

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

Spplnomocnený zástupca navrhovateľa – Spoločnosť ATRIOS architects, s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

35 830 883

I.3. Sídlo

Mlynská 7
040 01 Košice

I.4. Oprávnený zástupca

Ing. Peter Tegza, tel.: +421 905 449 835, e-mail : peter.tegza@atrios.sk

I.5. Kontaktná osoba

Ing. Peter Tegza, tel.: +421 905 449 835, e-mail : peter.tegza@atrios.sk
Ing. Andrea Kiernoszová, tel.: +421948 884 878, e- mail: andrea.kiernoszova@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

Logistické haly Pereš, Košice

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie dvoch nových, samostatne stojacich logistických hál a príslušnej vnútro areálovej komunikácie a spevnených plôch v blízkosti Priemyselného parku Airport Košice. Haly s funkciou logistiky budú slúžiť ako priestor pre uskladnenie tovaru a výrobkov podľa požiadaviek nájomcov. Alternatívne je uvažované s využitím oboch hál ako priestoru pre ľahkú výrobu. podľa regulatívov v územnom pláne. Presnejšie určenie účelu objektov bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

II.3. Užívateľ

UNL. s.r.o, Digital Park II
Einsteinova 25
851 01 Bratislava

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

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

9. INFRAŠTRUKTÚRA			
P.č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy b) statickej dopravy	od 500 stojísk	v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy od 100 – 500 stojísk

Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

Navrhovaná činnosť podlieha **zist'ovaciemu konaniu**.

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad v Košiciach, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-KE-OSZP3-2015/032548-2 zo dňa 25.08.2015 upustil od požiadavky variantného riešenia a v zámere je navrhovaná činnosť posudzovaná v jednom variantnom riešení a je porovnaná s nulovým variantom, to je stavom, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v Košickom kraji, v okrese Košice IV, v mestskej časti Košice – Barca, v katastrálnom území Barca, lokalita Pri Letisku, v blízkosti Priemyselného parku Airport Košice. Lokalita je situovaná v blízkosti Letiska Košice, za jestvujúcim areálom Faurecia. Územie sa nachádza medzi rýchlostnou komunikáciou E58 nachádzajúcu sa severne a cestu Pri Letisku, nachádzajúcu sa južne od pozemkov.

Výstavba je plánovaná na pozemkoch s parcelnými číslami: 1370/83, 1370/34, 1370/36, 1370/84, 1370/46 na celkovej výmere pozemku 71 800 m². Pozemok č. 1370/46 je v katastri vedený ako orná pôda (pred získaním stavebného povolenia bude požiadané o jeho vyňatie). Ostatné pozemky sú v katastri nehnuteľností vedené ako ostatné plochy – pozemky využívané podľa druhu pozemku.

Vlastníkom pozemkov je spoločnosť UNL, s.r.o, Digital Park II Bratislava.

Areál priamo nesusedí s obytnými domami. Najbližší obytný dom sa nachádza v mestskej časti Pereš, ktorý je vzdialený vzdušnou čiarou cca 1 000 m od lokality navrhovanej činnosti.

Umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite je v súlade s územným plánom mesta Košice, ktorý v lokalite navrhuje plochy zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na vyznačenej ploche (viď. kapitola II.6).

Na území navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí boli v roku 2010 vykonané geologicko-prieskumné práce. Spoločnosť GEO Slovakia, s.r.o. Košice realizovala podrobný inžinierskogeologický, hydrogeologický a geologický prieskum činiteľov životného prostredia územia pre úlohu Košice, Priemyselný park Airport.

Nulový variant - jestvujúci stav:

Územie, kde je výstavba plánovaná je v súčasnosti nezastavané, zatrávnené, resp. porastené poľnohospodárskymi plodinami.

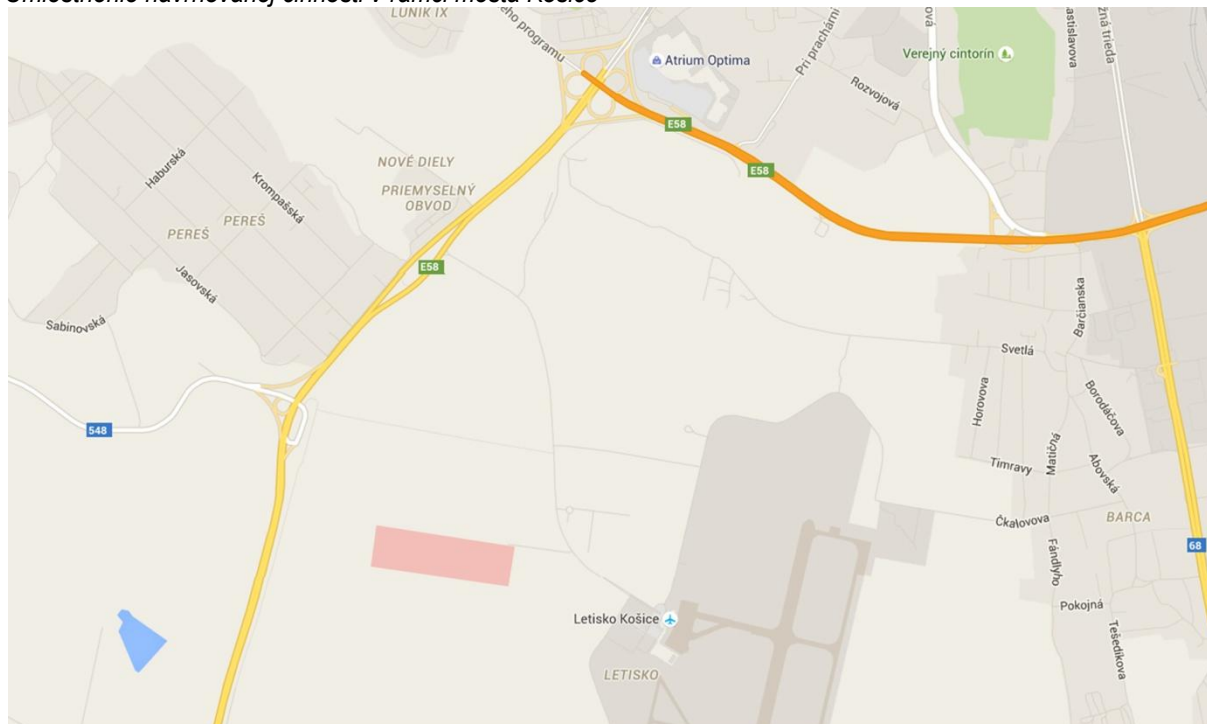
Navrhovaný stav:

Vlastník areálu, spoločnosť UNL, s.r.o. Bratislava, plánuje výstavbu nových hál určených pre uskladnenie tovaru a výrobkov podľa požiadaviek nájomcov. Alternatívne je uvažované s využitím oboch hál ako priestoru pre ľahkú výrobu, podľa regulatívov v územnom pláne. Presnejšie určenie účelu objektov bude v ďalšom stupni PD. Súčasťou zámeru je výstavba parkoviska a vnútro areálovej komunikácie pre osobné motorové vozidlá a kamióny. V rámci projektu sú riešené aj komplexné inžinierske siete, zabezpečujúce potreby fungovania areálu.

V závislosti od požiadaviek nájomcov bude výstavba prebiehať v 1 až 6 etapách.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Umiestnenie navrhovanej činnosti v rámci mesta Košice



■ areál navrhovanej činnosti

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

Predpokladaný začiatok výstavby:	03/2016
Predpokladané ukončenie výstavby:	12/2016
Začiatok prevádzky :	01/2017
Ukončenie prevádzky:	nie je stanovené

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Navrhované objekty sú uvažované ako nájomné objekty s možnosťou rozdelenia na 1 až 8 nájomných jednotiek. Ich využitie je predpokladané ako logistické, resp. výrobné haly s ľahkou výrobou.

Každá nájomná jednotka má navrhnutý vstavok, obsahujúci sociálne priestory, technické zázemie a prevádzkové priestory pre danú jednotku. Vstavok je dvoj-podlažný a konštrukčne je nezávislý od konštrukcie haly. Zároveň je riešený ako samostatný požiarny úsek.

Každá nájomná jednotka má priamy prístup k fasáde objektu, kde sú navrhnuté dokovacie miesta pre vykládku a nakládku kamiónov a každá jednotka má aj priamy vstup – drive-in pre kamión.

Pre pracovníkov v nájomných jednotkách sú navrhnuté parkovacie miesta pred vstavkom.

Architektonické riešenie stavby

Architektonické a dispozičné riešenie objektu je plne podriadené funkcii stavby – pôdorysný tvar je daný maximálnym využitím dovolenej zastavanej plochy (50% plochy pozemku, pričom celková zastavaná plocha je 49.8%) a umiestnenia na pozemku tak, aby boli splnené funkčné požiadavky na manipuláciu kamiónov a obsluhu objektov zo všetkých strán.

Hmota oboch dominantných objektov je pravidelný hranol, pričom výrazne prevažuje šírka a dĺžka nad výškou.

Materiálové riešenie oboch objektov je v duchu funkcie objektov – metalické fasády, v kombinácii s okennými a vrátovými výplňami, v spodnej časti stoja oba objekty na betónovej podstave.

Ostatné objekty v areáli sú rovnako riešené s dôrazom na ich funkčnosť a tomu je podriadený aj ich dizajn. Materiálové riešenie je obdobné, ako u oboch dominantných objektov hál.

V prednej časti areálu, pri vrátnici je navrhnutá vlajkosláva – 5 stožiarov s vlajkami. Pri príjazdovej ceste do areálu je umiestnený reklamný pylón, kde budú umiestnené logá jednotlivých nájomcov v riešenom areáli.

Základné stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby

Stavba je členená na nasledovných 19 stavebných objektov (ďalej SO):

Popis SO

SO 01 – HALA 1, SO 02 – HALA 2

SO 01 a 02 sú riešené rovnakým konštrukčným systémom, líšia sa len šírkovým rozmerom.

Hala 1

Pôdorysný rozmer	120.2 x 132.2 x 12,5m
Výšková úroveň spevnenej plochy pri rampe	-1.200m
Celková výška objektu	12.5m
Zastavaná plocha	15 890,44 m ²
Úžitková plocha	19 040,00 m ²
Počet nájomných jednotiek	min. 1 – max 8

Hala 2

Pôdorysný rozmer	150.2 x 132.2 x 12,5m
Výšková úroveň spevnenej plochy pri rampe	-1.200m
Celková výška objektu	12.5m
Zastavaná plocha	19 856,44 m ²
Úžitková plocha	23 006,00 m ²
Počet nájomných jednotiek	min. 1 – max 8

Konštrukcia oboch objektov je navrhnutá zo železobetónového skeletu, ktorá tvorí nosnú časť. Konštrukcia bude opláštená sendvičovými panelmi hr. 100mm, s výplňou z PUR, resp. z minerálnej vlny podľa požiadavky požiarnej odolnosti. Podlaha objektu bude drátkobetónová doska hr. 200mm, nosnosť podlahy 5t/m².

Strecha objektu je navrhnutá so sklonom 2.5%, konštrukčne je riešená ako jednoplášťová skladaná v skladbe

- nosný trapézový plech
- parozábrana
- tepelná izolácia (minerálna vlna, resp. polystyrén hr. 200mm)
- PVC fólia mechanicky kotvená

V streche budú osadené svetlíky z polykarbonátu, otváracie. Tieto budú slúžiť na presvetlenie, ako aj na prevetrávanie priestoru v letných mesiacoch. V prípade potreby budú slúžiť aj pre odvod tepla a dymu v prípade požiaru.

Odvod vody je cez strešné vpuste – podtlakový systém - do ležatej kanalizácie a následne do retenčnej a vsakovacej nádrže.

Obe haly budú vybavené nasledovnou infraštruktúrou:

- Prívod VN do priestoru trafostanice
- Rozvod NN z miestnosti merania do objektu
- Rozvod slaboprúdových inštalácií do jednotlivých nájomných priestorov
- Prívod plynu z areálového rozvodu do každého nájomného priestoru – zdroj tepla sú plynové infražiariče, odvod splodín horenia mimo priestor haly nad strechu (uzavretý spotrebič), resp. teplovzdušné VZT zariadenia (SAHARA). V časti nájomných

priestorov - vstavkov v 1NP a 2NP bude vykurovanie riešené radiátormi, zdroj bude plynový kotol, samostatný pre každú nájomnú jednotku.

- Vetranie priestoru – prirodzené cez vráta a svetlíky v streche, V časti nájomných jednotiek budú nútené odvetrané priestory, ktoré nemajú okná na fasáde. Ostatné priestory budú vetrané prirodzene.
- Prívod pitnej vody je z areálového rozvodu do haly a následne rozvod do nájomných priestorov. Z rozvodu bude napojený aj vnútorný hydrantový rozvod.
- Prívod splaškovej kanalizácie bude riešený z nájomných priestorov do areálovej kanalizácie.
- Dažďová kanalizácia je zo strechy zvedená cez dažďové zvody do ležatej kanalizácie a následne do retenčnej a vsakovacej nádrže

Obe haly budú vybavené nasledovnými požiaro-technickými zariadeniami:

- Rozvod EPS
(Systém EPS inštalovaný v objekte bude riešený formou kombinácie bodových a lineárnych hlásičov požiaru. Zber údajov je do podcentrál v jednotlivých častiach objektov a následne do centrály vo vrátnici)
- Rozvod SHZ
- Rozvod HSP
(Systém HSP bude inštalovaný v oboch halách, kde bude slúžiť pre hlasovú signalizáciu v prípade požiaru. Jeho riadenie je v závislosti na signalizácii EPS a je ovládané z CPO vo vrátnici).
- Rozvod požiarnej vody do hydrantov
- Svetlíky pre odvod dymu a tepla v streche
(Vzhľadom na požiadavku z riešenia požiaro-technickej bezpečnosti objektu, je nutné v oboch halách riešiť zariadenie pre odvod dymu a tepla. Navrhnuté zariadenie slúži pre odvod dymu a tepla z priestoru skladu a zabezpečuje tak bezdymovú clonu do výšky 2.0m nad podlahou, tak aby bol bezpečne umožnený únik osôb v prípade požiaru. Celý sklad bude delený na dymové úseky, pričom prívod a odvod vzduchu pre potreby zariadenia bude riešený otvormi na fasáde a ventilátormi v streche, resp. na fasáde).

SO 03 – VRÁTNICA A ÚDRŽBA

Objekt vrátnice je navrhnutý v SV rohu areálu. Konštrukcia objektu je tvorená oceľovým skeletom, s metalickým opláštením, alternatívne je riešená ako murovaný objekt. Strecha je jednoplášťová, odvodnená cez vonkajšie zvody do dažďovej kanalizácie.

Vrátnica bude plniť úlohu kontroly vstupu a výstupu z areálu, zároveň bude mať priestory pre vodičov kamiónov. Vrátnica bude slúžiť aj ako miesto pre údržbu areálu a bude mať funkciu centrálného pultu ostrahy, kde budú vyvedené všetky signály z požiaro-technických systémov v areáli. To jest signály o funkčnosti systému, nádrže a čerpadlovne SHZ, ďalej tu bude vyvedenie signálov EPS z objektov, centrála HSP a informácie o otvorení ZODT svetlíkov v strechách. Zároveň bude vrátnica aj miestom, kam budú vyvedené rozvody CCTV a PSN z celého areálu. Do vrátnice je privedená hlavná prípojka TCom.

Pôdorysný rozmer objektu	12.0 x 10.0 x 4,0m
Výšková úroveň spevnenej plochy pri objekte	-0.020m
Celková výška objektu	4.0m
Zastavaná plocha	120,00 m ²
Úžitková plocha	114,60 m ²

SO 04 – NÁDRŽ SHZ (samočinné hasiace zariadenie) A ČERPACIA STANICA

Pre potreby požiarnej ochrany objektov, sú objekty vybavené systémom SHZ. Zdrojom vody pre tento systém je nádrž a čerpacia stanica.

Zásoba vody bude riešená ako nadzemná montovaná požiarne nádrž objemu predbežne 800m³ (objem bude spresnený vo vyššom stupni PD). Nádrž bude vybavená samočinným doplňovaním vody z vodovodnej prípojky cez plavákové ventily. Vodu do systému SHZ bude možné dodávať aj prostredníctvom mobilnej prípojky -z cisterien hasičských automobilov.

Čerpacia stanica - strojovňa tvorí samostatný požiarny úsek. Bude vyhotovená ako samostatne stojaci objekt, prepojený s halami podzemným vedením. Strojovňa bude riešená ako prístavok k nadzemnej nádrži SHZ, kde budú umiestnené čerpacie zariadenia:

- doplňovacie čerpadlo s elektropohonom
- hlavné požiarné čerpadlo s elektropohonom
- záložné požiarné čerpadlo s dieselpohonom

V strojovni bude zaistené prirodzené vetranie. Teplota nesmie počas prevádzky poklesnúť pod + 10 °C a presiahnuť + 40 °C.

Potrubné rozvody pre sprinklerové SHZ sú navrhované z:

- Potrubia oceľové bezošvé podľa príslušných noriem, s náterovým systémom.
- Armatúry a tvarovky sú podľa príslušných noriem a predpisov.
- Potrubie DN15 až DN50 bude spájané závitmi alebo drážkovým spojom, potrubie nad DN50 bude spájané pomocou drážkových spojov alebo zvaráním. Prírubové spoje môžu byť použité len u prírodného a hlavného prírodného vodného potrubia.
- Potrubný rozvod sprinklerového zariadenia je nutné ukladať viditeľne.
- Hlavné rozvodné potrubie stropného istenia bude vyspádované smerom ku stúpaciemu potrubiu a od stúpacieho potrubia smerom k ventilovým staniciam, kde je hlavné odvodnenie sústavy. Rozvody budú v najvyšších miestach odzdušené a v najnižších odvodnené.
- Podzemný prepoj medzi strojovňou a objektom haly bude vyhotovený z HDPE materiálu.

SO 05 – ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Pre potreby centrálneho zberu odpadu v areáli je zriadené tzv. Odpadové hospodárstvo.

Jedná sa o krytý prístrešok z 3 strán uzavretý, kde budú umiestnené nádoby na odpad. Rozmer prístrešku bude 6x10m, svetlá výška 3m. Konštrukčne je riešený z betónových tvaroviek a oceľových prvkov s betónovou podlahou vyspádovanou k uličnej vpusti.

