfu-Kerkyra, Lamezia Terme, Marsa Alam, Monastir, Rodos, Thessaloniki, Tirana
Tunisair	Monastir
Neznáme spoločnosti	Varna

Cyklistická doprava

Vmeste existuje niekoľko cyklotrás medzi centrom a niektorými mestskými časťami. Na niektorých miestach sú prerušené (smer sídlisko Nad Jazerom a Barca) alebo existujú len v mestskej časti a nepokračujú do centra (sídlisko Terasa). Existuje len jediná neprerušená trasa a to medzi centrom a severom mesta, pokračujúca do rekreačnej oblasti za mestom (Čermel'). Väčšina mestských častí prepojenie do centra cyklotrasou nemá a nemá ani významnejšiu cyklotrasu na svojom území.

Celková dĺžka cyklistickej siete v meste: 26 042 m
Celková dĺžka mestských cyklotrás v meste: 22 767 m
Mestské cyklotrasy v hlavnom dopravnom priestore:
 cyklistický pruh na vozovke: 211 m
 cyklistický pás na vozovke: 692 m
 cyklopiktokoridor: 0 m
 priechod pre cyklistov: 477 m
Mestské cyklotrasy mimo hlavného dopravného priestoru:
 samostatná cestička pre cyklistov: 6 070 m
 spoločná cestička pre chodcov a cyklistov so zmiešanou prevádzkou: 72 m
 spoločná cestička pre chodcov a cyklistov s oddelenou prevádzkou: 15 245 m

3.6. Rekreačia a cestovný ruch

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 Čermel', Alpinka a Bankov.

MČ Krásna vedie medzinárodná turistická trasa Krásna – Skároš – Sátoraljaújhely využívajúca najmä poľné a lesné cestičky.

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 Čermel'a s detskou železnicou,

Prímestské zimné strediská športov sa nachádzajú v Kavečanoch, Jahodnej a Zlatej Idke.

Rekreačné možnosti poskytuje rieka Hornád s možnosťou športovo-rekreačného splavenia. 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 záhradkárskeho lokalít v zázemí mesta.

3.7. Kultúrohistorické hodnoty územia

Košická aglomerácia je dominantným kultúrno-spoločenským centrom východoslovenského regiónu. Historické jadro Košíc patrí 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 kláštorový 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.

V MČ Košice - Barca sa nachádzajú tri kaštiele. Kaštieľ na severnom okraji Barce bol postavený v renesančnom štýle (15. stor.) a prešiel viacerými renováciami. Druhý kaštieľ nachádzajúci sa v parku naproti reformovanému kostolu, je postavený v barokovom štýle v 17. storočí a dnešnú podobu dostal v roku 1840. Tretí kaštieľ v barokovom slohu z 18. storočia, prestavaný v 19. storočí. Pri kaštieloch sa v strede obce nachádza park s výmerou 7 ha. Pôvodne boli v parku aj dve jazierka. Jedno bolo zrušené.

Dominantami samotnej mestskej časti Košice - Barca ako aj jej duchovného a náboženského života sú dva kostoly s farskými budovami. Jeden z kostolov patrí rímskokatolíckej cirkvi. Postavený bol v gotickom slohu v 14. storočí. Postupne bol v rokoch 1934 a 1944 prestavaný a posledná moderná rekonštrukcia bola ukončená v závere 80. rokov minulého storočia. Kostol je zasvätený sv. Petrovi a Pavlovi.

Druhý kostol patrí reformovanej cirkvi. Bol postavený v roku 1795 a posledná väčšia oprava bola v rokoch 1990 - 1991. V mestskej časti Košice - Barca vznikla ďalšia dominanta vybudovaním dôstojného pamätníka sv. Otca Jána Pavla II. celomestského významu.

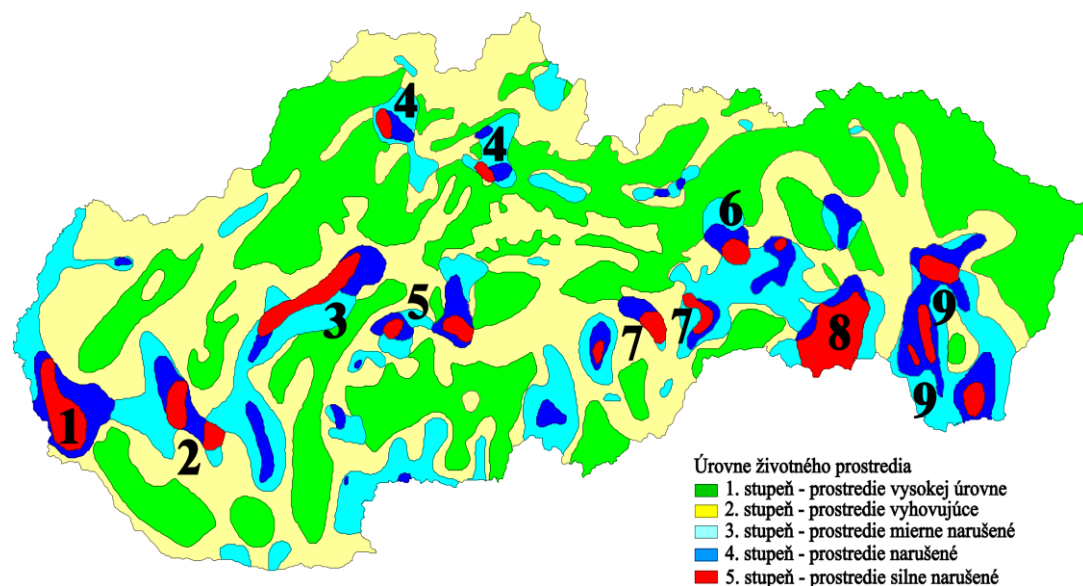
V záujmovej oblasti navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne kultúrno-historické pamiatky a nie sú tu známe žiadne archeologické lokality.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

V procese priestorového členenia krajiny – environmentálnej regionalizácie sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Najviac environmentálne zaťažené oblasti sú zobrazené v mape hodnotiacej územie SR v 5 stupňoch kvality životného prostredia. Územia v 5. stupni s najviac narušeným životným prostredím predstavujú jadro jednotlivých zaťažených oblastí. K tomuto jadru boli pričlenené aj územia najmä v 4. stupni kvality životného prostredia s prihliadnutím na geomorfologické, hydrologické a iné relevantné kritéria. Zaťažené oblasti predstavujú približne 10% územia SR.

Aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené.



Obr. 8 Úroveň životného prostredia v Slovenskej republike (autor: P. Bohuš a kol.)

4.1. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva. Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. V niektorých prípadoch faktor môže byť pre jedno ochorenie rizikový a pre druhé ochranný. Spoločné pre tieto rizikové faktory je vlastnosť, že sa vyskytujú v definovanom prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť.

Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.

Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Zdravotný stav obyvateľov Slovenska vrátane obyvateľov funkčnej oblasti mesta Košice nie je veľmi priaznivý. Ovplyvňuje ho predovšetkým životný štýl, zhoršená kvalita životného prostredia, nezamestnanosť, sociálna situácia a nevhodné bytové podmienky časti populácie (marginalizované skupiny obyvateľstva, rómske etnikum). K významným faktorom ovplyvňujúcim zdravotný stav rómskeho obyvateľstva patria aj nedostatočné vzdelanie tejto skupiny obyvateľstva, nízka zodpovednosť za svoje zdravie, nízka návštevnosť lekárov primárneho kontaktu a absolvovanie preventívnych vyšetrení a nedostatočná integrácia Rómov.

V Košickom kraji, ako aj v Slovenskej republike, sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien dlhodobo zvyšuje, aj keď tempo rastu je pomalé. V rámci Európskej únie však stále patríme medzi krajiny s najnižšou strednou dĺžkou života pri narodení. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení bola v rokoch 2012 – 2014 v Košickom kraji na úrovni 72,09 rokov u mužov a 79,32 rokov u žien, zatiaľ čo priemer za Slovenskú republiku dosiahol v roku 2014 hodnoty 73,19 rokov u mužov a 80,00 u žien.

Mesto Košice dosahuje nadpriemerné hodnoty strednej dĺžky života pri narodení tak oproti krajskému, ako aj celoslovenskému priemeru.

