Košice Project Development s.r.o.

„Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice“

**Zámer vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov**



September 2024

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi 4

I.1. Názov 4

I.2. Identifikačné číslo 4

I.3. Sídlo 4

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 4

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 4

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 4

II.1. Názov 4

II.2. Účel 4

II.3. Užívateľ 5

II.4. Charakter navrhovanej činnosti 5

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 6

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 7

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 8

II.8. Opis technického a technologického riešenia 8

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 21

II.10. Celkové náklady (orientačné) 22

II.11. Dotknutá obec 22

II.12. Dotknutý samosprávny kraj 22

II.13. Dotknuté orgány 22

II.14. Povoľujúci orgán 22

II.15. Rezortný orgán 22

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 22

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 23

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 23

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 23

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 40

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 42

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 52

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 61

IV.1. Požiadavky na vstupy 61

IV.2. Údaje o výstupoch 66

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 73

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík 77

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 77

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 78

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 79

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok). 79
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 79
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 80
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 82
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 82
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 83
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie 83
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 83
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 84
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 85
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 86
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 86
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre 86
zámer a zoznam hlavných použitých materiálov 86
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 88
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 88
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 89
IX. Potvrdenie správnosti údajov 89
IX.1. Spracovatelia zámeru 89
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa. 89

Použité skratky

MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
ŽP	Životné prostredie
ZL	Znečisťujúce látky
SoŽP	Odbor starostlivosti o životné prostredie
OÚ	Okresný úrad
RŠ	Rozptylová štúdia
HŠ	Hluková štúdia
VOC	Organické prchavé látky
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
CO_2	Oxid uhličitý
NO	Nebezpečný odpad
NEL	Nepolárne extrahovateľné látky
ČOV	Čistička odpadových vôd
ORL	Odlučovač ropných látok
ÚPN HSA	Územný plán návrh hospodársko-sídelnej aglomerácie
OV	Občianska vybavenosť
SLP	Slaboprúd
OST	Odovzdávacia stanica tepla
ŽB	Železobetón
VPO	Vody povrchového odtoku
DKP	Dopravno – kapacitné posúdenie
PD	Projektová dokumentácia

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

Košice Project Development, s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

53 458 991

I.3. Sídlo

Bajkalská 30
821 05, Bratislava – MČ Ružinov

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko:	Mgr. Ján Krnáč, konateľ
Adresa:	Bajkalská 30, 811 05 Bratislava
E-mail:	krnac@cresco.sk
Tel. č.:	+421 2 20 86 43 21
Meno a priezvisko:	Ing. Cyril Chovan, splnomocnenec
Adresa:	Bajkalská 30, 811 05 Bratislava
E-mail:	chovan@cresco.sk
Tel. č.:	+421 2 20 86 43 21

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko:	Ing. Jana Šavoltová
Adresa:	Poštová 3, 811 06 Bratislava
E-mail:	savoltova@cresco.sk
Tel. č.:	+421 2 20 86 43 21
Miesto konzultácie:	CRESCO REAL ESTATE, a.s. Poštová 3, 811 06 Bratislava

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

„Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice“

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba nového polyfunkčného domu vo vlastníctve investora s plochami občianskej vybavenosti, s príslušným parkovaním a plochami udržiavanej zelene s cieľom

využiť funkčný potenciál dotknutého pozemku v zmysle územného plánu hospodársko sídelnej aglomerácie mesta Košice.

Cieľom je priniesť do územia adekvátne funkcie a kapacity, primerané pre túto lokalitu v blízkosti historického centra mesta. Moderné architektonické prevedenie vhodne zapadne do územia a zároveň zvýši kvalitu a atraktivitu verejného priestranstva. Vzhľadom k budúcnosti priestoru ako aj jeho významnosti, snahou projektu je priestor architektonicky zušľachtiť a územiu priznať jeho dôležitosť.

Súčasťou polyfunkčného objektu sú navrhované tri samostatné polyfunkčné domy s cca 286 apartmánov, 345 parkovacími miestami a s doplnkovou funkciou mestskej občianskej vybavenosti (priestorov pre obchod a služby) napojenia na verejné inžinierske siete.

II.3. Užívateľ

Užívateľom budú budúci vlastníci a obyvatelia navrhovaného polyfunkčného domu. Užívateľom a prevádzkovateľom technickej infraštruktúry budú po odovzdaní budúci správcovia.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

V záujmovom území sa jedná o navrhovanú činnosť, ktorá už bola v minulosti zrealizovaná (bývalé rozostavané Kongresové centrum) a neskôr aj obdobná činnosť povolená (CITY HOTEL Košice).