SO 06 – REKLAMNÝ PYLÓN A VLAJKOSLÁVA

V blízkosti T-križovatky pri odbočení príjazdovej cesty z komunikácie K Letisku bude umiestnený reklamný pylón výšky 12m, šírky 2m a hĺbky 0,6m, na ktorom budú logá nájomcov v riešenom areáli.

Pri vjazde do areálu bude umiestnená vlajkosláva – 5 ks stojanov vlajok výšky 10m.

SO 07 – HTÚ A PRÍPRAVA ÚZEMIA

Vzhľadom na konfiguráciu rastlého terénu je potrebné pre umiestnenie objektov vykonať značný rozsah zemných prác. Výškové osadenie objektov je stanovené tak, aby množstvo výkopov a násypov je zhruba rovnaké.

SO 08 – SPEVNENÉ PLOCHY

Pre novovybudovaný areál bude zabezpečený prístup, vnútro areálové komunikácie a spevnené plochy.

Areálová komunikácia pre nákladnú dopravu (NA) je navrhnutá v šírke 7,00m, resp. v šírke 3,50m ako jednosmerná. Súbežne s komunikáciou budú **spevnené plochy** pred jednotlivými halami. Vozovka na areálovej komunikácii je navrhnutá na prejazd a parkovanie nákladných automobilov s návesom.

Spevnené plochy pre osobné automobily (OA) - statická doprava v rámci areálu je riešená samostatnými parkoviskami pri každej hale. Parkoviská budú pred každou časťou haly s napojením na prístupovú komunikáciu.

Odvodnenie

Odvodnenie komunikácií a spevnených plôch je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov (prípadne žlabov) a do dažďovej kanalizácie (vsakov). Odvodnenie pláne je riešené vyspádovaním vrstvy štrkopiesku do pozdĺžnej drenáže, ktorá bude zaústená do uličných vpustov. Ako pozdĺžna drenáž sa použije perforovaná rúrka z PVC, DN 160 obalená filtračnou geotextíliou, ktorá je zaústená do uličných vpustov. Min.

sklon komunikácií bude $\geq 0,5 \%$. Vozovka na nakladacej rampe je odvodnená líniovým žľabom s odtokovými vpustami. Žľab je opatrený liatinovým roštom pre vysokú záťaž.

Vybavenie komunikácie

Komunikácie a spevnené plochy v areáli budú opatrené zvislým a vodorovným dopravným značením.

SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY

V rámci finalizácie celého areálu, budú vykonané sadové úpravy – výsadba tráv na voľných plochách a výsadba stromov vo vybraných lokalitách areálu.

SO 10 – PRÍPOJKA VODY

Prípojka vody bude realizovaná napojením na jestvujúci vodovod PEHD DN200 P10, ktorý je situovaný pri hranici pozemku.

SO 11 – AREÁLOVÝ HYDRANTOVÝ ROZVOD

Z vodomernej šachty pri hranici pozemku je navrhnutý zaokruhovaný hydrantový rozvod DN160, s vonkajšími nadzemnými hydrantmi DN150, s kapacitou 25 l/s. Z tohto zaokruhovaného rozvodu sú navrhnuté prípojky do objektov SO 01, 02 a 04. Pre SO 01 a 02 bude z týchto prípojok napájaný vnútorný hydrantový rozvod. V SO 04 slúži prípojka z hydrantového rozvodu pre zásobovanie nádrže SHZ.

SO 12 – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Splašková kanalizácia je riešená formou prípojok zo SO 01, 02 a 03 do areálovej vetvy, zaústenej do prípojnej šachty na jestvujúcej splaškovej kanalizácii DN300 v areáli Faurecia.

SO 13 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA, ORL A VSAKOVACIE NÁDRŽE

Odvod dažďovej vody zo striech objektov

Voda zo striech bude podtlakovým systémom odvádzaná do ležatej kanalizácie a následne mimo objekt do vsakovacích nádrží.

Odvod dažďovej vody z manipulačných plôch kamiónov a parkovísk

Voda zo spevnených plôch, kde prebieha manipulácia kamiónov, resp. kde sú parkoviská osobných automobilov bude prečistená v 4 odlučovačoch ropných látok (ORL) umiestnených pod spevnenými plochami. Po prečistení bude voda odvádzaná do vsakovacích nádrží. Uvažuje sa s pripojovacími potrubiami väčších priemerov a s perforáciou, takže aj samotné potrubia budú tvoriť retenciu a vsakovanie.

Odvod dažďovej vody z ciest

Voda z ciest bude voľne odtekať do povrchového rigola vedľa cesty, tvoreného štrkovým zásypom. Rigol bude napojený na vodonosnú vrstvu vrtom vyplneným štrkom.

Vsakovací a retenčný systém

Vsakovací systém je navrhnutý kombináciou vsakovacích plastových elementov, kopaných štrkom vyplnených jám a perforovaných potrubí. Vsakovacie jamy budú umiestnené v zelených plochách a budú prepojené s vodonosnou štrkovou vrstvou v podloží vrtmi vyplnenými štrkom.

SO 14 – PRÍVOD VN

Predmetom riešenia SO je VN prípojka pre dve vnútorné trafostanice umiestnené v objektoch SO 01 a SO 02. Pre prípojku VN je navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3 AC 22 000V 50Hz, IT. Pre VN prípojku budú použité celoplastové káble príslušnej dimenzie uložené do zeme. Napájacie káble budú proti skratu a preťaženiu chránené poistkami.

SO 15 – TRAFOSTANICE A DIESELAGREGÁT

V každej hale bude navrhnutá nová trafostanica osadená dvomi transformátormi o výkone 1600 kVA. Predmetom riešenia je aj návrh VN rozvádzača a návrh dvoch hlavných NN rozvádzačov s kompenzáciou pre každú trafostanicu.

SO 16 – AREÁLOVÝ NN ROZVOD

Pre areálové osvetlenie a NN rozvody bude navrhnutá normalizovaná rozvodná sieť 3/PE/N AC 400/230V 50Hz, TN-S. Pre NN rozvody budú použité celoplastové káble uložené v zemi a pevne na roštoch alebo v káblových žľaboch. NN rozvody budú napojené z rozvádzačov umiestnených v NN rozvodniach trafostanice TS1 alebo TS2.

SO 17 – PRÍPOJKA TCOM

V blízkosti záujmového miesta je zrealizované telekomunikačné vedenie providera Slovak Telekom, a.s. Napojenie HSP pre objekt do siete Slovak Telekom-u zabezpečí prípojný metalický TCEKPFLE 25xNx0,8 kábel. Distribúcia signálu v rámci areálu bude v rámci trás ostatných rozvodov SLP z objektu Vrátnica do obidvoch hál.

SO 18 – PRÍPOJOVACÍ PLYNOVOD STL A ROMZ

Prívod plynu do areálu bude z jestvujúceho plynovodu parametrov: DN150, pracovný pretlak min. 50 kPa, max. 300 kPa. Prípojný bod bude vedľa areálu Faurecia. Následne bude vedená trasa prípojky k hranici riešeného areálu, kde bude zriadená ROMZ.

SO 19 – AREÁLOVÝ ROZVOD PLYNU

Z ROMZ bude realizovaný areálový rozvod plynu do SO 01, SO 02 a SO 03.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Lokalita navrhovanej činnosti je situovaná v blízkosti priemyselného parku Airport Košice a Letiska Košice, za jestvujúcim areálom Faurecia, v juhozápadnej časti mestskej aglomerácie. Územie je umiestnené medzi rýchlostnou cestou E58 a cestu Pri Letisku.

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

- vysporiadané vlastnícke vzťahy k pozemkom
- navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom mesta Košice a s plánom rozvoja územia okolo Letiska Košice
- stavba si nevyžaduje zmenu regulačného, či územného plánu
- navrhovaná lokalita je vhodná na navrhovaný charakter činnosti
- dostatočná vzdialenosť od obytnej zóny
- napojenie na jestvujúcu vybudovanú kompletnú infraštruktúru
- vhodné dopravné napojenie na rýchlostnú komunikáciu
- v navrhovaných halách nebude situovaná žiadna závažná technologická činnosť, ktorá by ovplyvňovala hlukové a emisné pomery okolia, haly budú prispôbené pre účely logistiky, preskladnenia tovaru alebo ľahkej výroby
- pozitívny socio – ekonomický vplyv so vznikom nových pracovných miest
- 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.

Negatívom navrhovanej činnosti je skutočnosť, že výstavbou logistických hál a príslušnej dopravnej infraštruktúry dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy, ktorá je v súčasnosti obrábaná. Dôsledkom prevádzky navrhovanej činnosti bude tiež nárast dopravnej frekvencie a hluku z dopravy v riešenom území.

Navrhovateľ využije všetky dostupné možné technické, organizačné a legislatívne opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov na zložky ŽP a zdravie obyvateľstva.

II.10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady predstavujú sumu **8,5 mil. €**.

II.11. Dotknutá obec

Mesto Košice, Miestny úrad MČ Košice – Barca

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Dopravný úrad, Letisko M.R. Štefánika, 823 05 Bratislava
Okresný úrad Košice, príslušné úseky
Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach
Pozemkový a lesný odbor Okresného úradu Košice
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach
Úrad Košického samosprávneho kraja

II.14. Povoľujúci orgán

Mesto Košice

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

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

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje územné rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie v zmysle stavebného zákona (zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov).

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

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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

III.1.1. Geomorfologické pomery

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

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

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

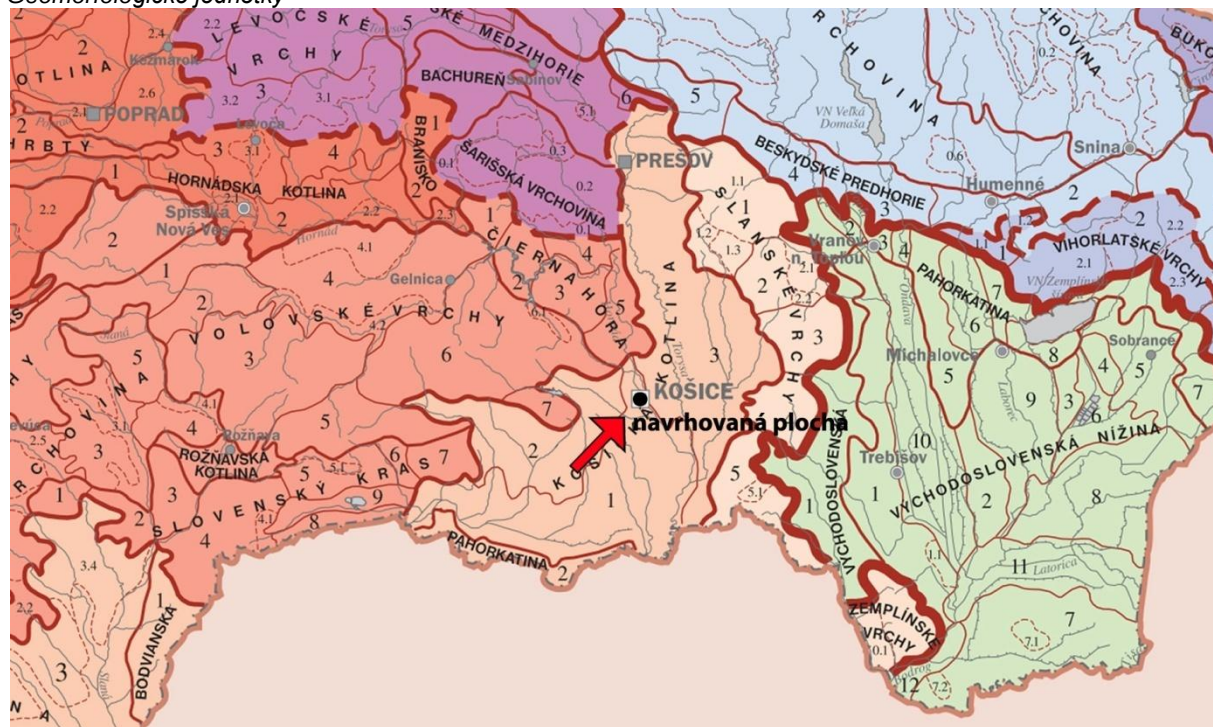
Základným morfologicko – morfometrickým typom reliéfu mesta (Tremboš, P., Minár, J., In: *Atlas krajiny SR*, 2002) sú nerozčlenené roviny a horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny prechádzajúce prevažne do silne členitých pahorkatín, menej do mierne a stredne členitých pahorkatín, a v S časti do stredne členitej vrchoviny.

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

Najvyšším bodom na území mesta Košice je vrch Hradová (466 m.n. m.), ktorý patrí do masívu Čiernej hory, centrum mesta leží v nadmorskej výške 208 metrov.

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

Geomorfologické jednotky



III.1.2. Geologické pomery Geologická stavba

Geologická stavba posudzovaného územia a jeho okolia je tvorená prevažne súvrstvím neogénu Východoslovenskej panvy, ktoré reprezentujú napr. zlepenec, 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. Neogénne vulkanity, ktoré vystupujú sporadicky vo východnej časti, reprezentujú pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity Slanských vrchov, konkrétne stratovulkánov Bogoty a Miliča (sarmat - spodný panón).

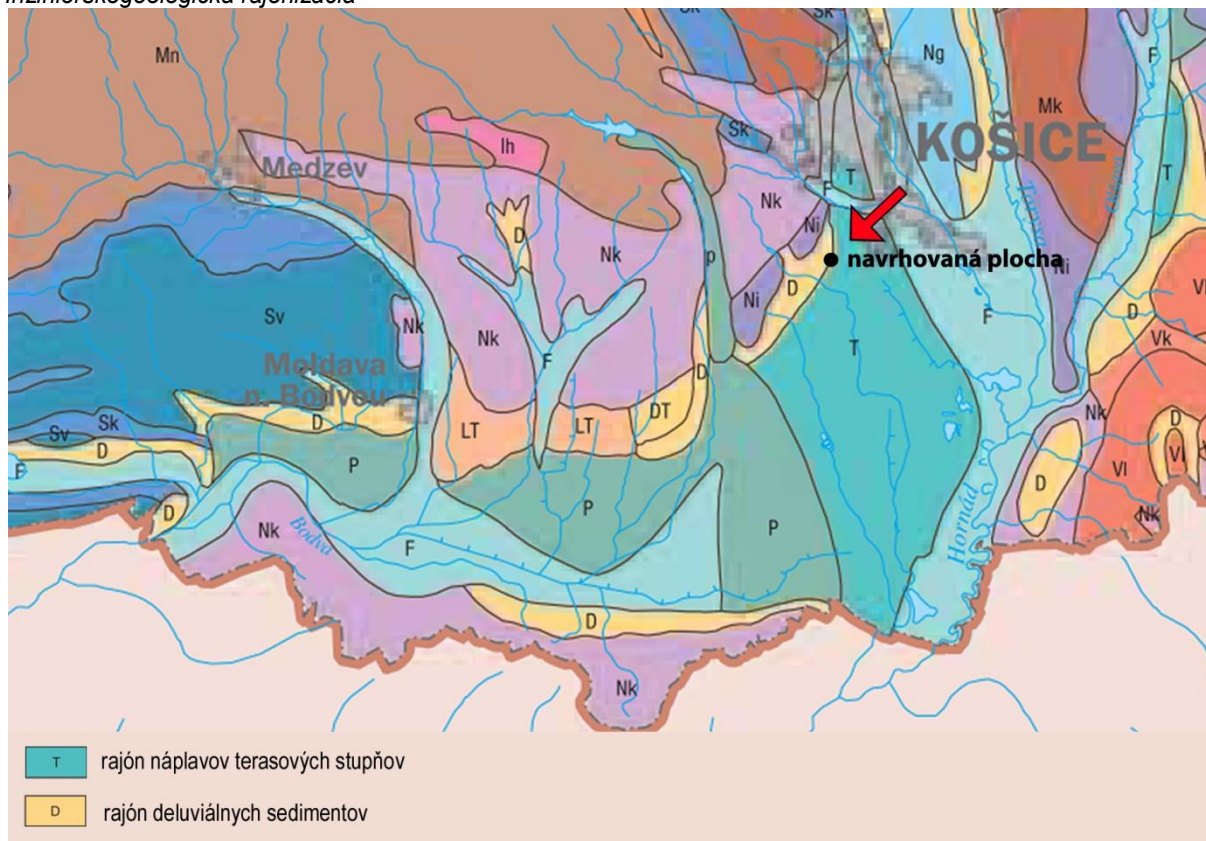
Kvartérny pokryv posudzovaného územia reprezentujú fluviálne a deluviálne sedimenty. Fluviálne sedimenty (druhej vysokej terasy Hornádu, mindelského veku) charakterizujú polohy piesčitých štrkov, ktoré vystupujú v podloží polygenetických (sprašových, deluviálnych a náplavových hĺn). Deluviálne sedimenty reprezentujú štrkovito-hlinité pokryvy, ktoré sú produktom zvetrávania 6 neogénnych sedimentov. V podloží vystupujú íly, ílovce, prachovce s polohami štrkov a pieskov stretavského súvrstvia, neogénneho veku (Kaličiak et. al., 1996).

Podľa výsledkov geologického prieskumu realizovaného spoločnosťou GEO Slovakia, s.r.o., v riešenej lokalite sú „kvartérne sedimenty do hĺbky 8,0 – 9,4 m p. t. zastúpené polygenetickými sedimentmi, prevažne ílmi so strednou plasticitou, menej ílmi s vysokou plasticitou, miestami s polohami a šošovkami piesčitých ílov. Lokálne sa v týchto sedimentoch objavujú valúny štrku. Bazálnu vrstvu kvartérnych sedimentov tvoria náplavové štrky druhej vysokej terasy Hornádu. Povrch štrkov bol overený v hĺbke 8,0 – 9,4 m p. t. Celá hrúbka štrkov bola overená len sondou HG–1, štrky tu siahajú od hĺbky 6,9 – 10,6 m p. t. Reprezentované sú prevažne štrkami s prímесou jemnozrnnej zeminy, miestami až pieskami s valunami, ojedinile štrkami ílovitými. Vo forme šošoviek sme lokálne v štrkoch zistili piesky a íly. Štrky sú stredne uľahnuté až uľahnuté“.