Priemer za roky 2012 –2014 dosahoval úroveň 74,62 rokov u mužov a 80,90 u žien čo je o 1,5 roka viac ako krajský priemer.

Medziročný rast strednej dĺžky života pri narodení v Košickom kraji je u mužov na úrovni 0,3 –0,5 roka, u žien 0,1 –0,3 roka, v meste Košice sú medziročné prírastky vyššie (u mužov 0,3 –0,6 roka, u žien 0,2 –0,5 roka).

Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Košice IV

Rok	2014	2013	2012	2011	2010
Stredná dĺžka života pri narodení Košice IV – muži	73,08	72,47	71,88	71,54	71,04
Stredná dĺžka života pri narodení Košice IV – ženy	79,52	79,09	79,05	78,00	77,58

Zdroj: infostat.sk

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva patrí **celková úmrtnosť** (mortalita). 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 v Košickom kraji a v okresoch Košice I-IV

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

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, 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. Trend úmrtnosti podľa uvedených príčin smrti je ustálený.

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

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.

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

Všeobecná zdravotnícka starostlivosť v Košickom kraji a v okresoch Košice I-IV

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dorast		
	Počet ambulan- cií	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	280,59	4,45	163	150,41	9,09
Okres Košice – I	58	50,38	8,89	19	19,00	17,00
Okres Košice – II	42	34,96	5,18	17	15,32	10,18
Okres Košice – III	4	4,00	1,63	9	9,00	18,20
Okres Košice – IV	25	26,64	5,41	10	9,60	9,18

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014

Počet pracovníkov podľa vybraných kategórií a územia sídla zariadenia

Územie	Spolu (celk.)	Počet pracovníkov na 100 000 obyvateľov podľa vybraných povolání					
		Zdravot. pracovníci (celkom)	z toho				
			Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	17 234	13 761	3 139	465	759	4 948	253
Okres Košice – I	2 822	2 100	513	98	56	521	15
Okres Košice – II	3 682	2 811	582	49	420	1 001	33
Okres Košice – III	129	122	43	10	3	40	2
Okres Košice – IV	5 027	4 081	952	115	141	1 371	80

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014

4.2. Znečistenie ovzdušia

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. Znečistené ovzdušie, najmä v dôsledku silného emisno-imisného zaťaženia zo zdrojov znečisťovania, je potenciálnou hrozbou pre zdravie obyvateľstva.

V oblasti mesta Košice sa v rámci SR dlhodobo produkuje najviac emisií základných znečisťujúcich látok, ako aj skupiny plyných anorganických znečisťujúcich látok. Emisie pochádzajú predovšetkým z veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečisťovania ovzdušia lokalizovaných na území Košíc. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje. Najvýraznejší podiel na znečisťovaní ovzdušia v riešenom území má spoločnosť U.S. Steel Košice, s.r.o., ktorá je súčasne aj najvýznamnejším stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emisiami TZL, 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 v roku 2013 (NEIS – veľké

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

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 2013 je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Poradie	Prevádzkovateľ	Podiel na znečisťovaní rok 2013
TZL		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	49,12
11.	TEKO, a.s., Košice	1,13
SO₂		
2.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	15,17
5.	TEKO, a.s., Košice	2,31
NO_x		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	21,53
3.	TEKO, a.s., Košice	4,70
16.	Carmeuse Slovakia, s.r.o., závod Košice	1,45 F
CO		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	73,49
19.	Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar	0,21

Zdroj: SHMÚ

Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území mesta Košice za roky 2009 – 2014 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	3 465	8 845	8 568	114 283

Zdroj: SHMÚ

Najväčší podiel na znečistení ovzdušia majú U.S. Steel Košice a mestská tepláreň TEKO Košice. V posledných rokoch došlo k výraznému zníženiu emisií tuhých látok u najväčšieho znečisťovateľa v oblasti Košíc – U.S. Steel Košice, i napriek tomu však patrí v rámci všetkých veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia v SR naďalej k najväčším znečisťovateľom ovzdušia. Prevádzky U.S. Steel Košice emitujú okrem základných znečisťujúcich látok aj ďalšie látky, ako sulfán (sírovodík), benzén, amoniak, kyanovodík, chlór, fenol, toluén, VOC a ďalšie špecifické látky. Takmer celé množstvo emisií ťažkých kovov vyprodukovaných zo stacionárnych zdrojov v oblasti Košíc pochádza z výroby železa a ocele v U.S. Steel Košice.

Mestská tepláreň TEKO je najvýraznejším bodovým zdrojom znečistenia ovzdušia lokalizovaným v samotnom meste Košice. Exhalátmi (najmä SO₂, NO_x) zaťažuje predovšetkým ovzdušie v južnej časti mesta. V meste výrazne prevažuje centrálné zásobovanie bytov a podnikov teplom z TEKO cez sústavu centrálného

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

zásobovania teplom. Zostávajúce lokálne kotly a domové kúreniska v meste Košice sú väčšinou plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia v oblasti Košíc je daný predovšetkým stupňom plynofikácie obcí v okolí mesta Košice. Výrazným zdrojom znečisťovania ovzdušia na území mesta bola aj mestská spaľovňa tuhého komunálneho odpadu KOSIT. Po realizácii rekonštrukcie a modernizácie spaľovne – I. etapa sa výrazne zmiernil jej doterajší negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia, najmä v južných obytných oblastiach Košíc a v okolitých obciach.

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 2013 podľa evidencie SHMÚ.

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 2013, ktoré patria medzi 20 najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR:

ZL	Poradie	Prevádzkovateľ/zdroj	Okres
TZL	1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II
	2.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV
	6.	Carmeuse Slovakia, s.r.o., závod Košice	Košice II
	8.	RMS, a.s. Košice	Košice II
	10.	Harsco Metals Slovensko, s.r.o., Košice	Košice II
SO ₂	1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II
	2.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV
	5.	Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar	Košice II
	8.	RMS, a.s. Košice	Košice II
	1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II
NO _x	1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II
	2.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV
	4.	Carmeuse Slovakia s.r.o., závod Košice	Košice II
	10.	Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV
	1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II
CO	1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	Košice II
	4.	Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar	Košice II
	5.	Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV
	8.	Carmeuse Slovakia s.r.o., závod Košice	Košice II
	10.	TEKO, a.s., Košice	Košice IV

Na celkovom znečistení ovzdušia sa stále viac podieľa aj automobilová doprava, predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch, ktorá spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažnosti 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.

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 2014 bolo na území mesta Košice vykonávané meranie znečistenia na troch monitorovacích staniciach:

1. stanica Košice – Amurská
2. stanica Košice –Štefánikova
3. stanica 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 je umiestnená na JV okraji obce Veľká Ida v blízkosti areálu U.S. Steel Košice.

Imisná situácia v riešenom území je sledovaná aj prostredníctvom dvoch monitorovacích staníc vo vlastníctve U.S. Steel Košice, s.r.o., umiestnených v okrese Košice II (stanica Košice – Poľov) a v okrese Košice – okolie (stanica Veľká Ida). Imisný monitoring je vykonávaný pre CO, NO₂, SO₂, ozón a prach PM₁₀.

Aglomerácie a zóny pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén a CO

Územie aglomerácie Košice je na základe § 7, ods. 7 zákona č. 137/ 2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov zaradené do 1. skupiny t.j. medzi zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota. Znečisťujúca látka, pre ktorú je územie mesta Košice zaradené do 1. skupiny je PM₁₀ (suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice saerodynamickým priemerom 10 µm s 50% účinnosťou).

V posledných rokoch boli v aglomerácii Košice priemerné ročné koncentrácie na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀ na staniciach Košice-Štefánikova a Košice-Amurská pod limitnými hodnotami. Denné limitné hodnoty pre PM₁₀ boli prekročené na stanici Košice-Štefánikova. 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 bola prekročená denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀ na stanici Veľká Ida-Letná. Na monitorovacej stanici dosiahol počet prekročení 24-hodinovej limitnej hodnoty PM₁₀ na ochranu zdravia 79, čo je najväčšia hodnota na Slovensku, avšak oproti roku 2012 sa takmer nezmenila (77). Rovnaký trend poklesu v roku 2013 vykazuje aj stanica Krompachy-SNP a stanica Strážske-Mierová. Cieľová hodnota pre PM_{2,5} bola prekročená na stanici Krompachy-SNP. Ostatné ZL neprekročili limitné hodnoty.