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená do časti 9. Infraštruktúra a položky č. 16 nasledovne:

Tab. č. 1: Výňatok zo zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na ŽP podľa prílohy č. 8 k zákonu č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov

9. Infraštruktúra			
Pol. číslo	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (povinné) hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
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 mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
	b) statickej dopravy		od 100 do 500 stojísk

Rezortný orgán: Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

Z hľadiska Územného plánu mesta Košice sú plochy pozemkov definované ako „obytné plochy viacpodlažnej zástavby". V rámci UP Zóny je územie definované ako "plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia" .

Na navrhovanej ploche sa nachádzalo rozostavané Kongresové centrum, ktoré bolo zbúrané v roku 2013. Jednalo sa o stavbu, ktorá sa roky nevyužívala na pôvodný účel.

Pre toto územie bol vypracovaný aj nový projekt “CITY HOTEL Košice“ spoločnosťou KOPA s.r.o. a v roku 2008 bolo vydané Územné rozhodnutie právoplatné 31. 07. 2008, následne Stavebné povolenie pre hlavnú stavbu právoplatné 19. 01. 2010, ktoré bolo niekoľkokrát predĺžené (naposledy 27. 02. 2015) a na základe ktorého bola začatá stavba v 24. 01. 2017. Termín ukončenia bol stanovený na 31. 12. 2023 a následne predĺžený do 12/2025.

Navrhovaná činnosť – „Polyfunkčný dom, Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice“ spadá pod časť „B“ a podlieha zisťovaciemu konaniu z dôvodov:

- stavba v zastavanom území mesta s celkovou podlahovou plochou 31 492,60 m^2
- v rámci stavby sa navrhuje 345 stojísk statickej dopravy.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Košický
Okres:	Košice IV
Obec:	Košice – Juh
Katastrálne územie:	Skladná
Parcely vo vlastníctve investora:	parcely registra C – 1603/83, 1603/89 – LV 11277 parcela registra C – 1603/92 – LV 11483
Dotknuté parcely vo vlastníctve mesta a Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností	2500, 1603/70, 1603/71, 1603/63, 1603/80 1603/86

Záujmové územie, v ktorom sa navrhujú predmetné stavby, je situované v okrese Košice IV, v k. ú. Skladná, na križovatke ulíc Južná trieda a Námestie osloboditeľov. Parcely sú vo vlastníctve investora. Riešené územie je ohraničené z južnej strany objektom Hotela Centrum, zo severnej a západnej strany mestskou komunikáciou, na východnej strane sa nachádza pozemok vo vlastníctve Sociálnej Poisťovne a objekty panelových bytových domov.

Na mieste navrhovanej stavby sa v súčasnosti nachádza štrková plocha, Plocha vznikla po asanovaní skeletu kongresového centra. Stav územia aj samotná funkcia je neadekvátna polohe a významu územia pre okolie aj celé mesto Košice. Na južnej strane pozemku v kontakte s hotelom Centrum je pozostatok stavby kongresového centra, ide o torzo skeletu, ktoré nebolo asanované súčasne so zbytkom objektu kongresového centra. Predmetom stavebných prác preto bude aj kompletné odstránenie doteraz neasanovaných častí kongresového centra v zmysle existujúceho právoplatného búracieho povolenia.

Navrhované územie je situované v rovinatom teréne. Z hľadiska flóry sa dnes na území vyskytujú vzrastlé stromy. V rámci riešeného projektu bol vypracovaný dendrologický prieskum drevín firmou ZAPAMO s.r.o. v auguste 2024 (Príloha č. 7), v ktorom sa hodnotili krovité porasty určené na výrub kvôli zlému a neperspektívnemu zdravotnému stavu alebo v kolízii s navrhovanou výstavbou. Výber drevín na výrub na pozemkoch investora je v celkovom počte 6 ks. V rámci náhradnej výsadby sa navrhuje vysadiť 61 ks listnatých stromov. Výber krov na výrub na parcelách Mesta je v celkovom počte 21 ks a o ploche 151 m^2. Stromy na týchto pozemkoch sa nenachádzajú. Ako náhradná výsadba za vyrúbanú zeleň sa navrhujú listnaté stromy v celkovom počte 11 ks.

Náhradná výsadba sa bude vykonávať na parcelách v okrese Košice IV, Katastrálne územie - Skladná a parcelných číslach 1603/89, 1603/92, 1603/70 a 2500.