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, tiež územie navrhovanej činnosti, 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 jemnozrných sedimentov (Ni) a v menšej miere rajón spevnených sedimentov vcelku (Sk), ktorý zasahuje aj do severnej časti územia mesta. Severnú časť územia reprezentuje rajón metamorfovaných hornín vcelku (Mk).

Inžinierskogeologická rajonizácia

**Geodynamické javy**

Z tektonického hľadiska zlomové štruktúry územia Košickej kotliny tvoria tri základné systémy SZ-JV, S-J a SV-JZ smeru. Najvýznamnejším tektonickým prvkom je zlomový systém S-J smeru prebiehajúci dolinou Hornádu (pozdĺž západného okraja chrbta Viničnej). Drobné V-Z zlomy sú zastúpené najmä v centrálnom a SZ úseku územia. Tektonicko – štruktúrna stavba skúmaného územia je reprezentovaná zlomami, ktoré prináležia niekoľkým zlomovým systémom. Výplň Košickej kotliny v blízkom okolí predmetného územia porušujú zlomové systémy, a to SZ-JZ, SV-JZ a S-J smeru.

Značná tektonická predisponovanosť územia mesta podmieňuje zvýšený výstup radónových emanácií na povrch a zvyšuje úroveň seizmického rizika, ako aj rizika svahových deformácií.

Najrozšírenejším geodynamickým javom na území mesta sú svahové pohyby. Svahové pohyby, v podobe zosuvov sú evidované vo východnej časti mesta, v pásme Dargovských hrdinov, Heringeš a Konopiská. Riešené územie MČ Košice – Barca, z hľadiska stability horninového prostredia patrí do rajónu stabilných území, kde nejestvujú priaznivé podmienky pre vznik svahových pohybov.

Podľa mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity (Schenk, V., Schenková, Z., Kottbauer, P., Guterch, B., Labák, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) prevažná časť územia mesta Košice, vrátane územia MČ Košice – Barca, patrí do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 – 6° MSK-64. Ide o seizmicky mierne aktívnu oblasť.

Podľa STN 73 0036 „Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií“ predmetné územie leží v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ktorej odpovedá základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$.

Podľa mapy epicentier zemetrasení bolo v oblasti Košíc zaznamenané zemetrasenie v historických dobách do roku 1870 o magnitúde 3 – 5.

Radónové riziko

Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. Pre územie mesta Košice a jeho blízkeho okolia sa riešila problematika radónového rizika v rámci projektu „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, Geocomplex Bratislava, 2001. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 50 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika.

Podľa záverov radónového prieskumu realizovaného v hodnotenom území spoločnosťou GEO Slovakia, s.r.o., riešené územie patrí do kategórie nízkeho radónového rizika, preto nie je potrebné vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podlažia stavby.

Ložiská nerastných surovín

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

Na území mesta Košice je evidovaných niekoľko ložísk nerudných nerastných surovín a to magnezitu, keramických surovín a stavebného kameňa. Z rúd je evidovaný výskyt uránovej rudy. Prehľad areálov povrchovej a podzemnej ťažby nerastných surovín na území mesta Košice je uvedený v nasledovnej tabuľke:

ID ložiska	Názov ložiska	Vyhradený/ nevyhradený nerast	Organizácia	Znak využiteľnosti
Výhradné ložiská CHLÚ a DP				
150	Košice	magnezit	MEOPTIS, s.r.o. Bratislava	4 – ložiská so zastavenou ťažbou
403	Ťahanovce - Tepličany	keramické íly	LB MINERALS, a.s. Košice	1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou
Výhradné ložiská CHLÚ				
55	Košice I	uránové rudy	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	Čermeľ - Jahodná	U, Mo, Cu rudy	Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica	Platnosť do 19.4.2015

Zdroj: ŠGÚDŠ

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

Podľa údajov ŠGÚDŠ Bratislava sa v hodnotenom území nenachádzajú ložiská nerastných surovín, nezasahuje doň žiadny DP ani CHLÚ. Najbližšie k riešenému územiu, v okrese Košice II sa nachádza neťažené ložisko keramických žiaruvzdorných ílov a ílovcov na ložisku Šaca s bilančnými zásobami okolo 3 100 tisíc ton v správe ŠGÚDŠ Bratislava.

III.1.3. Voda

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta Košice do povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia 4-32) a povodia Bodvy (číslo hydrologického poradia 4-33). Väčšia časť územia mesta je odvodňovaná riekou Hornád a jej prítokmi. Západná časť územia mesta je odvodňovaná Bodvou prostredníctvom jej ľavostranného prítoku Ida. Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Mestom Košice preteká SJ smerom, cca 2,5 km východne od lokality navrhovanej činnosti.

Podľa údajov SHMÚ priemerné ročné prietoky (údaje z r. 2013) v povodí Hornádu sa pohybovali v rozpätí 84 až 210 % dlhodobého priemeru $Q_{a1961-2000}$. Na hlavnom toku dosahovali hodnoty 142 až 191 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v marci a apríli. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 147 až 325 % $Q_{ma-3,11/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch: január, august, september, október a dosahovali 11 až 88 % $Q_{ma-2,9/1961-2000}$. V Hrabušiciach na Veľkej Bielej vode bol dosiahnutý 10-ročný prietok, 2 - 5-ročný prietok bol zaznamenaný na Olšave v Bohdanovciach, na Hnilci v Stratenej a na hornom Hornáde (Hranovnica, Hrabušice) dosahoval významnosť 2-ročného prietoku.

Minimálne priemerne denné prietoky sa vyskytovali najmä v januári, auguste, septembri, októbri a pohybovali sa v rozpätí Q_{270d} až Q_{364d} . V hornom povodí Hornádu boli zaznamenané prietoky Q_{270d} až Q_{330d} . Na mnohých tokoch bol zaznamenaný priemerný denný prietok menší ako Q_{364d} (na Smolníku, Belej, Ľutinke, Delni,...).

V blízkosti navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny povrchový tok, ktorý by mohol byť predmetnou stavbou ovplyvnený.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery sú podmienené geologickou stavbou, úložnými, litologickými, klimatickými a geomorfologickými pomermi v území.

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) do územia mesta Košice zasahujú nasledovné hydrogeologické rajóny:

- G 118 Paleozoikum Slovenského Rudohoria v povodí Hornádu
- Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline
- NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny
- NQ 138 Neogén a kvartér Košickej kotliny a Abovskej pahorkatiny v povodí Bodvy
- MG 124 Mezozoikum a kryštalinikum Čiernej hory.

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

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

Hodnotené územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline (subrajón HD 20 – terasy Hornádu). Kolektorom podzemnej vody v tejto oblasti sú zahlinené piesčité štrky druhej vysokej terasy Hornádu mindelského veku.

Podľa regionálneho hodnotenia hydrogeologických pomerov širšej záujmovej oblasti (Jetel 1996) sa hrúbka kvartérneho zvodnenca pohybuje v rozpätí 3,0 – 6,1 m s mediánom $4,2 \text{ l.s}^{-1}$ a výdatnosti vrtoz od 1,1 do $14,2 \text{ l.s}^{-1}$, s mediánom $6,2 \text{ l.s}^{-1}$. Priemerná hodnota koeficienta prietochnosti $G(T) = 5,9 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ a koeficient filtrácie $G(k) = 1,6 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$ klasifikujú piesčité štrky ako silno priepustný kolektor s malou variabilitou priepustnosti (trieda II b) a vysokou prietochnosťou (trieda Ib - IIb).

Hladina podzemnej vody sa podľa regionálneho hodnotenia pohybuje v hĺbkach 4,0 –

5,0 m p.t. a má charakter voľnej hladiny.

Inžinierskogeologickými a hydrogeologickými vrtmi nebola overená celá hrúbka štrkov. Neogénne sedimenty prieskumnými sondami hĺbky 10,0 m neboli zastihnuté. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 9,8 a má charakter voľnej hladiny. Koeficient filtrácie (k) sa pohybuje v rozmedzí rádov 10^{-3} až 10^{-4} m.s^{-1} .

Pramene a pramenné oblasti

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je povodie Hornádu veľmi rôznorodé. V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hornádu evidovaných celkom 45 prameňov. Na území mesta Košice sú zaregistrované dva minerálne pramene, nachádzajúce sa v okrese Košice I, 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 sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd

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

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

Zdroje minerálnych vôd sú zaregistrované v okrese Košice I, (Gajdove kúpele) a v okolí Košíc (Herľany, Buzica, Valaliky).

Zdroje geotermálnych vôd, prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v hodnotenom území nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

V širšom okolí záujmového územia sa podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov vyskytujú vodohospodársky významné toky: rieka Hornád a potok Sartoš, Sokoliansky potok, potok Ida a Belžiansky potok. Vodárenské nádrže sa v lokalite navrhovanej činnosti ani v jej okolí nenachádzajú.

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja.

Podľa NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie SR. Potreba ustanoviť celé územie SR za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

V okolí lokality navrhovanej činnosti sa nenachádzajú zdroje vody využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Nie sú tu vytýčené a schválené ani ochranné pásma takýchto zdrojov.

III.1.4. Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta Košice (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. Severozápadná časť mesta patrí čiastočne do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 – teplého, mierne vlhkého s chladnou zimou a čiastočne do mierne teplej oblasti, okrsku M3 – mierne teplého, mierne vlhkého, pahorkatinového až vrchovinového.

V klimatickej oblasti okrsku T5, priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú 18,7 až 19,2°C. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3,4 až -4,2°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február (Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: *Atlas krajiny SR*, 2002). Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C.

Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 215.

Zrážky

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-650 mm, pričom maximum je 969 mm a minimum 412 mm. Obdobie najbohatšie na zrážky je mesiac jún, alebo júl. Minimum zrážok padne v mesiacoch január až marec. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 80 dní (Faško, P., Handžák, Š., Šrámková, N., In: *Atlas krajiny SR*, 2002).

Vlhkosť

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

Veterné pomery

Vietor je najdynamickejším klimatickým prvkom, je veľmi závislý na miestnych podmienkach. Pre hodnotenie veterných pomerov mesta Košice boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Košice – letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230 m.

Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami smer a rýchlosť vetra. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej ročnej rýchlosti vetra a podiele bezvetria. Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na stanici Košice – letisko je 2,8 m.s⁻¹, bezvetrie sa vyskytuje v necelých 11 % roka a rýchlosti vetra do 2 m.s⁻¹ prevládajú takmer polovicu roka, až 44 % prípadov. Je zrejmé, že rýchlosti vetra nad 8 m.s⁻¹ predstavujú výraznú menšinu prípadov, čo predstavuje v tomto prípade len 2 %.

Priemerné rýchlosti vetra v jednotlivých smeroch na stanici Košice (m.s⁻¹)

Početnosť výskytu smerov vetra v promile										
	CALM	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Spolu
>=0 m/s	91,0	252,1	226,2	30,6	46,7	80,1	164,8	44,2	64,3	1000,0
Priemerná rýchlosť vetra v jednotlivých smeroch v m/s										
	CALM	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Spolu
>=0 m/s	0,0	3,6	4,0	2,1	1,8	2,7	3,2	2,3	1,8	2,9

Zdroj: SHMÚ

III.1.5. Pôda

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny. 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 01.01.2014):

Výmera druhov pozemkov

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
(ha)						
Košice IV	3 387	286	187	1 360	870	6 089

Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy

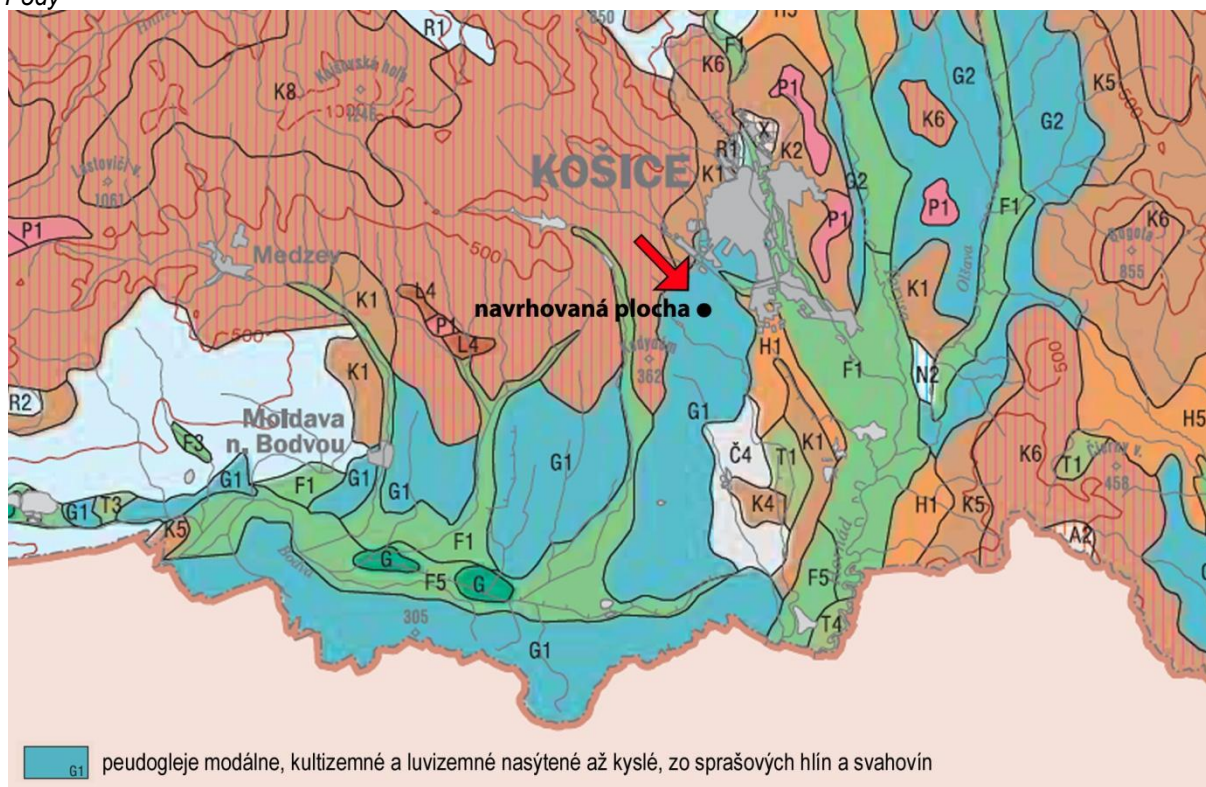
Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
(ha)						
Košice IV	2 764	0	0	341	55	226

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde. Bratislava, ÚGKaK SR, 2013

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v riešenom území a jeho blízkom okolí (Šály, R., Šurina, B., In: *Atlas krajiny SR*, 2002) sú:

- Pseudogleje s pôdnymi jednotkami: pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín.

Pôdy



Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do deviatich skupín kvality. Na území MČ Košice – Barca sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do BPEJ 1–4 (osobitne chránené pôdy). Prevažná časť pôd MČ, až cca 65 % patrí do kategórie BPEJ 5-7, cca 5 % patrí do BPEJ 8-9. Do kategórie ostatné (zastavané územia, lesy, vodné plochy) patrí cca 30 % pôdy.

Na hodnotenom území, ktoré je v súčasnosti poľnohospodársky využívané, bola vrtnými prácami zisťovaná hrúbka ornice, ktorá dosahuje cca 0,2 m. Pred výstavbou bude táto zo staveniska odstránená a bude sa s ňou nakladať v zmysle zákona o ochrane pôdneho fondu.

III.1.6. Fauna a flóra

Fauna

Podstatná časť územia mesta Košice patrí podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: *Atlas SSR, 1980*) do provincie vnútrokarpatské znížieniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Severozápadná časť územia mesta patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centrálného, podokrsku rudohorského.

Pre oblasť panónsku sú typické teplomilné druhy, 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 – charakteristické pre hodnotené územie.

V hodnotenom území je rôznorodosť biotopov malá. Zoocenóza je tu odrazom intenzívneho pôsobenia človeka v krajine, pri ktorom došlo k zmene jeho relatívne pôvodnej štruktúry. Zoocenóza je tu reprezentovaná spoločenstvami antropogénneho charakteru, ktoré predstavujú druhy viazané na ľudské sídla a ich okolie. Charakteristickými druhmi sú adaptabilné a všeobecne rozšírené druhy migrujúce územím a využívajúce uvedené prvky ako náhradné stanovišťa. K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niektoré suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky, zo zástupcov stavovcov sa vyskytujú napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), z vtákov hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov, napr. netopier obyčajný (*Myotis myotis*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a i.

Chránené vtáčie územie – Košická kotlina (ďalej CHVÚ) sa nachádza v okrese Košice – okolie. Do územia okresu Košice IV nezasahuje.

Ochrana fauny v uvedených súvislostiach nelimituje územie navrhovanej činnosti.

Flóra

Územie mesta Košice patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, J., In: *Atlas SSR, 1980*) do: oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), odvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), fytogeografického okresu – stredné Pohornádíe. 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), podokrsku 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. Poznanie potenciálne prirodzenej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej i nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia prirodzeného stavu, čím by sa zabezpečila ekologická stabilita územia.

Súčasný stav vegetácie na území mesta Košice je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie. Podľa MÚSES mesta Košice, boli na území mesta Košice vyčlenené nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

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

Reálna vegetácia

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

- Fytocenózy lužných lesov
- Fytocenózy dubovo-hrabových lesov
- Fytocenózy bukových lesov
- Fytocenózy nížinných a podhorských lúk a pasienkov
- Fytocenózy vodných tokov a vodných plôch
- Fytocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch
- Fytocenózy antropicky podmienených biotopov, ktoré sú charakteristické pre riešené územie. Patria sem synantropné spoločenstvá vyskytujúce sa v intraviláne mesta, pozdĺž dopravných komunikácií, na nevyužívaných plochách v rámci priemyselných areálov a hospodárskych budov, v južnej a západnej časti mesta. Pôvodné prirodzené a poloprirodzené stanovišťa na území mesta často obsadzujú porasty nepôvodných, inváznych druhov, ktoré vytesňujú pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Medzi najvýznamnejšie invázne druhy rastlín, masovo sa vyskytujúce na území mesta Košice, patria pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), slnečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), pozdĺž komunikácií bola na území mesta v minulosti realizovaná aj výsadba líniových porastov nepôvodných druhov drevín, napr. topol kanadský (*Populus x canadensis*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) i pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*)

Ochrana flóry v uvedených súvislostiach nelimituje územie navrhovanej činnosti.