Aglomerácia Košice bola na základe ďalších meraní zaradená aj do 3. skupiny, t.j. úroveň znečistenia ovzdušia je pod limitnými hodnotami a koncentrácia ozónu je nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón. Znečisťujúca látka, pre ktorú je územie zaradené do 3. skupiny je SO₂, NO₂, Pb, CO a benzén.

Aglomerácia a zóna pre Pb, As, Cd, Ni, BaP, Hg a O₃

Zóna Slovensko (vymedzuje územie SR okrem územia hlavného mesta SR Bratislavy). V uvedených súvislostiach v roku 2013 na stanici Veľká Ida-Letná priemerná ročná koncentrácia BaP prekročila cieľovú hodnotu.

Výsledky znečistenia ovzdušia ťažkými kovmi (As, Cd, Ni a Pb) podľa cieľových a limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí podľa cieľovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí za rok 2013 nie sú k dispozícii kvôli pretrvávajúcim technickým problémom v skúšobnom laboratóriu.

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2013, bolo v roku 2014 na Slovensku určených 18 oblastí riadenia kvality

ovzdušia. Oblasť riadenia kvality ovzdušia najbližšie k dotknutému územiu je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Aglomerácia/zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov (stav k 31.12.2014)
KOŠICE / Košický kraj	územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany a Veľká Ida	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP	302	245 186

Zdroj: SHMÚ, Hodnotenie kvality ovzdušia v SR

Súčasná ani predpokladaná zaťaženosť pre ovzdušie nepredstavuje potenciálnu hrozbu pre významnejšiu degradáciu prostredia.

4.3. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť riešeného územia predstavuje urbanizovanú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody.

4.3.1. Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd sa sleduje v rámci monitorovacej siete SHMÚ. Hodnotenie kvalitatívnych ukazovateľov sa vykonáva v zmysle NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.398/2012 Z.z., a to princípom či daný ukazovateľ spĺňa alebo nespĺňa limitnú hodnotu kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraďuje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality. Zoznam sledovaných ukazovateľov je uvedený v prílohe č. 1 nariadenia vlády č. 269/2010 . z.

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 2014 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 5 miestach odberu: Torysa – Košické Olšany (rkm 13,0), Čermel' – Košice (rkm 1), Valalický kanál – zastávka Geča – most (rkm 3), Hornád – Hidasnémeti (rkm 0,0) a Sokoliansky potok – Tornyosnémeti (rkm 0,0).

Hodnoty ukazovateľov nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z. z. v znení NV SR č.398/2012 Z.z. v nasledovných častiach:

➤ v časti A (všeobecné ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:

- H328000D (Torysa – Košické Olšany) pre CHSK_{Cr}, N-NO₂
- H173020O (Čermel' – Košice) pre CHSK_{Cr},
- H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre N-NO₂ a NEL UV

- H372020O (Valalický kanál–zastávka Geča–most) pre CHSK_{Cr}, N-NO₂, N-NO₃, P_{celk.}, N_{celk.}, Ca

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre CHSK_{Cr}, N-NO₂, N-NO₃, NEL UV, N_{organ.}

EK (vodivosť), Cl⁻ a AOX

Požiadavky na všetky ostatné ukazovatele na kvalitu vody uvedené v časti A boli na predmetných monitorovacích miestach splnené.

➤ v časti C (syntetické látky) na monitorovacích miestach:

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre CN celkové

Požiadavky na všetky ostatné ukazovatele na kvalitu vody uvedené v časti C boli na predmetných monitorovacích miestach splnené.

➤ v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:

- H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre KB, TKB a EK

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre KB, TKB, EK a KM22

Požiadavky na všetky ostatné ukazovatele na kvalitu vody uvedené v časti E boli na predmetných monitorovacích miestach splnené.

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v NV SR č. 269/2010 Z.z. v znení NV SR č.398/2012 Z.z. boli splnené v predmetných monitorovaných miestach vo všetkých ukazovateľoch v časti B a D.

MČ Košice - Barca má vybudovanú kanalizáciu, ktorá je napojená na mestskú ČOV.

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie povrchových vôd.

4.3.2. Podzemné vody

Systematické sledovanie kvality podzemných vôd je vykonávané v rámci národného monitorovacieho programu (prebieha od roku 1982). Kvalita vôd je sledovaná na základe programov monitorovania stavu vôd. Monitorovanie stavu sa člení na základné, prevádzkové, prieskumné a monitoring chránených území. Monitorovaciu sieť kvality podzemných vôd tvoria vrty základnej siete SHMÚ, využívané pramene, využívané vrty, ktoré sa nachádzajú v riečnych sedimentoch, kvartérnych a neogénnych štrkopieskoch.

Hlavnými činnosťami prejavujúcimi sa významnými antropogénnymi vplyvmi ovplyvňujúcimi chemický stav útvarov podzemných vôd v záujmovom území sú poľnohospodárstvo, priemyselná výroba, doprava a staré environmentálne záťaž. V dôsledku týchto činností dochádza ku kontaminácii podzemných vôd formou vypúšťania do podzemných vôd alebo prostredníctvom infiltrácie znečisťujúcej látky prostredníctvom zrážok do podzemných vôd.

V okrese Košice – mesto je kvalita podzemných vôd negatívne ovplyvňovaná priemyselnou a poľnohospodárskou činnosťou. V útvaroch podzemných vôd boli preukázané zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, chloridov, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok. Stupeň kontaminácie v riešenom území a jeho okolí je v rozpätí hodnôt Cd = 0,50 – >10,00 (podľa Geochemického atlasu SR).

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie podzemných vôd.

4.4. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Chemická degradácia

Chemická degradácia pôd je spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Medzi závažnú degradáciu pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

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 uhlíkovodíkov, chlórovaných uhlíkovodíkov, pesticídov a iných).

Na území Košického kraja boli na základe prieskumu kontaminácie pôd preukázané oblasti s výskytom nadlimitných koncentrácií As, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb a Zn. Medzi najohrozenejšie oblasti s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj oblasť Košickej kotliny, najmä jej južná časť dôsledkom dlhoročnej prevádzky hutníckeho kombinátu produkujúceho exhaláty SO_x, NO_x a navyše aj Cu, Mn, Pb a ďalšie ťažké kovy.

V riešenom území sa vplyvom navrhovanej činnosti nepredpokladá kontaminácia pôd.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. V oblasti Košickej kotliny sa vplyvom prevládajúci smerov vetrov (sever – juh) lokálne prejavuje aj mierna veterná erózia pôdy, avšak poľnohospodárske pôdy MČ Barca nie sú ohrozované veternou eróziou.

Fyzikálna degradácia

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty. Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov eróznej ohrozenosti. V záujmovej oblasti sa vplyvom prevládajúci smerov (sever – juh) lokálne prejavuje aj mierna veterná erózia pôdy.

Poľnohospodárske pôdy MČ Barca nie sú ohrozované veternou eróziou.

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 poľnohospodárske pôdy dotknutej MČ Košice – Barca je charakteristická slabá resp. stredná vodná erózia poľnohospodárskej pôdy.

Environmentálne hodnotenie kvality poľnohospodárskej pôdy zohľadňuje dva aspekty:

a) aspekt jej produkčnej schopnosti, hodnotiaci danú pôdu ako priestor pre biotu, genetické rezervy a tvorbu úrody využívanéj pre výrobu potravín alebo pre technické spracovanie;

b) aspekt jej mimo produkčných funkcií, ktorý hodnotí pôdu ako zdroj surovín, priestor aktivít človeka, historické médium, esteticko-krajinárska funkcia a i.

Podľa uvedených kritérií možno dotknutú pôdu záujmového územia hodnotiť ako:

- slabo kvalitnú z pohľadu jej produkčnej schopnosti,
- vysoko kvalitnú z pohľadu mimo produkčných funkcií - poskytovanie priestoru pre aktivity človeka,

Terén v záujmovom území má rovinatý charakter, preto tieto pôdy nie sú ohrozené svahovitosťou.