Z titulu výstavby nedôjde k narušeniu pamiatkových zón a jednotlivých zložiek životného prostredia. Hranica pamiatkovej rezervácie je vzdialená cca 200 m od lokality navrhovanej činnosti. Dotknutá lokalita sa nachádza v zastavanom území mesta, mimo akýchkoľvek chránených či významných území, veľkoplošných a maloplošných, ako aj ich ochranných pásiem, vymedzených v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, nezasahuje ani do vymedzených prvkov ÚSES, nie je súčasťou území vymedzených v zmysle Zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov. Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho vymedzeného územia Natura 2000. Na riešenom území a jeho okolí platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Zmeny voči platnému SP sú nasledovné:

- Funkčná zmena riešenia objektu – pôvodne hotel v kombinácii s administratívou a obchodnými prevádzkami, v novej verzii polyfunkčný objekt – kombinácia retailových priestorov v parteri prístupnom z verejného priestranstva a apartmánové bývanie na vyšších podlažiach
- Dispozičné zmeny naviazané na zmenu funkčného riešenia
- Zjednotenie počtu parkovacích podlaží – pôvodne 1 - 3 podlažia, v novej verzii 2 podzemné podlažia

Obr. č. 1: Pohľad na záujmové územie z Južnej triedy



Umiestnenie navrhovanej činnosti *Zdroj: https://earth.google.com/*

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Umiestnenie navrhovanej činnosti *Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/*

Obr. č. 3: Širšie vzťahy



Navrhovaná činnosť *Zdroj: https://earth.google.com/*

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

Výstavba bude prebiehať v 1 etape.

Začatie výstavby:	06/2026
Ukončenie výstavby:	12/2028
Skončenie prevádzky navrhovanej činnosti:	nie je stanovené

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Urbanistické riešenie

Poloha riešeného územia na okraji historického centra mesta Košice je unikátna. Urbanistický kontext si preto vyžaduje doplniť voľný priestor na rozhraní kompaktnej mestskej zástavby a solitérnej zástavby sídliska so zreteľom na dominantný priestor mestského okruhu a Námestia osloboditeľov a taktiež na blízky objekt hotela Centrum.

Koncept je založený na rešpektovaní urbanistických pravidiel regulačného plánu a primárnych objemových limitov zo stavebného povolenia pre CITY HOTEL Košice (KOPA s.r.o., 01/2010). Úpravy vychádzajú najmä z nutnosti prispôsobenia sa súčasným potrebám a svetlotechnickým podmienkam.

Objem samotného polyfunkčného domu vytvára akoby mestský blok avšak s vybratím nárožia rešpektujúcim pôvodne definované predpolie hotela Centrum. Tento vybratý roh bude vytvárať nový mestotvorný prvok “bosket” skupinu výsadby stromov, ktoré môžu slúžiť ako malé trhové námestie. Bude to živý verejný priestor, ktorý bude prekrytý súvislou klenbou stromov, ktoré uzavrú mestský blok do kompaktného celku a vytvoria vo vnútri tichú oázu.

Výrazným urbanistickým prvkom je aj ustúpenie parteru pozdĺž Námestia osloboditeľov, ktoré rešpektuje regulačnú čiaru definovanú v dokumente Regulačný plán Námestie osloboditeľov Košice v znení zmien a doplnkov, júl 2013.

Umiestnením stavby nedôjde k zhoršeniu životného prostredia, pohody a životnej úrovne obyvateľstva v lokalite. Navrhovaný objekt funkčne spĺňa požiadavky územného plánu, resp. regulačného plánu zóny.

Plochy

Veľkosť riešených parciel:	5 210,00 m^2
Celková zastavaná plocha:	3 019,38 m^2
Celková podlažná plocha:	31 492,60 m^3
Z toho nadzemná časť stavby:	21 061,34 m^2
Celková podlahová (úžitková plocha):	15 530,74 m^2
Z toho nadzemná časť stavby:	15 530,74 m^2
Počet parkovacích miest:	345 stojísk
Sadové a terénne úpravy	5 181,4 m^2

Architektonické a priestorovo - funkčné riešenie

Primárnym cieľom pri navrhovaní architektonického riešenia domu bolo vytvoriť sebavedomý výraz objektu adekvátny jeho polohe a rozmerom. Pre vonkajší výzor domu bol zvolený opakujúci sa raster okenných otvorov vytvárajúcich mestský charakter a mierku smerom do Námestia osloboditeľov a Južnej triedy. Tento raster je modifikovaný v miestach vypusteného podlubia, respektíve v miestach strešných terás a ustúpených podlaží. Hmotový koncept domu pripomínajúci otvorený mestský blok vytvára v strede poloverejný dvor. Môže byť však v prípade potreby otvorený verejnosti, aby rozšíril plochu verejného priestoru.

