INECO, s.r.o.
✍ Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

✉ (+421)-905 481 951
✆ (+421)-48 417 55 12
Web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

Vypracovaný podľa prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z.z.

chrysso s. r. o.

Retail Park Bardejovská, Košice

chrysso s. r. o.
Haburská 49/F
821 01 Bratislava

Banská Bystrica, august 2017

Obsah

1 Základné údaje o navrhovateľovi 4
1.1 Názov 4
1.2 Identifikačné číslo 4
1.3 Sídlo 4
1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 4
1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 4
2 Základné údaje o navrhovanej činnosti 5
2.1 Názov 5
2.2 Účel 5
2.3 Užívateľ 5
2.4 Charakter navrhovanej činnosti 5
2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 5
2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 6
2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 6
2.8 Stručný opis technického a technologického riešenia 6
2.8.1 Špecifikácie k stavebnému prevedeniu 6
2.8.2 Špecifikácie k umiestňovaným prevádzkam 6
2.8.3 Doprava 7
2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 7
2.10 Celkové náklady 8
2.11 Dotknutá obec 8
2.12 Dotknutý samosprávny kraj. 8
2.13 Dotknuté orgány 8
2.14 Povoľujúci orgán. 8
2.15 Rezortný orgán 8
2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 8
2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 9
3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého území 11
3.1.1 Geomorfologické a geologické pomery 11
3.1.2 Geodynamické javy a a seizmicita územia 12
3.1.3 Ložiská nerastných surovín 13
3.1.4 Pôdne pomery 14
3.1.5 Klimatické pomery 14
3.1.6 Hydrologické pomery 15
3.1.7 Fauna a flóra 17
3.1.8 Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma 18
3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 19
3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra 19
3.2.2 Scenéria krajiny 19
3.2.3 Územný systém ekologickej stability 19
3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 22
3.3.1 Sídla 22

3.3.2 Kultúrne a historické pamiatky 23
3.3.3 Archeologické náleziská 24
3.3.4 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 24
3.3.5 Aktivity obyvateľstva a infraštruktúra 24
3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 27
3.4.1 Ovzdušie 27
3.4.2 Voda 29
3.4.3 Pôda 30
3.4.4 Odpady 31
3.4.5 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 31
4 Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 33
4.1 Požiadavky na vstupy 33
4.1.1 Záber pôdy 33
4.1.2 Nároky na zastavané územie 33
4.1.3 Ochranné pásma 33
4.1.4 Surovinové zabezpečenie 34
4.1.5 Elektrická energia 34
4.1.6 Voda 34
4.1.7 Plyn a zásobovanie teplom 35
4.1.8 Doprava 35
4.1.9 Nároky na pracovné sily 37
4.2 Údaje o výstupoch 37
4.2.1 Emisie 37
4.2.2 Hluk a vibrácie 38
4.2.3 Odpadové vody 39
4.2.4 Odpady 40
4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia 43
4.2.6 Vibrácie, teplo a zápach 43
4.2.7 Vyvolané investície 43
4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie 44
4.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie 44
4.3.2 Vplyvy na krajinu a scenériu 45
4.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo 46
4.4 Hodnotenie zdravotných rizík 46
4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia 47
4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 47
4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 48
4.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 48
4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 48
4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 49
4.10.1 Opatrenia počas výstavby 49
4.10.2 Opatrenia počas prevádzky 50

4.10.3 Kompenzačné opatrenia 51
4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nezrealizovala 51
4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 51
4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 51
5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho stavu 52
5.1 Zdôvodnenie variantného riešenia posudzovanej činnosti a návrhu na jej realizáciu 52
6 Mapová a iná obrazová dokumentácia 53
6.1 Mapové prílohy 53
6.2 Textové prílohy a dokumentácia 53
7 Doplňujúce informácie k zámeru 54
7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 54
7.2 Použité právne predpisy 55
7.3 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 56
7.4 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 56
8 Miesto a dátum vypracovania zámeru 57
9 Potvrdenie správnosti údajov 57
9.1. Spracovatelia zámeru 57
9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 57

1 Základné údaje o navrhovateľovi

1.1 Názov

chrysso s. r. o.

1.2 Identifikačné číslo

44 459 751

1.3 Sídlo

Haburská 49/F
Bratislava 821 01

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

Blažena Kleinová – konateľ
Slnečnicová 7
Malá Ida 040 22
tel.: 055/645 000
e-mail: projektovymanager@scg.holdings

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

Za navrhovateľa:
Ing. Ivan Klohna – projektový manažér
chrysso s.r.o.
Popradská 56
Košice 040 01
tel.: +421 905 167 705
e-mail: projektovymanager@scg.holdings

Za spracovateľa:
Ing. Juraj Musil
INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
+421 905 481 951
ineco.bb@gmail.com

2 Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1 Názov

Retail Park Bardejovská, Košice

2.2 Účel

Predkladaný zámer posudzuje výstavbu a prevádzku obchodného retailového centra na Bardejovskej ulici v Košiciach. Predmetný investičný zámer má prispievať k rozšíreniu služieb obchodných služieb v rámci mesta Košice.

2.3 Užívateľ

chrysso, s.r.o.

2.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí novú činnosť.
V zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. sa uvažovaná činnosť radí pod nasledovné položky:
Tabuľka č.9: „Infraštruktúra“

- položka číslo 16, písm. a: „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov ak nie sú uvedené v iných položkách“
- položka číslo 16, písm. b: „Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy“

Pre položku číslo 16, písm. a je zisťovacie konanie mimo zastavaného územia obce požadované od hranice 1 000 m^2 podlahovej plochy.
Pre položku číslo 4, písm. b je zisťovacie konanie požadované v intervale 100 – 500 stojísk.

Pre posudzovanú činnosť vyplývajú nasledovné charakteristiky:

- plocha pozemku: 33 919 m^2
- komerčná halová plocha: 12 450 m^2
- komerčná plocha v polyfunkčných objektoch: 4 300 m^2
- počet parkovacích stojísk 208

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Košice
Obec: košice
Katastrálne územie: Terasa
Číslo parcely: KN-C 1458, 1404/1, 1404/2, 1404/3, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415/2, 1415/3, 1415/4, 1415/18, 1415/19, 1415/20, 1415/21, 1415/22, 1415/23, 1415/24, 1415/25, 1415/26, 1415/41, 1416, 1459/1, 1459/2, 1459/4

Pozemok sa nachádza v centrálnej časti katastrálneho územia Košice - Západ.
Zo západnej časti je územie priamo napojené na Moldavskú cestu, ktorá je hlavným ťahom z Košíc na hlavné mesto Slovenska - Bratislavu. Z východnej strany je ohraničený pozemok Bardejovskou cestou, kde sa začína sídlisková časť Košice - Západ s vysokou koncentráciou obyvateľstva.

2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Viď Mapová príloha č. 1, Mapová príloha č.2 a Mapová príloha č.3

2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: 4. kvartál 2017
Termín skončenia výstavby 4. kvartál 2018

2.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

2.8.1 Špecifikácie k stavebnému prevedeniu

Hlavnú stavbu predkladaného zámeru bude tvoriť modulový halový objekt s variabilným vnútorným priestorom so základným rozponom 9 x 12 m, a voliteľnou svetlou výškou v objekte od 6,9 - 9,0 m. Systémové opláštenie stavby bude vyhotovené z tepelnoizolačných sendvičových panelov s minimálnou hrúbkou izolantu 100 mm. Zo strany parkoviska je navrhovaná systémová sklená fasáda so vstupným portálom minimálnej šírky 2200 mm. Strešný plášť objektu bude systémový z tepelnoizolačných sendvičových panelov s minimálnou hrúbkou izolantu 120 mm. V objekte budú vybudované betónové podlahy s únosnosťou 5 ton/m^2. Celý objekt bude mať náležité požiarno-technické vybavenie. Vyhotovenie haly bude prevedené v štandarde „holopriestor“.
Technické vybavenie jednotlivých prevádzok (elektroinštalácia, vykurovanie, vetranie, sanita...) je navrhované ako prispôsobiteľné konkrétnym požiadavkám formou nadštandardu.
Možnosť technickej stavby každého vhodného typu a každého obchodného smeru (od kaviarní cez zásobovacie sklady až po showroomy) a pridania medziposchodia pre administratívu, šatne alebo inú prevádzkovú činnosť.

2.8.2 Špecifikácie k umiestňovaným prevádzkam

- Variabilná veľkosť prevádzok už od 216 m^2, optimálna veľkosť prevádzok v násobkoch 432 m^2 (bočné krídla) resp. 324 m^2 (zadné krídlo).
- Koncept vhodný pre široké spektrum prevádzok od prevádzok s prioritou obchodu po prevádzky s prioritou skladovania.
- Variabilný pomer medzi obchodnou a skladovacou časťou.
- Prispôsobiteľné administratívne resp. sociálno-hygienické zázemie formou vstavkov s možnosťou medzistropov (nadštandard) v špecifikovanej časti pôdorysu pri dodržaní stanovených konštrukčno-dizajnových kritérií objektu.
- Možnosť predajní a vzorkovní v klientskej časti zo strany parkoviska.
- Vstupy do štandardných prevádzok:

- 1 x vstupný portál zo strany parkoviska s minimálnou šírkou 2200 mm, možnosť automatických dvier (nadštandard);
- 2 x brána zo strany manipulačného dvora so základným rozmerom 3000 x 3500 mm (prevádzky do 432 m2 len jedna brána), možnosť motorického ovládania brán (nadštandard);
- možnosť zníženia manipulačnej plochy pre priamu vykládku z kamiónov (podmienkou je sústredenie prevádzok s požiadavkou na priamu vykládku vedľa seba).

- Možnosť čisto skladovacích prevádzok, s podmienkou polohy na obvode objektu s prístupom len z manipulačného dvora.
- Možnosť špecifických prevádzok za osobitných podmienok (pobočky kuriérskych spoločností, gastro prevádzka a pod.).

2.8.3 Doprava

Navrhovaný objekt bude dopravne napojený z komunikácie Bardejovská ulica, ktorý je spracovaný v samostatnej dokumentácii pre územné rozhodnutie. Navrhovaný vjazd do areálu sa pripája na Bardejovskú ulicu kolmo, v mieste križovatky ulíc Bardejovská a Michalovská stykovou križovatkou. Prístupová komunikácia je navrhnutá s asfaltovým obrusným povrchom. Od zelene a chodníkov je komunikácia oddelená cestným obrubníkom. Popri obrubníku navrhujeme umiestniť prídlažbu ako odvodňovací pásik.
Systém dopravy na parkovisku vychádza z požiadavky na funkčnosť plochy s jednoliatym povrchom bez nežiadúcich bariér s voľnejším pohybom vozidiel po ploche zabezpečujúcim jednoduchý pohyb zákazníkov. Usmernenie dopravy na parkovisku je dopravným značením zvýrazneným o zvýšené ostrovčeky. Komunikácie medzi parkoviskami šírky 6,5 m umožňujú pohyb vozidiel v obojsmernej premávke
Parkoviská pre osobné automobily sú vyprojektované na voľných plochách pred objektom, limitovaných určenou hranicou pozemku. Navrhnuté sú státia kolmé o rozmeroch 2,5 x 5 m a 3,5 x (pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie).

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

S ohľadom na spoločenské požiadavky je predmetom riešenia predkladaného zámeru umiestnenie objektu retailového parku so zameraním na obchodnú činnosť a služby.
Košice, metropola Východného Slovenska a druhá najväčšia mestská aglomerácia na Slovensku, predstavuje svojou polohou, demografiou, infraštruktúrou a relatívne nízkou saturáciou trhu výbornú príležitosť pre alternatívny retailový koncept.
Najvýznamnejšie dôvody pre umiestnenie a realizáciu navrhovanej činnosti vo vybranej lokalite sú nasledovné:

- optimálna poloha z hľadiska umiestnenia obchodného centra v okrajovej časti širšieho centra mesta (približne 1 km od centra mesta – dobrá nadväznosť na dopravnú infraštruktúru):
  - mestská doprava;
  - cestná doprava regionálneho ako aj nadregionálneho významu;
  - železničná doprava;
  - letecká doprava;
  - pozemok je „mostom“ medzi obchodnou časťou Košíc a obytnou časťou, čo zvýrazňuje dôležitosť lokality.

- vhodný pozemok rovinatého charakteru s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom.
- väzba na širšie centrum mesta.
- prítomnosť a dobrá dostupnosť všetkých zdrojov energií a vodného hospodárstva.
- rezervy pracovných síl.

2.10 Celkové náklady

10 000 000,- €

2.11 Dotknutá obec

Názov katastrálneho územia	Kód obce
Košice II – mestská časť Západ	598224

2.12 Dotknutý samosprávny kraj.

Košický samosprávny kraj

2.13 Dotknuté orgány

Okresný úrad životného prostredia Košice
Úrad Košického samosprávneho kraja
Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Košice
Okresný pozemkový úrad Košice
Krajský úrad životného prostredia Košice
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach
Mestský úrad Košice

2.14 Povoľujúci orgán.

Mestský úrad Košice

2.15 Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- územné rozhodnutie
- stavebné povolenie

Na základe vybraného variantu projektant spracuje projekt pre územné rozhodnutie.
V územnom rozhodnutí stavebný úrad vymedzí územie na navrhovaný účel a určí podmienky, ktorými sa zabezpečia záujmy spoločnosti v území, najmä súlad s cieľmi a zámermi územného plánovania, vecná a časová koordinácia jednotlivých stavieb a iných opatrení v území a predovšetkým starostlivosť o životné prostredie vrátane architektonických a urbanistických hodnôt v území a rozhodne o námietkach účastníkov konania.

Závery z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životne prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.
Po získaní územného rozhodnutia nastáva fáza projektovania stavebného objektu. Jej cieľom je vytvorenie projektovej dokumentácie, slúžiacej na vydanie stavebného povolenia v mierke 1 : 100. Projekt stavebného objektu je jeho architektonické, stavebno-konštrukčné a technologické riešenie, vyjadrené grafickou a písomnou formou. Obsahuje aj postup jeho prípravy a realizáciu (POV), dokladovú časť.
Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie sa predkladá na stavebné konanie, ktorého výsledkom je stavebné povolenie. Žiadosť o stavebné povolenie spolu s dokladmi a predpísanou dokumentáciou vypracovanou oprávnenou osobou podáva stavebník stavebnému úradu. V žiadosti uvedie hlavný účel a spôsob užívania stavby, miesto stavby a predpokladaný čas jej skončenia.
V stavebnom povolení stavebný úrad určí záväzné podmienky na uskutočňovanie stavby. Z časového hľadiska určí povinnosť oznámiť začatie stavby a lehotu na dokončenie stavby. Stavebné povolenie stráca platnosť, ak sa so stavbou nezačalo do dvoch rokov odo dňa, keď nadobudlo právoplatnosť.