4.5. Environmentálne záťaž, znečistenie horninového prostredia

S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Uvedeným zákonom boli definované pojmy: environmentálna záťaž, pravdepodobná environmentálna a sanované/rekultivované lokality. V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaže a bol zostavený Register environmentálnych záťaží (REZ).

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sú v okrese Košice IV evidované 3 environmentálne záťaže (Register B), 1 environmentálna záťaž s prebiehajúcou sanáciou (Register B a C) a 5 sanovaných lokalít (Register C). Pravdepodobná environmentálna záťaž (Register A) nie je v okrese evidovaná.

Zoznam lokalít zaradených do Registra EZ nachádzajúcich sa v okrese Košice IV

Register	Názov EZ	Identifikátor
Register A	-	-
Register B	K4 (001) / Košice - Juh - stará plynáreň	SK/EZ/K4/364
	K4 (002) / Košice - Juh - VSS Košice	SK/EZ/K4/365
	K4 (1927) / Košice - Barca - letisko - sklad LPL	SK/EZ/K4/1927
Register C	K4 (001) / Košice - Barca - ČS PHM	SK/EZ/K4/1287
	K4 (003) / Košice - Juh - Univerzálna nákladná doprava – 03	SK/EZ/K4/1289
	K4 (004) / Košice - Krásna - kalové polia č. 1 – 5	SK/EZ/K4/1290
	K4 (005) / Košice - Krásna - obalovačka bitúmenových zmesí	SK/EZ/K4/1291
	K4 (006) / Košice - Nad jazerom - ČS PHM	SK/EZ/K4/1292
Register B a C	K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo	SK/EZ/K4/1288

Zdroj: www.enviroportal.sk

Územie navrhovanej činnosti, ani jeho blízke okolie nie je zaradené do Registra EZ.

Na území MČ Košice – Barca sú evidované 2 lokality zaradené do Registra B a C (uvedené v tabuľke).

Znečistenie horninového prostredia nie je sledované štátnou sieťou. Znečistenie je závislé od prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Antropogénne vplyvy sa prejavujú znečistením štrkov dnovej výplne nivy Hornádu zvýšenou koncentráciou dusičnanov, síranov, ropných látok, fenolov a ďalších anorganických i organických polutantov.

Medzi zdroje znečistenia pôd a horninového prostredia sa vo všeobecnosti zaraďuje aj plošná aplikácia hnojív, ktorá však pre riešené územie nie je charakteristická.

Podľa mapy „Kontaminácia pôdneho fondu“ (VÚPOP Bratislava, 1996) sa v riešenom území nenachádzajú pôdy kontaminované, teda pôdy ktoré by charakterizovali indikáciu niektorého z rizikových prvkov.

4.6. Poškodenie vegetácie a ohrozovanie živočíšstva

Priamo v dotknutom území sa v dôsledku silného urbanizačného vplyvu nezachoval prakticky žiaden pôvodný biotop. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavil najmä objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Vysoký stupeň urbanizácie sa odzrkadľuje výraznou mierou vyrušovania fauny aj na druhov zložení zástupcov živočíchov v dotknutom území, z ktorých sú zastúpené prakticky len synantropné druhy.

Defoliácia je základný okulárny symptóm a hlavný indikátor zdravotného stavu drevín. Je to parameter, v ktorom sa odrážajú vnútorné i vonkajšie vplyvy faktorov ovplyvňujúce život jedinca (genetické, klimatické a stanovištné vplyvy, vplyv znečistenia ovzdušia a iné). Hodnotenie zdravotného stavu lesných porastov sa uvádza v medzinárodne stanovenej 5-triednej stupnici defoliácie (stupeň 0 až 4):

Stupeň defoliácie	0	1	2	3	4
% defoliácie	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	> 40

Ohrozené biotopy živočíchov

Na území okresu kvalita prostredia pre živé organizmy je zodpovedajúca spôsobu a úrovni využívania krajiny, autoregulačné a regeneračné funkcie bioty sú zachované. Biota je prispôbená dlhodobému, aktívnemu zasahovaniu človeka do charakteru krajiny.

V širšom okolí lokality nie sú evidované žiadne ohrozené druhy flóry a fauny.

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov.

Vzhľadom na stav fauny a flóry v záujmovom území je riziko zraniteľnosti vegetácie a živočíšstva minimálne. Značné riziko však predstavuje šírenie invázných (nepôvodných) druhov.

4.7. Radónové riziko

Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku sa pri prístavbe navrhovaných objektov podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia vyžaduje.

Prírodnú rádioaktivitu možno definovať ako rádioaktivitu spôsobenú prírodnými rádionuklidmi, ktoré vznikli alebo trvale vznikajú nezávisle na ľudskej činnosti.

Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Prírodná rádioaktivita hornín je podmienená prítomnosťou uránu, bóru a draslíka. Problematika radiačnej záťaže obyvateľstva je v posledných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radiačná záťaž podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z hľadiska radónového rizika nie je známe, či bol pre konkrétnu stavbu bývalých Domácich

potrieb realizovaný radónový prieskum. Z výsledkov regionálnych meraní radónu vyplýva, že v riešenom území ide prevažne o stredné, menej nízke radónové riziko.

4.8. 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 v znení vyhlášky č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LA_{eq}) resp. ako maximálna hladina hluku (LA_{max}). 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 č.272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov bola vytvorená (matematickým modelovaním) strategická hluková mapa mesta, ktorá opisuje hlukovú situáciu v okolí výrazných zdrojov hluku (doprava, priemysel) s určením prekročenia akčných hodnôt.

Nadmernému hluku z cestnej, železničnej a leteckej dopravy je vystavených asi 50 % obyvateľov mesta Košice. V životnom prostredí príčinou nárastu hladín hluku je neustály nárast intenzity dopravy, zlý technický stav motorových vozidiel a nekvalitný povrch komunikácií. Jedným z dôvodov nepriaznivej situácie je i skutočnosť, že v meste sa doposiaľ nepodarilo úplne odkloniť nákladnú dopravu (30% celkovej dopravy) a odstrániť hlavné kolízne body, ktoré sú brzdou plynulosti cestnej premávky.

V kontaktnom území viacerých úsekov ciest je prekračovaná prípustná hladina hluku – vypočítaná ekvivalentná hladina A zvuku cez deň napr.

◀ v okolí privádzača Košice juh v úseku dĺžky 3 km (na ceste I/17 – R4) 75 – 81 dB, v Šaci v úseku dĺžky 16 km (na križovatke cesty I/16 a ciest III. triedy č. 3405 a 3400) 68 – 79 dB

◀ na ceste Dargovských hrdinov – Budimír (cesta I/20) v úseku dĺžky 8 km (zdroj: strategická hluková mapa v okolí diaľnic a rýchlostných komunikácií, ktoré sú v správe NDS),

◀ v Šaci na ceste I/16 (74 – 80 dB), na Sečovskej ceste (súčasť cesty I/19) 75 – 80 dB

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

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 Sokolany).

Významný statický zdroj hluku na území mesta je hutnícky kombinát USSK (okres Košice II).

Záujmové územie sa nachádza v priemyselnej zóne v priemyselnom areáli. V okolí sa nachádzajú priemyselné objekty a dopravná infraštruktúra.

Posudzovaná činnosť nebude zdrojom hluku, a nebude ani obťažovať najbližšiu obytnú zónu z dôvodu dostatočnej vzdialenosti a umiestnenia v priemyselnej zóne.

V susedstve záujmového územia produkujú hluk len spoločnosti situované v priemyselnom areáli. Hluk z pohybu motorových vozidiel vzhľadom na ich frekvenciu je nepodstatný.

4.9. Odpady

V roku 2013 vzniklo v meste Košice (okresy Košice I, II, III, IV) celkom 1 140 039,52 t odpadov, z toho 1 058 292,98 t odpadov skupiny 01–19 Katalógu odpadov a 81 746,54 t komunálnych odpadov (skupina 20 Katalógu odpadov).