Na vonkajšom obvode budovy je návrh umiestniť apartmány s loggiami, ktoré budú vytvárať filter hluku od rušnej dopravy. Naopak v tichom vnútrobloku sa uvažuje situovať apartmány s balkónmi, ktoré môžu podporiť sociálnu interakciu a susedské vzťahy.

Navrhovaný polyfunkčný dom je riešený ako budova s 2 podzemným podlažiami a s deviatimi nadzemnými podlažiami. V rámci polyfunkčného domu sú navrhované plochy občianskej vybavenosti v podobe obchodných prevádzok, prevádzok služieb, komunitných priestorov a priestorov príslušenstva. Tieto priestory budú prevádzkovo a konštrukčne oddelené od apartmánovej časti polyfunkčného domu.

K zámeru navrhovanej činnosti boli odborne spôsobilými osobami vypracované štúdie, ktoré tvoria prílohovú časť zámeru:

Predikciu hluku v predmetnej oblasti po realizácii výstavby navrhovaného polyfunkčného domu rieši hluková štúdia, vypracovaná odborne spôsobilou osobou, Prof. MVDr. Jánom Venglovským, PhD, v auguste 2024 (Príloha č. 2).

Návrh hmoty stavby rešpektuje okolitú zástavbu na svetelnotechnické parametre výstavby (Svetelno-technický posudok, Ing. Milan Janák, PhD., júl 2024, Príloha č. 3).

Pre kapacitné posúdenie križovatiek pre účely dopravného napojenia investičného zámeru bola vypracovaná štúdia dopravno – kapacitného posúdenie (FIDOP s.r.o., 08/2024, Príloha č. 4)

Imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti rieši rozptylová štúdia vypracovaná odborne spôsobilou osobou, Ing. Viliamom Carachom PhD v auguste 2024 (Príloha č. 5).

Nové urbanisticko-architektonické a funkčné riešenie vnesie do lokality potrebné funkcie občianskej vybavenosti vrátane nových sadových úprav. Vegetačné úpravy v riešenom území sú navrhované tak, aby prispeli k dotvoreniu architektúry a celkového harmonického rázu prostredia navrhovanej činnosti. V rámci zmeny sa počíta s využitím exteriérových plôch na rastlom teréne, ako aj na konštrukcii podzemnej garáže pre vytvorenie viacfunkčných verejných a poloverejných pobytových plôch.

Novonavrhovaný polyfunkčný dom bude obsahovať spolu 15 530,74 m^2 úžitkovej plochy v rozsahu:

- 2. PP – priestory určené pre parkovanie, pre pivničné kobky a pre technické vybavenie polyfunkčného objektu,
- 1. PP – priestory určené pre parkovanie, pre pivničné kobky a pre technické vybavenie polyfunkčného objektu,
- 1. NP – priestory určené pre občiansku vybavenosť a priestory určené pre technické vybavenie polyfunkčného objektu, priestory určené pre apartmány
- 2. NP až 9. NP – apartmánová časť polyfunkčného objektu pozostávajúca z apartmánových jednotiek - nebytových priestorov určených na prechodné ubytovanie.

Skladba apartmánov

Veľkosť	počet
1 izbový	27
1.5 izbový	46
2 izbový	152
3 izbový	45
4 izbový	14
5 izbový	2
spolu	**286**

Objektová skladba a prevádzkové súbory

Objekt polyfunkčného domu je stavebnotechnicky členený na tri samostatné stavebné objekty:

SO 01.1 Polyfunkčný dom 1
SO 01.2 Polyfunkčný dom 2
SO 01.3 Polyfunkčný dom 3

SO 03 Podzemné parkovisko

Územie
SO 05 Komunikácie a parkoviská
SO 06 Dopravné napojenie - SO- 06.1 Dopravné napojenie Južná trieda
SO- 06.2 Dopravné napojenie Palárikova
SO 21 Sadové a terénne úpravy

Prípojky a preložky
SO 07 Preložka kanalizácie
SO 08 Areálový rozvod kanalizácie
SO 09 Preložka vodovodu
SO 10 Vodovodná prípojka
SO 11 Preložka plynovodu STL
SO 13 Prípojka VN
SO 14 Preložka DPMK
SO 16 Prípojka SLP
SO 17 Preložka T-COM
SO 19 Preložka verejného osvetlenia
SO 20 Horúcovodná prípojka
SO 20.1 Úprava jestvujúcej trasy horúcovodu