III.1.7. Chránené územia prírody**Územná ochrana**

Na riešenom území a jeho okolí platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu. Lokalita nezasahuje do chránených území NATURA 2000.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) 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 EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

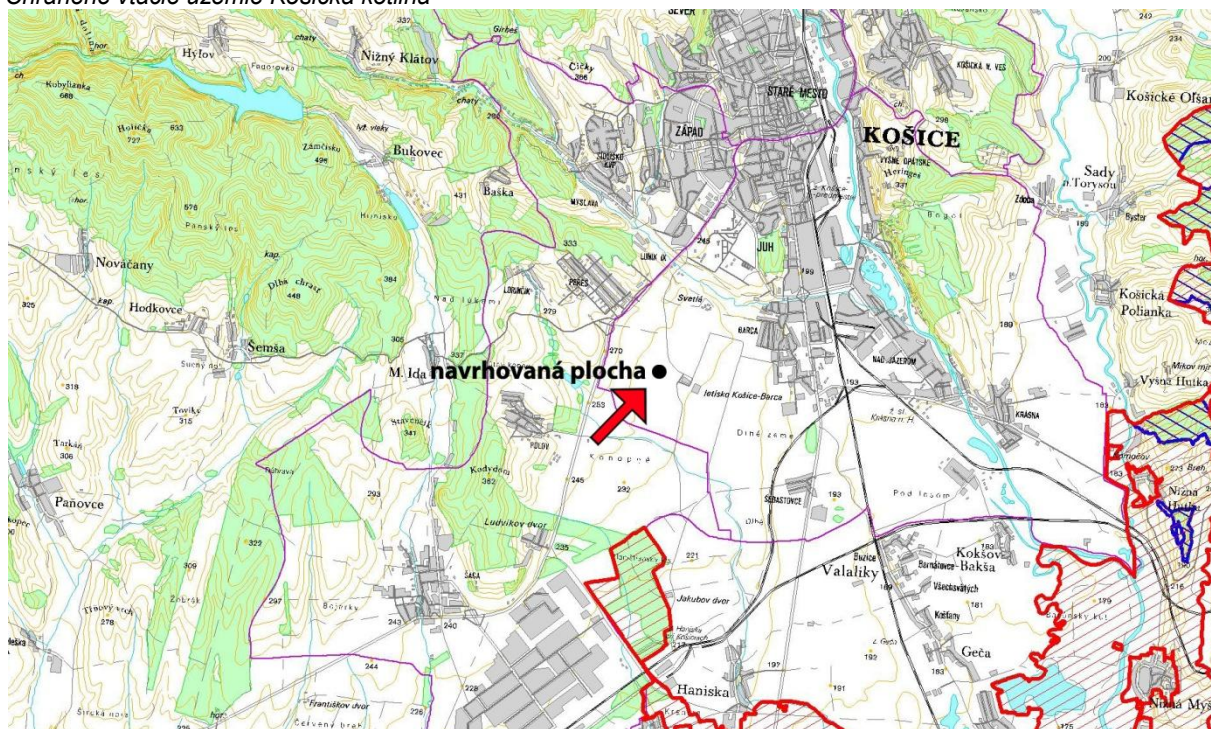
Sústavu NATURA 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Chránené vtáčie územia

CHVÚ – Košická kotlina sa nachádza v širšom zázemí riešeného územia, predovšetkým v okrese Košice – okolie a čiastočne v okrese Košice II, v katastrálnom území Železiarne. CHVÚ – Košická kotlina s celkovou výmerou 17 354,31 ha, s identifikačným kódom SKCHVU009, bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 22/2008. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu: sokola rároha (*Falco cherrug*), sovy dlhochvostej (*Strixura lensis*), 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.

Chránené vtáčie územie Košická kotlina



 časť CHVÚ, kde je zakázané vykonávať činnosť podľa § 2, ods.2

 hranica CHVÚ

Územia európskeho významu

V okolí mesta Košice, v okrese Košice – okolie sa nachádzajú územia európskeho významu SKUEV0326 Strahuľka (výmera 1195,04 ha), SKUEV0327 Milič (výmera 5114,45 ha), SKUEV0328 Stredné Pohornádie (výmera 7275,58 ha), SKUEV0349 Jasovské dubiny (výmera 36,25 ha) a SKUEV0356 Horný vrch (výmera 5861,39 ha).

Do územia mesta Košice nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

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. novembra 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji sú na území mesta Košice vyhlásené tieto chránené stromy:

Zoznam chránených stromov na území mesta Košice

P. č.	Názov	Druh dreviny	Lokalita - ulica	MČ	počet
1	Alvinczyho agát	agát biely (Robinia pseudoacacia)	Alvinczyho ul. č.27	Sever	1
2	Ginkgo na Masarykovej ulici	ginko dvojaločné (Ginkgo biloba)	Masarykova ul. č.3	Staré mesto	1
3	Jaseň pri Angeline	jaseň štíhly (Fraxinus excelsior)	Park Angelinum	Staré mesto	1
4	Platany na Veterine	platan javorolistý (Platanus hispanica)	UVL	Sever	3
5	Topoľ biely v Mestskom parku	topoľ biely (Populus alba)	Mestský park	Staré mesto	1
6	Univerzitná sofora	sofora japonská (Sophora japonica)	UPJŠ na Kostlivého ul.	Staré mesto	1
7	Šačianske tisy	tis obyčajný (Taxus baccata)	Šaca	Šaca	29

V záujmovej lokalite sa nenachádza žiaden chránený strom.

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

Krajina, krajinný obraz, stabilita

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

Podľa ŠÚ SR, súčasnú krajinnú štruktúru MČ Košice – Barca tvorí prevažne poľnohospodárska pôda, cca 65 %, kde najviac participuje orná pôda 60 %, záhrady 3 %, ovocné sady 1 % a trvalý trávny porast 1 %. V menšej miere sú zastúpené nepoľnohospodárske pôdy, ktoré predstavujú plochu cca 35 %, v zložení ostatné plochy, zastavané plochy a vodné plochy.

Priamo v hodnotenom území sú zastúpené poľnohospodársky obrábané pôdy a tiež zastavané plochy a ostatné plochy, napr. plochy priemyselného parku. Dôležitým technickým prvkom blízkeho okolia hodnoteného územia, V smerom, je medzinárodné letisko Košice. V širšom zázemí hodnoteného územia dominujú obchodné reťazce a obytné zóny. Najbližšie obytné komplexy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 1 000 m. Najvýraznejším antropogénnym prvkom krajiny, J smerom, je priemyselný areál USSK. V diaľkových pohľadoch sa uplatňuje prstenec vyšších pohorí (Slanské vrchy, výbežky Slovenského rudohoria).

Významnými technickými líniovými prvkami hodnoteného územia sú:

- cesta I. triedy E58/E571 (I/50), v smere Košice – Šaca – Rožňava,
- základná cestná sieť mesta – okolité cesty III. triedy
- trasy elektrovodov (elektrické vedenie VVN) a produktovody vedené pod zemským povrchom, čo výrazne neovplyvní charakter súčasnej krajinej štruktúry, ale pôsobia skôr ako limitujúci faktor pri umiestňovaní výstavieb.

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

Najvyššiu ekologickú stabilitu majú MČ severozápadu a severovýchodu, pričom zastavané a intenzívne poľnohospodársky a priemyselne využívané územie centrálnej a južnej časti územia má nízku ekologickú stabilitu. MČ Košice – Barca predstavuje ekologicky nestabilný priestor.

Lokalita navrhovanej činnosti je z krajinárskeho hľadiska vhodne lokalizovaná, realizáciou stavby nedôjde k narušeniu scenérie územia z hlavných pozícií vnímania.

Územný systém ekologickej stability

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

Biocentrá (BC) – na území mesta Košice vyčlenené 1 biocentrum nadregionálneho významu, 9 biocentier regionálneho významu, 11 biocentier regionálneho významu (mestských) a 39 biocentier miestneho významu. Z uvedených biocentier boli v blízkosti hodnoteného územia vyčlenené dve *biocentrá regionálneho významu (mestské)*:

- BC-R(M) 7 Fakultná nemocnica, Rastislavova ulica (16,23 ha)
- BC-R(M) 8 Verejný cintorín (33,82 ha)
- BC-R(M) 9 Park v Barci (8,66 ha)

Biocentrum miestneho významu, nachádzajúce sa najbližšie k hodnotenému územiu:

- BC-M 39 Železníky

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 vymedzený 1 biokoridor nadregionálneho významu, 9 biokoridorov regionálneho významu, 3 mestské biokoridory regionálneho významu a 67 biokoridorov miestneho významu. V najbližšom okolí hodnoteného územia sa z uvedených biokoridorov nachádzajú nasledovné:

- BK-M 27 Luník VIII – Jedlíkova ul. – Popradská ul. – Bardejovská ul. – Luník IV
- BK-M 46 – Remízky krovín za letiskom
- BK-M 47 – Belžiansky potok
- BK-M 50 – Kodydom - Prostredné tably – rýchlostná komunikácia Košice – Šaca
- BK-M 52 – Cestná komunikácia Košice – letisko Košice

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 45 interakčných prvkov, z ktorých najbližšie k hodnotenému územiu sa nachádzajú nasledovné:

- IP 18 VŠA – Detský športový areál
- IP 31 Zeleň pred budovou letiska

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. V hodnotenom území, ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú významné a vzácne biotopy, resp. biotopy európskeho alebo národného významu.

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

III.3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity

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

História MČ je spojená s históriou mesta Košice. 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 jagerskej kapituly z roku 1230, vtedy sa uvádza ako Barca a súčasne s ňou sa spomínajú aj Košice (villa Cassa).

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

V súčasnosti, podľa údajov ŠÚ SR, k 31.12.2014 má okres Košice IV počet obyvateľov 59 575, hustotu obyvateľstva 978,34 obyvateľov/km². Výmera územia je 60,9 km². V rámci predmetného okresu bude navrhovaná činnosť situovaná v MČ Košice – Barca, ktorá má spolu 3 464 obyvateľov, hustotu obyvateľstva je 191,06 obyvateľov/km². Výmera územia je 18,1 km², nadmorská výška je 207 m n.m..

Podľa SODB v r. 2011 v MČ žije celkom 3 361 obyvateľov, z toho 626 mužov a 735 žien. V produktívnom veku je 2 255 obyvateľov, v poproduktívnom 660 obyvateľov. Priemerný vek obyvateľstva je 43,15 rokov. Ekonomicky aktívnych osôb v produktívnom veku je 1 527, z toho muži 835 a ženy 692. Nezamestnaných osôb je 217.

Podľa národnosti žije v MČ 3 167 obyvateľov slovenskej národnosti, 37 maďarskej, 12 rómskej, 6 rusínskej, 6 ukrajinskej, 16 českej, 6 nemeckej, 3 poľskej, 16 inej a 92 nezistenej národnosti. Náboženské vyznanie obyvateľstva MČ je nasledovné: rímskokatolícka 1 359, gréckokatolícka 142, pravoslávna 11, evanjelická augsburského vyznania 85, reformovaná kresťanská cirkev 61, náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia 9, starokatolícka cirkev 1, kresťanské zbory 13, apoštolská cirkev 3, bratská jednota baptistov 1, cirkev československá husitská 1, cirkev adventistov siedmeho dňa 3, cirkev bratská 1 a novoapoštolská cirkev 1. Bez vyznania je 434 obyvateľov, iné vyznanie má 20 obyvateľov a nezistených bolo 216.

Infraštruktúru MČ tvorí sieť predajní potravinárskeho a nepotravinárskeho tovaru, obchodný dom Fresh, ČS PHM, pohostinské odbytové stredisko a zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel. Ubytovacie kapacity poskytuje penzión.

V MČ je poskytované vzdelávanie v 1 predškolskom zariadení, v 1 základnej škole a Strednej odbornej škole veterinárnej.

Zdravotnícku starostlivosť poskytuje ambulancia praktického lekára pre dospelých a ambulancie stomatólogov. Súčasťou zdravotnej starostlivosti je lekáreň a liečebno – výchovné sanatórium.

Z kultúrnych zariadení sa na území MČ nachádza kultúrny dom a knižnica J. Bocatia.

Športové zariadenie v MČ predstavuje telocvičňa a futbalové ihrisko.

Priemysel a poľnohospodárska výroba

Na území mesta Košice sú ťažiskovými priemyselnými odvetviami hutnícky, strojársky, ťažobný priemysel, priemysel stavebných hmôt, palív a energetiky, textilný priemysel, stavebníctvo a potravinárstvo. Najrozvinutejšia priemyselná základňa v rámci mesta je sústredená v okrese Košice II a Košice IV. V okrese Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný, strojárenský a potravinársky priemysel. Sídli 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), TEKŇO, 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 a spoločnosťou Hydina Košice, s.r.o.,

Rastlinná a živočíšna výroba nie je charakteristická pre mesto Košice. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta Košice, na katastrálnom území Barce a Poľova. Poľnohospodárska živočíšna produkcia, hydinársky priemysel je v okrese Košice IV reprezentovaný spoločnosťou Hydina Košice, s.r.o., ktorej výroba je zameraná na spracovanie hydiny.

III.3.2. Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie elektrickou energiou

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

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

Areál navrhovanej činnosti bude napojený na jestvujúcu rozvod elektrickou prípojkou.

Telekomunikácie

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

Zásobovanie plynom

Územím južnej časti Košického kraja prechádza medzištátny plynovod (MŠP) Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75,1 x DN 1400 PN 75, 2 x DN 1400 PN 75. Jeho trasa vedie z Ukrajiny cez územie SR okresmi Michalovce – Trebišov – Košice – okolie – Rožňava. Mesto Košice je zásobované zemným plynom z nadradenej plynárenskej sústavy. Zdrojom plynu je medzištátny plynovod VTL DN 700 PN 64, na ktorý sú napojené vysokotlaké plynovody zásobujúce mesto. Mesto Košice má 100 % zásobovanosť plynom.

Areál navrhovanej činnosti bude napojený na jestvujúci rozvod plynovou prípojkou.

Zásobovanie teplom

Najväčším výrobcom tepla v rámci mesta Košice je spoločnosť U.S. Steel Košice. Rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál.

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

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

Pre vykurovanie oboch hál sú navrhnuté tmavé plynové infražiariče.

Zásobovanie vodou a kanalizácia

Zásobovanie vodou

Mesto Košice je zásobované vodou hlavne zo zdrojov podzemných vôd, ktoré sa nachádzajú západne od mesta: vody krasových prameňov Drienovec, Turňa nad Bodvou a podzemných zdrojov Péder a Hostovce a náplavov Bodvy. Využívajú sa aj náplavy Hornádu severne od mesta (Družstevná pri Hornáde, Sokol'), v niektorých lokalitách len podmienene pre kolísavú kvalitu vody. Významným zdrojom pitnej vody pre Košice je VN Bukovec a VN Starina.

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

Areál navrhovanej činnosti bude napojený na jestvujúci verejný vodovod vodovodnou prípojkou ktorá bude slúžiť na zásobovanie vodou pre celý areál a požiarne hydranty.

Kanalizácia

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

Splaškové vody budú z navrhovaného objektu odvádzané do verejnej kanalizácie prostredníctvom novovybudovaných kanalizačných prípojk.

Odpadové vody z povrchového odtoku (zo striech a spevnených plôch) budú odvádzané dažďovou kanalizáciou do vsakov.

Doprava

Automobilová doprava

Do územia mesta Košice zasahujú nasledovné medzinárodné dopravné trasy komunikačného systému cestnej dopravy SR:

- 1) Hlavná európska cesta E 50:
 - štátna hranica ČR/SR – Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UR.
- 2) Vedľajšia európska cesta E71:
 - štátna hranica MR/SR – Milhost' – Košice.
- 3) Doplnková európska cesta E 571:
 - Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice.

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 európskej siete: E50: Prešov – Košice, vybudovaná diaľnica D1; E71: Košice – Kechnec – štátna hranica SR/MR a koridor cesty I/68.

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 III. triedy (050196: Košická Nová Ves – Zdobá, 5472: Ťahanovce – lokalita Anička, 5473: KE – Družstevná pri Hornáde, 5474: Kavečany – lokalita Anička, 050192: Luník IX – Myslava, 050193: Myslava – Nižný Klatov, 050191: KE – letisko, 06321: Šebastovce – Valalíky, 050195: Nad Jazerom – Prešovská ul.

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

- 1) vnútorný okruh – zabezpečuje vnútornú obsluhu Centrálnej mestskej zóny,
- 2) vonkajší okruh – zabezpečuje obsluhu centra mesta a prepojenie radiál.

Hlavné radiály: diaľničný privádzač od smeru Prešov I/68 – smer I/68 MR, I/50 smer Michalovce – I/50 smer Bratislava.

Areál navrhovanej činnosti má vyhovujúcu polohu pre plynulé napojenie na rýchlostnú komunikáciu E58 a na mestskú komunikačnú sieť. Dopravné napojenie bude cez jestvujúcu prístupovú komunikáciu vedľa areálu Faurecia, napojenú na cestu K Letisku. Súčasťou navrhovaného riešenia je tiež statická doprava pre osobné motorové vozidlá a kamióny.

Železničná doprava

Územím Košického kraja vedú významné železničné ťahy:

- základný železničný ťah štátna hranica s UA – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Tvorí západo – východnú dopravnú os košického kraja s celoštátnym a medzinárodným významom, je súčasťou európskeho koridoru č. V (C-E 40). Trať je elektrifikovaná,

- južný železničný ťah Košice - Zvolen – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Trať je čiastočne elektrifikovaná,
- širokorozchodná trať Ukrajina – Maťovce – Haniska pri Košiciach – areál U. S. Steel Košice je 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.

Areál navrhovanej činnosti nemá priame väzby na železničnú dopravu.

Letecká doprava

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

Areál navrhovanej činnosti nemá priame väzby na leteckú dopravu.