Prehľad produkcie odpadov (skupina 01-19 Katalógu odpadov) ako aj spôsob nakladania s týmito odpadmi (t) v okrese Košice IV a pre porovnanie aj v Košickom kraji v roku 2013 je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

Územie	Zhodnocovanie materiálové (t)	Zhodnocovanie energetické (t)	Zneškodňovanie skládkovaním (t)	Spolu (t)
Okres Košice IV	138 348,56	476,06	21 772,25	169 840,94
Košický kraj	380 650,94	70 285,49	951 074,91	1 514 880,38

Zdroj: www.enviroportal.sk

Dlhodobá 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:

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

Niektoré technologické odpady vznikajúce v USSK sú ukladané na odkalisko Mokrá halda a na odkaliská oceliarskych kalov prevádzkovaných v rámci areálu USSK v okrese Košice II. V MČ Košice – Krásna, 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.

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.

V roku 2011 bolo v okrese Košice IV materiálovo zhodnotených 49783,11t/odpadov, energeticky zhodnotených 2089,71 t, zneškodnených – skládkovaním 50 457,70 t/odpadov.

Medzi najznámejšie spoločnosti s dlhoročnou tradíciou v kraji patria spoločnosť Environcentrum, s.r.o., Košice zaoberajúca sa komplexnou sanáciou ekologických záťaží, zhodnocovaním nebezpečných odpadov, zneškodnením zaolejovaných oplachových vôd, dekontamináciou zemín znečistených kondenzátmi plynu a olejmi, sanáciou ekosystému horninového prostredia a ďalšími aktivitami v oblasti odpadového hospodárstva. Ďalej v okrese Košice IV je zariadenie na zhodnocovanie elektroodpadov, ktoré prevádzkuje spoločnosť V.O.D.S., a.s., Košice a zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov činnosťou R5 (KDS s.r.o. Košice) a iné. V okrese Košice IV je tiež niekoľko zariadení na zber a úpravu druhotných surovín.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV. 1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť nevyžaduje nový záber poľnohospodárskej pôdy, terénne úpravy ani zemné práce. Jej realizácia bude realizovaná v zmysle platnej nájomnej zmluvy s firmou KMGroup s.r.o. na časti pozemku v kategórii zastavané plochy a nádvoria, na spevnenej ploche a objektom, ktoré v minulosti slúžili ako sklady. Miesto navrhovanej činnosti bude v súlade s platnou legislatívou adaptované, upravené tak, aby činnosť bola vykonávaná v súlade s platnými predpismi na úseku stavebného poriadku, odpadového hospodárstva, ochrany vôd, ochrany ovzdušia a súčasne aby boli vylúčené negatívne zmeny stavu súčasného prostredia. Počas úpravy stavebného objektu nedôjde k odňatiu pôdy, ani k výkopovým prácam.

1.2. Spotreba vody

Realizácia navrhovanej činnosti si svojou povahou nevyžaduje potrebu technologickej vody.

Navrhovaná činnosť bude mať nároky na potrebu vody počas prevádzky iba pre pitné a hygienické účely

Prevádzka nie je napojená na verejný vodovod, lebo využíva úžitkovú vodu z vlastnej studne. Úžitková voda sa bude využívať pre hygienické a sociálne zázemie zamestnancov a v prípade potreby bude plniť funkciu požiarnej vody. Zamestnanec prevádzky bude využívať existujúce sociálne a hygienické zariadenia prenajímateľa.

Nároky na spotrebu vody sú minimálne a budú uspokojené zo súčasných kapacít majiteľa objektu.

1.3. Chránené územia a ochranné pásma

K priamemu zásahu do chránených území a ich ochranných pásiem nedôjde.

1.4. Surovinové a energetické zdroje

Vstupnou surovinou zariadenia budú nasledujúce druhy odpadov:

katalog, číslo	Názov odpadu	kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 06 06	oddelené zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Prevádzka zariadenia bude vyžadovať špeciálne certifikované kontajnery. Tieto budú umiestnené na vyčlenenej ploche a budú slúžiť jednak na zhromažďovanie autobatérií a následne na ich prepravu odpadu na spracovanie u zmluvného partnera. Prenádzka nevyžaduje spotrebu ďalších surovín a materiálov.

Navrhovaný objekt je napojený na existujúci rozvod elektrickej energie z verejnej siete prípojkou NN. Potreba elektrickej energie je priamo úmerná od klimatických podmienok a frekvencií výkupu. Elektrická energia bude využívať iba na svietenie. Nepredpokladá sa zvýšená spotreba elektrickej energie, nakoľko prevádzka bude otvorená iba počas denného svetla.

Vykurovanie a ohrev vody prevádzky bude zabezpečovať prenajímateľ prostredníctvom plynovej kotolne, ktorá je vybavená kotlom Destila o výkone 49,5 kW s hlavným vykurovacím médiom - zemný plyn.

1.5. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Areál, kde bude umiestnená navrhovaná činnosť je výhodne dopravne napojený na existujúcu dopravnú sieť mesta Košice. Zber autobatérií bude realizovaný vlastným vozidlom FIAT SCUDO a výkupom od občanov. Prístup do areálu navrhovanej činnosti pre motorové vozidlá je z cesty E71 (I/68) Košice - Milhost' - št. hranica SR/MR odbočením na vedľajšiu miestnu komunikáciu - Podnikateľská ulica. Prístupová cesta je spevnená a vedie priamo k priemyselnému areálu. Pre prísun odpadov a ich následný odvoz za účelom ďalšieho nakladania sa budú využívať jestvujúce miestne a štátne komunikácie.

Samotný areál má vybudovaný existujúci vstup pre motorové vozidlá. Existujúce spevnené manipulačné plochy budú slúžiť na pohyb nákladnej dopravy za účelom vykládky a nakládky odpadov. S vytvorením nových parkovacích miest sa neuvažuje, v súčasnosti je k dispozícii cca 10 parkovacích miest, z ktorých navrhovateľ má v zmysle nájomnej zmluvy 1 v prenájme.

1.6. Nároky na pracovné sily

V čase prevádzky sa očakáva vytvorenie 1 pracovného miesta.

IV. 2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Navrhovaná činnosť – zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov, nepatrí medzi 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 iba emisie z dopravy na prístupových komunikáciách a na manipulačnej ploche areálu.

Vplyv na ovzdušie je celkovo málo významný, lokálneho charakteru.

2.2. Odpadové vody

Hygienické zariadenia sú už súčasťou jestvujúcej prevádzky, nedôjde teda k zvýšeniu vypúšťania splaškových odpadových vôd. Splaškové odpadové vody budú naďalej odvádzané do existujúcej kanalizácie. 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. Povrchové vody z odtoku zo spevnených plôch sú zachytávané a prečisťované v jestvujúcom odlučovači ropných látok.

Absolútna plocha areálu sa nezmení, neuvažuje sa preto so zvýšeným množstvom odvádzaných dažďových odpadových vôd.

2.3. Odpady

Nakoľko navrhovateľ bude realizovať navrhovanú činnosť v existujúcej hale a na existujúcich vonkajších plochách, nebude potrebné riešiť vznik odpadov pri výstavbe.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú navrhovateľovi ako pôvodcovi odpadov bežné komunálne odpady. Odvoz a zneškodnenie komunálneho odpadu je zabezpečené v súlade s príslušným všeobecne záväzným nariadením mesta Košice.

V prípade nepredvídateľných situácií, ako je únik ropných látok z motorových vozidiel dovozcov a prepravcov odpadov na spevnené plochy posudzovaného areálu bude mať prevádzkovateľ k dispozícii vhodné sorbenty (vapex, perlit) na okamžitý zásah. Absorbenty znečistené škodlivinami budú po vyzbieraní odovzdané na zneškodnenie oprávnenej spoločnosti.

Druhy odpadov, ktoré sú predmetom zberu a výkupu nespádajú pod odpady tvoriace výstupy posudzovanej činnosti.

2.4. Hluk a vibrácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k nepravidelnému, občasnému nárastu ekvivalentných hladín hluku počas manipulácie s odpadmi a kontajnermi.

Hluk z prevádzky bude minimalizovaný polohou v priemyselnej zóne s dostatočnou vzdialenosťou od obytnej zóny - cca 400 m.

Mobilnými zdrojmi hluku sú dopravné prostriedky, prechádzajúce po komunikácii E71 Košice - štátna hranica SR/MR, ktorá je významným zdrojom hluku. Prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu hlukových hladín jednotlivých mobilných a stacionárnych zdrojov hluku.