Prevádzkové súbory
PS 01 Trafostanica
PS 02 OST
PS 03 Náhradný zdroj

Základné údaje hlavných stavebných objektov

Polyfunkčný dom

Úroveň +0.000: 205,700m n.m. BpV
Úroveň atiky v najvyššej časti (výška hlukovej baréry okolo zariadení na streche):
+31,000 = 236,700m n.m. BpV
Úroveň atiky v najvyššej časti strechy (šachta výťahy) +30,500 = 236,200 m n.m. BpV
Úroveň atiky 5NP (v zmysle svetlotechnického posudku kritická výška pre posúdenie vplyvu na susedný bytový dom Palárikova): +21.260 = 226.96 m n.m. BpV
Pôdorysné rozmery (bez tepelnej izolácie): 91,9m x 77,1m (maximálne rozmery)

Polyfunkčný dom 1
Nadzemná časť (SO 01.1)
Počet nadzemných podlaží (NP) 5 - 9
Obostavaný objem 24 735,31 m^3

Zastavaná plocha	1 017,81 m^2
Hrubá podlažná plocha	8 018,24 m^2
Čistá úžitková plocha	6 088,38 m^2
Apartmány	5 829,54 m^2
Obchodné priestory	258,84 m^2
Celkový počet apartmánov	**97**
1-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	0
1,5-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	14
2-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	56
3-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 90 m²)	15
4-izbové + kuchyňa, kúpeľňa	10
5-izbové + kuchyňa, kúpeľňa	2
Predpokladaný počet obyvateľov (obyvateľ / obytná miestnosť)	228

Polyfunkčný dom 2
Nadzemná časť (SO 01.2)

Počet nadzemných podlaží (NP)	5 - 9
Obostavaný objem	19 497,73 m^3
Zastavaná plocha	987,08 m^2
Hrubá podlažná plocha	6 280,60 m^2
Čistá úžitková plocha	4 631,67 m^2
Apartmány	4 586,17 m^2
Obchodné priestory	45,50 m^2
Celkový počet apartmánov	**85**
1-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	9
1,5-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	4
2-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	56
3-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 90 m²)	12
4-izbové + kuchyňa, kúpeľňa	4
5-izbové + kuchyňa, kúpeľňa	0
Predpokladaný počet obyvateľov (obyvateľ / obytná miestnosť)	179

Polyfunkčný dom 3
Nadzemná časť (SO 01.3)

Počet nadzemných podlaží (NP)	7
Obostavaný objem	20 904,02 m^3
Zastavaná plocha	1 014,49 m^2
Hrubá podlažná plocha	6 762,50 m^2
Čistá úžitková plocha	4 810,69 m^2
Apartmány	4 768,78 m^2
Obchodné priestory (Komunitný priestor)	41,91 m^2
Celkový počet apartmánov	**104**
1-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	18
1,5-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	28
2-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 60 m²)	40
3-izbové + kuchyňa, kúpeľňa (do 90 m²)	18
4-izbové + kuchyňa, kúpeľňa	0
5-izbové + kuchyňa, kúpeľňa	0
Predpokladaný počet obyvateľov (obyvateľ / obytná miestnosť)	194

Podzemné parkovisko
Podzemná časť (SO 03)

Počet podzemných podlaží (PP)	2
Obostavaný objem	35 277,48 m^3
Zastavaná plocha	5 298,67 m^2
Hrubá podlažná plocha	10 431,26 m^2

Celkový počet parkovacích miest	345
Počet parkovacích miest v suteréne	335
Počet parkovacích miest na 1.NP	6
Počet parkovacích miest pre elektromobilitu	58 v úrovni 1.PP + 4 na teréne

Energetické posúdenie a zatriedenie stavby

V zmysle platnej legislatívy – aktuálne platnej Vyhlášky o energetickej hospodárnosti budov a platných STN ohľadne teplo-technických parametrov stavebných konštrukcií, je objekt kategorizovaný ako „nebytový objekt“ a v zmysle platnej legislatívy, je potrebné ho posudzovať z hľadiska energetickej efektívnosti.

Stavebné konštrukcie, ako aj technológie objektu sú navrhnuté v zmysle aktuálne platnej legislatívy pre energetickú hospodárnosť objektov.

PEH je riešené pre celý komplex a je samostatnou prílohou PD. Všetky objekty sú navrhnuté v zmysle aktuálne platných predpisov a zatriedené do energetickej triedy A0.