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Podľa § 40 ods. 1, písm b) zákona č.24/2006 sú predmetom posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice činnosti navrhované na území Slovenskej republiky uvedené v prílohe č. 13 a navrhované činnosti uvedené v prílohe č. 8, ktoré môžu mať závažný vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.
Navrhovaná činnosť nie je v zozname činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska jej vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 13 zákona č.24/2006.
Podľa Prílohy č. 14 zákona č. 24/2006, v ktorej sú uvedené všeobecné kritériá na určenie značne nepriaznivého vplyvu presahujúceho štátne hranice sa vychádza pri posudzovaní, či navrhovaná činnosť bude mať značne nepriaznivý vplyv presahujúci štátne hranice najmä z týchto kritérií:

Rozsah
Navrhované činnosti, ktoré sú vo vzťahu k danému typu činnosti rozsiahle.

Umiestnenie
Navrhované činnosti, ktoré sa majú umiestniť v oblastiach osobitne citlivých alebo významných z hľadiska životného prostredia alebo v ich blízkosti (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu podľa Ramsarského dohovoru, národné parky, prírodné rezervácie, miesta osobitného vedeckého výskumu, archeologicky, kultúrne alebo historicky významné miesta), v miestach, kde by mohli mať závažné vplyvy na obyvateľstvo.

Vplyvy
Navrhované činnosti, ktoré majú obzvlášť komplexný a možný nepriaznivý vplyv vrátane

tých, ktoré spôsobujú závažné vplyvy na ľudí alebo na vzácne druhy alebo organizmy, ako aj tie, ktoré ohrozujú existujúce alebo možné využitie dotknutej oblasti a vyvolávajú ďalšie zaťaženie, ktoré životné prostredie nie je schopné uniesť.

Navrhovaná činnosť - výstavba nového Retail Parku na Bardejovskej ulici v Košiciach nespĺňa kritériá pre určenie značne nepriaznivého vplyvu presahujúceho štátne hranice.

3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého území

Pre účely predkladaného zámeru sa pod pojmom „posudzované územie“ rozumie samotné územie areál, v ktorom bude plánovaný retail park umiestnený, pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ územie v okolí do približne 1 km). Pod pojmom „širšie okolie posudzovaného územia“ územie mesta Košice a jeho bližšie okolie.

3.1.1 Geomorfologické a geologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) patrí posudzované územie do nasledovných geomorfologických jednotiek:

- Sústava - Alpsko-himalájska
- Podsústava – Karpaty
- Provincia – Západné Karpaty
- Subprovincia – Vnútorné Západné Karpaty
- Oblasť – Lučenecko-košická zníženina
- Celok – Košická kotlina

Záujmové územie spadá do Košickej kotliny. Do severnej a severovýchodnej časti územia Košíc zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a severozápadný výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy. Košická kotlina patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska a je najväčšou morfotektonickou depresnou štruktúrou v povodí Hornádu a druhou najrozsiahlejšou geomorfologickou jednotkou v povodí vôbec (753 km^2).
Košickú kotlinu tvorí Košická rovina a Medzevská a Toryská pahorkatina. Sklonitosť územia kolíše v intervaloch 0° - 2° (hlavne Košická rovina), 2° - 6° (prevažne pahorkatiny). Uvedené hodnoty sklonitosti charakterizujú reliéf s nízkou energiou. Najnižším bodom územia je koryto Hornádu na hranici s Maďarskou republikou (160 m n. m.).
Záujmové územia patrí do podcelku Košická rovina, ktorá je tvorená širokou riečnou nivou vytvorenou riekou Hornád. V Košickej rovine možno vyčleniť dva výškovo odlišné stupne s rovinným povrchom s nepatrnou výškovou deniveláciou. Košická rovina má typický plochý reliéf so zvyškami riečnych terás, opustených korýt a meandrov Hornádu. Charakteristickou črtou reliéfu záujmového územia je rovinaté územie aluviálnej nivy Hornádu, výrazne poznačené antropogénnou činnosťou.
Navrhovaná činnost bude realizovaná v strednej časti mesta na rovinatom území.

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy (Vass et al., 1988) je hodnotené územie súčasťou juhozápadnej časti Východoslovenskej neogénnej panvy, ktorá je súčasťou rozsiahlej Transkarpatskej medzihorskej panvy.
Geologickú stavbu územia Košíc tvoria z väčšej časti usadené neogénne horniny (íly, ílovce, silovce, piesky, pieskovce, zlepence, tufy, bentonit a organogénne vápence). Severozápadná časť územia (Čierna hora a Volovské vrchy) je geologicky pestrejšia, tvorená horninami mezozoika a mladšieho paleozoika (bridlice, pieskovce, dolomity, vápence, zlepence, vulkanity, siltovce ai.) vnútorných Karpát. Vplyvom neogénnej vulkanickej činnosti (Slanské

vrchy) prenikli na toto územie aj horniny vulkanického pôvodu (ryolity, ryodacity, andezitové epiklastiká).
Na geologickej stavbe záujmového územia a jeho okolia sa podieľajú prevažne kvartérne - fluviálne sedimenty rieky Hornád. V podloží kvartéru vystupujú jemnozrnné sedimenty neogénu, ktoré na povrch v blízkom okolí lokality nevystupujú. Kvartérne sedimenty sú zastúpené holocénnymi a mladopleistocénnymi fluviálnymi náplavami Hornádu. Na báze sú tieto náplavy zastúpené hrubozrnnými štrkmi s piesčitou a hlinito – piesčitou prímesou. Smerom do nadložia sa valúnový materiál zjemňuje a na povrchu sú štrkovité sedimenty prekryté vrstvou povodňových, hlinitých sedimentov. Vrstvu nivných hlín tvoria súdržné zeminy charakteru hlín a ílov s nízkou plasticitou, ich konzistencia je prevažne mäkká až tuhá. Smerom do hĺbky, bližšie k jej bazálnej časti sa v prevládajúcich súdržných zeminách objavuje prímes piesku a v bazálnej časti prímes štrku. V hodnotenom území kvartér reprezentujú proluviálne sedimentmiy vo forme gravitačne resedimentovaných piesčitých a piesčito-hlinitých štrkov. V podloží holocénnych sedimentov sa nachádzajú piesčité štrky dnovej výplne nevystupujúce na povrch

3.1.2 Geodynamické javy a a seizmicita územia

V predmetnom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN EN 1998-1) patrí predmetné územie do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 6° MSK–64. V zmysle STN EN 1998-1 nie je za daných podmienkach nutné uvažovať s protiseizmickými opatreniami.
Košická kotlina je charakterizovaná ako seizmicky mierne aktívna oblasť. V Košiciach a priľahlom okolí sa nachádza niekoľko zlomových systémov. Najvýznamnejší je hornádsky zlomový systém prechádzajúci priamo Košicami. Podľa dostupných seizmotektonických máp bola pre hornádsky zlom stanovená maximálne očakávaná makroseizmická intenzita 7°MSK-64 a minimálna 4,4°MSK-64.
Z hľadiska seizmicity ide o menej významnú geobariéru a pri projektovaní bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo. V území, kde sa navrhuje stavba je malá možnosť výskytu seizmickej aktivity.
Ďalšou geobariérou uplatňujúcou sa v Košickej kotline sú svahové deformácie charakteru zosuvov. Charakter nestabilného územia má časť pahorkatinného reliéfu Košickej kotliny východne od záujmového územia. Týka sa to celého chrbta Viničnej až po Krásnu nad Hornádom (lokality Konopiská, Heringeš – Krásna nad Hornádom a sídlisko Dargovských hrdinov). Podstatnú časť nestabilných svahov možno zaradiť k jednej geologickej štruktúre, ktorá je charakteristická výskytom neogénnych sedimentov štrkovitých, štrkovito-ílovitých alebo ílovitých s vrstvou kvartérnych sedimentov obdobného zrnitostného zloženia premenlivej hrúbky v ich nadloží. K zosúvaniu dochádza buď na styku kvartér - neogén alebo po polohách a vložkách montmorillonitických ílov, tufov a tufitov.
Územie, kde sa navrhuje činnosť má stabilný charakter. Problematika svahových pohybov územie plánovanej výstavby nezaťažuje.

Radónové riziko
Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. Pre územie mesta Košice a jeho blízkeho okolia sa riešila problematika radónového rizika v rámci projektu „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ (MŽP SR, Geocomplex Batislava,

2001). Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 50 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika. Riešené územie patrí do kategórie *nízkeho* radonového rizika, preto nie je potrebné vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podložia stavby.

3.1.3 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:

Tab. 1. Areály povrchovej a podzemnej ťažby nerastných surovín na území města Košice

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

Zdroj: ŠGÚDŠ

Vysvetlivky: *DP – dobývací priestor*
CHLÚ – chránené ložiskové územie

OVL – ložiská s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku ID ložiska – identifikačné číslo ložiska

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

3.1.4 Pôdne pomery

Charakter pôdnych pomerov lokality je určovaný napr. vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie.

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 II, do ktorého spadá hodnotené územie, podľa spôsobu jeho využívania je uvedená v nasledujúcej tabuľke (stav k 01.01.2014):

Tab. 2. Štruktúra pôdneho fondu podľa spôsobu jeho využívania v košickom kraji

Okres	**Poľnohospodárska pôda**	**Lesné pozemky**	**Vodné plochy**	**Zastavané plochy**	**Ostatné plochy**	**Celková výmera**
Košice II	3870	1141	59	1935	1048	**8054**
Okres	**Orná pôda**	**Chmeľnice**	**Vinice**	**Záhrady**	**Ovocné sady**	**TTP**
Košice II	2856	-	-	360	31	**623**

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

3.1.5 Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska širšie územie patrí do teplej oblasti, okrsku T5 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002). Okrsok je charakterizovaný ako teplý, mierne suchý, s chladnou zimou. Klimatické znaky tohto okrsku sú nasledovné – priemerná teplota v januári – 3,4 °C, v júli 18,9 °C a počet letných dní (s daným maximom vzduchu viac ako 25 °C) je viac ako 50 dní.

Priemerný ročný úhrn zrážok je okolo 627 mm (stanica Košice - letisko), pričom prevládajúce množstvo zrážok (412 mm) padne v letnom polroku (máj - október), na zimný polrok (november - apríl) pripadá 215 mm (Zborník prác SHMÚ,1991). Zimné obdobie (mesiace november až marec) s tvorbou snehovej pokrývky je obdobie dôležité pre doplňovanie množstiev podzemnej vody. Jej maximálna výška dosahuje 8 cm s dĺžkou trvania 40-60 dní (Atlas krajiny Slovenskej
republiky, 2002).

Z hľadiska veternosti prevládajú vetry severné a severozápadné , čo je spôsobené orografickými pomermi širšieho skúmaného územia. Z južných smerov vetrov sa najčastejšie prejavuje južný a juhozápadný. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje od 3,6 $m.s^{-1}$ (v januári) do 4,6 $m.s^{-1}$ (v apríli). Ročný chod relatívnej početnosti severných smerov je najmenší v decembri (32 %) a najväčší v auguste (46 %); južných smerov je najmenší v máji (12 %) a najväčší v decembri (21 %) (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Bezveterných dní býva len 95 ‰, t.j. 35 dní. V rámci zaťaženia prízemnými inverziami je územie charakterizované ako mierne inverzná poloha.

3.1.6 Hydrologické pomery

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 Qa1961-2000. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v marci a apríli. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 147 až 325 % Qma-3,11 /1961-2000. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch: január, august, september, október a dosahovali 11 až 88 % Qma-2.,9/1961-2000. Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali najmä v januári, auguste, septembri, októbri a pohybovali sa v rozpätí Q270d až Q364d. V hornom povodí Hornádu boli zaznamenané prietoky Q270d až Q330d. Na mnohých tokoch bol zaznamenaný priemerný denný prietok menší ako Q364d (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 $l.s^{-1}.km^{-2}$) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov sa nachádzajú v riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu.

Hladina podzemnej vody sa v oblasti údolnej nivy Hornádu pohybuje prevažne v hĺbke menšej ako 2 m pod terénom. 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.

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

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.. 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, prírodne 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 využívanej pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Nie sú tu vytýčené a schválené ani ochranné pásma takýchto zdrojov.

3.1.7 Fauna a flóra

3.1.7.1 Fauna

V zmysle zoogeografického členenia terestrického biocyklu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) patrí posudzované územie do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí, panónskeho úseku. Toto začlenenie znamená, že v druhovom zložení živočíšstva prevažujú najmä teplomilné, často stepné druhy. Územie patrí do oblasti vplyvu panónskej teplomilnej fauny. Zo zoogeografického hľadiska patrí do provincie panónskeho úseku, juhoslovenského obvodu eurosibírskych stepí. Výskyt pôvodných živočíchov v záujmovom území je výrazne ovplyvnený ľudskou činnosťou a sú zastúpené faunou antropogénnych stanovíšť priemyselnej a mestskej aglomerácie.
Priamo na území budúceho Retail Parku sa vyskytujú živočíšne druhy, ktoré sa aktívne (vyhľadávaním mestského prostredia) alebo pasívne (expanziou mesta) dostali do vnútra mestského systému. Jedným z druhov, ktorý znepríjemňuje život občanov sú hlodavce, ktoré sa vyskytujú predovšetkým na miestach tuhého komunálneho odpadu (okolie kontajnerov), nelegálnych skládkach, v pivniciach a technických suterénoch obytných domov.Taktiež sú nepriaznivo vnímané voľne pobiehajúce psy a neodpratované psie exkrementy, ktoré sú veľkým negatívom životného prostredia. Z iných významných živočíšnych druhov sa tu vyskytujú v hojnom počte netopiere.

V posudzovanom území a jeho užšom okolí sa uplatňujú najmä zoocenózy:

- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty, remízky, líniová zeleň okolo cesty, medze a kroviny, líniová vegetácia, záhrady, solitéry),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, priemyselné areály, ruderálne spoločenstvá).