2.4 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia.

2.6. Zápach a iné výstupy

Nie je predpoklad úniku prchavých látok v množstvách, ktoré by obťažovali alebo ohrozovali na zdraví zamestnancov alebo obyvateľstvo obce.

2.7. Doplnujúce údaje

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k účelnému využitiu existujúcich priestorov.

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

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia bolo volené z nasledujúcich hodnôt a kritérií v tomto postupe:

- identifikácia vplyvu v etape výstavby a jeho popis
- identifikácia vplyvu počas prevádzky a jeho popis
- posúdenie rozsahu pôsobenia identifikovaného vplyvu – dĺžka - krátkodobé trvanie niekoľko týždňov počas pracovných dní, strednodobé - dĺžka trvania niekoľko mesiacov počas pracovných dní, dlhodobé - dĺžka trvania presahuje päť až desať rokov
- posúdenie významu identifikovaného vplyvu - nepatrný, málo významný, stredne významný, významný, extrémny
- porovnanie v prípade nerealizovania zámeru

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný.

Z hľadiska hluku obytná zóna je umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od prevádzky (400 m). Pri samotnej prevádzke nevznikne nadmerný hluk, len pri manipulácii s odpadmi a s kontajnermi v čase od 7.30 - 16.00 v pracovných dňoch. Vo večerných a nočných hodinách sa navrhovaná činnosť nebude vykonávať. 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, výkupom, dočasným uskladnením a následnou prepravou do zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Zariadenie zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov 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 zberne a výkupne.

3.1.1. Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Vzhľadom na polohu umiestnenia navrhovanej činnosti voči obývaným častiam sídla sa nepredpokladá negatívny vplyv na zdravotný stav okolo bývajúcего obyvateľstva.

3.2. Vplyvy na životné prostredie

Určité občasné riziká z ohrozovania životného prostredia môžu vzniknúť pri transporte. Tieto riziká sú vcelku len veľmi malé a je možné ich plne eliminovať navrhovanými opatreniami. K tomu treba uviesť že:

a) Transport sa bude vykonávať len v autách špeciálne prispôsobených na predmetný druh prepravovaného materiálu,

b) Transportné vozidla budú starostlivo zabezpečené proti eventúalnym „stratám“ po trase,

c) K rizikám môže dôjsť prakticky len pri náhodných havarijných stavoch vozidiel a pre tieto stavy bude pripravený havarijný plán, ktorý bude po celé obdobie transportu aj technicky zabezpečený a rozliaty, resp. rozsypaný materiál bude okamžite pozbieraný a odvezený na sanačné miesto, pričom znečistené miesto bude okamžite očistené.

d) Všetky tieto opatrenia budú ešte garantované odborným dozorom, ktorý môže podľa úvahy byť kontrolovaný nezávislým dozorom orgánov životného prostredia.

Navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné.

Negatívne vplyvy budú vcelku malé. Možno ich rozdeliť na riziká počas manipulovania s odpadmi a ich transportu.

3.3. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery

Vzhľadom k tomu, že celá činnosť bude realizovaná v existujúcich priestoroch sa nepredpokladajú vplyvy na horninové prostredie. V jestvujúcej technologickej hale bude zabezpečená nepriepustnosť podláh. Vzhľadom na charakter prevádzky sa kontaminácia horninového podlažia cudzorodými látkami nepredpokladá.

3.4 Vplyvy na klimatické pomery

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporácie, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí navrhovanej činnosti počas jej realizácie.

3.5 Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Prevádzka navrhovanej činnosti sa prejaví veľmi miernym zvýšením emisií produkovaných do ovzdušia v súvislosti s dopravou opotrebovaných batérií a akumulátorov na výkup a odvozom zhromaždeného odpadu.

Vzhľadom na rozsah týchto emisií sa jedná o nevýznamný vplyv.

3.6 Vplyvy na vodné pomery

Územím plánovanej výstavby navrhovaného zámeru nepreteká žiadny povrchový tok. Realizáciou zámeru 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.

Navrhovanou činnosťou sa nenaruší prirodzený kolobeh vody a nedôjde k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná činnosť neovplyvní pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd .

Pre realizáciu navrhovanej činnosti budú dodržiavané náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne významnejšie vplyvy na odtokové pomery záujmovej lokality.

Z uvedeného vyplýva, že prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery priamo dotknutého areálu ani dotknutého územia, nebude mať vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

3.7 Vplyvy na pôdu

Nová činnosť zameraná na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov bude realizovaná v objekte priemyselného areálu. To znamená, že pri tejto činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, ani k odňatiu orníc. Tieto vplyvy hodnotíme ako nepatrné.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti by pri dodržiavaní interných prevádzkových a havarijných predpisov nemalo dôjsť ku kontaminácii pôdy. Kontaminácia poľnohospodárskej pôdy v dôsledku imisného spádu sa vzhľadom k charakteru prevádzky a produkovaným emisiám nepredpokladá.

3.8 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súčasnosti je záujmové územie súčasťou priemyselného areálu.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia sú v množstvách nepredstavujúcich vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality. Tento vplyv hodnotíme ako málo významný.

3.9 Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Umiestnenie navrhovanej činnosti je plánované v existujúcom priemyselnom areáli, v zóne výhradne s priemyselným charakterom využitia územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia. Lokalizácia areálu pre zber odpadov priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES a prevádzkovanie zámeru nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území v dotknutých území.

3.10 Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti, ako aj vzhľadom na jej charakter nebude jej realizáciou dotknutá miestna rastlinná a živočíšna poľnohospodárska výroba, ani lesohospodárske využitie širšieho záujmového územia.

Všetky jestvujúce ochranné pásma komunikácií a ďalšej infraštruktúry budú realizáciou navrhovanej činnosti, v súlade s platnou legislatívou, dodržané.

Nakoľko ide o umiestnenie prevádzky do priemyselného areálu, forma využívania dotknutého územia bude realizáciou zámeru zachovaná.

3.11 Vplyvy na scenériu krajiny

Nakoľko umiestnenie navrhovanej činnosti bude v existujúcom priemyselnom areáli- v existujúcej hale, nie je potrebná výstavba objektov, ktorá by mala vplyv na scenériu krajiny.

Žiadne iné vplyvy na urbárny komplex a využívanie územia nie sú známe.

3.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiaden vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

3.13 Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť.

3.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

3.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Ako už z uvedeného vyplýva, priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy a navrhovaná činnosť svojím charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

3.16 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území. Navrhovaná činnosť sa nachádza v lokalite, ktorá nespadá pod ochranné pásma a chránené územia v zmysle hore uvedených zákonov.

3.17 Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

IV. 4 Hodnotenie zdravotných rizík

Pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nebude zdrojom toxických, alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Najbližší obytný súbor je vzdialený cca 220 m za veľmi frekventovanou komunikáciou – Jantárová ul. a železnicou. V porovnaní s týmito komunikáciami sú vplyvy na obyvateľov navrhovanej činnosti zanedbateľné.

Celý proces nakladania s odpadmi bude presne regulovaný a riadený vyškolenými pracovníkmi. Manipulační pracovníci budú riadne poučení a zaškolení o spôsobe manipulácie s odpadmi, o vlastnostiach nebezpečných odpadov.

Možnými rizikami sú vystavení len zamestnanci, a to hlavne pri manipulácii s odpadmi a pri havarijných stavoch. Pre tieto neštandardné situácie budú vypracované havarijné plány a prevádzkové dokumenty. V navrhovanom areáli sa tiež vykonáva rozoberanie veľkých elektroodpadov, úprava káblov a mechanická úprava kovových odpadov. Tieto činnosti boli posúdené v súlade so zákonom EIA.

Prípadné rizikové práce, pri ktorých sú 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 zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vzhľadom na riziko požiaru je zariadenie na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov z hľadiska protipožiarnej ochrany riešené podľa zákona č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom a Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. a súvisiacich STN.

Zdravotné riziká preto hodnotíme ako málo významné a akceptovateľné.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“. V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Umiestnenie navrhovanej činnosti je situované v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza 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 ÚSESu,
- vodohospodársky chránené územia ani ochranné pásma vodárenských zdrojov

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou v priemyselnej zóne na okraji mesta nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z., o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

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 realizuje

v existujúcich priestoroch na vymedzenej ploche v rámci jedného priemyselného areálu na nakladanie s odpadmi.