Hromadná doprava obyvateľov

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

Rekreácia a cestovný ruch

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

- Miestom pre oddych na území mesta sú lesoparky a historické parky mesta. Jedným z najvýznamnejších je historický park s rozlohou 7 ha, nachádzajúci sa v MČ Košice – Barca. Funkciu rekreácie predstavujú mestské lesy Košíc s rozlohou 19 543 ha, z čoho časť (4 573 ha) je vyhlásená ako lesopark. Lesopark mesta s mestskými strediskami rekreácie je Čermel, Alpinka a Bankov.
- Osobitné postavenie má Zoologická záhrada v Kavečanoch, ktorá svojou rozlohou 288 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe.
- Prímestskou rekreačnou oblasťou je rekreačná zóna Anička, údolie Čermela s detskou železnicou,
- Prímestské zimné strediská športov sa nachádzajú v Kavečanoch, Jahodnej a Zlatej Idke.
- Rekreačné možnosti poskytuje aj 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 záhradkárskych lokalít v zázemí mesta.

V blízkom okolí navrhovanej činnosti sa plochy rekreácie nevyskytujú a nie sú ani plánované.

III.3.3. Kultúrohistorické hodnoty územia

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

Historické jadro Košíc patrí vôbec medzi najväčšie a najzachovalejšie kompaktné stredoveké urbanistické súbory na Slovensku. Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu (svojou rozlohou 85 ha najväčšia na Slovensku). Na jeho území sa nachádza viac ako 500 kultúrnych pamiatok. Pre stredoveké košické jadro je charakteristické šošovkovité hlavné námestie, dominanty ktorého tvoria gotický Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv.

Urbana, secesná budova divadla z roku 1897 – 1899 a morový stĺp. Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana a Župný dom sú Národnými kultúrnymi pamiatkami. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský 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.

Podľa evidencie PÚ SR sa na území MČ Košice – Barca nachádzajú nasledovné pamiatkové objekty zaradené do Registra nehnuteľných NKP:

Pamiatkový objekt	Zaužívaný názov	Číslo ÚZPF
Kostol	farský kostol sv. Petra a Pavla	411
Kostol	Jozefínsky k., Kalvínsky k.	4122
Kúria	Kúria	4120
Kaštieľ	Bárczayovský kaštieľ	410
Park	park pri Bárczayovskom kaštieli	410
Kaštieľ	Zichyho kaštieľ, škola, učňovka	4121
Park	park pri Zichyho kaštieli	4121

Zdroj: PÚ SR

V území navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaný výskyt kultúrohistorických pamiatok.

Archeologické a paleontologické náleziská

V MČ nie je známy výskyt významných archeologických a paleontologických nálezísk.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

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

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž, meteorologické podmienky a rozptylové podmienky, ktoré ovplyvňuje najmä orografia. V dotknutom území, vzhľadom na rovinatý charakter územia, sú rozptylové podmienky dobré.

Emisie

V oblasti mesta Košice sa v rámci SR dlhodobo produkuje najviac emisií základných znečisťujúcich látok, ako aj skupiny plyných anorganických znečisťujúcich látok. Emisie pochádzajú predovšetkým z veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečisťovania ovzdušia lokalizovaných na území Košíc. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje. Najvýraznejší podiel na znečisťovaní ovzdušia v riešenom území má spoločnosť U.S. Steel Košice, s.r.o., ktorá je súčasne aj najvýznamnejším stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emisiami TZL, 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 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 (r. 2013)
TZL		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	49,12
11.	TEKO, a.s., Košice	1,13
SO ₂		

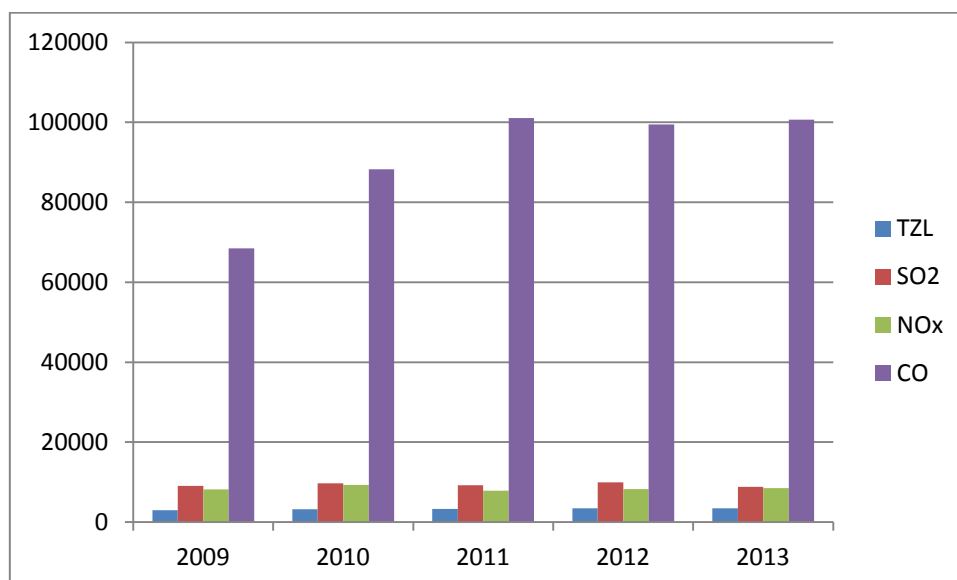
2.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	15,17
5.	TEKO, a.s., Košice	2,31
NO_x		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	21,53
3.	TEKO, a.s., Košice	4,70
16.	Carmeuse Slovakia, s.r.o., závod Košice	1,45 F
CO		
1.	U.S. Steel, s.r.o., Košice	73,49
19.	Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar	0,21

Zdroj: SHMÚ

Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území mesta Košice za roky 2009 – 2013 sú uvedené v nasledovnej tabuľke a grafe.

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

Zdroj: SHMÚ



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

V nasledovnej tabuľke je uvedená produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okresoch Košice I - IV v porovnaní s produkciou emisií okresu Košice – okolie a SR v roku 2013 podľa evidencie SHMÚ.

okres/SR	Produkcia emisií			
	rok 2013			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Košice I – IV	3 467	8 837	8 538	100 635
Košice – okolie	903	121	850	1 297
SR	36 021	52 760	38 410	173 819

Zdroj: SHMÚ

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

V nasledovnej tabuľke je uvedený zoznam veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v okresoch Košice I – IV uvedené v poradí znečisťovateľov v rámci Košického kraja v roku 2013, ktoré patria medzi 20 najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR:

Poradové č.	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
SO₂		
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
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
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

Zdroj: SHMÚ

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.

Imisie

Imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) vo vlastníctve SHMÚ a prevádzkovateľov, prostredníctvom monitorovacích staníc. V roku 2013 sa na území mesta Košice vykonávalo meranie znečistenia na troch monitorovacích staniciach vo vlastníctve SHMÚ:

1. stanica Košice – Amurská
2. stanica Košice – Štefánikova
3. stanica Košice – Ďumbierska

Dalšia, 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

V aglomerácii Košice v roku 2013 boli 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 PM_{10} 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 a zóna pre Pb, As, Cd, Ni, BaP, Hg a O_3

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 2012, bolo v roku 2013 na Slovensku 18 oblastí riadenia kvality ovzdušia. Oblasti riadenia kvality ovzdušia v riešenom území sú uvedené v tabuľke:

Aglomerácia/ zóna	Vymedzená oblasť kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov (stav k 31.12.2012)
KOŠICE / Košický kraj	územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany a Veľká Ida	PM_{10} , $PM_{2,5}$, BaP	302	245 422

Zdroj: SHMÚ, Hodnotenie kvality ovzdušia v SR

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

^L $PM_{2,5}$ – častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 2,5 μm s 50 % účinnosťou

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

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

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

Povrchové vody v širšom dotknutom území patria do čiastkového povodia rieky Hornád. Základné a prevádzkové monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodných tokoch riešeného územia bolo v roku 2014 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 5 miestach odberu: Torysa – Košické Olšany (rkm 13,0), Čermeľ – 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 nasledovných častiach:

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

- H328000D (Torysa – Košické Olšany) pre $CHSK_{Cr}$, $N-NO_2$

- H173020O (Čermeľ – Košice) pre $CHSK_{Cr}$,

- H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre $N-NO_2$ a NEL UV

- H372020O (Valalický kanál – zastávka Geča – most) pre $CHSK_{Cr}$, $N-NO_2$, $N-NO_3$,

P celk., N celk., Ca

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre $CHSK_{Cr}$, $N-NO_2$, $N-NO_3$, 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. boli splnené v predmetných monitorovaných miestach vo všetkých ukazovateľoch v časti B a D.

Vysvetlivky:

AOX	absorbované organické halogény
Ca	vápnik
Cl ⁻	chloridy
CN celk.	kyanidy celkové
EK	fekálne streptokoky (črevné enterokoky)
EK(vodivosť)	vodivosť
CHSK _{Cr}	chemická spotreba kyslíka Cr
KB	Koliformné baktérie
KM22	Kultivované mikroorg. 22°C
N celk	Celkový dusík
NEL UV	Nepolárne extrahovat.látky -UV
N-NO ₃	dusičnanový dusík
N-NO ₂	dusiťanový dusík
N _{organ.}	organický dusík
P celk	Celkový fosfor
TKB	termotolerantné koliformné baktérie

Kvalita podzemných vôd

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch. Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok.

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

Riešené územie je súčasťou kvartérneho útvaru SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád. Kvalita podzemných vôd v roku 2013, v tomto útvare, zistená v rámci základného monitorovania podzemných vôd, je uvedená v nasledovnej tabuľke.

Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v kvartérnych útvaroch podzemnej vody

Útvar podzem. vód	Základné F-CH ukazovatele	Všeob. organic. látky	Terénne merania	Stopo. prvky	Aromat. uhľovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhľovodíky	Pesticídy
SK1001200P	CL ⁻ , Fe, Fe ²⁺ , Mn, RL, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ ,		%O ₂ , Vodiv_25 pH			1,1,2,2-tetrachlóretén	Naftalén	Terbutryn

Zdroj: SHMÚ

V rámci základného monitorovania by mali byť pokryté všetky útvary podzemných vôd aspoň jedným odberovým miestom. Z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd ostali

v roku 2013 nepokryté 2 predkvartérne útvary, v ktorých je potrebné dobudovanie objektov monitorovacej siete. Jeden z uvedených útvarov – SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny oblasti povodia Hornád zasahuje do riešeného územia. Preto údaje o monitoringu nie sú k dispozícii.

III.4.3. Kontaminácia pôdy

Chemická degradácia

K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantmi, 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 uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, 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.

Na hodnotenom území bol v roku 2010 realizovaný spoločnosťou GEO Slovakia, s.r.o., geologický prieskum činiteľov životného prostredia, podľa ktorého „overením východzieho stavu environmentu nebolo prieskumnými prácami zistená prítomnosť organických a anorganických kontaminantov v areáli lokality. Obsahy všetkých sledovaných parametrov sa v odobratých vzorkách zemín (inžinierskogeologické objekty a hydrogeologický objekt) a v odobratej vzorke podzemnej vody z vrtu HG – 1 pohybujú v hodnotách prirodzeného pozadia“.

Fyzikálna degradácia

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. V závislosti od podmienok sa prejavuje jednotlivo alebo v určitej kombinácii. Erózia pôdy patrí k stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a na krajinu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty.

V oblasti Košickej kotliny sa vplyvom prevládajúcich smerov vetrov (SJ) lokálne prejavuje mierna veterná erózia pôdy. Avšak poľnohospodárske pôdy MČ Košice – Barca nie sú ohrozované veternou eróziou, cca 90 % je bez erózie a na 10 % pôdy je stredná erózia.

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 územie MČ Košice – Barca je charakteristická slabá vodná erózia poľnohospodárskej pôdy na cca 95 % pôdy a stredná na cca 5 % pôdy.

III.4.4. 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 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 nasledovnej tabuľke:

Okr. kraj	Zhodnot. materiálové	Zhodnot. energetické	Zhodn. ostatné	Zneškod. skládkov.	Zneškod. spal. bez en. využ.	Zneškod. ostatné	Iný spôsob naklad.	Spolu
Produkcia odpadov umiestnených na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov) spolu								
Okres Košice IV	138 348,56	476,06	118,20	21 772,25	1 813,84	6 272,83	1 035,55	169 840,94

kraj	380 650,94	70 285,49	37 384,01	951 074,91	4 347,77	59 993,40	11 143,38	1 514 880,38
Produkcia odpadov umiestnených na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov) kategória N – nebezpečné odpady								
Okres Košice IV	493,33	5,62	66,20	468,16	33,44	5 788,43	409,40	7 266,10
kraj	10 596,28	137,03	480,34	59 960,94	589,25	22 215,19	4 191,60	98 170,16
Produkcia odpadov umiestnených na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov) kategória O – ostatné odpady								
Okres Košice IV	137 855,23	470,44	52,00	21 304,09	1 780,40	484,40	626,15	162 574,84
kraj	370 054,66	70 148,46	36 903,57	891 113,97	3 758,52	37 778,21	6 951,78	1 416 710,12
Produkcia komunálnych odpadov (skupina 20 Katalógu odpadov) komunálne odpady								
Okresy Košice I, - IV	15 900,21	59 857,19	5 953,07	20,90	0,08	13,80	-	81 746,54
kraj	25 099,34	64 000,49	7 209,67	105 813,37	3 824,84	66,66	374,82	202 563,52

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.

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

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

Environmentálne záťaž

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sú v okrese Košice IV evidované 3 environmentálne záťaž (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

Register B a C	K4 (005) / Košice - Krásna - obalovačka bituménových zmesí	SK/EZ/K4/1291
	K4 (006) / Košice - Nad jazerom - ČS PHM	SK/EZ/K4/1292
	K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo	SK/EZ/K4/1288

Zdroj: www.enviroportal.sk

Územie navrhovanej činnosti nie zaradené do Registra EZ.

III.4.5. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. 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 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. Podľa uvedeného je zrejmý vplyv nadmerného hluku na zastavané územie mesta Košice z dopravy na pozemných komunikáciách. V kontaktnom území viacerých úsekov ciest je prekračovaná prípustná hladina hluku – vypočítaná ekvivalentná hladina A zvuku cez deň:

- napr. v okolí privádzača Košice juh v úseku dĺžky 3 km (na ceste I/68 – R4) 75 – 81 dB, v Šaci v úseku dĺžky 16 km (na križovatke ciest I/50 a I/68) 68 – 79 dB a na ceste Dargovských hrdinov – Budimír (cesta I/68) 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/50 (74 – 80 dB), na Sečovskej ceste (súčasť cesty I/50) 75 – 80 dB (zdroj: strategická hluková mapa ciest I. triedy v správe SSC).

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

V priestore južne od Košíc, v tesnej blízkosti navrhovanej lokality, 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 južnú 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).

Zdrojom hluku v tomto území bude hluk z nákladnej a osobnej automobilovej dopravy súvisiacej s prevádzkou navrhovanej činnosti. Menej významným statickým zdrojom hluku budú zariadenia vzduchotechniky, klimatizácie a kotolne.

III.4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

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

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

Všeobecná zdravotnícka starostlivosť

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dospelých		
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 10 000 obyv. (18 a viacroční)	Počet ambulancií	Počet lekár. miest	na 10 000 obyv. (0 až 26 roční)
Košický kraj	304	273,34	4,35	163	146,51	8,80
Okres Košice – I	50	41,38	7,29	18	17,90	15,75
Okres Košice – II	40	35,02	5,19	18	17,28	11,37
Okres Košice – III	5	5,00	2,03	9	9,00	18,04
Okres Košice – IV	25	25,84	5,27	10	8,73	8,40

Počet pracovníkov podľa vybraných kategórií a územia sídla zariadenia

Územie	Spolu (celk.)	Počet pracovníkov na 100 000 obyvateľov podľa vybraných povolání					
		Zdravot. pracovníci (celkom)	v tom				
			Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	17 262	13 495	3 046	453	733	4 935	256
Okres Košice – I	2 696	1 999	494	105	61	507	19
Okres Košice – II	3 132	2 326	536	52	203	959	32
Okres Košice – III	127	109	34	11	6	35	-
Okres Košice – IV	5 642	4 430	938	107	332	1 371	78

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013

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

- stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. V porovnaní s predošlými rokmi bol zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života. Slovenská republika (priemerný vek dožitia u mužov je 72,2 roka a u žien 79,4 roka) mierne zaostáva za priemernými hodnotami EÚ (priemerný vek dožitia u mužov je 77,3 rokov a u žien je 83,1 roka).
- celková úmrtnosť (mortalita) patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva. Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť spôsobené všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí v meste Košice sa nevymyká z celoslovenského trendu. Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

Stredný stav a pohyb obyvateľstva

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

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013

- štruktúra príčin smrti – 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 oboch 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.

- počet ochorení – k najčastejšie diagnostikovaným chorobám obyvateľov mesta Košice, podobne ako v celej republike, patria choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva, poranenia, otravy a niektoré vonkajšie príčiny chorobnosti.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber pôdy

Záber pôdy

Navrhovaný zámer rieši umiestnenie dvojice nových logistických hál v blízkosti priemyselného parku Airport Košice. Lokalita je situovaná v blízkosti Letiska Košice, za jestvujúcim areálom Faurecia, v juhozápadnej časti mestskej aglomerácie, v súlade s územným plánom mesta Košice.

Územie, kde je výstavba plánovaná je v súčasnosti nezastavané, zatrávnené, resp. porastené poľnohospodárskymi plodinami. Pozemky sa nachádzajú v extraviláne mesta Košice, katastrálne územie Košice Barca. Pozemok č. 1370/46 je v katastri vedený ako orná pôda, pred získaním stavebného povolenia bude požiadané o jeho vyňatie. Ostatné pozemky sú vedené ako ostatné plochy – pozemky využívané podľa druhu pozemku.

Navrhovaná činnosť si vyžaduje nárok na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Predpokladaný záber ornej pôdy : 64 153 m²

IV.1.2. Spotreba vody

Bilancia potreby pitnej vody

Navrhovaný zámer uvažuje s odberom pitnej vody, neuvažuje s odberom technologickej vody. Pitná voda bude použitá pre sociálne a hygienické účely pracovníkov, v priestore sociálneho vstavku na 2. NP, ako aj v kuchynke v dennej miestnosti.