3.1.7.2 Flóra

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák 1980) patrí záujmové územie do: 1. Oblasti panónskej flóry (Panonicum) s podoblasťou matranskej flóry (Matricum) 2. Oblasťzápadokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvod predkarpatskej flóry (Preacarpaticum). Pôvodnými prirodzenými rastlinnými spoločenstvami sú lesné spoločenstvá, spoločenstvá skál a skalných stepí, spoločenstvá mokradí. K druhotným spoločenstvám patria travinnobylinné formácie, kroviny a spoločenstvá umelých vodných nádrží a štrkovísk. Zastúpené sú tu predovšetkým teplomilné nížinné druhy.
V Košickej kotline prevládajú kotlinové druhy napr.: dub sivý (*Quercus penduliflora*), dub cerový (*Q. cerris*), nátržník biely (*Potentilla alba*), kamzičník podlhovastolistý (*Doronicum hungaricum*), šišák gracovitý (*Scutellaria hastifolia*) hrachod panónsky (*Lathyrus pannonicum*), h. sedmohradský (*L. transsylvanicus*), ostrica horská (*Carex montana*), klinček komcový (*Dianthus collinus*), palina pontická (*Artemisia pontica*). Na vápencoch rastie hadinec červený (*Echium russicum*), ľan chlpatý (*Linum hirsutum*), kurička zväzkovitá (*Minuartia fastigiata*), kavyľ vláskový (*Stipa capillata*), sivokvet mäkký (*Jurnea mollis*), mednička zafarbená (*Melica picta*), lucerna najmenšia (*Medicago minima*), bodliak kopcovitý (*Cardus collinus*), vzácne aj ibištek trojdielny (*Hibiscus trionum*).
Lesné spoločenstvá s kontinentálnym charakterom sa tu formovali ako dubovo-hrabové (*Querco roburi – Carpinetum*), lesy s dubom letným (*Quercus robur*), s dubom zimným (*Quercus petraea*). Najrozšírenejší tu bol dub sivý (*Quercus pendulculiflora*). Ďalšie spoločenstvo s dubom sivým aj javor tatársky (*Aceri tatarici – Quercetum pubescentis pretraea*). Suché stanovištia s kyslými pôdami osídľovali spoločenstvá s dubom cerom (*Quercus oetraea cerris*). Na andezitoch dub jadranský (*Q. virgiliana*) a dub plstnatý (*Q.*

pubescentis). Veľa lesov bolo zlikvidovaných pri ťažbe tehliarskej suroviny. V kotline sa viac zachovali nízke vŕbovo-topoľové lesy. Najväčšie spoločenstvá v kotline zaberali spoloč. dubín (*Potentillo albae-Quercetum*). Krovinná a travinná vegetácia je pomerne bohatá s početnými pôvodnými aj introdukovanými druhmi.
Najmenšie rozšírenie majú spoločenstvá brehové, ktoré v minulosti boli veľmi narušené reguláciou tokov rozširovaním poľnohospodárskych plôch a technickými dielami. Fragmentárne sú v súčasnosti rozšírené druhy rodov vŕba (*Salix*), topoľ (*Populus*), jelša (*Alnus*). V bylinných porastoch rastie záružlie horské (*Caltha palustris*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), bodliak lopúchový (*Carduus personata*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), kozonoha hostcová (*Aagepodium podagraria*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), ostružina ožina (*Rubus caesius*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

V širšom okolí posudzovanej lokality by sa vyskytovali dubové a cerovo-dubové lesy, karpatské dubovo-hrabové lesy v styku s jaseňovo-brestovo-dubovými lesmi v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) a vŕbovo-topoľovými lesmi v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy).
Súčasná vegetácia užšieho okolia dotknutej lokality je značne pozmenená antropogénnymi vplyvmi (prvky urbanizácie). Samotnú lokalitu je možné charakterizovať sčasti ako rekreačne využívanú plochu, pričom časť územia je tvorená technickými stavbami.

3.1.8 Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

3.1.8.1 Európska sústava chránených území NATURA 2000

Európsku sústavu chránených území tvoria:

- chránené vtáčie územia (vyhlasované na základe Smernice Rady EÚ 79/409/ES o ochrane voľne žijúcich vtákov)
- chránené územia európskeho významu (vyhlasované na základe Smernice Rady EÚ 92/43 o ochrane voľne žijúcich živočíchov a voľne žijúcich rastlín)

Priamo v katastrálnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia NATURA 2000.
Do územia mesta Košice okrajovo zasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU009 Košická kotlina (okres Košice II) a chránené vtáčie územie SKCHVU036 Volovské vrchy (okres Košice I). Obdobne okrajovo do severnej časti mesta (Kavečany, Črmeľ – okres Košice I) zasahuje územie európskeho významu SKUEV0328 Stredné Pohornádie.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v riešenom území platí I. stupeň ochrany prírody a krajiny.
Približne 12 km západne od posudzovaného územia sa nachádzajú hranice veľkoplošného chráneného územia CHKO Cerová vrchovina.

V okrese Košice sa nachádzajú nasledovné maloplošné CHU:

- PP Kavečianska stráň (cca 7,5 km S smerom)
- CHA Košická botanická záhrada (cca 3 km S smerom)
- PR Vysoký vrch (cca 13,5 km SSZ smerom)

Posudzované územie sa nenachádza v žiadnom z vyhlásených veľkoplošných či maloplošných chránených území.

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra užšieho okolia posudzovaného územia predstavuje antropický komplex, tvorený súbormi človekom úplne pozmenených dynamických systémov s novovytvorenými prvkami (obytné zóny, priemyselné zóny a poľnohospodársky obrábané plochy, spolu s prirodzenými a poloprirodzenými štruktúrami).

V krajinnom obraze dotknutého územia a jeho okolia prevažujú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. K zmene krajinnej štruktúry dotknutého územia prišlo v období odlesnenia, keď sa územie začalo využívať na poľnohospodárske účely (orná pôda, lúky a pasienky). V súčasnej krajinnej štruktúre užšieho okolia dominuje urbánna krajina. Užšie okolie je tvorené prevažne urbanizovaným územím, v susedstve riešeného územia sa nachádzajú technické stavby (dopravný podnik mesta Košice).

V užšom okolí posudzovaného územia ako aj na samotnom posudzovanom území sa vyskytujú nasledovné prvky krajinnej štruktúry:

- úžitkové budovy,
- technická infraštruktúra priemyselného areálu (kanalizácie, požiarna nádrž, inžinierske siete),
- budovy,
- cesty asfaltové,
- cesty nespevnené,
- plochy intenzívne obhospodárovaných poľnohospodárskych plôch, trávnatých porastov a ruderálnej vegetácie,
- náletová NSKV

3.2.2 Scenéria krajiny

Dotknuté územie sa nachádza na v mestkom urbanizovanom prostredí a je silno poznačené antropogénnou činnosťou.

Priamo na riešenom území sa nenachádzajú žiadne prírodné prvky. Na okrajoch riešeného územia sa nachádzajú solitérne kríky a stromy a ruderálna bylinná vegetácia.

V užšom okolí sú zastúpené najmä urbánne prvky (technické budovy a infraštruktúra).

3.2.3 Územný systém ekologickej stability

Cieľom zabezpečenia priestorovej ekologickej stability krajiny je vytvorenie takej krajinnej štruktúry, ktorá je schopná zachovať priestorové ekologické vzťahy medzi individuálnymi ekosystémami (na zabezpečenie výmeny hmoty, energie a informácií) pre dynamickú variabilitu podmienok aj foriem života, a to aj za predpokladu, že krajina je tvorená lokálne ekosystémami s rôznym (aj nízkym) stupňom ekologickej stability. V Slovenskej republike bola koncepcia územného systému ekologickej stability (ÚSES) prijatá uznesením vlády SR č. 394 zo dňa 23. júla 1991. Realizácia ÚSES v praxi je nevyhnutná z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Základ tohto systému tvorí kostra ÚSES pozostávajúca z biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využívanie krajiny.
Na Slovensku sa začalo s realizáciou spracovania projektov ÚSES v roku 1991, kedy bola vypracovaná a schválená koncepcia ÚSES. Tvorba projektov ÚSES prebiehala na princípe „zhora nadol" – od Generelu nadregionálneho ÚSES, cez regionálne ÚSES až po miestne ÚSES.
V roku 1992 bol vypracovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.
Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.
Základ tohto systému predstavujú:

- biocentrá – ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Sú to ekologicky najstabilnejšie prvky krajinnej štruktúry.
- biokoridory – priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája ekocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií organizmov a ich spoločenstiev,
- interakčné prvky – určité ekosystémy a ich prvky, alebo skupiny ekosystémov, prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujúce ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Územný systém ekologickej stability sa v praxi hodnotí 5 stupňami ekologickej stability:

- stupeň – veľmi nízka ekologická stabilita krajiny (územie s rôznou antropickou záťažou, bez chránených území, prípadne s malým výskytom ochranných pásiem, krajinné prvky s devastovanou alebo umelo vysadenou vegetáciou alebo bez vegetácie, s veľmi malou biodiverzitou). Jedná sa napríklad o priemyselné areály bez pozitívnych prvkov, s vysokým podielom negatívnych prvkov.
- stupeň – nízka ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, s ojedinelým výskytom ochranných pásiem, krajinné prvky s vegetáciou synantropného charakteru a poľnohospodárskymi monokultúrami, s malou biodiverzitou)
- stupeň – stredne vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, s ojedinelým výskytom chránených území a ich pásiem, krajinné prvky s poloprirodzenou vegetáciou a poľnohospodárskymi plodinami, so stredne veľkou biodiverzitou),
- stupeň – vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou,, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s poloprirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, s veľkou biodiverzitou)
- stupeň – veľmi vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s prirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, s veľmi vysokou biodiverzitou).

Na území mesta Košice sa nachádzajú tieto existujúce a navrhované biocentrá:

1. Kavečany - pri ZOO
2. Kavečany - Pod lazmi
3. Kavečany - Hŕbok
4. Pstružník
5. Kavečany - Klin
6. Ťahanovce - tunel
7. Podhradova
8. Anička - park
9. Ťahanovce - pod železnicou
10. Girbeš
11. Čičky
12. Kopa
13. Borovicový háj
14. Čičky - Majer
15. Červený kríž
16. botanická záhrada, Rozália, baňa Bankov
17. Pri sladovni
18. Komenského park
19. Mestský park
20. Pod Furčou
21. Svahy Heringeša I.
22. Svahy Heringeša II.
23. Svahy Heringeša III.
24. Mŕtve ramená
25. Nad Jazerom
26. Seligovo jazero
27. Verejný cintorín
28. Nemocnica L. Pasteura
29. Kremnická
30. Jazierko na Hlinisku
31. Vodná nádrž Poľov, potok Lorinčík
32. Poľov - Pod lapišom
33. Ludvíkov dvor - topoľový les
34. Poľov - Konopné
35. Myslavský potok
36. Park Barca
37. Barca - železnica
38. Šebastovce - močiare
39. Kapustnice
40. Štrkovisko - Krásna
41. Hornád - pri rozvodni
42. Hornád - Rampová
43. Pastvisko
44. Koštianske lúky
45. Hornád - lužný les

46. Hornádsko-toryšský sútok
47. Torysa - lužný les
48. Ťahanovce - Pod lesom
49. Konopiská
50. Petry
51. Kokšov.

1. Súčasťou biocentier sú aj územia
    a. vyhlásené za chránené - Štátna prírodná rezervácia Vysoký vrch, Kavečanská stráň, Botanická záhrada

    b. navrhované za chránené
        - Hornádsko-toryšský sútok
        - Výslnie na Podhradovej (Poniklesová lúčka)
        - Štrkovisko - Krásna
        - Jazierko na Hlinisku

Za biokoridory osobitnej dôležitosti na území okresu Košice-mesto je treba považovať tieto prírodné prvky:

- rieka Hornád
- rieka Torysa
- Myslavský potok
- Račí potok
- potok Lorinčík
- potok Ida
- bývalý Mlynský náhon
- sústava parkov a obytnej zelene na Terase
- alej na Slaneckej ulici.

V najbližšom okolí dotknutého územia sa nenachádza žiadny významný prvok infraštruktúry ÚSES.

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.3.1 Sídla

Mesto Košice s počtom 239 369 obyvateľov, z ktorých je 124 628 žien (k 30.11.2015) je priemyselným centrom východnej časti Slovenskej republiky. Mesto leží v nadmorskej výške 208 m n. m. (stred) a jeho územie je v administratívnych hraniciach značne členité. Výškové rozpätie je od 184 m n. m. až po 851 m n. m. Svojim významom a veľkosťou v rámci Slovenska sa radí za hlavné mesto Bratislavu. Plochou mesta v administratívnych hraniciach 244 km^2 a hustotou 987 obyvateľov na km^2 patrí medzi najhustejšie osídlené územie. Mesto Košice je členené na 4 okresy, 22 mestských častí a 29 katastrálnych území.
Mesto je sídlom Ústavného súdu Slovenskej republiky a sídlom Košického samosprávneho kraja. Občianske vybavenie Košíc zodpovedá postaveniu mesta v hierarchii sídelnej štruktúry SR, v ktorej mesto plní funkciu sídla celoštátneho a medzinárodného významu. Je tu sústredená vyššia aj špecifická vybavenosť.

V Košiciach je vybudovaná sieť materských škôl a základných škôl, pôsobia tu centrá voľného času, strediská služieb škole a štátna jazyková škola. Stredné školy tvoria štátne i neštátne gymnázia a stredné školy s technickým, dopravným, ekonomickým, zdravotníckym a umeleckým zameraním.
Košice sú sídlom troch univerzít - Univerzita veterinárneho lekárstva, Technická univerzita, Univerzita P.J. Šafárika. V meste sídli aj Vysoká škola bezpečnostného manažérstva. Zastúpené sú tu i fakulty niektorých ďalších škôl so sídlom mimo Košíc, ako sú Ekonomická univerzita v Bratislave, Univerzita J. A. Komenského, Teologická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.
V meste sú vybudované rôzne športoviská pri školách, podnikoch, či v súkromnom vlastníctve ako: golfové ihriská, paintball, bobová dráha, motokárový okruh, kolková dráha, kúpaliská, vodná plocha Jazero, tenisové kurty, fitness, sqash, areál zimných a letných športov, krytá plaváreň.
Je tu bohato vybudovaná sieť bánk, poisťovní, marketingových organizácií a servisných služieb pre komerčnú sféru.
Mesto je vybavené základnou aj vyššou zdravotníckou vybavenosťou.

Od vzniku až po súčasnosť
Okolo roku 1290 dostali Košice mestské výsady a právo opevniť mesto hradbami. Kráľ Ľudovít Veľký udelil mestu v roku 1369 erb, ktorý je obmenou kráľovského znaku Anjouovcov. Je to najstaršia mestská erbová listina v celej Európe. V polovici 15. storočia bolo mestu udelené privilégium, ktoré ho zaradilo medzi popredné mestá Uhorska.
Slávna história mesta zanechala svoje stopy v bohatých a rôznorodých stavebných pamiatkach. Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu (najväčšia na Slovensku). Na jeho území sa nachádza vyše 500 kultúrnych pamiatok a viac ako 400 ďalších objektov. 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. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský kláštorný komplex, ktorý bol sídlom Košickej univerzity. Zvyšky hradieb sa zachovali na Hrnčiarskej ulici s tzv. Katovou baštou, na Zbrojníckej a Kováčskej ulici. Na Hradbovej ulici je rekonštruovaný krátky úsek stredovekých hradieb podľa historických podkladov a v južnej časti archeologická expozícia Dolná brána. Výrazným činom bola rekonštrukcia centrálneho námestia a zriadenie pešej zóny.
Územie v ktorom je navrhovaná výstavba „Retail Park Bardejovská, Košice“ sa nenachádza v mestskej pamiatkovej rezervácii. V kontakte s ním sa nenachádza žiadny pamiatkovo chránený objekt.