Významné negatívne vplyvy prevádzky neboli počas zámeru identifikované. Hlukovú a imisnú záťaž spojenú s dopravou možno hodnotiť ako vplyv negatívny málo významný, 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 samotné činnosti 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, pri nesprávnej manipulácii s nebezpečnými odpadmi a obalmi.

Vplyv na obyvateľstvo môžeme hodnotiť ako minimálny až zanedbateľný vzhľadom na umiestnenie (priemyselná zóna a vysoko frekventovaná komunikácia) charakter činnosti a vzdialenosť od obytnej zóny.

Vylúčený je vplyv na chránené územia. Scenéria krajiny sa nezmení, nakoľko nevzniknú nové prvky v krajine.

Navrhovaná činnosť je prijateľným začlením do priemyselnej a antropogénne zmenenej krajiny. Ďalšie negatívne vplyvy v tomto štádiu nie sú známe.

Pozitívne treba vnímať danú činnosť z pohľadu odpadového hospodárstva.

Navrhované činnosti –zber, triedenie a dočasné uloženie vyseparovaných druhov odpadov vytvára predpoklady na recykláciu a spracovanie odpadov, čo je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a Programom odpadového hospodárstva SR.

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

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tabuľke:

Prvok	Vplyv	Počas prevádzky		
		–	0	+
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie		0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			+2
Zdravotné riziká	Hlučnosť	-1		
	Emisie	-1		
	Prašnosť		0	
	Vibrácie		0	
	Odpady		0	
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0	
	Narušenie stability svahov		0	
	Znečistenie horninového prostredia		0	
	Narušenie geologického podložia		0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru	-1		
	Zmeny prúdenia vzduchu		0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0	
	Zmeny teploty vzduchu		0	

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0	
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0	
	Zmena odtokových pomerov		0	
Pôdy	Záber pôd		0	
	Kontaminácia pôd		0	
	Erózia pôd		0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovínnej vegetácie		0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu		0	
	Ruderalizácia plôch		0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie		0	
	Krátenie cenných biotopov		0	
	Vplyv imisií	-1		
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0	
	Kontaminácia biotopov		0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0	
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0	
	Krajinný obraz		0	
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0	
Sídla	Deliaci účinok		0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla		0	
	Vplyvy na archeologické náleziská		0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy		0	
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy		0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít			+2
Doprava	Nadväznosť na miestne komunikácie		0	
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1		
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku prevádzky		0	
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi			+4
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku prevádzky			+3
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území		0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

- 2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- 4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom k charakteru rozptyľujúcich sa látok a vzdialenosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice.

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

Žiadne uvádzané súvislosti neboli identifikované.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Na základe analýzy relevantných informácií neboli identifikované žiadne ďalšie riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou. Možné riziká vzniknuté počas prevádzkovania navrhovaného zámeru sú málo pravdepodobné pri dodržaní prevádzkových a organizačných opatreniach.

Medzi potenciálne najvýznamnejšie riziko spojené s prevádzkou patrí požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu splodín z nedokonalého horenia. Uvedené riziko je potrebné eliminovať v zmysle predpisov na úseku protipožiarnej ochrany.

Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s nebezpečenstvom požiaru budú spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zamestnávateľ zároveň zabezpečí dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia ako aj opatrení na zabránenie požiaru. Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v prípade vzniku havárie bude vypracovaný havarijný plán.

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

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné prijať niekoľko opatrení na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

Cieľom zámeru je nielen vplyvy identifikovať, ale aj navrhnúť environmentálne opatrenia na minimalizovanie nepriaznivých dopadov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia.

Technické a technologické opatrenia

➤ na úseku vody a pôdy

- zabezpečiť bezhavarijnú prevádzku dopravných mechanizmov ich dobrým technickým stavom
- vykonať opatrenie podľa § 39 ods. 2 a 4 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a zabezpečiť podlahu proti úniku ropných látok do podzemných vôd,
- zabezpečiť, aby nedochádzalo k úniku olejov a pohonných hmôt z dopravných prostriedkov a manipulačných zariadení a mechanizmov vhodnými technickými opatreniami a dodržiavaním zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- plochu a podlahu objektu, kde budú uložené kontajnery a obaly na skladovanie škodlivých a obzvlášť škodlivých látok ako aj plochu, kde dôjde k manipulácii s takýmito látkami je potrebné zabezpečiť proti úniku týchto látok. Odvodnenie týchto plôch riešiť do izolovanej havarijnej nádrže.
- v prípade kontaminácie plochy predmetnými látkami, tú okamžite zneškodniť v súlade zásad nakladania s nebezpečnými odpadmi
- podľa potreby zabezpečiť prostriedky na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia (vapex, perlit, lopaty, vrecia ...),
- vypracovať havarijný plán v zmysle vyhl. MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

➤ na úseku ovzdušia

- zabezpečiť udržiavanie vozidiel v dobrom technickom stave a dôkladnú organizáciu dopravy za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno
- zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest hlavne v suchom období,

➤ na úseku verejného zdravotníctva a BOZP

- dodržiavať pracovnú dobu (7.30 -16 hod.) v pracovné dni,
- počas prevádzky zariadenia dodržiavať hygienické limity faktorov pracovného prostredia na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň a zabezpečiť súlad so zákonom NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva
- neprekročiť v rámci prevádzky povolenú limitnú hodnotu – 70 dB pre výrobné zóny a areály závodov
- zabezpečiť poučenie všetkých zamestnancov o platných predpisoch bezpečnosti a ochrany zdravia, o dodržiavaní bezpečnostných

predpisov a o predpisoch požiarnej ochrany, a pod. zameraných na podmienky prevádzky. O vykonaných školeniach viesť záznamy v zápisníku BOZP

- zabezpečiť predpísané ochranné pracovné prostriedky pre pracovníkov v zmysle predpisov BOZP
- pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami postupovať podľa pokynov uvedených v KBÚ a havarijných a prevádzkových plánov.

➤ **na úseku odpadového hospodárstva**

- plne rešpektovať a dodržiavať právne predpisy na úseku odpadového hospodárstva
- vypracovať havarijný plán opatrení pre prípad havárie pri preprave a nakladaní s nebezpečným odpadom ako súčasť k vydaným súhlasom na prepravu nebezpečných odpadov v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- výkup odpadov od fyzických osôb do zberne vykonávať v súlade so zákonom NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov (zákon o odpadoch)
- odber odpadov do zariadenia na zber odpadov od rôznych pôvodcov a držiteľov uskutočňovať na základe uzatvorenej hospodárskej zmluvy o zabezpečení zhodnotenia odpadu v súlade s platným rozhodnutím na prevádzkovanie zariadenia
- pravidelne školiť a oboznamovať zodpovedných pracovníkov s vypracovanými vnútornými predpismi,
- odpady, s ktorými sa bude nakladať pri výkone činností zaraďovať podľa Katalógu odpadov
- o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení, resp. zneškodnení viesť predpísanú evidenciu, uchovávať a ohlasovať tieto údaje na predpísaných tlačivách v elektronickej forme orgánom štátnej správy
- manipulačné plochy, skladové miesta a palety na skladovanie nebezpečných odpadov označiť identifikačnými listami nebezpečných odpadov
- nebezpečné odpady, ktoré vzniknú prevádzkovaním zariadenia na zber, ako pôvodcovi uskladniť na určenom mieste prevádzky, v PVC paletách alebo v 200 l sudoch umiestnených na kovových vaniach a následne s nimi nakladať v súlade s platnou legislatívou
- všetky priestory, v ktorých budú dočasne zhromažďované odpady, zabezpečiť pred znehodnotením, alebo odcudzením odpadov, alebo pred iným neoprávneným použitím,
- počas prevádzky vznikajúci komunálny odpad v maximálnej možnej miere separovať, 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

Organizačné opatrenia

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami,
- pri prevádzke dodržiavať technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri užívaní stavieb,
- pred zahájením prevádzky vypracovať Havarijný plán,
- viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy,
- plniť aj ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.