Napojenie objektu je z 2 TS riešených v rámci PS01 (Trafostanica) a SO 13 (VN prívod).

TS sú navrhnuté:

2x Trafostanica GKP-SIM, 1600kVA, 22/0,4 kV, 2K+T, NN-9

Požiadavky na protihlukovú ochranu v stavbách podľa STN 73 0532

Stavba má spĺňať požiadavky na protihlukovú ochranu, ktoré sú definované jednak v platnej STN 73 0532, ako aj hlukovej štúdii spracovanej v roku 2024. Požiadavky na stavebné konštrukcie sú nasledovné:

Podľa hlukovej štúdie vykonanej pre účel posúdenia výstavby a posúdenie potreby núteného vetrania je potrebné, aby okná a ostatné zasklené plochy v polyfunkčnom dome spĺňali podmienku zvukovej nepriezvučnosť R_w= 36dB. Je taktiež potrebné, aby požadovaná hodnota zvukovej izolácie plnej časti obvodového plášťa bola min. R'_w= 36 dB. Presná požadovaná hodnota zvukovej izolácie plného obvodového plášťa, okien a ostatných zasklených plôch jednotlivých častí fasády je definovaná v hlukovej štúdii.

Pre splnenie týchto požiadaviek, sú navrhované okná v stranách privrátených k Južnej triede a k Štúrovej s vyššou hodnotou zvukovej nepriezvučnosti a s rekuperačnou / vetracou štrbinou.

Ďalej je potrebné spĺňať tieto požiadavky:

Všetky miestnosti druhých bytov vrátane príslušenstva.

- zvuková izolácia: - steny a stropy R'_w=min.53dB
- kroková nepriezvučnosť stropu R'_w=min.55dB
- zvuková izolácia: - vchodové dvere do bytu R_w=min.37dB

Všetky miestnosti toho istého bytu - najmenej jedna obytná miestnosť.

- zvuková izolácia: - steny R'_w=min.42dB
- zvuková izolácia: - dvere R_w=min.27dB

Prejazdy, podjazdy, garáže, priechody, podchody.

- zvuková izolácia: - steny a stropy R'_w=min.57dB

Komerčné priestory budú vybavené tepelnými čerpadlami Viessmann, ktoré sú jednými z najtichších zariadení svojho druhu. Vďaka pokročilej akustickej konštrukcii je jeho hladina akustického tlaku v nočnom režime iba 35 dB(A) vo vzdialenosti troch metrov. To znamená, že zákonné požiadavky TA Lärm (nemecké predpisy o znižovaní hluku), podľa ktorých môže byť pri prevádzke tepelného čerpadla v susednej nehnuteľnosti počuť len 35 dB(A), možno dodržať aj v husto zastavaných oblastiach radovej zástavby. Vonkajšie jednotky tepelných čerpadiel budú umiestnené na streche objektu.

Vzhľadom na návrh riešenia centrálneho spôsobu chladenia objektu, budú na streche umiestnené chladiace VRV 5 zariadenia, tieto pri prevádzke produkujú hluk v hodnote do 39 dB(A) a plne spĺňajú požiadavky SK legislatívy pre umiestnenie takéhoto zariadenia v blízkosti obytnej zóny.

Vyústenia odvetrávacích potrubí z parkovacích podlaží, zo spoločných priestorov a z apartmánov sú sústredené na streche. Niektoré z nich budú osadené ventilátormi (odvod vzduchu z parkovacích podlaží) a tieto budú osadené s tlmičmi hluku.

V rámci odvetrania garáží je navrhnuté aj havarijné odvetranie – odvod dymu a tepla z priestoru – nad strechu objektu.

Je možné takto konštatovať, že hluk z inštalovaných tepelných čerpadiel a chladiacich zariadení nebude prevyšovať povolené normové hodnoty pre obytnú zónu a nebude rušiť jestvujúcu obytnú a ostatnú zástavbu.