3.3.2 Kultúrne a historické pamiatky
V roku 1983 bola historická časť mesta Košíc vyhlásená za mestskú pamiatkovú rezerváciu.
Územie mestskej pamiatkovej rezervácie a priľahlé územia, ležiace v jej ochrannom pásme, je vymedzené tak, že zaberá plochu pôvodného stredovekého mesta a plochu jeho bývalého fortifikačného pásu. V Košiciach sa nachádza 791 národných kultúrnych pamiatok.
V centre mestskej pamiatkovej rezervácie sú výrazné architektonické dominanty: stredoveký farský kostol – dnes Dóm sv. Alžbety Uhorskej - ktorý je významnou gotickou pamiatkou

svojho druhu v európskom meradle a v slovenskom meradle mu patrí prvé miesto. Na jeho južnej strane je situovaná kaplnka sv. Michala – stredoveký karner, severnú časť námestia zdobí budova Štátneho divadla, za ním barokové súsošie Immaculata. O bohatstve stredovekých Košíc svedčí skutočnosť, že sa tu usídlili oba tzv. žobravé rády: dominikánsky kostol a kláštor v západnej časti mesta a komplex františkánov v severnej časti Hlavnej ulice. Pamiatkový fond mesta tvoria architektonické pamiatky slohového zastúpenia od gotiky až po funkcionalizmus.

3.3.3 Archeologické náleziská

V posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne v súčasnosti známe a evidované archeologické náleziská.

3.3.4 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

3.3.5 Aktivity obyvateľstva a infraštruktúra

Priemysel:

Košice sú najdôležitejším priemyselným centrom východného Slovenska. Najväčší podiel na priemyselnej produkcii má hutnícky kombinát U. S. Steel Košice, s.r.o. Rozvinuté je aj odvetvie stavebníctva, dopravy a telekomunikácií. Košice sú aj centrom špičkových informačných a telekomunikačných technológií. Pôsobia tu spoločnosti T-Systems Slovakia, Ness Slovakia, Siemens PSE, VSE IT služby, Cisco Systems Slovakia, Microsoft Slovakia a Slovak Telekom.

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 reprezentovaný spoločnosťou Hydina Košice, s.r.o., ktorej výroba je zameraná na spracovanie hydiny.

Infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Košice zásobuje pitnou vodou Košický skupinový vodovod. Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice. K distribúcii pitnej vody na území mesta Košice je 650 km vodovodnej siete, 42 čerpacích staníc, 2 úpravne vody a 30 vodojemov. Vzhľadom na svoj vek a materiálovú skladbu vodovodná sieť a prípojky vykazujú poruchovosť.

Obyvateľstvo mesta Košice je zásobované pitnou vodou prevažne z podzemných zdrojov (61 %) nachádzajúcich sa západne od Košíc (krasové pramene Drienovec, Turňa n/Bodvou a Péder a Hosťovce a náplavov Bodvy). Využívajú sa aj náplavy Hornádu severne od mesta (Družstevná pri Hornáde, Sokoľ), ale v niektorých lokalitách len podmienečne pre kolísavú kvalitu vody. Zvyšnú časť tvoria povrchové zdroje z vodárenských nádrží Bukovec a Starina a priamy odber z Bodvy cez úpravňu vody v Medzeve.

Kanalizácia

V Košiciach je 94,9%-ná napojenosť obyvateľstva na verejnú kanalizáciu. Väčšina územia mesta je odkanalizované jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do mechanicko-

biologickej ústrednej čistiarne odpadových vôd pri Kokšov – Bakši. Recipientom odpadových vôd je tok Hornádu. V Košiciach sa nachádzajú aj ČOV Košická Nová Ves, ČOV Šaca a ČOV Kavečany.

Zásobovanie elektrickou energiou
Mesto Košice je zásobované elektrickou energiou prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400 kV, 220 kV a 110 kV. Hlavným zdrojom sú elektrárne Vojany I a II, Tepláreň Košice, Tepláreň U.S.STEEL Košice a Vodná elektráreň Ružín. Ostatné zdroje zohrávajú pri zásobovaní menšiu úlohu.

Zásobovanie plynom
Územím Košického kraja prechádza medzištátny plynovod DN 700 PN 64 prívodom z Ukrajiny, prechádzajúci okresmi Michalovce - Trebišov – Košice - okolie - Rožňava a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75, 3 x DN 1400 PN 75.
Rozvody zemného plynu v meste, najmä v okrajovej časti panelových sídlisk, sú prevádzané ako stredotlakové, historická časť mesta a oblasti, ktoré nie je možné rekonštruovať na stredotlakový systém, sú zásobované nízkotlakovými plynovodmi. Parametre potrubí sú DN 40 – DN 300. V súčasnej dobe je prevedená kompletná plynofikácia mesta, vrátane pridružených okolitých častí. Nízkotlakový systém bol v rámci obnovy historického jadra zrekonštruovaný a vyhovuje súčasným prevádzkovým predpisom.
Najväčším odberateľom zemného plynu v meste je spoločnosť TEKO, a.s., ktorá odoberá cca 35% z celkovej spotreby. Domácnosti odoberajú cca 11% z celkovej spotreby.

Zásobovanie teplom
Na výrobe tepla na území mesta Košice sú prevládajúcimi palivami čierne uhlie, zemný plyn a hutnícke plyny. Rozhodujúcim výrobcom tepla v katastrálnom území mesta je spoločnosť U. S. Steel Košice, s.r.o., pričom rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál a dodávka tepla pre MČ Šaca tvorí len 0,5% z vyrobeného tepla. Druhým najväčším výrobcom tepla v meste je spoločnosť Tepláreň Košice, a.s., ktorá patrí k najväčším výrobcom a distributérom tepla vo forme horúcej vody a pary v sústave centralizovaného zásobovania teplom na Slovensku. Teplom na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody spoločnosť zásobuje až 85% domácností mesta Košice, podnikateľské subjekty a ďalšie inštitúcie. Tretím najväčším zdrojom je teplo vznikajúce spaľovaním komunálneho odpadu v spaľovni KOSIT, a.s.

Cestná doprava
Z hľadiska siete ciest európskeho významu Košice ležia na dvoch hlavných prieťahoch ciest nadnárodného charakteru. Je to v prvom rade prieťah v smere západ – východ, t.j. z Čiech a Rakúska v smere na východ na Ukrajinu a druhý dôležitý prieťah je v smere sever – juh, t.j. z Poľska a pobaltských štátov v smere na Maďarsko a ďalej na Balkán. Košice ležia na križovatke významných európskych ciest E 50 (Žilina - hranica s Ukrajinou) a E 71 (Košice – Maďarskom).
Dopravný komunikačný systém mesta Košice je tvorený dvoma okruhmi a základnými radiálami. Vnútorný okruh zabezpečuje vnútornú obsluhu Centrálnej mestskej zóny a vonkajší okruh zabezpečuje obsluhu centra mesta a prepojenie radiál. Hlavné radiály sú diaľničný privádzač od smeru Prešov I/68 – smer I/68 MR a I/50 smer Michalovce – I/50 smer Bratislava. Na tento nadradený komunikačný systém mesta nadväzuje základná cestná sieť, ktorá zabezpečuje dopravnú obsluhu jednotlivých funkčných zón mesta.

Železničná doprava
Základné železničné ťahy sú Čierna n/T. - Košice - Žilina – Bratislava, ktorý je zaradený do európskej železničnej siete, trať je elektrifikovaná. Južný ťah Košice - Zvolen – Bratislava je čiastočne elektrifikovaný. Tieto trate sú využívané pre medzinárodnú i vnútroštátnu, osobnú i nákladnú dopravu.

Letecká doprava
Letisko Košice je vzdialené od centra mesta cca 6 km a má štatút medzinárodného letiska. Jeho využitie je v súčasnosti orientované na civilnú vnútroštátnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu.

Mestská hromadná doprava
Mestskú hromadnú dopravu v Košiciach zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice - DPMK, a.s., a to najmä autobusovou dopravou, potom električkovou dopravou a z časti aj trolejbusovou dopravou.
Miesto výstavby je dobre dostupné autobusovou, trolejbusovou a električkovou dopravou

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016). Záujmové územie patrí do Košickej ohrozenej oblasti, ktorej prostredie je silne až extrémne narušené (IV. - V. stupeň).

3.4.1 Ovzdušie

Na kvalitu ovzdušia v Košiciach majú vplyv orografické podmienky, ktoré v okolí Košíc charakterizuje rovinatý charakter územia. Tu sú dobré rozptylové podmienky, pričom ale v dôsledku väčšej veternosti dochádza k prenosu znečistenia na väčšie vzdialenosti.

Košický kraj sa podľa množstva produkovaných emisii zaraďuje na 1. miesto (v r. 2000 cca 49 % celkových emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v SR) zo všetkých krajov Slovenskej republiky.

Kvalitu ovzdušia resp. stav znečistenia ovzdušia v Košiciach ovplyvňuje predovšetkým činnosť veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia, ktoré sú tu lokalizované. Hlavný zdroj znečistenia ovzdušia v Košiciach predstavuje prevádzka U. S. Steel Košice, ktorá produkuje najviac emisii základných znečisťujúcich látok, skupiny plynných anorganických znečisťujúcich látok a ťažkých kovov. Najvyšší podiel na znečistení v oblasti ma ťažký priemysel, najmä strojárstvo, hutníctvo a metalurgia. Menšie množstvo exhalátov emitujú energetické zdroje, z ktorých sú významne teplárne a lokálne kotolne.

V diaľkovom prenose sa uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do vzdialenosti niekoľko tisíc kilometrov od zdroja.

Lokálne znečistenie ovzdušia spôsobujú emisie z blízkych zdrojov znečistenia s príspevkom emisií z mobilných zdrojov (automobilová doprava). Zvyšovanie intenzity dopravy spôsobuje zvyšovanie zaťaženia komunikacií a zvyšovanie množstva emisii z výfukových plynov a sekundárnej prašnosti.

Lokálne znečistenie ovzdušia sa v Košiciach meria od roku 1994 na monitorovacích staniciach SHMU: Košice – Štúrova, Košice – Strojarenska, Košice – Podhradova, Košice – Veľka Ida.

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:

Tab. 3. Veľké zdroje znečisťovania ovzdušia v okresoch Košice I – IV uvedené v poradí znečisťovateľov v rámci Košického kraja v roku 2013

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

Poradové č.	Prevádzkovateľ/zdroj	Okres
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
NOx		
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 zaťaženosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (predovšetkým NOx, CO, VOC), sekundárnu prašnosť, čím je negatívne ovplyvňované ovzdušie v dýchacej zóne človeka pri obmedzených rozptylových podmienkach v dôsledku mestskej zástavby.

Imisie

Imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) vo vlastníctve SHMÚ a prevádzkovateľov, prostredníctvom monitorovacích staníc. V roku 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

Ďalšia, významná monitorovacia stanica, predovšetkým vo vzťahu k prevádzkeU.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, NO_2, SO_2, ozón a prach PM_{10}.

3.4.2 Voda

Kvalita povrchovej vody sa klasifikuje osobitne pre každý jednotlivý ukazovateľ príslušnej skupiny ukazovateľov v zmysle normy STN 75 7221. Zaradenie kvality vody podľa každého jednotlivého ukazovateľa do triedy kvality vody sa uskutočňuje porovnaním vypočítanej charakteristickej hodnoty tohto ukazovateľa so zodpovedajúcou sústavou jeho medzných hodnôt. V každej skupine sa určí výsledná trieda kvality vody podľa najnepriaznivejšieho ukazovateľa kvality vody. S použitím sústavy medzných hodnôt sú vody zaraďované podľa ich kvality do 5 tried kvality vody. (I. trieda – veľmi čistá voda, II. trieda - čistá voda, III. trieda - znečistená voda, IV. trieda - silne znečistená voda, V. trieda – veľmi silno znečistená voda).

Oblasť Košickej kotliny je z hľadiska znečistenia povrchových a podzemných vôd najviac poznačená samotným mestom Košice. VVS a.s. ČOV Košice patri k významným znečisťovateľom v celoslovenskom meradle. Ďalšími bodovými znečisťovateľmi Hornádu sú Tepláreň Košice, potravinársky priemysel mesta a U.S. Steel a.s. Košice, ktoré však vypušťajú priemyselné odpadové vody do Sokolianského potoka. V dôsledku poľnohospodárskej činnosti je tento úsek povodia zaťažovaný aj vysokým plošným znečistením.

Podľa Kvality povrchových vôd na Slovensku 2012 na toku Hornád v mieste odberu Hornád - Krásna nad Hornádom (riečny kilometer 27,00) zaraďujeme tento tok v skupine ukazovateľov kyslíkoveho režimu (A) do triedy III. triedy kvality - znečistenia vody ($ChSK_{Cr}$ = 17,60 $mg.l^{-1}$). V B skupine reakcia vody (pH 8,10), rozpustené latky (309 $mg.l^{-1}$) a merná elektrická vodivosť (53,70 $m.S.m^{-1}$) určujú II. triedu kvality - čistá voda. Koncentrácie organického dusíka (2,235 $mg.l^{-1}$) radí skupinu C do III. triedy kvality - znečistená voda. Počty koliformných bakterií (181 $KTJ.ml^{-1}$) patria do IV. triedy kvality – silne znečistená voda. (Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2012, SHMÚ Bratislava, 2013)

Tab. 4. Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele) v mieste odberu Hornád - Krásna nad Hornádom (riečny kilometer 27,00)

Názov ukazovateľa	Jednotka	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Rozpustený kyslík	mg/l	10,7	8,6	> 5.0	A
Biochemická spotreba kyslíka	mg/l	1,47	2,18	7	A
Chemická spotreba kyslíka Cr	mg/l	14,12	17,60	35	A
Reakcia vody	-	7,85	8,10	8,5	A
Reakcia vody	-		7,56	6	A
Teplota vody	°C	10,1	18,8	<26.0	A
Rozpustené látky	mg/l	300,7	309,0	900	A
Vodivosť	mS/m	46,8	53,7	110	A
Amoniakálny dusík	mg/l	0,103	0,202	1	A
Dusitanový dusík	mg/l	0,0144	0,0235	0,02	**N**
Dusičnanový dusík	mg/l	1,467	2,235	5	A
Celkový fosfor	mg/l	0,053	0,075	0,4	A
Celkový dusík	mg/l	2,46	3,10	9	A
Vápnik	mg/l	56,1	64,4	100	A

Názov ukazovateľa	Jednotka	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Horčík	mg/l	18,4	21,6	200	A
Absorbované organic. halogény	µ g/l	13,76	26,50	20	**N**
1,3-Dichlórbenzén	µ g/l	0,1	0,2	1	A
1,4-Dichlórbenzén	µ g/l	0,2	0,4	1	A
1,2-Dichlórbenzén	µ g/l	0,2	0,4	1	A
Cis 1,2 - dichlóretén	µ g/l	0,25	0,50	0,4	Nehodnotené

V podzemných vodách nebol v súčasnosti zistený vyšší obsah špecifických organických látok, ktorý by identifikovali znečistenie ropnými latkami. Na základnom chemickom zložení podzemných vôd sa podieľajú hlavne hydrogénuhličitany, katióny vápnika a horčíka, v menšej miere sírany, chloridy a dusičnany. Vzorkované podzemné vody tejto oblasti patria medzi stredne mineralizované s maximom 410 $mg.l^{-1}$ a s minimom 265 $mg.l^{-1}$.
Kvalita podzemných vôd riečnych náplavov Hornadu od Družstevnej nad Hornádom po štátnu hranicu sa v porovnaní s predchádzajúcim obdobím výrazne nezmenila. Naďalej pretrvávajú zvyšené hodnoty celkového Fe a Mn v dôsledku nízkeho obsahu rozpusteného kyslíka.