Bilancia vody :

Priama potreba:

q(l/os.sm) spotr.jednot. počet

-pitie	5	l/zam.	600	3000	l/deň
-závodná kuchyňa	25	l/stravník	0	0	l/deň

Potreba na umývanie

-horúca a špinavá prevádzka súčasne(bane, elektr., spaľovne)	220	l/zam.	0	0	l/deň
-špinavá, prašná a čistá prevádzka(stav. výroba, autodiálne, priem.)	120	l/zam.	0	0	l/deň
-čistá prevádzka	50	l/zam.	600	30000	l/deň

Bilancia potreby vody pre priemysel - C2:

Q _d – 3 zmeny	33000	l/deň
Q _p	0,38	l/s
Q _m (50% z dennej potreby /zmeny počas 1 hod. na konci zmeny)	4,58	l/s
Q _h (60% z dennej potreby /zmeny počas 1/2 hod na konci zmeny)	11	l/s

Prívod vody je z areálového rozvodu do technickej miestnosti v hale, následne bude riešený rozvod pitnej vody k jednotlivým odberným miestam v nájomných jednotkách so samostatným meraním.

Bilancia potreby požiarnej vody

Požiadavka riešenia PO je 25 l/s, ktoré budú zabezpečené 11 ks nadzemných hydrantov DN150 osadených na vodovode DN160 a súčasne aj vnútornými hydrantmi osadenými v objektoch.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Energie pre potrebu zámeru je možné v plnej miere zabezpečiť z jestvujúcich zdrojov a z jestvujúcich inžinierskych sietí. Kapacitné nároky objektu nového areálu neprekračujú existujúce možnosti jestvujúcich médií.

Elektrická energia

Predpokladaná potreba elektrickej energie bude pozostávať z potreby pre : vnútorné osvetlenie jednotlivých priestorov a komunikačných častí objektov SO01, SO02 a SO03, vonkajšie osvetlenie na fasáde hál, pripojenie jednotlivých svietidiel na elektrickú sieť, baterkový zálohový zdroj elektrickej energie (CBS), zásuvkovú elektroinštaláciu, napojenie vzduchotechniky a chladenia, napojenie rozvádzačov pre prenajímateľov plôch, vývody pre nájomcov, napojenie rozvádzačov pre kotolne, strojovňu chladenia a VZT a ochranu pred zásahom blesku pre jednotlivé objekty. Napojenie technologických zariadení v jednotlivých nájomných priestoroch bude riešené prípojnícovým rozvodom.

Celková potreba energií na zabezpečenie chodu všetkých zariadení vzduchotechniky, vykurovanie vstavkov je **3 281,18 kW**.

Požiadavka na elektrickú energiu – samostatné chladiace systémy, chod teplovzdušných jednotiek v hale a chod vzduchotechniky je **91,53 kW** elektrickej energie.

Celková potreba elektrickej energie pre vstavky

	Chladienie, VZT (elektrika) [kW]		Celková (kW)
	Hala 1	Hala 2	
Vstavky - CHL	32,4	32,4	
Vstavky - UK/VZT	14,85	11,88	
Spolu	47,25	44,28	91,53

Celková potreba stavby na energie

	Vykurovanie [kW]		Chladienie, VZT, sahy (elektrika) [kW]	
	Hala 1	Hala 2	Hala 1	Hala 2
Vstavane objekty	120,00	120,00	32,40	32,40
Hala	1701,65	1339,53	14,85	11,88
Spolu	1821,65	1459,53	47,25	44,28
Total:		3281,18	Total: 91,53	

Elektroinštalácia, ktorá pokrýva potrebu elektrickej energie v objektoch bude mať tieto predpokladané súhrnné hodnoty :

SO 01 - Hala 1 :

Elektroinštalácia :

Celkový inštalovaný výkon P_i = 650 kW

Celkový prevádzkový výkon P_p = 520 kW

Silnoprúd

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	3960 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	1 980 kW

Spolu pre Halu 1:

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	4 610 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	2 500 kW

SO 02 - Hala 2 :

Elektroinštalácia :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	650 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	520 kW

Silnoprúd :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	3960 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	1 980 kW

Spolu pre Halu 2 :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	4 610 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	2 500 kW

SO 03 – Vrátnica a údržba :

Elektroinštalácia :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	20 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	12 kW

SO 04 – Nádrž SHZ a prívod SHZ :

Elektroinštalácia :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	2 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	2 kW

Silnoprúd :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	220 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	110 kW

Spolu pre SO 04 :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	112 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	102 kW

SO 05 – Odpadové hospodárstvo :

Elektroinštalácia :

Celkový inštalovaný výkon	P_i	=	50 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_p	=	35 kW

Predpokladané výkonové pomery pre VN prípojku sú :

Celkový inštalovaný výkon	P_{ic}	=	9 492 kW
Celkový prevádzkový výkon	P_{pc}	=	5 149 kW

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pre objekt Haly 1 bude :

$$A = 9\,678,48 \text{ MWh/rok}$$

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pre objekt Haly 2 bude :

$$A = 9\,134,09 \text{ MWh/rok}$$

Predpokladaná celková ročná spotreba elektrickej energie bude :

$$A = 18\,812,57 \text{ MWh/rok}$$

Plyn

Prívod plynu do areálu je zabezpečený z jestvujúceho plynovodu vedeného súbežne s cestou K Letisku, parametre tohto plynovodu sú DN150 oceľ, pracovný pretlak min. 50 kPa, max. 300 kPa.

Bilancia

Ročná spotreba plynu: cca 2 580 000 m³/rok.

Vykurovanie a chladenie

Zdroj tepla pre vykurovanie oboch hál sú navrhnuté tmavé plynové infražiariče s uzavretou spaľovacou komorou, resp. VZT plynové zariadenia - SAHARA. Odvod spalín nad strechu objektu.

V nájomných jednotkách je uvažovaný samostatný plynový kotol pre každú nájomnú jednotku. Vo vrátnici je zdroj tepla uvažovaný samostatný kotol.

Chladenie bude riešené formou samostatných split / multi-split jednotiek použitých vo vstavkoch. Ich veľkosť a umiestnenie bude riešené v ďalšom stupni projektu.

Potreba tepla

Tepelná strata pre

Hala 1 (15890 m²) 1339,53 kW

Hala 2 (19856 m²) 1701,65 kW

Vstavok 15 kW x 16 vstavkov = 240 kW

Celková potreba tepla pre vykurovanie bude 23 083,6 MWh/rok

Potreba chladu

Vstavok 12 kW x 16 vstavkov = 192 kW

Vzduchotechnika

Návrh vetrania zabezpečuje nútenú výmenu vzduchu v prevádzkovo-technických, komunikačných a hygienických miestnostiach, ktoré sú bez možnosti prirodzeného vetrania. Vetrание je navrhované ako podtlakové.

Distribúcia vzduchu bude zabezpečená rozvodom vedeným v podhl'adoch, koncové distribučné prvky sú tanierové ventily a hranaté výstky. Vetrание WC, spích a miestností pre upratovačku je riešené ako podtlakové, prísun vzduchu bude zabezpečený infiltráciou. Odvod vzduchu bude z týchto priestorov do spoločného potrubia, ktoré bude oddelené od ostatných rozvodov vzduchu.

IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Dopravná a iná infraštruktúra

Areál logistických hál má vhodné dopravné napojenie. Lokalita areálu je ideálna pre využitie blízkeho medzinárodného letiska Košice.

Lokalita navrhovaného zámeru je teda situovaná v blízkosti Letiska Košice, za jestvujúcim areálom Faurecia, v juhozápadnej časti mestskej aglomerácie. Územie je umiestnené medzi rýchlostnú cestu E58 nachádzajúcou sa severne a cestu K Letisku, nachádzajúcu sa južne od pozemkov. Dopravné napojenie je cez jestvujúcu prístupovú komunikáciu vedľa areálu Faurecia, napojenú na cestu Pri Letisku. Urbanisticky riešené územie nadväzuje na susedný areál Faurecia, s ktorým zdieľa aj prístupovú komunikáciu.

Intenzita dopravy bude závislá na konkrétnom nájomcovi. V tejto etape zámeru nepoznáme konkrétnych nájomcov logistických hál, preto nie je možné zistiť intenzitu dopravy. Ak sa bude jednať o logistiku, je možné uvažovať s maximálne 16-timi samostatnými prevádzkami. Orientačne z obdobných prevádzok uvažujeme s max. počtom nákladných automobilov na úrovni cca 5 – 8 nákladných automobilov / hod. Celá doprava z prevádzky bude orientovaná na štvorprúdovú rýchlostnú komunikáciu.

Statická doprava v rámci areálu je riešená samostatnými parkoviskami pri každej hale. Parkoviská sú navrhnuté pred každou časťou haly s napojením na prístupovú komunikáciu. Na parkovisku sú navrhnuté kolmé parkovacie stojiská v šírke 2,50 m dĺžky 5,0 m. Parkovacie stojiská pre imobilných budú navrhnuté v šírke 3,50 m dĺžky 5,0 m. Jednotlivé stojiská sa vyznačia vodorovným dopravným značením.

Posúdenie statickej dopravy podľa STN 73 6110/Z2

Základné ukazovatele pri návrhu parkovacích stojísk sú nasledovné:

Druh objektu:	účelová jednotka:	stojisko pripadá na účelovú jednotku:	Počet účelových jednotiek:	Počet stojísk
Zariadenia výroby				
Zamestnanci	počet	4	200x2 (striedanie zmien)	100
Návštevy	počet	7	200	28,57
Administratíva	počet	20	300m ²	15
Návštevy pre administratívu	počet	25 (4x za zmenu)	300m ²	3

Spolu 146,57 stojísk

Haly> spolu 200 zamestnancov v jednej zmene /striedanie na 3 zmeny/

Čistá plocha administratívy 300 m²

N - celkový počet stojísk

O_o - základný počet odstavných stojísk (tab. 20),

P_o - základný počet parkovacích stojísk (tab. 20),

k_{mp} - regulačný koeficient mestskej polohy k_{mp}=1,0 (ostatné územie v meste)

k_d - súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce k_d=1,0 (pri podiele IAD k ostatnej, 40:60),

Celkový počet parkovacích stojísk v rámci riešeného súboru sa vypočíta zo vzorca :

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$$

$$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 146,57 \times 1,0 \times 1,0 = 161,23 = 162 \text{ stojísk}$$

Výpočet preukázal potrebu **minimálne 162 parkovacích stojísk**, z čoho 7 stojísk bude vyhradených pre imobilných.

V rámci areálu je navrhnutých 224 parkovacích stojísk.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú potrebné kvalifikované pracovné sily rôznych dodávateľských stavebných firiem. Výstavbou nových logistických hál vzniknú nové nároky na pracovné sily, odhadujeme počet cca 200 novoprijatých zamestnancov v jednej zmene /striedanie na 3 zmeny/.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby nových logistických hál môžeme predpokladať vznik emisií z líniových zdrojov a z plošného zdroja znečisťovania ovzdušia. Líniovými (mobilnými) zdrojmi budú nákladné autá a stavebná technika. Plošným zdrojom bude samotný priestor

staveniska. Uskutočnenie výstavby hál sa plánuje etapovite s cieľom zmierniť negatívne vplyvy spojené s dopravou. Množstvo znečisťujúcich látok bude najvýraznejšie v suchom období a pri veternom počasí. Tieto vplyvy sú dočasné, krátkodobé, kumulatívne a lokálneho charakteru. Ukončením realizačných prác tieto vplyvy zaniknú. V etape výstavby navrhujeme pri výjazde nákladnej automobilovej dopravy zo stavby pravidelne čistiť kolesá áut a vozovku, aby sa zabránilo zvýšenej prašnosti. Stavebný materiál sa navrhuje dopravovať na stavenisko, pokiaľ je možné zaplachtený a uložený v paletách. Skladovanie prašných stavebných materiálov sa odporúča v stavebných silách.

Počas prevádzky :

Zdroj tepla pre vykurovanie oboch hál sú navrhnuté tmavé plynové infražiarice s uzavretou spaľovacou komorou, resp. VZT plynové zariadenia - SAHARA. Odvod spalín nad strechu objektu.

V nájomných jednotkách je uvažovaný samostatný plynový kotol pre každú nájomnú jednotku. Vo vrátnici je zdroj tepla uvažovaný samostatný kotol.

Súhrnne sa dá konštatovať, že na danom území v súvislosti s navrhovanou činnosťou „Logistické haly Pereš, Košice“ vzniknú nasledovné zdroje znečisťovania ovzdušia:

- Plynové kotle – počet 16 ks
- Teplovzdušné vzduchotechnické jednotky s plynovými ohrievačmi so sekundárnymi listami – 64 ks
- Vnútroareálová doprava

Bilancia potreby plynu

Ročná spotreba plynu: cca 2 580 000 m³/rok

Predpokladaný celkový menovitý príkon spotrebičov **3 290 kW**

Max. príkon jedného spotrebiča **47,6 kW** – žiaric v hale / SAHARA – spolu 28 + 36 = 64 ks = 3046,4 kW

Max. príkon kotla vo vstavku **15 kW** – spolu 16 ks = 240 kW

V zmysle zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z. §14, ods.1 bude použitá najlepšia dostupná technika s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na jej obstaranie a prevádzku.

Odvod odpadového plynu bude samostatnými komínmi z každého zdroja.

Do jednotlivých výduchov budú napojené zariadenia na spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom menším ako 0,3 MW, t.z. že nie je potrebné preukazovanie plnenia emisných limitov.

Kategorizácia palivovo – energetického zdroja znečisťovania ovzdušia – Logistické haly Pereš :

Kategorizácia podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410 z 30. novembra 2012, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 137/2010 o ovzduší, navrhované energetické zdroje spadajú do kategórie:

1 Palivovo-energetický priemysel

- 1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým **tepelným príkonom 0,3 - 50,0 MW – stredný zdroj**

Skutočné dosahované hodnoty emisii znečisťujúcich látok (NO_x,CO)pri navrhovaných zdrojoch znečisťovania ovzdušia spĺňajú najprísnejšie požiadavky ochrany ovzdušia.

Odvádzanie spalín od spotrebičov bude spĺňať základné požiadavky pre zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok.

Počas prevádzky logistických hál budú *mobilitymi zdrojmi* znečistenia ovzdušia emisie produkované nákladnými automobilmi doplnujúcimi materiál a osobné vozidlá slúžiace zamestnancom na dopravu do zamestnania.

IV.2.2. Odpadové vody

Počas prevádzky logistických hál vzniknú nasledovné odpadové vody:

- splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení,
- vody z povrchového odtoku.

Splaškové vody budú zaústené vopred pripravenej šachty a následne zaústene do areálovej splaškovej kanalizácie.

Bilancia splaškových vôd

Bilancia splaškových vôd je totožná s potrebou pitnej vody.

Odvod dažďovej vody zo striech objektov

Voda zo striech bude podtlakovým systémom odvádzaná do ležatej kanalizácie a následne mimo objekt do vsakovacích nádrží.

Odvod dažďovej vody z manipulačných plôch kamiónov a parkovísk

Voda zo spevnených plôch, kde prebieha manipulácia kamiónov, resp. kde sú parkoviská osobných automobilov, musia byť v zmysle platnej legislatívy, prečistené v odľučovačoch ropných látok. Vzhľadom na konfiguráciu spevnených plôch, uvažujeme **so 4 ks ORL**, ktoré budú umiestnené pod spevnenými plochami. Po prečistení bude voda odvádzaná do vsakovacích nádrží. Parameter prečistenia musí vyhovovať parametru vody odvádzanej do voľného toku (max. 0,1 mg NEL v zmysle platnej legislatívy). Vzhľadom na množstvo vody, ktorá musí byť odvedená do podlažia, uvažujeme s pripojovacími potrubiami väčších priemerov a s perforáciou, takže aj samotné potrubia budú tvoriť retenciu a vsakovanie.

Odvod dažďovej vody z ciest

Voda z ciest bude voľne odtekať do povrchového rigola vedľa cesty, rigol bude tvorený štrkovým zásypom v šírke cca 0,6 – 1,0m a hĺbke cca 0,6m, pričom každých 50m bude tento rigol napojený na vodonosnú vrstvu vrtom vyplneným štrkom.

Bilancia vôd povrchového odtoku :

Množstvo dažďových odpadových vôd zo strechy SO 01

Plocha strechy S = 15900 m²

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,95$

Výdatnosť dažďa $r = 0,130 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0130 \times 0,95 \times 15900$

Q_{ds1} = 196.4 l/s

Množstvo dažďových odpadových vôd zo strechy SO 02

Plocha strechy S = 19860 m²

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,95$

Výdatnosť dažďa $r = 0,130 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0130 \times 0,95 \times 19860$

Q_{ds1} = 245.3 l/s

Množstvo dažďových odpadových vôd zo strechy SO 03

Plocha strechy S = 120 m²

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,95$

Výdatnosť dažďa $r = 0,130 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0130 \times 0,95 \times 120$

Q_{ds1} = 1.5 l/s

Celkové množstvo vôd zo striech je 196,4 + 245,3 + 1,5 = 443,2 l/s

Bilancie dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch, ktoré musia byť prečistené v ORL

Plocha spevnených plôch S = 15135 m²

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,90$

Výdatnosť dažďa $r = 0,130 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0130 \times 0,9 \times 15135$

Q_{ds1} = 177.1 l/s

Celkové množstvo vôd zo striech a zo spevnených plôch je 443,2 + 177,1 = 620,3 l/s

Dažďové vody budú odvádzané do vsakovacích nádrží, celkový objem nádrží 1 120 m³. Nádrže budú umiestnené v zelených plochách a prepojené vertikálnymi vrtmi vyplnenými štrkom až do vodonosných vrstiev.

IV.2.3. Odpadové hospodárstvo

Iné odpady

Výstavba zámeru je spojená so vznikom odpadov. Pri výstavbe a prevádzkovaní nových v logistických hál je predpoklad vzniku odpadov kategórií O – ostatných ako aj N – nebezpečných. V priebehu výstavby na objektoch vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady a odpady z demolácií.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov uvedených v tabuľke.