Základné stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby

- Nové objekty sú navrhnuté konštrukčne ako železobetónové skelety s výplňovým a čiastočne nosným murivom, so železobetónovými stropmi.
- Základy sú riešené ako základová doska s roštom a pilótami.
- Zateplenie fasády je riešené systémovým zateplením ETICS s minerálnou vlnou hr. 200mm, zateplenie striech je navrhnuté EPS v hr. od 360mm.
- Časti striech sú riešené ako zelené s extenzívnou zeleňou a tiež aj ako pochôdzne s intenzívnou zeleňou, kde hr. zeminy nad konštrukciou je v priemere 1 m. Tieto strechy sú riešené ako verejne prístupná zeleň a sú v priestore vnútorného dvora.
- Vnútorné deliace steny sú navrhnuté murované v príslušnej hrúbke tak, aby boli splnené požiadavky akustiky najmä na predeľovacie steny medzi spoločným priestorom (chodba, pivnica, technická miestnosť) a apartmánmi, resp. medzi apartmánmi navzájom.
- Výplňové konštrukcie sú navrhnuté ako plastové a hliníkové.
- Plastové okná sú na apartmánoch navrhnuté – izolačné trojsklá s Uw < 0,8, akustické parametre okien sú navrhnuté v zmysle požiadaviek aktualizovanej hlukovej štúdie pre elimináciu hluku od Južnej triedy, resp. Štúrovej ulice a ul. Námestie osloboditeľov.
- Hliníkové sú navrhnuté presklenia v komerčných priestoroch, ako aj všetky vstupné priestory do polyfunkčných objektov - izolačné trojsklá s Uw < 0,8, akustické parametre okien sú navrhnuté v zmysle požiadaviek aktualizovanej hlukovej štúdie pre elimináciu hluku od Južnej triedy a Štúrovej ulice.

Dopravné riešenie, napojenie na dopravný systém, garáže a parkoviská, počet parkovacích miest a dopravné technické vybavenia.

Doprava a dopravné napojenie je riešené v rámci SO 05, SO 06. Dopravne je územie navrhovanej činnosti napojené na existujúcu komunikáciu – Južná trieda a Palárikova ulica. Za kľúčový bod v rámci dopravného riešenia sa považuje umiestnenie rampy do podzemnej garáže smerom z ulice Južná trieda. Tá je v právoplatnom stavebnom povolení situovaná v medzipriestore medzi navrhovaným objektom a objektom hotela Centrum. To nie je najšťastnejšie riešenie, nevyužívajúce potenciál na vytvorenie atraktívneho verejného predpolia pre obe budovy. Alternatívnym riešením, ktoré umožní uvoľnenie tohto priestoru pre verejný priestor, bude nové umiestnenie vjazdu a výjazdu z podzemných garáží z Južnej triedy. Predefinovaním trasovania vjazdu do garáže pozdĺž ulice Južná trieda v zelenom koridore vo vlastníctve mesta sa vytvorí značná plocha verejných priestorov a bezkolízne vjazdy automobilov bez križovania peších koridorov.

Druhý vjazd a výjazd z parkovacej garáže sa navrhuje smerom na Palárikovu. V návrhu sa počíta aj s predĺžením cyklotrasy na Južnej triede severo-južným smerom. Na zabezpečenie "drop off" zóny pre hotel Centrum bude možnosť vjazdu na spevnené plochy pred hotelom Centrum tak, aby bola zabezpečená potrebná prevádzka hotela. Návrh počíta so zabránením možnosti prejazdu verejnosti tak, aby si verejnosť neskracovala bezdôvodne cestu smerom na Palárikovu ulicu a neznehodnocovala verejný priestor. Odstúpenie hmoty Polyfunkčného domu od hotela Centrum aj prepojenie dopravných trás a peších ťahov zabezpečí maximálnu priepustnosť územia. A tak, hoci sa doplní dôležité mestské nárožie, prepojenie mestských priestorov ostane zachované.

Územie má nadštandardné napojenie na systém MHD so zastávkami autobusovej a električkovej dopravy. Taktiež je v pešej dostupnosti historického centra mesta. Krátka pešia dostupnosť do školských zariadení všetkých troch stupňov /základné, stredné, vysoké/ zníži aj nároky na dopravu.

Statická doprava

Deľba dopravnej práce je rozdelená na zásobovanie občianskej vybavenosti, krátkodobé parkovanie návštevníkov a zamestnancov, dlhodobé parkovanie obyvateľov polyfunkčného domu a krátkodobé parkovanie návštevníkov apartmánovej časti. Dlhodobé parkovanie je riešené formou podzemného parkovania s počtom 335 parkovacích stojísk, parkovacie stojiská v garážach 6 miest a odstavné parkovanie na teréne v počte 4 miest.