3.4.3 Pôda

Hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi náchylnosť pôd na fyzikálnu a chemickú degradáciu sú reliéf, klimatické a pôdne pomery záujmového územia.
Kontaminácia pôdy predstavuje významný negatívny prejav ľudskej činnosti na túto zložku životného prostredia.

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 oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj oblasť Košickej kotliny, najmä jej južná časť dôsledkom dlhoročnej prevádzky hutníckeho kombinátu produkujúceho exhaláty SOx, NOx a navyše aj Cu, Mn, Pb a ďalšie ťažké kovy.

Fyzikálna degradácia
Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdnych 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 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.

3.4.4 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).
Dlhodobo vysoká produkcia odpadov kategórie N a O súvisí s rozsahom aktivít priemyselného charakteru na území mesta. Jedným z najvýznamnejších producentov priemyselných odpadov je USSK (okres Košice II).

Infraštruktúru odpadového hospodárstva mesta tvoria:

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

V meste Košice je zavedený separovaný zber odpadov na základné komodity: papier, sklo, plasty, kovy a viacvrstvové materiály. Pre potreby občanov, firiem a organizácií sú zriadené zberné dvory, slúžiace na odborné a najmä ekologické nakladanie s rôznym druhom odpadu. Mesto disponuje autorizovaným zariadením na spracovanie starých vozidiel a autorizovaným zariadením na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení.
Niektoré technologické odpady vznikajúce v USSK sú ukladané na odkalisko Mokrá halda a na odkaliská oceliarskych 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 záťaže**

Územie navrhovanej činnosti nie zaradené do Registra EZ.

3.4.5 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti ako aj stavu životného prostredia.
Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. Rizikové faktory sa vyskytujú v definovanom

prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť a tým sa stáva dôležitým determinantom zdravia.
Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty vek, pohlavie, národnosť, atd.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.
Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaradzujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.
Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.
Košickom kraji ako aj v Slovenskej republike sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien dlhodobo zvyšuje, aj keď tempo rastu je pomalé. V rámci Európskej únie však stále patríme medzi krajiny s najnižšou strednou dĺžkou života pri narodení. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení bola v rokoch 2012 – 2014 v Košickom kraji na úrovni 72,09 rokov u mužov a 79,32 rokov u žien, zatiaľ čo priemer za Slovenskú republiku dosiahol v roku 2014 hodnoty 73,19 rokov u mužov a 80,00 u žien. Mesto Košice, ako aj jednotlivé okresy krajského mesta, dosahuje nadpriemerné hodnoty strednej dĺžky života pri narodení tak oproti krajskému ako aj celoslovenskému priemeru, priemer za roky 2012 – 2014 dosahoval v meste úroveň 74,62 rokov u mužov a 80,90 rokov u žien, čo je o 1,5 roka viac ako krajský priemer. Medziročný rast strednej dĺžky života pri narodení v Košickom kraji je u mužov na úrovni 0,3 – 0,5 roka, u žien 0,1 – 0,3 roka, v meste Košice sú medziročné prírastky vyššie (u mužov 0,3 – 0,6 roka, u žien 0,2 – 0,5 roka).
Úmrtnosť obyvateľstva je jednou zo základných zložiek prirodzeného pohybu. Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia. Charakteristickou črtou úmrtnosti je jej klesajúca tendencia. Táto vývojová tendencia sa v súčasnosti premieta v priestorovej diferencovanosti – v rozdieloch medzi vyspelými, ekonomicky rozvinutými krajinami na jednej strane a menej rozvinutými na strane druhej, ako aj v rámci jednotlivých krajín a ich regiónov. Vývoj úmrtnosti obyvateľstva v Slovenskej republike v rokoch 2008 – 2014 je na relatívne stabilnej úrovni, s miernym poklesom v posledných sledovaných rokoch (v roku 2014 na úrovni 9,48‰). Podobný priebeh možno sledovať aj v Košickom kraji, kde hrubá miera úmrtnosti klesla z 9,66‰ v roku 2010 na 8,95‰ v roku 2014. Úroveň úmrtnosti závisí vo veľkej miere od vekovej štruktúry obyvateľstva, čo sa odráža aj na jej rozdielnej úrovni v jednotlivých okresoch kraja.
Vývoj úmrtnosti sa výrazne diferencuje podľa vekových skupín a pohlavia. Odlišný vývoj možno sledovať u mužov aj žien, kde má výrazný vplyv nadúmrtnosť mužov vo vyšších vekových kategóriách. U oboch pohlaví možno sledovať pokles mier úmrtnosti v jednotlivých vekoch, ktorý je trochu výraznejší u mužov. Špecifické rozdiely v úmrtnosti možno zistiť aj pri jej skúmaní z hľadiska príčin smrti. Sleduje sa päť najčastejšie sa vyskytujúcich príčin smrti, a to nádory, choroby obehovej sústavy, choroby dýchacej sústavy, choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny smrti. V roku 2014 zomrelo v Košickom kraji na tieto choroby 91,4% mužov a 90,6% žien. U mužov bolo najviac úmrtí na choroby obehovej sústavy (42,9%), na nádory zomrelo 27,8% mužov. U žien Košického kraja sú trvale najvýraznejšou príčinou smrti choroby obehovej sústavy, na ktoré v roku 2014 zomrelo 55,8% žien. Druhou najdôležitejšou príčinou sú podobne ako u mužov úmrtia na nádory, na ktoré umrelo 22,0% žien.

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

4.1 Požiadavky na vstupy

4.1.1 Záber pôdy

Pozemok sa nachádza v centrálnej časti katastrálneho územia Košice - Západ. Zo západnej časti je územie priamo napojené na Moldavskú cestu, ktorá je hlavným ťahom z Košíc na hlavné mesto Slovenska - Bratislavu. Z východnej strany je ohraničený pozemok Bardejovskou cestou, kde sa začína sídlisková časť Košice - Západ s vysokou koncentráciou obyvateľstva. Pozemky sú v súčasnosti vo vlastníctve investora.

Parcely: p. č. C-KN 1458, 1404/1, 1404/2, 1404/3, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415/2, 1415/3, 1415/4, 1415/18, 1415/19, 1415/20, 1415/21, 1415/22, 1415/23, 1415/24, 1415/25, 1415/26, 1415/41, 1416, 1459/1, 1459/2, 1459/4

Celková plocha pozemku je 33 919 m^2, zastavaná plocha objektov predstavuje 13 862 m^2.

4.1.2 Nároky na zastavané územie

Celková výmera pozemku	33 919 m²
Zastavaná plocha - hala	12 920 m^2
Zastavaná plocha – polyfunkcia	942 m^2
Spevnené plochy – cesty	8 023 m²
Spevnené plochy – parkovanie	5661 m²
Spevnené plochy – chodníky	2461 m^2
Plochy zelene	6143 m^2

4.1.3 Ochranné pásma

Pre umiestnenie inžinierskych sietí a iných technických prvkov sú vymedzené nasledovné ochranné pásma:

- ochranné pásmo cesty I. triedy (I/50) 50 m od osi vozovky,
- ochranné pásmo ciest II. triedy 25 m od osi vozovky,
- ochranné pásma vzdušných elektrických VVN vedení 25 m od krajného vodiča,
- ochranné pásma vzdušných elektrických VN vedení 15 m od krajného vodiča,
- ochranné pásmo trafostaníc 10 m,
- ochranné pásmo vodovodu PSV DN 500 5 m od osi,
- ochranné pásmo kanalizácie 3 m od osi,
- ochranné pásmo vodných tokov 5 m od brehovej čiary.

Uvedenou stavbou bude dotknuté ochranné pásma cesty I. triedy I/67.
Ochranné pásma jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle projektového riešenia príslušnej odbornej profesie. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami,

revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy (napr. problematika trvalého prístupu majiteľov a správcov podzemných inžinierskych sietí k objektom a zariadeniam počas výstavby, poloha dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.).

4.1.4 Surovinové zabezpečenie

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebný násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky – množstvá nie sú dosiaľ špecifikované, zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobne dodávateľských organizácií.
Betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo – pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia.

4.1.5 Elektrická energia

4.1.5.1 Retail park

Objekt retail parku a parkovisko bude napojený na rozvodnú sieť elektrickej energie naslučkovaním na jestvujúce VN 22kV.

Zásobovanie elektrickou energiou

Objekt je podľa miery ohrozenia zaradený do skupiny:	A,B.
Napäťová sústava :	3PEN str.,50Hz,230/400V/TN-C,S
Inštalovaný výkon – budovy:	750 kW
Inštalovaný výkon – verejné osvetlenie:	1860 kW

Elektroinštalácia zahŕňa dodávku a montáž rozvádzacích zariadení, osvetľovacích zariadení a zásuviek pre všetky priestory, parkovacie plochy a komunikácie, ako aj napájanie elektrickým prúdom centrálnych a decentrálnych zariadení priemyselného chladenia. Ďalej sú to vedenia pre zariadenia vykurovacie, vetracie, sanitárne a klimatizačné, pre reklamné zariadenia, elektrické prípojky obchodnej časti, automatické dvere a dverné zariadenia, dodávka a uloženie vedení pre všetky anténne zariadenia, pre rozhlas, elektroakustické zariadenia, bezpečnostné zariadenia priestorov.

Predpokladaná ročná. spotreba elektrickej energie bude 1 850 MWh.

4.1.6 Voda

Bilancia potreby vody
Vodovodné potrubie bude privedené do vodomernej šachty. Meranie vody bude riešené samostaným potrubným vodomerom, osadeným v šachte.

VÝPOČET POTREBY VODY
Odhadovaný počet návštevníkov je približne 2000 za deň. Z toho predpokladane 1/4 použije toaletu = 500 osôb. Počet zamestnancov bude približne 100 osôb, v dvojsmennej prevádzke.
Priemerná denná potreba vody
Qpd = 500 os. x 5 l/os./deň + 100 zam x 60 l/os./deň = 8500 l/deň = 0,098 l/s
Maximálna denná potreba vody
Qm = Qpd x kd = 8500 x 1,3 = 11050 l/deň = 0,128 l/s

Maximálna hodinová potreba vody
Qh = Qm x kh = 0,128 x 1,8 = 0,2304 l/s = 829,44 l/hod

Predpokladaná maximálna ročná spotreba vody bude na úrovni 3 600 m^3/rok.

4.1.7 Plyn a zásobovanie teplom

Navrhovaná činnosť kladie nároky na zásobovanie plynom a bude napojená na rozvod plynu. Predpokladaná ročná spotreba plynu bude približne 150 m^3/rok.

Zásobovanie teplom

Teplotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií	*U (W/m^2K)*
Obvodová stena iz. 150mm	0,147
Podlaha iz. 100mm	0,170
Strecha iz. 250mm	0,142
Výplne	1,30

Vykurovací systém je teplovodný s tepelným spádom 40/30°C pre podlahové aj radiátorové vykurovanie.

Ročná potreba tepla na vykurovanie
Projektovaný tepelný príkon bude počítaný podľa STN EN 12831 pre Košice s vonkajšou výpočtovou teplotou – 13 °C. Na zabezpečenie potreby tepla pre vykurovanie celého objektu bude v technickej miestnosti inštalované tepelné čerpadlo s vnútornou jednotkou.
Z tepelného čerpadla je vykurovacia voda dopravovaná do kombinovaného zásobníka v ktorom bude prebiehať predohrev teplej vody. Z kombinovaného zásobníka bude vykurovacia voda prúdiť do rozdeľovača podlahového vykurovania. Teplota vody pre podlahové vykurovanie s teplotným spádom 40/30°C bude upravovaná trojcestným zmiešavacím ventilom so servopohonom, ktorý je spolu s čerpadlom a uzatváracími ventilmi súčasťou čerpadlovej skupiny. Obeh vody na primárnej strane sústavy bude zabezpečovať čerpadlo osadené v TČ resp. v elektrokotli. Rozdeľovač podlahového vykurovania ako aj ostatné zariadenia budú špecifikované v ďalšom stupni PD.

4.1.8 Doprava

Dynamická doprava
Priemerný príspevok dopravného zaťaženia jednotlivých komunikácii v dotknutom území je determinovaný objemom statickej dopravy po dostavbe navrhovaného Retail Parku a tiež celkovou obratovosťou tovaru (frekvencia zásobovania). Frekvencia prejazdov zásobovacích vozidiel v súčasnom štádiu rozpracovanosti projektovej dokumentácie nebola známa, vzhľadom na rozsah by ale nemala presiahnuť 70 pohybov nákladných vozidiel za deň.
Parkovacie miesta sú navrhované ako krátkodobé, na ktorých sa predpokladal priemerný obrat 4 vozidiel na jedno miesto (t.j. 8 pohybov). Pri celkovom počte 208 stojísk potom statická doprava predstavovala pri plnom zaťažení celkom cca 1664 príjazdov a odjazdov počas dennej doby.

Statická doprava
Parkovacie a odstavné miesta pre osobné automobily sa zriaďujú pri všetkých potenciálnych zdrojoch a cieľoch. Počet parkovacích miest sa vypočíta podľa vzorca:

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

N – je celkový počet stojísk na území v objekte
O_o – základný počet odstavných stojísk
P_o – základný počet parkovacích stojísk podľa 16.3.9
k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy

Koeficient mestskej polohy	**k_{mp}**
Historické jadro	0,05
CMO(vnútorný okruh)	0,3
Širšie centrum mesta (stredný okruh)	0,8
Lokálne centrá (v MČ)	0,6
Osobitne definované zóny (napr. verejné športoviská, obchodné centrá)	0,7
Ostatné územie	1

IAD : OOD	35:65	40:60	45:55	55:45	60:40
Súčiniteľ k_d	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4

k_d - je súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce

Podklady**:**
Určenie objektu – služby obchod
Čistá (úžitková) predajná plocha 6 396 m^2 (25 m^2/1 p.m.)
P_o = 6 396 : 25 = 255,84 p.m.
Počet zamestnancov: 50 osôb (4 zamestnanci / 1 p.m.)
P_o = 50 : 4 = 12,5 p.m.
Zhmutie:
P_o: 255,84 + 12,5 = 268,34 p.m.
k_{mp} : Osobitne definované zóny (obchodné centrá)► 0,7
k_d : IAD: ostatná doprava - 40:60 ► 1,0

Výpočet**:**
$N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_o . k_{mp} . k_d$
N = 1,1 . 268,34 . 0,7 . 1,0
N = 206,62
N = **207 parkovacích miest**

Z výpočtu vychádza povinnosť vybudovať 207 parkovacích miest k objektu Retail centra. Z vyhlášky č. 532/2002 Z.z. vyplýva, že na vyznačenej parkovacej ploche treba vyhradiť min. 4 % stojísk, najmenej však jedno stojisko, pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Pri objekte treba vybudovať 8 parkovacích miest pre takto znevýhodnené osoby. Navrhnutý počet je 207 stojísk, z toho 8 parkovacích stojísk je vyčlenených pre imobilných. Počet parkovacích miest nad rámec stanovej bilancie vykrýva špičkovú príležitostnú návštevnosť.