Predpokladaná bilancia odpadov počas výstavby objektov

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadu v tonách	Odporúčaný kód ďalšieho nakladania
15 01 02	obaly z plastov	O	0,25	R3
15 01 03	obaly z dreva	O	0,5	R1
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,25	R4
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N	0,02	D1
17 01 02	tehly	O	0,150	R5, D1
17 01 01	betón	O	1,5	R5
17 02 01	drevo	O	0,1	R1
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,5	D1
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,05	D1
17 04 05	železo a oceľ	O	0,2	R4
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,03	R12

17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	2,5	R5
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	2,5	R5
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,150	D1
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	1,0	D10

Za nakladanie s odpadom počas výstavby (zhromažďovanie, zabezpečenie prepravy, zhodnotenia resp. zneškodnenia) zodpovedá podľa súčasnej legislatívy realizátor búracích prác a dodávateľ stavby.

Pri nakladaní so stavebnými odpadmi je nutné dodržiavať súlad s legislatívou v odpadovom hospodárstve a s VZN mesta Košice.

Počas výstavby navrhovaného zámeru vzniknú predovšetkým stavebné odpady, ktoré budú triedené podľa druhov a zhromažďované v areáli spoločnosti a následne bude zabezpečené ich opätovné použitie pri výstavbe zámeru (betón, zemina a kamenivo) resp. materiálové využitie oprávnenou spoločnosťou. Druhotné suroviny budú odovzdané do zberného dvoru za účelom ďalšieho zhodnotenia. Jednotlivé druhy odpadov, ktoré nebude možné využiť pri výstavbe zámeru na opätovné použitie alebo materiálové zhodnotenie budú zneškodnené na najbližšej skládke odpadov. Počas prác na výstavbe objektov je potrebné zabrániť vzniku nepovoleným skládkam a odpady triediť v mieste vzniku a následne ich zhromažďovať vo veľkoobjemových kontajneroch. Nazhromaždené odpady je potrebné pravidelne odvážať oprávnenou organizáciou za účelom zhodnotenia resp. zneškodnenia do zariadenia nato určenom. Stavebné odpady je nutné triediť podľa druhov v areáli a uprednostniť materiálové zhodnotenie pred uložením na skládku.

Výkopová zemina bude podľa možnosti využitá pri stavbe zámeru, resp. na terénne úpravy, spätné zásypy, pri pokládke navrhovaných inžinierskych sietí.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie držiteľa - dodávateľa stavebných prác.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov počas prevádzky nových logistických hál :

Predpokladaný vznik odpadov počas prevádzky navrhovaného zámeru

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória odpadov	Predpokladané množstvo t/rok	Odporúčaný kód ďalšieho nakladania
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N	1,0	D2,D9
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	2,0	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	1,5	R3
15 01 03	obaly z dreva	O	0,5	R1, odovzdávanie do domácnosti
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N	0,05	D1

15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	D1
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 0212	N	0,2	R12, R13
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	0,1	R3, R1
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	0,1	R3, R1
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	2,0	R3
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	1,0	D10

Zhromažďovanie odpadov :

Zhromažďovanie všetkých odpadov bude prebiehať na vyhradených a označených miestach, ktoré budú zabezpečené proti úniku nežiaducich látok do životného prostredia. Nebezpečné odpady budú oddelene zhromažďované od ostatných odpadov v nádobách a obaloch pre tento účel určených (50-200 l plechové sudy, kontajnery, plastové obaly a pod.).

Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách a obaloch zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v meste.

K žiadosti o kolaudáciu stavby stavebník doloží príslušnému stavebnému úradu a Okresnému úradu v Košiciach, odbor starostlivosti o ŽP potvrdenie o prevzatí odpadu oprávnenou spoločnosťou.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Zdroje hluku

V záujmovom území dôjde počas výstavby logistických hál k nárastu ekvivalentných hladín hluku. Počas výstavby budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky a samotná manipulácia so stavebným materiálom. Predpokladá sa, že hluk pri stavebných prácach neprekročí prijateľnú hlukovú hranicu. Tiež sa nepredpokladá používanie všetkých mechanizmov súčasne a umiestnenie jednotlivých zdrojov hluku sa bude neustále meniť podľa požiadaviek realizátora stavebných prác.

Hlukom zo stavebných prác nebude exponovaná najbližšia obytná zóna v mestskej časti Pereš, z dôvodu dostatočnej vzdialenosti, ktorá je 1 000 m a štvorprúdovej rýchlostnej komunikácie. Negatívny vplyv hluku bude lokálny, dočasný, počas výstavby zámeru.

Počas prevádzky

Technologické zdroje hluku predstavujú predovšetkým zariadenia vzduchotechniky, klimatizácie a kotolne. Tieto budú umiestnené na streche objektov alebo na ich fasáde. Hladiny hluku z jednotlivých zariadení nie sú známe v tejto etape spracovania dokumentácie. Vzhľadom na charakter prevádzky (logistika, resp. ľahký priemysel) a situovanie celej prevádzky v blízkosti letiska Košice a frekventovanej štvorprúdovej rýchlostnej komunikácie nepredpokladáme žiadne narušenie pohody obyvateľstva a ovplyvnenie hlukovej situácie vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí (vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.)

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq, p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	
I	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napr. školy počas vyučovania).

Z mobilných zdrojov ide o zdroje pozemnej dopravy (225 parkovacích miest, osobná a kamiónová doprava) a vysokozdvížne vozíky.

Celá prevádzka musí spĺňať prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí uvedené vo vyhláške 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.

Zdroje vibrácií

Pri výstavbe môžu vznikať vibrácie. Tieto otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a predstavujú krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Počas prevádzky sa predpokladá vznik vibrácií.

IV.2.5. Zdroje žiarenia

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí.

IV.2.6. Zdroje tepla a zápachu

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

IV.2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Územie sa nenachádza v ochrannom pásme pod / nadzemných vedení, komunikácií ani iných. Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne prírodné rezervácie, alebo chránené krajinné lokality. Na území sa nenachádzajú stromy, ani iné porasty.

Na severnom okraji pozemku je vedená trasa pitnej vody, navrhovaná stavba rešpektuje ochranné pásma a odstupové vzdialenosti.

Na pozemku sa nenachádzajú žiadne pamiatkovo chránené objekty. Jestvujúce trasy, ako aj ich ochranné pásma sú plne rešpektované.

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

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

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo**Vplyvy počas výstavby**

Sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti je zvýšená prašnosť a tvorba emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a na prístupovej komunikácii. Vplyv zápachu bude obmedzený na výfukové plyny z premávky motorových vozidiel a nákladných vozidiel počas výstavby navrhovanej činnosti.

Nakoľko bude výstavba logistického centra realizovaná v značnej vzdialenosti od bývania a vôbec zastavaného územia - cca 1,0 km nie je relevantné uvažovať s akýmikoľvek vplyvmi na obyvateľstvo.

Vplyvy počas prevádzky

Počas prevádzky sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na obyvateľstvo oproti súčasnemu stavu z dôvodu dostatočnej vzdialenosti, charakteru činnosti a situovania navrhovanej lokality v priemyselnej zóne. Lokalita je situovaná v blízkosti Letiska Košice, za jestvujúcim areálom Faurecia, v juhozápadnej časti mestskej aglomerácie. Územie je umiestnené medzi rýchlostnú cestu E58 nachádzajúcu sa severne a cestu Pri Letisku, nachádzajúcu sa južne od pozemkov.

Zdravotný stav obyvateľstva nebude prevádzkou navrhovaného zámeru ovplyvnený.

Pozitívne vplyvy budú vyplývať zo zvýšenia zamestnanosti a v skvalitnení služieb v regióne Košíc a okolia.

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

Vrtnými prácami bol na skúmanej lokalite zistený geologický profil do hĺbky 10,0 m. na povrchu sa nachádza vrstva ornice v hrúbke cca 0,2 m. Vo vrtoch, ktoré boli zistené tuhé a pevné ílovité zeminy. V hĺbke od cca 8,1 m sa až do konečnej hĺbky vrtov vyskytujú štrkovité zeminy. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 9,8 m. Hladina je voľná a môže kolísať v závislosti od ročného obdobia.

Hladina podzemnej vody sa podľa regionálneho hodnotenia pohybuje v hĺbkach 4,0 – 5,0 m p.t. a má charakter voľnej hladiny.

Inžinierskogeologickými a hydrogeologickými vrtmi nebola overená celá hrúbka štrkov. Neogénne sedimenty prieskumnými sondami hĺbky 10,0 m neboli zastihnuté. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 9,8 m a má charakter voľnej hladiny. Koeficient filtrácie (k) sa pohybuje v rozmedzí rádov 10^{-3} až 10^{-4} m.s⁻¹.

Hrúbka vrstvy štrkov s prímiesou jemnozrnej zeminy sa pohybuje od 9,0 do 11,5 m. Celá hrúbka štrkov bola overená iba vrtom HG – 1 (6,90 – 118 m p.t.). Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbkach 9,8 m p. t., t.j. v úrovni 223,78 m n.m. (JL – 4) a túto úroveň môžeme vzhľadom k klimatickým pomeroch v období prieskumných prác považovať za blízku minimálnym stavom.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s výsledkami podrobného inžinierskogeologického, hydrogeologického a geologického prieskumu činiteľov životného

prostredia územia pre úlohu Košice, Priemyselný park Airport (Záverečná správa, GEO Slovakia, s.r.o., r. 2010).

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme *žiadene negatívny vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, genofond a biodiverzitu.*

Vzhľadom na charakter územia nie je predpoklad pre vznik geodynamických javov. Objemy výkopov a násypov nespôsobia významné zmeny reliéfu územia.

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

Počas prevádzky, tak ako je to uvedené v stati IV.2.1. nepredpokladáme negatívny vplyv na ovzdušie. V navrhovanej lokalite vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý budú predstavovať vykurovacie teplovzdušné jednotky a plynové kotle. Súhrne sa jedná o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Zvýšenú produkciu emisií očakávame vplyvom dopravy po frekventovanej štvorprúdovej komunikácii, ktorá vedie cez MČ Pereš.

Navrhovaným zámerom nepredpokladáme narušenie hlukovej situácie vplyvom technologických a mobilných zdrojov hluku. Prevádzka nebude produkovať hluk nad prípustné hlukové hladiny.

Navrhovaný zámer *nebude mať významný vplyv na imisnú ako aj hlukovú situáciu v danej lokalite.*

Vplyv na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu hodnotíme ako dlhodobý, priamy negatívny málo významný.

IV.3.4. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

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 vodohospodárskej chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách.

V etape výstavby je najväčším rizikom pre znečistenie povrchových a podzemných vôd možnosť vzniku havarijných situácií, pri ktorých by prišlo k úniku látok ohrozujúcich kvalitu vôd.

V etape prevádzky

Pri činnosti logistických hál budú vznikať vody povrchového odtoku a splaškové odpadové vody.

Spôsob odvádzania odpadových vôd je uvedený v kapitole IV.2.2. Splaškové vody budú zaústené vopred pripravenej šachty a následne zaústene do areálovej splaškovej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku z parkovísk budú odvádzané do vsakovacích nádrží cez odlučovače ropných látok.

Vody povrchového odtoku budú odvádzané do vsakovacích nádrží, celkový objem nádrží 1 120 m³. Nádrže budú umiestnené v zelených plochách a prepojené vertikálnymi vrtmi vyplnenými štrkom až do vodonosných vrstiev, aby boli zabezpečené priaznivé podmienky pre vsak vody z povrchového odtoku do horninového prostredia.

Vzhľadom na toto riešenie odvádzanie odpadových vôd predstavuje minimálne environmentálne riziko z hľadiska ovplyvnenia kvality povrchových a podzemných vôd.

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

IV.3.5. Vplyvy na pôdu

V etape výstavby sa ako najväčšie riziko z hľadiska znečistenia pôd javí možnosť havárie stavebných mechanizmov a strojov, pri ktorej by nastal únik znečisťujúcich látok a ich prienik do pôd. Pre elimináciu tohto rizika budú vypracované prevádzkové poriadky a plán havarijných opatrení. Počas výstavby nových objektov budú potrebné výkopové práce, pri ktorých bude vyvolané zvýšené riziko prašnosti prostredia.

Zásadný vplyv počas prevádzky predstavuje trvalý záber poľnohospodárskej pôdy. Realizáciou zámeru dôjde k novému funkčnému využitiu pozemkov PPF na iné účely než poľnohospodárske. Ovplyvnenie kvality poľnohospodárskej pôdy je však nevýznamné.

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

Na dotknutom území platí I. stupeň ochrany podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a uplatňujú sa ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny. Nenachádzajú sa tu žiadne chránené územia ani významné prvky ÚSES.

Vzhľadom na lokalizáciu logistických hál v poľnohospodársky využívanom území sa vplyvy na faunu a flóru sa nepredpokladajú. S výrubom stromov a kríkov sa neuvažuje.

V rámci finalizácie celého areálu, budú vykonané aj sadové úpravy – výsadba tráv na voľných plochách a výsadba stromov vo vybraných lokalitách areálu.

Vzhľadom na charakter a využívanie sa celý areál navrhuje z pohľadu sadových úprav ako funkčné-úžitková plocha. Kostrou sadovníckej kompozície budú jestvujúce vzrastlé dreviny, nízke krovité rastliny a zatravnené plochy. Výsadba drevín bude najmä pozdĺž hranice pozemku, vedľa obslužnej komunikácie. Tieto budú doplnené podrastom a novým bylinným krytom podľa zámeru v danej ploche. Ďalej bude výsadba vzrastlých drevín v zelených plochách na severnej strane pozemku, vedľa nádrže pre požiarnu vodu a diesel-agregátu, ako aj pri vrátnici a východnej strane areálu, oddelúce pozemok klienta od areálu Faurecia. Druhovosťou sa v tomto areáli nadviaže na okolitú krajinu. Prednostne sa použijú také druhy rastlín, ktoré sa vyskytujú v okolí, aby sa tak docielilo prepojenie okolitej prírody s areálom. Toto má veľký význam z hľadiska trvalej udržateľnosti a minimalizovania údržby v areáli. Je dôležité aby ľudia, ktorí budú pracovať v tomto areáli sa necítili ako v ohraničenom prostredí, ale aby charakter sadových úprav plynule prechádzal do svojho okolia. Na obode komunikácie, smerom k hranici pozemku budú nasadené kríky obmedzujúce šírenie hluku od kolies a motorov automobilov.

Plošná výmera zelene, či už vzrastlej, alebo nízkej (kroviny a trávnatý porast) je percentuálne 16,23 % z plochy areálu, pričom v zmysle požiadavky definovanej v regulačnom pláne je požadovaná min. plošná výmera 15% - vyhovuje.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie možno navrhované sadové úpravy vyhodnotiť ako pozitívne vzhľadom na skvalitnenie estetiky prostredia ako aj na zachytávanie prachových častíc a zníženie hlukových emisií a pod.

Podľa charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti *nepredpokladáme negatívny dopad na flóru a faunu počas výstavby a prevádzky činnosti.*

IV.3.7. Vplyvy na krajinu a chránené územia

Navrhovaná činnosť po svojom vybudovaní a začlenení do existujúcej krajinnej štruktúry, bude zahŕňať niekoľko funkcií: logistika, skladovanie, distribúcia a doprava. Dominantným budú dve hlavné objekty – logistické haly.

Existujúci vyčlenený priestor v rámci územného plánu po umiestnení stavby vytvorí samostatný prvok v krajinnom obraze, avšak výrazným spôsobom nenaruší doterajšiu vizuálnu scenériu krajiny, nakoľko sa v danom území nachádzajú obdobné priemyselné prevádzky.

Vplyv na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako negatívny málo významný trvalý.

Plánovaná realizácia navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území.

IV.3.8. Vplyv na urbárny komplex a využitie zeme

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

IV.3.9. Vplyv na poľnohospodársku výrobu

Predmetné územie je v súčasnosti poľnohospodársky využívané a hrúbka ornice dosahuje cca 0,2 m. Pred výstavbou je nutné túto zo staveniska odstrániť ako nevhodnú základovú pôdu a nakladať s ňou v zmysle zákona o ochrane pôdneho fondu.

Výstavba a prevádzka navrhovaného zámeru spôsobí záber PPF v 5. - 7. kvalitatívnej skupine pôd v rozsahu 64 153 m², čoho dôsledkom bude zmenšenie poľnohospodárskej výmery a zníženie produkcie pestovania plodín. Kompenzáciou za premenu poľnohospodárskej pôdy na stavebnú parcelu bude náhradná výsadba zelene, ktorá prinesie zlepšenie klímy ako aj estetického a zmierňujúceho efektu.

Výstavbu navrhovanej činnosti hodnotíme ako *trvalý negatívny vplyv, avšak bez negatívneho vplyvu na príslušnú poľnohospodársku výrobu* vzhľadom na kvalitu pôdy a možnosti jej využitia.

IV.3.10. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť v meste.

IV.3.11. Vplyvy na dopravu

Dodržaním požiadaviek správcu komunikácie, nepredpokladáme *žiadne negatívne vplyvy na dopravu* týkajúce sa plynulosti a bezpečnosti premávky ako ani na technický stav vozovky.

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

Realizácia zámeru *nemá vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch*.

IV.3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty

Navrhovaný zámer *nemá vplyv na kultúrne hodnoty mesta*. Najbližšie kultúrne pamiatky sú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovaného zámeru.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Charakter stavby „Logistické haly, Pereš“ nenesie so sebou žiadne zdravotné riziká vo vzťahu k obyvateľstvu mestskej časti Pereš a Barca a zamestnancom stavebných prác. Navrhovaná činnosť svojim charakterom a funkciou nebude zdrojom významných emisií znečisťujúcich látok a hlukovej záťaže.

Bezpečnosť a pohodu počas výstavby bude riešiť ďalší stupeň projektovej dokumentácie. Pri výstavbe zámeru budú realizované len také pracovné postupy, ktoré nebudú predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľov najbližšej obytnej zóny a zamestnancov dodávateľských spoločností, ktoré budú realizovať stavebné práce.

Najbližšia obytná zóna je v MČ Pereš, cca 1 000 m od navrhovaného zámeru, čo je dostatočná vzdialenosť, preto nie je predpoklad narušenia celkovej pohody a zdravia obyvateľstva.

Prípadné rizikové práce, pri ktorých budú zamestnanci vystavení zdravotným rizikám faktorov práce bude riešiť zamestnávateľ v súvislosti s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákonom č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rámci komplexnej činnosti navrhutej prevádzky musia byť zabezpečené základné povinnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré ustanovuje zákonník práce v znení príslušných vyhlášok.