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

Predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom vytvorenia podmienok pre správne nakladanie s predmetnými druhmi odpadu v súlade so zákonom o odpadoch, vedúce k uspokojeniu potrieb obyvateľstva a naplnenia ich legislatívnych povinností.

Vývoj územia bez realizácie navrhovanej činnosti je vlastne nulový variant tzn, variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V prípade nerealizovania činnosti bude znamenať pre uvedenú lokalitu zhoršený stav. Pokračovalo by sa v zbere separovaného zberu bez zvýšenia počtu druhov zberaných odpadov, zvýšenia podielu vyseparovaných zložiek z KO, zníženia objemu odpadu vyseparovanej zložky z KO s následkom väčších priestorových nárokov na uloženie a zneškodnenie KO, zníženia nelegálnych skládok v dotknutom území a ozdravenia prostredia v dotknutom území.

Umiestnenie navrhovanej prevádzky pokladáme za environmentálne, ekonomicky vhodné a za technicky realizovateľné.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom mesta Košice.

Navrhovaná činnosť je v súlade so stratégiou smerovania v odpadovom hospodárstve, ktoré kladie dôraz na zhodnocovanie vznikajúcich odpadov formou materiálového a energetického využitia.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanej záujmovej lokalite. Navrhované technické a technologické

riešenie zariadenia v podstatnej miere vychádza zo stavebno-technických podmienok existujúceho objektu, pričom zber odpadov rešpektuje požiadavky uvedené v aktuálnej platnej legislatíve v odpadovom hospodárstve.

Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, veľkosť, trvanie a frekvenciu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša významné negatívne environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Pri zostavení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predpokladu, že každá činnosť v záujmovom území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinnno-ekologické a socio-ekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Posudzovanie navrhovanej činnosti sa tak vykonávalo v rozsahu nie len súborov environmentálnych kritérií, kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ale aj v rozsahu súboru technických a technologických kritérií, kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadrilo stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti. V rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií sa porovnávali kritéria, ktorými sú vyvolané vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socio-ekonomickú situáciu.

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

Navrhované riešenie využitie územia, v súlade s limitmi platnej ÚPN a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva je v plnej miere akceptovateľné.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a prírodné prostredie. Realizácia navrhovanej činnosti však výrazne zhodnotí lokalitu ako nulový variant.

Za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa navrhovaného variantu považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Objekt nenarúša vzhľad mesta, celkovú pohodu obyvateľstva a neohrozuje jednotlivé zložky životného prostredia a zdravotný stav obyvateľstva.

Pre vykonávanie činnosti má navrhovateľ na základe nájomnej zmluvy k dispozícii iba tento objekt.

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako optimálny.

Prevádzka na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov

Hodnotenie bolo vykonané metódou pridelovania číselných hodnôt z bodovej škály od -5 do +5, ktorými sa kvalitatívne vlastnosti kvantifikujú.

Stupnica hodnotenia vplyvov:

- + 5 Veľmi významný priaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
- + 4 Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- + 3 Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- + 2 Málo významný priaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- + 1 Veľmi málo významný priaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 0 Bez vplyvu alebo významovo irelevantný vplyv
- 1 Veľmi málo významný nepriaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 2 Málo významný nepriaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- 3 Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4 Nepriaznivý, významný dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- 5 Veľmi významný nepriaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

Hodnotenie vplyvov

Oblasť	Kritérium	Hodnotenie	
		Variant 1	Variant 0
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	emisie v čase prevádzky	-1	0
	prašnosť v čase prevádzky	0	0
Vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
	ovplyvnenie odtokových pomerov	0	0
Pôda	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia v čase prevádzky	0	0
Biota	vplyv na biotopy	0	0
	vplyv na faunu	0	0
	vplyv na flóru	0	0
Krajina	využitie krajiny	+3	0
	scenéria krajiny a krajinný obraz	+1	0
	chránené územia	0	0
	ekologická stabilita krajiny	0	0
Urbárny komplex a využitie krajiny	Sídla	0	0
	Poľnohospodárstvo	0	0
	lesné hospodárstvo	0	0
	Doprava	-1	0
	Infraštruktúra	-1	0
Odpady	produkované množstvo odpadov	-1	0

	zhodnotenie odpadu	+4	-5
Technické a technologické riešenie	celková úroveň technického riešenia	+5	0
Obyvateľstvo	pracovné príležitosti	+2	-2
	Hluk	-1	0
	doprava	-2	0
	rozvoj cestovného ruchu	0	0
	vplyv na zdravotný stav	-1	+1

Z vyhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti vyplýva, že prevádzka činnosti zameraná na zber a výkup opotrebovaných batérií a akumulátorov v danom území jednotlivé zložky životného prostredia nezaťažuje. Z environmentálneho hľadiska je táto činnosť jednoznačným pozitívom pre obyvateľov mesta ako aj pre jej prírodné prostredie.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Návrh optimálneho variantu (I. variantného riešenia) je v súlade s platným územným plánom mesta. Realizácia tohto riešenia negatívne neovplyvní žiadnu zo zložiek životného prostredia, pričom dlhodobé pozitíva prevažujú nad krátkodobými negatívami. Z pohľadu ovplyvnenia životného prostredia možno zaradiť posudzovanú činnosť za nízku, bez významnejších vplyvov, ako ekologickú. Rovnako nedôjde ani k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva. Vzhľadom na nízke negatívne vplyvy prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos, je posudzovaný variant umiestnenia a projektového riešenia optimálnym variantom.

VI. Mapová a iná dokumentácia

- Príloha č. 1** Situačná mapa umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50000
Príloha č. 2 Letecký snímok záujmového územia
Príloha č. 3 Kópia z katastrálnej mapy umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:1000
Príloha č. 4 Schéma pracoviska

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Použitá literatúra:

- ČEPELÁK, A., 1980: Zoogeografické členenie. In: Mazúr, E., a kol. 1980. Atlas SSR. Veda, Bratislava
FUTÁK, J., 1980: Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, SAV Bratislava

- 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.
- KONČEK, M., 1980: Klimatické oblasti. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- MATULA, M. et al., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. Slovenská kartografia n.p. Bratislava
- MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 1986: Geomorfologické jednotky. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- ŠUBA, J., et al., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. 2. vyd., SHMÚ Bratislava
- ŠUBA, J., et al., 1990: Mapa využiteľnosti zásob podzemných vôd Slovenska. 1:500 000. SHMÚ Bratislava.
- TURBEK, P., 1980: Hydrologické pomery. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava

Iné zdroje:

- ÚPN – VÚC Košického kraja **Územný plán Veľkého územného celku Košického samosprávneho kraja**
- Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica: Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky
- Osobné zisťovanie a poznatky.

Internetové stránky:

www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.poda.sk <<http://www.poda.sk>>
www.ssc.sk <<http://www.ssc.sk>>
www.shmu.sk <<http://www.shmu.sk>>
www.air.sk <<http://www.air.sk>>
www.sovs.sk <<http://www.sovs.sk>>
www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.envirogov.sk <<http://www.envirogov.sk>>
www.vupu.sk <<http://www.vupu.sk>>
www.vucke.sk <<http://www.vucke.sk>>
www.podnemapy.sk
www.mapy.atlas.sk
www.geoôpgy-sk
www.statistics.sk
www.kosice.sk

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

Bola uzatvorená dlhodobá zmluva nájomná zmluva o využívaní objektov, pozemkov a areálovej prístupovej komunikácie s s.r.o KMGroup s.r.o.

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

Príprava navrhovanej činnosti prebiehala v nasledovných krokoch:

- Posúdenie lokality z pohľadu možnosti realizácie zámeru.
- Posúdenie lokality z pohľadu jej dopravnej dostupnosti.
- Marketing
- Ekonomická štúdia uskutočniteľnosti zámeru.
- Jednania

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, júl 2016

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru

Riešiteľ : ECOKAT s.r.o.
Adresa: Svätoplukova 6, 040 01 Košice
Telefón: +421 905 271 226
e-mail: katkyselova@gmail.com

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa zámeru :

doc. RNDr, Katarína Kyseľová, PhD.
*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*

2. Potvrdenie správnosti údajov

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....
Ing. Ján Leško

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa zámeru

.....