4.1.9 Nároky na pracovné sily

Chod prevádzky navrhovanej činnosti bude zabezpečovať cca 100 zamestnancov v 2 smenách (cca 50 v jednej smene.). Pracovníci budú mať v objekte k dispozícii šatňu a sociálne zariadenie.

4.2 Údaje o výstupoch

4.2.1 Emisie

4.2.1.1 Emisie počas výstavby

Bodové zdroje znečistenia počas výstavby sa nepredpokladajú.
Líniové zdroje znečistenia budú predstavované činnosťou stavebnej techniky, pri terénnych úpravách staveniska, navážaní stavebného materiálu a podobne. Podľa predpokladov a skúseností s realizáciou podobných zámerov môžeme očakávať maximálne dopravné zaťaženie v čase terénnych úprav približne 50 nákladných áut denne. Táto etapa bude trvať maximálne 1 až 3 mesiace. Odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.
Plošné zdroje – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Jedná sa predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skrývkové práce, či dočasné skládky sypkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je obtiažne stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia.
Vzhľadom ku charakteru výstavby objektu a jeho umiestnenia je potrebné zdôrazniť, aby v etape výstavby dodávateľ stavby zaistil účinnú techniku na čistenie komunikácií a zaistil vykonávanie riadnej údržby a zjazdnosti ním využívaných prístupových ciest po celú dobu stavebných prác.

4.2.1.2 Emisie počas prevádzky

Zdrojom látok znečisťujúcich ovzdušie v navrhovanom objekte Retail Parku Bardejovská budú:

- parkovanie,
- príjazd a odjazd vozidiel (osobné a nákladné)

Parkovanie môžeme považovať za jediný plošný zdroj v priebehu prevádzky retailového centra (priestor parkoviska a pohyb automobilov po jeho ploche v dobe príchodu, zaparkovania a odchodu).
Líniové zdroje znečistenia budú predstavovať všetky dopravné prostriedky pohybujúce sa po príjazdových komunikáciách a obslužných komunikáciách.
Medzi tieto dopravné prostriedky patria (primárne zaťaženie) v pravidelných intervaloch príjazdy a odjazdy zamestnancov (v ranných hodinách a pri výmene smien popoludní približne o cca. 14:00 – 15-00 hod.), zákazníkov (počas pracovných dní prevažne v popoludnajších hodinách cca. 15:00 – 18:00 hod., víkendové zaťaženie sa predpokladá rovnomerne rozložené počas celého dňa) a zásobovanie Retail Parku (v ranných hodinách pred otvorením pre zákazníkom, prípadne večerných hodinách). K nepravidelným príjazdom a odjazdom (sekundárne zaťaženie) patria príjazdy a odjazdy dopravných prostriedkov a využitím parkovacej plochy za iným účelom, ako návštevou centra.

Približný odhad maximálneho dopravného zaťaženia:
Zákazníci cca. 1664 pohybov (príjazd a odjazd) za deň,
Zamestnanci cca. 120 pohybov/deň,
Zásobovanie cca. 140 pohybov/deň (nákladné vozidlá)
Iné cca. 100 pohybov/deň.

4.2.2 Hluk a vibrácie

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry.
Hlukom zo stavebných prác od plánovaného staveniska bude exponovaná priľahlá zástavba (budovy v blízkosti posudzovaného areálu). Prírastok intenzity dopravy počas výstavby vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie komunikácie na Bardejovskej ulici nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia ani z hľadiska s tým súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.
Hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Dynamika hluku je vysoká, hluk má výrazne premenný, často až impulzový charakter podľa druhu vykonávanej operácie a technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Predpokladá sa aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je preto závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB (A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A).
V zmysle Zákona č. 355/2007 Z. z. a Vyhlášky Ministerstva Zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 70 dB počas pracovného dna.
Najbližšie obytné zóny sú od okraja dotknutého územia vzdialená cca 100m. Hluk zo stavebnej fázy bude preto tieto obytné zóny signifikantne ovplyvňovať. Vzhľadom na dočasný charakter uvedeného hluku, ako aj vzhľadom na jeho obmedzenie do denných hodín pokladáme uvedený negatívny vplyv za významný, dočasný a prijateľný.

Počas prevádzky budú zdroje hluku a vibrácií rovnaké ako v prípade obdobných lokalít (stavieb) a môžeme ich definovať ako:

- hluk z dopravy (návštevníci, parkovanie nákladných áut, ...).

4.2.2.1 Hluk z dynamickej dopravy

Priemerný príspevok dopravného zaťaženia jednotlivých komunikácii v dotknutom území je determinovaný objemom statickej dopravy po dostavbe navrhovaného Retail Parku a tiež celkovou intenzitou nákladnej dopravy zabezpečujúcej zásobovanie (intenzita dopravy). Nárast dopravného zaťaženia dotknutého územia je predpokladaný na úrovni 1664 pohybov osobných automobilov denne (208 krátkodobých parkovacích miest) a približne 140 pohybov nákladných áut za deň.

Technologické zdroje hluku musia podľa platnej legislatívy na okraji dotknutého areálu dodržať hodnotu hluku počas dňa 50 dB (A), počas noci 40 dB (A). Obytné objekty sa nachádzajú cca 80,0 m od objektu severným smerom. Čo sa týka dopravy, predpokladá sa intenzita 70 nákladných automobilov za deň (nepredpokladá sa parkovanie aj v nočných hodinách). Predpokladáme, že vzhľadom na intenzitu nových zdrojov hluku v území a ich polohu vo vzťahu k najbližšie situovanému obytnému objektu (80 m severným smerom) nebude ich vplyv na hlukové pomery územia významný.

4.2.2.2 Hluk z technického zabezpečenia budov

Návrh vetrania a klimatizácie objektu vychádza zo stavebnej dispozície a požiadaviek na pohodu prostredia v jednotlivých priestoroch. Priestory reatilového centra budú nútene vetrané, sociálne zariadenia budú mať odvod vzduchu a budú vetrané podtlakovo.
V predloženom stupni projektovej dokumentácie nie sú detailne riešene systémy TZB a v tejto súvislosti ani kvantifikácia stacionárnych zdrojov hluku vo vonkajšom prostredí.
K dominantným zdrojom hluku bude patriť centrálna vzduchotechnická jednotka. Pri obstarávaní technológie vzduchotechniky je potrebne zohľadniť požiadavku na čo najnižší akustický výkon zariadení.

4.2.3 Odpadové vody

Počas výstavby
Množstvo odpadových vôd vznikajúce počas výstavby nie je možné špecifikovať, nepredstavuje však významný zásah do súčasného režimu. V etape výstavby budú odpadové vody vznikať predovšetkým pri prevádzke samotného staveniska. Počas výstavby budú využívané mobilné WC.

Počas prevádzky
Vnútorná a splašková kanalizácia
Vnútorná kanalizácia bude navrhnutá v zmysle STN 73 6760 a STN EN 12056. Vnútorná kanalizácia v objekte bude riešená ako delená vo vnútri objektu na splaškovú (splašková, tuková a odvod kondenzátov od chladiarenských zariadení) a dažďovú.
Presné umiestnenie vpustí a napojenie na verejnú kanalizáciu malo byť bližšie špecifikované v projekte pre stavebné povolenie, podľa vytýčenia jestvujúcich sietí.

Materiál kanalizácie: PVC kanalizačné rúry.
Profil kanalizácie: gravitačná DN 125 a DN 150

Celková bilancia splaškových vôd:

Za deň	9,95 m^3/deň
Za rok	3600,0 m^3/rok

Dažďová kanalizácia

Odvádzanie dažďovej vody zo strechy bude riešené strešnými vtokmi. Pomocou dažďovej kanalizácie budú odvádzané aj dažďové odpadové vody z parkovacích plôch a plôch zásobovania Hypermarketu. Dažďová kanalizácia z parkovacích a zásobavacích plôch bude vybavená odlučovačmi ropných látok.

Výpočet množstva dažďových vôd z parkovísk a spevnených plôch:

q15(0,2)	= 180 l/s.ha (trvanie dažďa 15 min., periodicita 0,2)	
Ψ	= 0,9	
Ss	= 16 145 m^2	= 1,6145 ha
QDZparkoviská	= q15(0,5) x Ψ x Ss	
QDZparkoviská	= 180 x 0,9 x 1,61	**= 260,82 l/s**

Výpočet množstva dažďových vôd zo strechy:

q15(0,2)	= 180 l/s.ha (trvanie dažďa 15min., periodicita 0,2)	
Ψ	= 1	
Ss	= 13 862 m^2	= 1,3862 ha
QDZstrecha	= q15(0,5) x Ψ x Ss	
QDZstrecha	= 180 x 1 x 0,3750	**= 249,52 l/s**
Množstvo odpadových dažďových vôd spolu:		**= 510,34 l/s**

ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK

Je určený na separáciu ropných látok (benzínu, oleja, nafty) z odpadovej vody. Osadenie ORL je v zelenom páse.

Pre prečistenie odpadových vôd z parkoviska návštevníkov Retail Parku Bardejovská navrhujeme odlučovač ropných látok v súlade s STN 830917, 753413 a Nariadením vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov. Jedná sa o odlučovač ropných látok, s kalovou nádržou koalescenčným a sorpčným filtrom. Odlučovač svojou konštrukciou plne vyhovuje STN a na výstupe garantuje hodnoty NEL < 0,1 mg/l. Odlučovače sú špeciálne určené pre parkovacie plochy a podobné plochy s nízkou koncentráciou ropných látok na vstupe NEL < 200 mg/l.

Stavebná časť odlučovača ropných látok pozostáva zo železobetónových nádrží obdĺžnikového tvaru. Komory sú medzi sebou navzájom prepojené. Nádrže sú vyrobené ako prefabrikát z vodostavebného betónu v panelárni. Strop je prefabrikát so vstupnými otvormi podľa požiadavky osadenia technológie. Nad nádržou budú osadené vstupné nástavce z prefabrikovaných betónových skruži TBS, ktoré sa osadzujú na stavbe. Vstup do ORL je cez liatinový poklop s rámom a poplastovanými stúpadlami so zabezpečením proti pošmyknutiu. Vstupné liatinové poklopy pre revízne šachty a ORL budú pre zaťaženie 400 kN.

4.2.4 Odpady

V súvislosti s posudzovanou investičnou činnosťou je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi v dvoch časových horizontoch. V prvej etape prípravy územia pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vrátane výkopov, odpadov z činností pri dokončovaní stavby, odpadov z búracích

prác a čistenia stavby) a následne v druhej etape, kedy pôjde o odpady z budúcej prevádzky stavby.

4.2.4.1 Odpady vznikajúce počas výstavby

Prípravné a stavebné práce na zriadenom stavenisku budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a nakladanie so vzniknutými stavebnými odpadmi bude spĺňať podmienky obsiahnuté v platnej legislatíve odpadového hospodárstva.
Odpady produkované počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov, z búracích prác a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri budovaní navrhovaného objektu ako aj pri čistení celého objektu.
V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a v zmysle Zákona NRSR č. 79/2015 Z.z.. o odpadoch sú odpady vznikajúce počas výstavby zatriedené nasledovne:

Tab. 5. Odpady vznikajúce počas výstavby

Kat. Číslo	Kat	Názov odpadu	Nakladanie s odpadom	Množstvo (odhad)
150101	O	Obaly z papiera a lepenky	R5	200 kg
150106	O	Zmiešané obaly	D1	200 kg
170101	O	Betón	R5	130 t
170102	O	Tehly	D1	5 kg
170103	O	Obkladačky, dlaždice, keramika	D1	10 kg
170107	O	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	D1	170 t
170201	O	Drevo	R13	800 kg
170202	O	Sklo	R4	4 t
170203	O	Plasty	R5	800 kg
170302	O	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	R5	10 t
170405	O	Železo	R4	15 t
170411	O	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	R4	3 t
170504	O	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	R13	200 t
170506	O	Výkopová zemina	R13	400 t
170904	O	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	D1	330 t
200201	O	Biologicky rozložiteľný odpad	R13	900 kg
200306	O	Odpad z čistenia kanalizácie	D1	600 kg

Vzhľadom na malý rozsah búracích prác (menšie stavebné objekty nie priemyselného charakteru) vznik nebezpečných odpadov tj. stavebných sutí typu N počas výstavby nepredpokladáme.
Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby navrhujeme priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom.
V prípade vzniku mimoriadnej udalosti, napríklad úniku oleja zo stavebných mechanizmov či dopravných prostriedkov by mohlo v rámci stavebnej činnosti dôjsť aj ku vzniku odpadu:

Katalog. číslo odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušný Obvodný úrad životného prostredia, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

4.2.4.2 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Odpady z prevádzky objektu budú mať v prevažnej miere charakter komunálnych odpadov. Predpoklad tvorby jednotlivých druhov odpadov je zhrnutý v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 6 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Katalog. číslo odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody (kal z odlučovačov oleja)	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky (papierové obaly, kartón)	O
15 01 02	Obaly z plastov (plastové obaly)	O
15 01 03	Obaly z dreva (poškodené palety a iné obaly)	O
15 01 04	Obaly z kovu (obalové pásky)	O
15 01 07	Obaly zo skla (odpadové sklo)	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov (údržba zariadení)	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti...	N
20 01 21	Odpady obsahujúce ortuť (žiarivky) (svietidlá)	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad (prevádzka)	O

So vzniknutými odpadmi počas výstavby a prevádzky je potrebné nakladať nasledovne:

- komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Košice,
- nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore a zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie.
- ostatné odpady budú triedené a podľa možnosti zhodnocované alebo zneškodňované prostredníctvom oprávnenej organizácie na základe uzatvorenia zmluvy o odbere odpadu.
- druhotné suroviny - papier, kartón, železný šrot, budú odovzdávané na využitie do zariadení na to určených. Na zhromažďovanie väčšiny predpokladaných druhov odpadov (predovšetkým kartóny) sú vyčlenené plochy pre bezpečné uloženie kontajnerov. Tento priestor sa nachádza na obslužno-zásobovacej strane budovy a je umiestnený tak, aby bol k nemu zabezpečený bezproblémový prístup zberovými vozidlami.

Po uvedení nových priestorov do prevádzky bude užívateľ povinný vykonávať evidenciu množstva vzniknutých odpadov ako aj zasielať hlásenie na príslušný obvodný úrad ŽP o vzniku a nakladaní s odpadmi. Nakladanie s odpadmi je potrebné zosúladiť s platnými právnymi normami v odpadovom hospodárstve, najmä so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, ako aj s vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Ak prevádzkovateľovi vznikne ročne viac ako 100 kg nebezpečných odpadov je potrebné získať súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom od príslušného okresného úradu ŽP.