Zdravotné riziká počas prevádzky hodnotíme ako akceptovateľné.

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

Navrhovaný zámer nezasahuje do žiadnych veľkoplošných a maloplošných chránených území. Daná lokalita nie je v kontakte s významným ekologickým biotopom. Na

dotknutom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. *Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych navrhovaných lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000.*

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

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP možno posúdiť etapu výstavby a etapu prevádzky.

Počas výstavby sa predpokladá:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- riziko úrazov,
- riziko požiaru

Jedná sa o dočasné, negatívne priame vplyvy.

Negatívne vplyvy počas prevádzky je možné očakávať v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách a to zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií z dopravy a hluku. Tieto vplyvy hodnotíme vzhľadom na situovanie prevádzky vo a vzhľadom na predpokladaný objem dopravy súvisiacej s prevádzkou rozsahom ako málo významné, lokálneho charakteru.

Významné negatívne vplyvy prevádzky neboli počas zámeru identifikované. Za najvýznamnejší vplyv považujeme trvalý záber poľnohospodárskej pôdy.

Hlukovú a imisnú záťaž spojenú s dopravou možno hodnotiť ako vplyv negatívny málo významný, dlhodobý a lokálny. Z pohľadu vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti, je územie environmentálne únosné a navrhovaná činnosť k tomu primeraná a vhodná.

Daná lokalita ako aj samotná činnosť sú optimálne v tomto území. V rámci hodnotenia vplyvov nebol identifikovaný žiadny významný negatívny vplyv. Ovplynenie kvality podzemných vôd je možný len pri nepredvídateľných a havarijných stavoch, pri úniku ropných látok z nákladných áut. Vplyv na obyvateľstvo môžeme hodnotiť ako zanedbateľný vzhľadom na charakter činnosti a vzdialenosť od obytnej zóny. Vylúčený je vplyv na chránené územia. Scenéria krajiny sa významným spôsobom nezmení, vzniknú síce nové prvky v krajine, ktoré ale prirodzene zapadnú do územia s vybudovanou infraštruktúrou s jestvujúcimi manipulačnými, skladovými a priemyselnými priestormi. Navrhovaná činnosť nadviaže na doterajšie aktivity v priemyselnom území s prijateľným začlením do priemyselnej a antropogénne zmenenej krajiny. Ďalšie negatívne vplyvy v tomto štádiu nie sú známe.

Hodnotenie vplyvov podľa významnosti :

Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s prevádzkou navrhovaného zámeru

Typ dopadu	Dopad kladný	Žiadna úprava súčasného stavu	Dopad záporný	Druh dopadu
Krajina		X		Plánovaný zámer bude realizovaný v blízkosti priemyselného parku Airport Košice. Lokalita je situovaná v blízkosti Letiska Košice, za jestvujúcim areálom Faurecia, v juhozápadnej časti mestskej aglomerácie. Stavba si nevyžaduje zmenu regulačného, či územného plánu. Nedôjde k zmene funkčného využitia územia.
Flóra a fauna		X		V rámci navrhovaného zámeru sa neplánuje s výrubom stromov a kríkov. V rámci finalizácie celého areálu, budú vykonané aj sadové úpravy – výsadba trávy na voľných plochách a výsadba stromov vo vybraných lokalitách areálu. Výstavbou a prevádzkou zámeru

				<i>nedôjde k vplyvu na flóru a faunu.</i>
Doprava		X		Dodržaním požiadaviek správcu komunikácie, nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na dopravu týkajúce sa plynulosti a bezpečnosti premávky ako ani na technický stav vozovky. Intenzita dopravy sa nepatrne navýši ale jedná sa o nepatrný vplyv z dôvodu napojenia prevádzky na frekventovanú rýchlostnú štvorprúdovú komunikáciu.
Pôda			X	Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu pôdy. Jedná sa teda o trvalý negatívny vplyv, avšak bez negatívneho vplyvu na príslušnú poľnohospodársku výrobu vzhľadom na kvalitu pôdy a možnosti jej využitia.
Kvalita ovzdušia			X	Navrhovaný zámer nebude mať zásadný vplyv na imisnú situáciu v danej lokalite. Vznikne nový palivovo – energetický zdroj, ktorý budú slúžiť na vykurovanie objektov. Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytnej zóny, hodnotíme vplyv na ovzdušie ako negatívny málo významný až nevýznamný. Súčasťou výstavby objektov budú aj vegetačné úpravy, ktoré budú plniť estetickú, protihlukovú a protiprašnú funkciu.
Zdravie obyvateľstva		X		Najbližšia obytná zóna je v MČ Pereš, cca 1 000 m od navrhovaného zámeru, čo je dostatočná vzdialenosť, preto nie je predpoklad narušenia celkovej pohody a zdravia obyvateľstva vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti. Zdravotné riziká teda hodnotíme ako akceptovateľné. Ako pozitívny vplyv hodnotíme vznik nových pracovných miest.
Akustické a vibračné hľadisko		X		Navrhovaným zámerom nepredpokladáme narušenie hlukovej situácie vplyvom technologických a mobilných zdrojov hluku. Prevádzka nebude produkovať hluk nad prípustné hlukové hladiny.
Voda		X		Pri dodržaní všetkých technických opatrení nepredpokladáme negatívny vplyv na podzemné a povrchové vody.
Produkcia odpadov		X		Navrhovanou činnosťou dôjde k vzniku bežných odpadov avšak s odpadmi bude nakladané v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

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

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

S navrhovanou činnosťou - okrem už uvedených nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti.

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

Riziká navrhovanej činnosti predstavujú štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik havárií.

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia počas výstavby možno predpokladať pri:

- zlyhaní technických opatrení – poruchy a havárie technologických strojov a dopravných prostriedkov, havarijný únik pohonných hmôt alebo vybraných látok do horninového prostredia a podzemných vôd,
- zlyhaní ľudského faktora – nedodržanie pracovnej a technologickej disciplíny,
- prírodných vplyvov – zmena počasia - privalové dažde, úder blesku, nepriaznivé poveternostné podmienky.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na stavebné a technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že budú v maximálnej miere minimalizované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie. V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa v areáli nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií.

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

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

Účelom opatrení je predchádzať, minimalizovať a kompenzovať očakávané vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby a prevádzky. Cieľom zámeru je nielen vplyvy identifikovať, ale aj navrhnuť environmentálne opatrenia na minimalizovanie nepriaznivých dopadov činnosti na jednotlivé zložky ŽP vrátane zdravia.

Opatrenia počas projektovej fázy :

Pre potreby zámeru a riešenia ďalšieho stupňa projektu boli použité podklady z nasledovných prieskumov :

- Komplexný hydro-geologický prieskum vypracovaný v roku 2010 spoločnosťou GEO Slovakia s.r.o.
- Radónový prieskum vypracovaný v roku 2010 spoločnosťou GEO Slovakia, s.r.o.
- Fyzikálno-chemický rozbor vody vypracovaný v roku 2007 spoločnosťou GEOLAB, s.r.o.

Z hľadiska aktivity radónu zaraďujeme územie do kategórie *nízkeho* radónového rizika, preto nie je potrebné vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podlažia stavby.

Vychádzajúc z výsledkov prieskumných prác možno konštatovať, že nie je potrebný doplňujúci geologický prieskum životného prostredia, keďže *sa nepotvrdila prítomnosť znečistenia ako organickými tak aj anorganickými látkami.*

Technické, technologické a organizačné opatrenia

V etape výstavby

- v prípade úniku ropných látok a oleja na terén realizovať zneškodnenie zasiahnutej zeminy podľa zásad nakladania so znečisťujúcimi látkami,
- počas výstavby prísne dodržiavať bezpečnostné a hygienické normy a dôsledne dodržiavať všetky právne predpisy a nariadenia týkajúce sa zhodnocovania a zneškodňovania odpadov, ktorý vznikne počas výstavby a ktorý je umiestnený na predmetnom území,
- prevádzkovateľ je povinný maximálne obmedziť manipulačné práce so suchými prašnými materiálmi na voľnom priestranstve za nepriaznivých meteorologických podmienok a podmienok okolia,

- zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov napr. kropením prašných miest ,
- prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách,
- zamedziť prejazdom nákladných áut po miestnych komunikáciách v nočnej dobe 22.00 – 06.00 hod.,
- pri hlučných a vibračných prácach zohľadniť dennú dobu,
- pri prašných prácach zohľadniť poveternostné podmienky,
- odpady zo stavby a prevádzky odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie resp. zneškodnenie,
- zemina potrebná pre opätovné použitie a zásypy sa budú ukladať v priestore staveniska (napr. pozdĺž výkopov, resp. na ďalšej voľnej ploche) a následne sa použije, nepožitú zeminu odovzdať oprávnenej spoločnosti,
- na stavbe dodržiavať právne a technické normy na ochranu podzemných vôd pre manipulácie s ropnými látkami,

V etape prevádzky

- manipuláciu s nebezpečnými látkami zabezpečiť v súlade s vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín a olejov a 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,
- všetky vnútorné a vonkajšie manipulačné plochy a skladovacie priestory, kde sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami, nebezpečnými odpadmi a obalmi z nebezpečných látok musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do povrchových alebo podzemných vôd,
- vody povrchového odtoku odvádzať do vsakovacích nádrží tak, aby boli umiestnené v zelených plochách a prepojené vertikálnymi vrtmi vyplnenými štrkom až do vodonosných vrstiev, aby sa zabezpečili priaznivé podmienky pre vsak vody z povrchového odtoku do horninového prostredia,
- zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu ORL, zabezpečiť pravidelné zneškodnenie NO z ORL u oprávnenej spoločnosti,
- nebezpečné odpady zhromažďovať oddelene od ostatných druhov odpadov na miestach opatrených proti atmosférickým vplyvom s nepriepustnou podlahou,
- zabezpečiť pravidelný odvoz nebezpečných, ostatných ale aj komunálnych odpadov prostredníctvom oprávnených firiem,
- prevádzkovateľ objektov zabezpečí nakladanie s odpadmi vrátane komunálneho odpadu v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších právnych predpisov a VZN obce,
- zosúladiť prevádzku so zákonom č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov,
- zabezpečiť prostredníctvom konkrétnych protihlukových opatrení, aby ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročila na hranici areálu so susediacimi priemyselnými areálmi hodnotu 70 dB a na verejnosti dostupných pozemkoch hodnotu 50 dB v čase od 06:00 do 22:00 hod. a pre nočnú dobu 45 dB v čase od 22:00 do 6:00 hod.,
- 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,
- realizovať vyňatie z PPF,
- vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy odnímanej natrvalo a zabezpečiť jej hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu,
- stavbu začleniť do prostredia vhodnými sadoými úpravami,
- zabezpečiť, aby plošná výmera zelene, či už vzrastlej, alebo nízkej (kroviny a trávnatý porast) bola viac ako 15 % z plochy areálu

Kompenzačné opatrenie :

Pred samotnou výstavbou dôjde k trvalému záberu ornej pôdy, ktorá bude čiastočne nahradená vhodnými sadovými úpravami. Sadové úpravy budú realizované na základe projektu sadových úprav.

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

Pri nulovom variante by sa nezrealizoval navrhovaný zámer – Logistické haly, Pereš. Realizáciou zámeru by ostal nemenný stav na životné prostredie a pohodu obyvateľstva. Územie by si ponechalo súčasný charakter, t.j. voľná nezastavaná plocha s poľnohospodársky využívanou ornou pôdou.

Vzhľadom na predurčenie územia pre výrobné aktivity v súlade s územným plánom mesta, by v budúcnosti došlo pravdepodobne k záberu plochy pre iné podnikateľské aktivity s podobnými sprievodnými javmi.

Nerealizovaním činnosti by sa nevyužili voľné kapacitné možnosti, ktoré dané územie ponúka. Navrhovaná lokalita je vhodná na daný druh podnikateľskej činnosti a nie je žiadny predpoklad na zhoršenie antropogénne zmenenej krajiny z dôvodu umiestnenia a charakteru činnosti.

Zámer pre túto činnosť je vypracovaný v navrhovanom optimálnom variante.

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

Umiestnenie objektov je v súlade s územným plánom lokality, ako aj s plánom rozvoja územia okolo Letiska Košice. Stavba si nevyžaduje zmenu regulačného, či územného plánu.

Umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite je v súlade s územným plánom H-SA mesta Košice, ktorý navrhované územie definuje ako plochy zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby.

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

Zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia výstavby a prevádzky logistických hál v meste Košice na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená v zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kde je uvedená činnosť zaradená do kapitoly č. 9. Infraštruktúra,

Položka 16: Projekty rozvoja obcí vrátane

- c) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy
- časť B (zisťovacie konanie) –

v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy

- d) statickej dopravy

časť B (zisťovacie konanie) – od 100 – 500 stojísk

V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané jednotlivé vplyvy výstavby a prevádzky činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. Po oboznámení sa s charakterom navrhovanej činnosti ako aj po analýze prírodných podmienok v danej lokalite je možné konštatovať, že identifikované vplyvy sú environmentálne prijateľné pre dané územie. Na základe posúdenia vplyvov, vhodnosti lokality, prírodných pomerov nie je predpoklad, že navrhovaná činnosť zhorší kvalitu životného prostredia v danom území.

Za najvýraznejší vplyv považujeme záber ornej pôdy, ostatné vplyvy ako je hluk, znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov považujeme za málo významné až zanedbateľné vplyvy. Z hľadiska zdravotných rizík nie je vzhľadom na charakter činnosti a vzdialenosť obytného územia relevantné posudzovať vplyv hluku ani znečistenia ovzdušia.

Navrhovanými technickými a kompenzačnými opatreniami uvedenými v jednotlivých kapitolách zámeru minimalizujeme nepriaznivé vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia. Prevádzka nie je spojená s produkciou zápachu, tepla a nebezpečných látok.

Negatívne identifikované vplyvy budú **trvalé, priame a málo významné až zanedbateľné**. Dočasné negatívne vplyvy môžeme očakávať vplyvom výstavby zámeru.

Medzi pozitívne významné vplyvy patrí socio–ekonomický vplyv, rozvoj podnikania služieb, vznik nových pracovných príležitostí,

Niektoré údaje o navrhovanej činnosti budú spresnené a upravené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Pri vypracovaní zámeru boli využité dostupné informácie, podľa ktorých možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je akceptovateľná pre obyvateľov mesta a environmentálne prijateľná.

Vychádzajúc z uvedeného je možné odporučiť ukončiť proces posudzovania po etape zisťovacieho konania.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

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

Vplyvy na zložka ŽP boli rozdelené na vplyvy počas výstavby logistických hál a vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti. Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bolo použité viackriteriálne hodnotenie. Kritéria očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (negatívne, pozitívne, bez vplyvu), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný) a formy pôsobenia (priame, nepriame).

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

Výber optimálneho variantu nebol uvedený, nakoľko optimálny variant je navrhovaný variant. Na základe uvedeného v zámere možno konštatovať, že navrhovaný zámer je akceptovateľný pre jednotlivé zložky ŽP a zdravie obyvateľstva. V absolútnom ponímaní by nedošlo k trvalému záberu pôdy a ostatnými negatívnymi vplyvmi spojenými s prevádzkou a dopravou. Sprievodné negatívne vplyvy (hluk, tvorba odpadov, nový zdroj znečisťovania ovzdušia, produkcia odpadovej vody, zmena scenérie) budú málo významné až zanedbateľné a nepredstavujú riziko pre ŽP a zdravie obyvateľstva pri dodržaní navrhovaných eliminačných a minimalizačných opatrení uvedených v jednotlivých kapitolách zámeru.

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s územným plánom lokality, ako aj s plánom rozvoja územia okolo Letiska Košice a jej pozitívne vplyvy sa prejavujú v tvorbe nových pracovných príležitostí a v rozvoji podnikateľskej činnosti.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí.

Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, že *navrhovanú činnosť je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení.*

V zmysle vyššie uvedeného je možné odporučiť realizáciu zámeru „Logistické haly Pereš, Košice“ podľa navrhovaného variantu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Prílohy

Príloha 1	Katastrálna mapa
Príloha 2	Celková situácia
Príloha 3	Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Zoznam použitej literatúry

- HRICKO, J., REGINSTER, Y., eds., 1999: Košice – biotická a abiotická zložka životného prostredia, orientačný prieskum geologických činiteľov životného prostredia, stav k 31.12.1998. Manuskript – archív ŠGÚDŠ 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.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Atlas SSR, Bratislava, 1980
- Fyzikálno-chemický rozbor vody vypracovaný, GEOLAB s.r.o., 2007
- Komplexný hydro-geologický prieskum, GEO Slovakia s.r.o., Košice, 2010
- Radónový prieskum, GEO Slovakia s.r.o., Košice, 2010
- Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice, SAŽP Banská Bystrica, CPPEZ Prešov, 2013
- Sprievodná správa a Súhrnná technická správa k akcii „Logistické haly Pereš, Košice“, ATRIOS architects, s.r.o., Bratislava, 2015
- ÚPN – VUC Košického kraja, Zmeny a doplnky 2009
- POH Košického kraja na roky 2011 – 2015

Webové stránky

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

Zbierky zákonov a vestníky

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vyhl.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 ,
- Zákon č. 137/2010 o ovzduší v znení zákona č.318/2012 Z.z.,
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 315/2001 Z.z. o hasičskom a záchrannom zbore a súvisiacich predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č.310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zoznam skratiek

EPS	elektrický požiarový systém
CCTV	kamerový systém
CPO	centrálny pult ochrany
HDPE	tvrdý polyetylén
HSP	hlavná signalizácia požiaru
HSP	hlasový systém požiaru
PSN	poplachový systém narušenia – zabezpečovací systém
ROMZ	regulačné odberné meracie zariadenie
SHZ	samočinné hasiace zariadenie
SLP	slaboprúdy
ZODT	zariadenie na odvod dymu a tepla

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

Pred vypracovaním predmetného zámeru neboli k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne vyjadrenia a stanoviská.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie spôsobené predmetnou výstavbou a prevádzkou sú podrobnejšie popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII.MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Košiciach september 2015

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovateľ zámeru

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

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

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

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ing. Peter Tegza

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Andrea Kiernoszová