4.2.4.3 Nakladanie s odpadmi z prevádzky - ostatné odpady

Rozhodujúci podiel odpadov budú odpady z obalov a zmesový komunálny odpad. Bude realizovaný separovaný zber odpadov - zber papiera, skla a plastov, ktorý tvorí predpoklady pre optimálne využitie jednotlivých zložiek odpadov. Systém zberu jednotlivých odpadov v mieste vzniku je uvažvaný do plastových sáčkov, ktoré budú následne odnášané do zberových kontajnerov. Vzhľadom na charakter a množstvá odpadov sa uvažuje so spoločným kontajnerom na papier, kartóny a obaly z papiera a analogicky spoločný kontajner aj pre plasty a obaly z plastov a kontajner pre sklo a obaly zo skla.
Odpady z obalov kat. 15 01 02 Obaly z plastov budú odvážané do plastových kontajnerov 240 l na plasty. Po naplnení bude odpad odvážaný na zhodnotenie.
Odpady z obalov kat. 15 01 07 Obaly zo skla budú odvážané do kontajnera na sklo. Po naplnení bude odpad odvážaný na zhodnotenie.
Zmesový komunálny odpad kat č. 20 03 01 bude zhromažďovaný do kontajnerov 1,1 m^3, ktoré budú umiestnené v priestore určenom pre odpadové hospodárstvo. Separované zložky komunálneho odpadu budú zhromažďované v kontajneroch kontajnerov 1,1 m^3 a po ich naplnení budú odvážané na zhodnotenie.

4.2.4.4 Nakladanie s odpadmi z prevádzky - nebezpečné odpady:

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov bude zabezpečené organizáciami, ktorá majú oprávnenie pre zneškodňovanie požadovaných druhov odpadov.
Do priestoru kontajnerov bude možné umiestniť výhľadovo kontajner na bioodpad. Výhľadovo pre zber kovov sa uvažuje so spoločným kontajnerom na zber plastov, v súlade so systémom, ktorý navrhne obec vo VZN pre nakladanie s komunálnym a drobným stavebným odpadom po zavedení separovaného zberu kovov.

4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanej výstavbe nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

4.2.6 Vibrácie, teplo a zápach

Vibrácie budú produkované najmä v období výstavby pri stavebných prácach ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá). Veľkosť otrasov je úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Nepredpokladá sa šírenie tepla ani zápachu.

4.2.7 Vyvolané investície

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladajú vyvolané investície.

4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie

4.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie

4.3.1.1 Horninové prostredie a pôda

Hlavným vplyvom na pôdu je jej záber. Celková zastavaná plocha navrhovaným objektom bude približne 30 007 m^2.
Činnosť posudzovanú v predkladanom zámere môžeme hodnotiť ako nový trvalý záber pôdy.
Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia sú rizikové činnosti, pri ktorých môže dôjsť k úniku ropných látok (stavebné mechanizmy), prípadne nedostatočná činnosť odlučovačov ropných látok (dažďová kanalizácia).
Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov sa zníži riziko možnej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorbčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.
Pri správnej prevádzke odlučovačov olejov sú potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne a horninové prostredie eliminované.

4.3.1.2 Povrchová a podzemná voda

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie posudzovanej činnosti existuje v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne. V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených mechanizmov nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a následnému znečisteniu podzemných vôd.
Vybraný dodávateľ stavby, pred zahájením zemných prác, na základe uskutočneného sledovania zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových napr. dažďových vôd na susedné pozemky a verejné komunikácie lokality. Za týmto účelom, v zmysle podrobného IHG prieskumu, uskutočneného sledovania a projektového riešenia ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie zrealizuje také opatrenia, ktorými predmetný vplyv minimalizuje resp. odstráni.
V súčasnom štádiu projektovej dokumentácie sa so zabezpečením čerpania podzemných vôd neuvažuje. Pokiaľ sa v procese výstavby, na základe zmenených hydrologických pomerov, objaví spodná voda vo výkopoch, bude odstraňovaná spôsobom, ktorý upresní samostatná projektová dokumentácia príslušnej odbornej profesie, vypracovaná ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.
Vybudovanie navrhovaných stavebných objektov zmenší plochu infiltrácie zrážkovej vody do podzemia a zmení existujúce odtokové pomery územia. Uvedený vplyv je nutným dôsledkom urbanizácie a sprevádza väčšinu urbanizačných projektov. Prečistené vody zo spevnených plôch (parkoviská) budú odvedené cez kanalizáciu do recipientu.
Možné ohrozenie kvality podzemných vôd predstavujú nasledovné aktivity:

- odlučovač ropných látok
- splašková kanalizácia.

Pri správnej prevádzke odlučovača olejov sú tieto trvalé vplyvy, v dôsledku ktorých môže dôjsť ku kontaminácii podzemných vôd, nepravdepodobné.

Pri zakladaní navrhovaných stavieb môže zakladanie ovplyvňovať prítomnosť hladiny podzemnej vody, najmä pri zakladaní v hĺbkach väčších, než cca 3 - 3,5 m pod úrovňou súčasného povrchu územia. Hladina podzemnej vody v jarných mesiacoch sa však môže nachádzať v hĺbke iba cca 1,0 m pod úrovňou terénu. Podzemná voda vykazuje veľmi vysokú agresivitu na železo. Túto skutočnosť je potrebné zohľadniť pri projekte opatrení na ochranu železných konštrukcií, ktoré prídu do styku s podzemnou vodou v prípade zakladania objektov stavby, a to najmä pri zakladaní na hĺbkových základoch (pilótach).

4.3.1.3 Ovzdušie

Súčasný stav kvality ovzdušia je ovplyvnený najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia - doprava (mobilné zdroje).
K lokálnemu zvýšeniu koncentrácií znečisťujúcich látok (najmä prašných častíc) v ovzduší môže dôjsť počas realizácie búracích prac a počas výstavby objektu. Zdrojmi znečisťovania budú dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania) a prašné materiály (plošné zdroje znečisťovania). Tento vplyv je dočasný a časovo obmedzený na obdobie výstavby.

Zdrojom znečisťujúcich látok v navrhovanom objekte (resp. počas jeho prevádzky) budú:

- parkovisko (plošný zdroj)
- pohyb automobilov (osobných a nákladných)

Navrhované parkovacie plochy a reorganizácia dopravy v dotknutom území predstavujú taktiež zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorého prínos k znečisteniu ovzdušia dotknutého územia pokladáme za málo významný vzhľadom k súčasnej intenzite dopravy.
Navrhovaný investičný zámer a s ním súvisiace aktivity v štádiu prevádzky z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia neovplyvnia významným negatívnym spôsobom súčasnú situáciu v znečistení ovzdušia v užšom okolí dotknutého územia.

4.3.1.4 Biota

Plánovaná výstavba investičnej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na biotu. Navrhovaná činnosť je situovaná v intraviláne mesta Košice. Vlastné riešené územie má v súčasnosti charakter nevyužívaného športového areálu (bývalé futbalové ihrisko) s okolitými technickými budovami.
Pri realizácii objektu Retail parku a navrhovaných plôch parkoviska, komunikácií a spevnených plôch dôjde k výrubu existujúcich menších plôch náletových drevín a zelene.

4.3.2 Vplyvy na krajinu a scenériu

4.3.2.1 Štruktúra krajiny

Realizáciou investičného zámeru sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry priamo v posudzovanom území, a to nasledovne:

- zmena využitia územia – plocha v minulosti využívaná na športové aktivity sa zmení na zastavanú plochu

Vplyv z pohľadu zmeny súčasnej štruktúry krajiny bude trvalý a významný. V intenciách súčasnej scenérie ho hodnotíme ako neutrálny až mierne negatívny.

4.3.2.2 Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že výstavba a prevádzka navrhovanej investičnej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.
Pri dodržaní opatrení počas prevádzky investičnej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

4.3.2.3 Scenéria krajiny

Realizáciou činnosti dôjde k zmene scenérie krajiny, ktorú vzhľadom na súčasný aj posudzovaný stav hodnotíme ako neutrálnu až mierne negatívnu.

4.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia obyvateľov priľahlej časti mesta Košice, najmä obytných objektu v susedstve navrhovanej činnosti (Bardejovská ulica), zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi. Nepredpokladáme však, že navrhovaná činnosť môže mať významný dlhodobý negatívny dopad na zdravie obyvateľstva širšieho okolia.
Stavebný dvor bude umiestnený vo vnútri posudzovaného územia. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavia iba miernym zaťažením prístupových komunikácií hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné.
Najbližšie obytné zóny – Bardejovská a Michalovská ulica sú od severozápadného konca dotknutého stavebného pozemku vzdialené cca 100 m. Hluk zo stavebnej fázy bude preto túto obytnú zónu signifikantne ovplyvňovať. Vzhľadom na dočasný charakter uvedeného hluku, ako aj vzhľadom na jeho obmedzenie do denných hodín pokladáme uvedený negatívny vplyv za významný, dočasný a prijateľný.
Zvýšená intenzita dopravy na prístupových komunikáciách predstavuje riziko vzniku rôznych kolíznych situácií, najmä na križovatkách a kladie zvýšené nároky na bezpečnosť obyvateľov a návštevníkov príslušných lokalít. Preprava veľkorozmerných materiálov si pravdepodobne vyžiada dočasné obmedzenia premávky na dotknutých úsekoch ciest.
Objekt navrhovanej činnosti je situovaný v celkovo dopravne zaťaženom priestore, príspevok zvýšenia hlukovej hladiny stavebnými aktivitami bude dotknutým obyvateľstvom iba minimálne vnímaný. Tento vplyv bude časovo obmedzený na obdobie výstavby.
Počas prevádzky navrhovaného objektu vznikne cca 100 novovytvorených pracovných miest.
Po ukončení stavebných prác budú zdravotné riziká súvisieť najmä s nárastom intenzity dopravy na priľahlých komunikáciách (hluk, riziko kolízií, zhoršenie kvality ovzdušia, ...).
Navrhovaný zámer rozšíri ponuku tovarov a služieb ako pre rezidentov mesta Košice, tak aj pre jeho návštevníkov.

4.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny.
Obyvatelia bytových domov priľahlej časti mesta Košice, najmä rezidenčných častí na uliciach Michalovská a Bardejovská, budú najmä v etape výstavby ovplyvnení zvýšením hladiny hluku v dôsledku stavebných prác ako aj nárastu intenzity automobilovej dopravy (nákladné vozidlá), zvýšením prašnosti a miernym zhoršením emisnej situácie. Uvedené vplyvy je možné vo významnej miere limitovať realizáciou stavebno-technických opatrení. Po

ukončení stavebných prác budú zdravotné riziká súvisieť najmä s nárastom intenzity dopravy na priľahlých komunikáciách (hluk, riziko kolízií, zhoršenie kvality ovzdušia, ...).
Navrhované objekty nemajú charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Lokalita navrhovaná pre realizáciu činnosti nie je súčasťou ani nezasahuje do území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
Chránené vodohospodárske oblasti taktiež nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté.

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

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti.
Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.
V nasledujúcej tabuľke uvádzame stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Tabuľka 7 Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti „Retail Park Bardejovská, Košice“

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny + Negatívny -	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Vplyvy počas výstavby								
Dočasné zábery pôdy	-	✓			✓		✓	
Obmedzenia dopravy na dotknutých komunikáciách	-	✓			✓		✓	
Hluk, prach a exhaláty zo stavebných mechanizmov	-	✓		✓	✓		✓	
Vplyvy počas prevádzky								
Trvalý záber pôdy a zmena odtokových pomerov	-	✓						✓
Vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia (zvýšená doprava, parkovisko)	-	✓		✓		✓		
Využitie chátrajúceho areálu bývalého športoviska	+	✓	✓					✓
Rozvoj územia v intenciách vymedzených územnoplánovacou dokumentáciou	+	✓						✓
Pracovné príležitosti a ekonomický efekt výstavby	+	✓	✓					✓

4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri realizácii navrhovaných činností nedôjde k priamym vplyvom presahujúcim štátne hranice.

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

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.
Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

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

4.10.1 Opatrenia počas výstavby

4.10.1.1 Ochrana pred prachom

- Pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov.
- Prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch (objektoch).
- V prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu staveniska (kropenie, polievanie), dopravných trás a prašných materiálov, ak nie sú zabezpečené iným spôsobom.

4.10.1.2 Ochrana pred hlukom

- Vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby práce na stavenisku dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle Zákona NRSR č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

4.10.1.3 Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd

- existencii melioračných potrubí v dotknutom území, ktoré sa v minulosti budovali častokrát bez vypracovania príslušnej dokumentácie, nie sú k dispozícii relevantné dokumenty. Pri hĺbení základových jám pri zakladaní objektu je potrebné zabezpečiť, aby pri náhodnom odkrytí nezdokumentovaného potrubia, bolo toto identifikované a nedošlo k jeho narušeniu s následným možným výronom vôd do základovej jamy.
- Pri vypracovaní projektovej dokumentácie a realizácii stavby je investor povinný dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia).
- Pri stavebných prácach bude potrebné v rámci. preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd).

4.10.1.4 Ochrana bioty

- Po ukončení stavebných prác vykonať náhradné rekultivácie a výsadbu zelene v posudzovanom území.

- Pri realizácii sadových úprav uprednostniť miestne prirodzene rastúce druhy rastlín pred exotickými, miestne nepôvodnými druhmi.
- Bezpečnosť a plynulosť dopravy
- Zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska.

4.10.1.5 Iné opatrenia

- Stavenisko musí byť počas výstavby zabezpečené proti hromadeniu povrchových a podzemných vôd vo výkopoch. V prípade potreby na odčerpanie vôd z výkopov použiť neznečistené elektrické čerpadlá.
- Na mieste výstavby nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok.
- Dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri zemných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri manipulácii žeriavom, pri prácach vo výškach a pod.

4.10.2 Opatrenia počas prevádzky

- Proces zásobovania sa spravidla vyznačuje vysokou dynamikou hluku, ktorá môže byť obyvateľmi bytových domov situovaných juhovýchodne od dotknutého územia subjektívne vnímaná ako rušivý faktor (manipulácia s paletami, búchanie dverí, pohyb paletizačných vozíkov a pod.). Intenzita takéhoto hluku je preto závislá len od prístupu dotknutých zamestnancov k vykonávanej práci vo vonkajšom prostredí. Protihlukové opatrenia v rámci zásobovania by mali mať najmä organizačný charakter (zamedziť chodu motorov vozidiel počas vykládky tovaru, obmedziť vznik zbytočných impulzov, a pod.). Na manipuláciu s tovarom používať výhradne elektrické vysokozdvižné vozíky. Manipulačná plocha musí byť hladká, v žiadnom prípade nie zo zámkovej dlažby. K minimalizácii tohto vplyvu na pohodu a kvalitu života obyvateľov priľahlých obytných častí mesta Košice prispeje najmä dostatočná vzdialenosť navrhovaného objektu od najbližšej obytnej zástavby.
- V súvislosti s ochranou podzemných vôd a pôd v dotknutom území je potrebné zabezpečiť inštaláciu lapačov ropných látok v samostatnej oddelenej časti areálovej dažďovej kanalizácie, odvádzajúcej dažďovú vodu z parkovísk, a tiež kontrolu ich funkčnosti.
- Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok – plynovej kotolne – je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebola prekročená ich limitná hodnota v ovzduší.
- Pre minimalizáciu hluku a emisií, ktoré vzniknú v dôsledku prevádzky objektu a parkovísk sa odporúča realizovať výsadbu zelene po obvode posudzovaného územia, ale aj na voľných plochách.

4.10.3 Kompenzačné opatrenia

Kompenzačné opatrenia v prípade realizácie navrhovanej činnosti nie sú potrebné. Realizácia činnosti predstavuje využitie územia v zmysle limitov a vymedzení definovaných platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nezrealizovala

V prípade, že by sa nerealizovala navrhovaná činnosť, dotknuté územie by zostalo aspoň neurčitý čas v súčasnom stave.
Nerealizáciou činnosti by nedošlo k vytvoreniu približne 100 pracovných miest.

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

Vzťah dotknutého územia k územnému plánu mesta Mesta Košice rieši dokument „Stav zmien a doplnkov marec 2014, ÚPN hospodársko - sídelnej aglomerácie Košice, komplexný urbanistický návrh“.
V uvedenej aktualizácii územného plánu je vo vo vzťahu k riešenému územiu a navrhovanje činnosti stanovené nasledovné:
Podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie je územie určené pre funkciu *plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia*.

Z vyššie uvedených informácií vyplýva zhoda posudzovanej činnosti s platným územným plánom.

4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.
Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme **ukončiť posudzovanie predloženým zámerom**.

5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho stavu

5.1 Zdôvodnenie variantného riešenia posudzovanej činnosti a návrhu na jej realizáciu

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu životného prostredia v Košiciach, ako príslušnému orgánu žiadosť o povolenie predložiť jednovariantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Okresného úradu životného prostredia v Košiciach, vyhovené listom číslo OU-KE-OSZP3-2017/033060-2 zo dňa 28.07.2017.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

V nasledovnej tabuľke uvádzame stručné porovnanie navrhovaného variantu činnosti a 0-tého variantu (teda variantu kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) z pohľadu najzávažnejších identifikovaných vplyvov.

Tab 8 Porovnanie navrhovaného variantu činnosti a 0-tého variantu

	realizačný variant	**0-tý variant**
sprievodné vplyvy výstavby	dočasné zábery pôdy, obmedzenia dopravy, hluk, prach, exhaláty, ...	-
trvalý záber pôdy	výstavbou navrhovaného objektu, parkovísk, prístupových komunikácií	ponechania územia v súčasnom stave (spevnené a nespevnené trávnaté plochy)
nové zdroje znečisťovania ovzdušia	plynová kotolňa, doprava	-
pracovné príležitosti	približne 100 nových pracovných miest	-

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách považujeme realizáciu posudzovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

6 Mapová a iná obrazová dokumentácia

6.1 Mapové prílohy

Mapová príloha č.1: Retail Park Bardejovská – prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50 000

Mapová príloha č.2: Retail Park Bardejovská – umiestnenie navrhovanej činnosti v rámci mesta Košice (mierka 1:10 000)

Mapová príloha č. 3: Retail Park Bardejovská – zastavovacia situácia

6.2 Textové prílohy a dokumentácia

Príloha č.1: Upustenie od variantného riešenia zámeru list. č. OU-KE-OSZP3-2017/033060-2 zo dňa 28.07.2017.

7 Doplňujúce informácie k zámeru

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

- 🕮 Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- 🕮 Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- 🕮 ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- 🕮 RNDr. Milan Ďuriančik, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- 🕮 Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- 🕮 Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- 🕮 Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- 🕮 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- 🕮 Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- 🕮 Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- 🕮 Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- 🕮 Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- 🕮 LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- 🕮 Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- 🕮 Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
- 🕮 Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- 🕮 Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- 🕮 Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- 🕮 Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- 🕮 Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- 🕮 Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike za rok 2009
- 🕮 Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- 🕮 Program odpadového hospodárstva SR do roku 2015 , MŽP SR
- 🕮 Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- 🕮 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- 🕮 Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava

- Šuba, J., Bujalka, P., Cibulka, Ľ., Frankovič, 1., Hanzel, V., KulIman, E., Porubský, A., Pospišil, P., Škvarka, L., Šubová, A., Tkáčik, P., Zakovič, M. 1984: Hydrofond 14. Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie. SHMÚ Bratislava, 308 s.
- Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000
- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.infostat.sk,
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.enviroportal.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk

7.2 Použité právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 275/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z.z., zákona č. 287/2008 Z.z. , zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 258/2011 Z. z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z. , zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z. , zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 117/2010 Z.z.,zákona č. 145/2010 Z.z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
- Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

7.3 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

- Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia (viď Textové prílohy: Príloha č.1)

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

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

8 Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, august 2017

9 Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovatelia zámeru

INECO, s.r.o., Banská Bystrica
Ing. Juraj Musil
Ing. Ján Liga, PhD.
Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.
Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá

Za spracovateľa

……
Ing. Juraj Musil

Za navrhovateľa

……..
Ing. Juraj Musil

Mapové prílohy

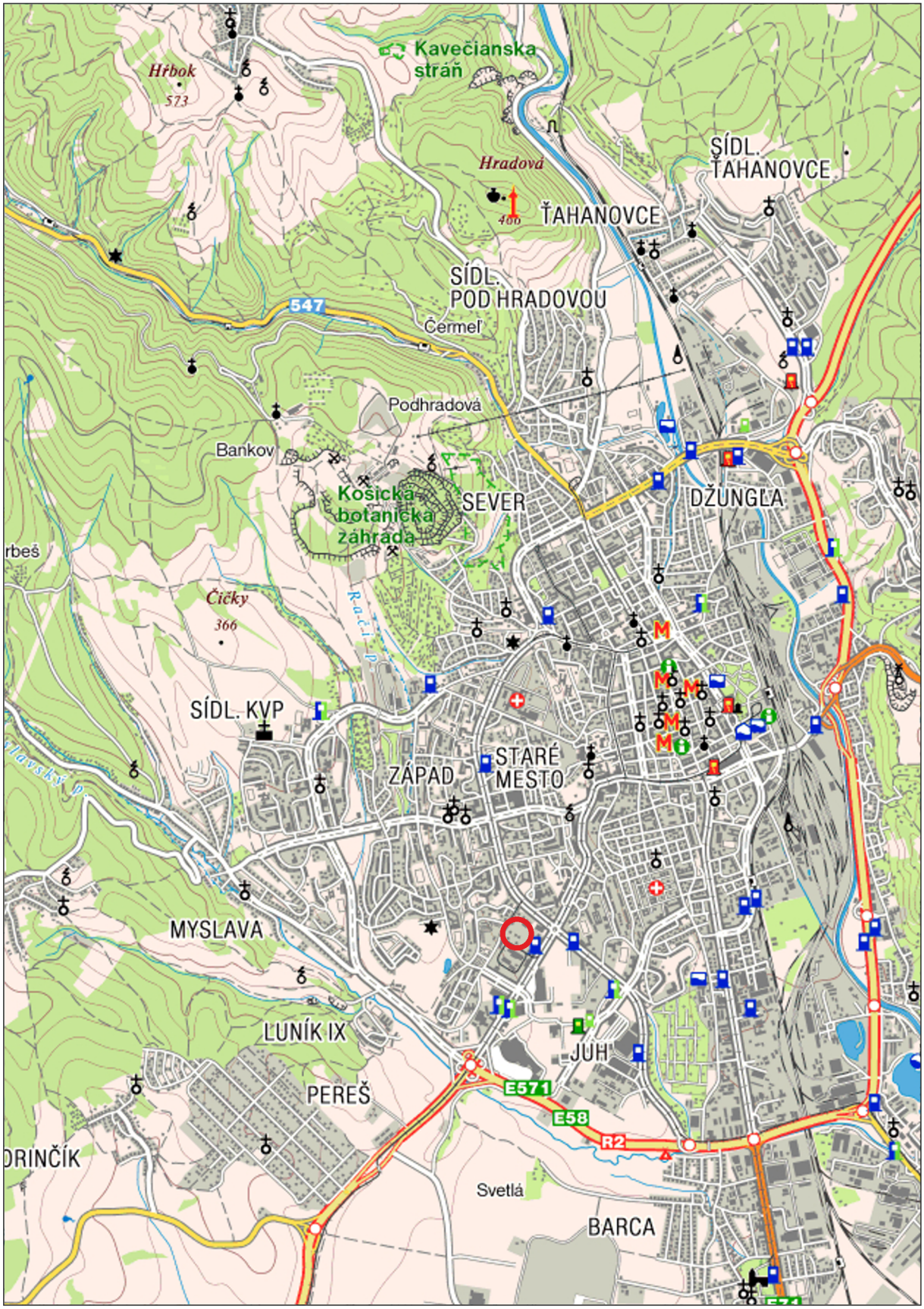
Retail Park Bardejovská, Košice

Zámer činnosti

Vypracovaný podľa prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z.z.

Príloha 1 **Zámer činnosti "Retail Park Bardejovská, Košice"**
-prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
(podklad "mapy.hiking.sk")

1 : 50 000



Vysvetlivky:

S

umiestnenie navrhovanej činnosti

Príloha 2 **Zámer činnosti "Retail Park Bardejovská, Košice"**
- umiestnenie navrhovanej činnosti v rámci mesta Košice
(podklad "mojamapa.sk")

1 : 10 000

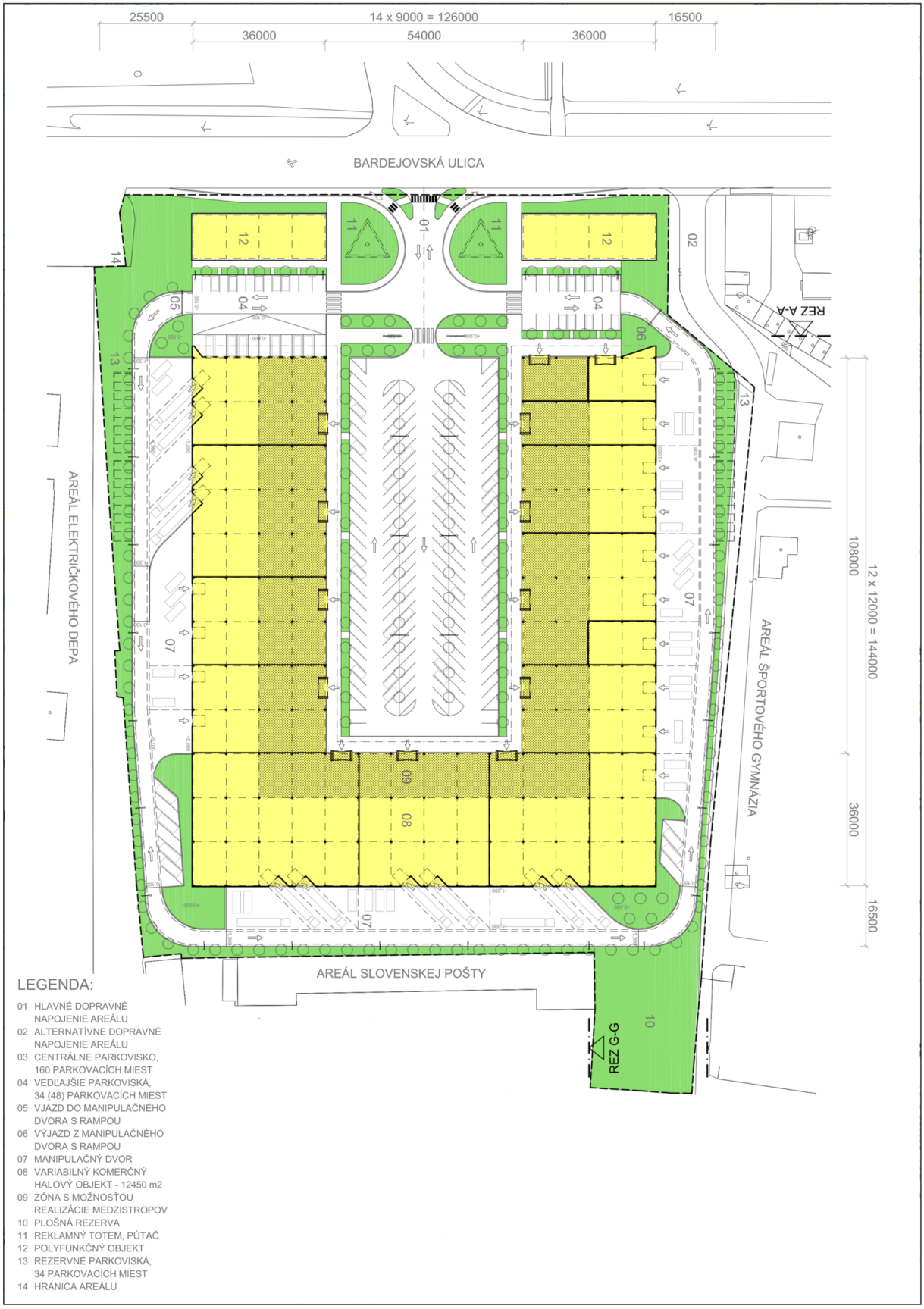


Vysvetlivky:

umiestnenie navrhovanej činnosti

S

Príloha č. 3 **Zámer činnosti "Retail Park Bardejovská, Košice"**
- zastavovacia situácia
(podklad dodaný navrhovateľom)
1:1000



Textové prílohy

Retail Park Bardejovská, Košice

Zámer činnosti

Vypracovaný podľa prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z.z.

3.8.17

OKRESNÝ ÚRAD KOŠICE

odbor starostlivosti o životné prostredie

oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia

Komenského č. 52, 041 26 Košice

INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Košice
	OU-KE-OSZP3-2017/033060-2	Ing. Sedláková/klapka 327	28.07.2017

Vec
„Retail Park Bardejovská"
- upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti

Dňa 14.07.2017 bola Okresného úradu Košice, odboru starostlivosti o životné prostredie, oddelenia ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie doručená Vaša žiadosť o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „Retail Park Bardejovská", podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon").

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba retailového parku na pozemkoch parc. č .1458, 1404/1, 1404/2, 3, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, -1415/2, 3, 4, 18, -26, 1415/41, 1416, 1459/1, 1459/2, 1459/4 v kat. úz. Terasa v MČ Košice – Západ vo vlastníctve investora. Celková výmera je 33 919 m^2 a navrhuje sa 208 parkovacích miest.

Navrhovaná činnosť je podľa Prílohy č. 8 zákona zaradená do kapitoly 9 Infraštruktúra,

- pol. č. 16 - Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov) ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy , časť B - zisťovacie konanie; b) statickej dopravy, časť B – zisťovacie konanie – od 100 do 500 stojísk.

Po zvážení všetkých argumentov uvedených vo vašej žiadosti, Vám oznamujeme, že podľa § 22 ods. 6 zákona upúšťame od požiadavky variantného riešenia zámeru. Zámer bude vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona a bude obsahovať jeden variant činnosti, ako aj nulový variant – variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Zároveň Vás upozorňujeme, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona vyplynie potreba posudzovanie ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní podľa zákona.

S pozdravom

Okresný úrad Košice
odbor starostlivosti o životné prostredie
oddelenie ochrany prírody
a výkonných doložiek ŽP
Komenského 52, 041 26 Košice

Mgr. Peter Petrivaldský
vedúci oddelenia