Riešenie cyklotrasy

Na ul. Južná trieda bol v roku 2020 Mestom Košice spracovaný projekt cyklistických pruhov. Zriadenie jednosmerných cyklistických pruhov je navrhované na úkor jazdných pruhov resp. so zúžením jazdných pruhov. V mieste vjazdu do podzemného parkoviska navrhujeme cyklistický pruh odkloniť po samostatnej cyklistickej cestičke vedenej mimo dopravný priestor ul. Južná trieda. Cyklistická cestička vznikne odpojením cyklistického pruhu za cestnou svetelnou signalizáciou (semaforom) križovatky Južná trieda – Fejova. Pokračuje v úseku medzi chodníkom a zeleňou. Súbeh alebo kríženie s chodníkom pre chodcov bude riešený varovným a signálnym pásom z dlažby s výstupkami a drážkami v zmysle TP 085. V mieste vjazdu a výjazdu do/z podzemného parkoviska je navrhovaný priechod pre cyklistov. Z pozície vodiča je cyklista jednoznačne viditeľný. Trasa cyklistickej cestičky pokračuje krížením cez ul. Južná trieda a ul. Štúrova (svetelne riadená križovatka) cez priechod pre cyklistov, ktorý je paralelný s existujúcim priechodom pre chodcov. Navrhovaná cyklistická cestička je jednopruhová, jednosmerná šírky 1,50 m.

Cyklomobilita

V rámci navrhovanej činnosti sa zabezpečia dostatočné kapacity pre parkovanie bicyklov ich drobnú údržbu a čistenie. Parkovacie miesta pre bicykle budú zabezpečené aj v rámci verených priestorov umiestnením parkovacích stojanov v exteriéri.

Popis stavebných objektov

SO 01 Polyfunkčný dom
SO 01.1 – SO 01.3 Polyfunkčný dom 1-3

Objekt polyfunkčného domu je stavebnotechnicky členený na tri samostatné stavebné objekty Polyfunkčný dom SO 01.1, SO 01.2 a SO 01.3. . Stavebné objekty sú tvorené jednotlivými krídlami objemu, so samostatnými komunikačnými jadrami. Príslušné členenie je tvorené oddelenými dilatačnými celkami jednotlivých objemov, toto členenie sa premieta aj do delenia podzemných podlaží. Delenie stavebných objektov vychádza z potreby delenia objektov na samostatné stavebné, vzájomne stavebne oddelené etapy.

Jednotlivé etapy sú zhodne členené vertikálne na tri základné vrstvy. Po zrealizovaní všetkých etáp budú tvoriť kompaktný zámer. Prvou vrstvou je dvojpodlažná podzemná garáž, následne je to polyfunkčný parter s obchodnými prevádzkami a spoločnými komunitnými priestormi a napokon je to apartmánová časť objektu, ktorá sa rozkladá na druhom až deviatom nadzemnom podlaží.

Tri vertikálne jadrá prepájajúce tieto celky sú situované v rohoch dispozície pre zabezpečenie optimálnej obslužnosti objektu a pre minimalizovanie záberu plochy v lepšie presvetlených polohách. Na typických podlažiach sú situované zväčša štandardné 1, 2 a 3-izbové apartmány. Na ustúpenom ôsmom a deviatom nadzemnom podlaží západného a severného krídla sú navrhované prevažne 3. a 4. izbové apartmány vo vyššom štandarde a s výhľadom na historické centrum mesta.

Na 8.NP sa naviac nachádza komunitný priestor pre obyvateľov domu so spoločnou strešnou terasou pokrytou vegetačnou strechou.

SO 03 – Podzemné parkovisko

Podzemné parkovisko je riešené ako dvojpodlažný priestor. Vstupy z verejných komunikácií sú na úrovni 1PP zo strany Južnej triedy, ako aj zo strany ulice Palárikova. V úrovni 1PP je navrhnutá rampa pre zjazd / výjazd do úrovne 2PP.

Celková kapacita parkoviska je 355 parkovacích miest, v rámci programu elektromobility uvažujeme s vybudovaním prípravy pre osadenie nabíjacích staníc – wallbox 22 kW – na pozíciách 58 p. m.

Stavebne je konštrukcia podzemného podlažia priamo naviazaná na nosný systém horných podlaží, nosnými prvkami sú ŽB stĺpy a steny. Stropy sú riešené ako ŽB monolitické dosky hr. 300 mm s hlavicami v mieste stĺpov.

Minimálna svetlá výška v priestore parkoviska je 2,2m v mieste priečnych nosných prievlakov, inak je výška min. 2,4m, čím je splnená požiadavka normy na min. výšku 2,1m.

SO 05 Komunikácie a parkoviská

Situovanie a technické riešenie trás všetkých vetiev sú v zmysle platných noriem STN 73 6110 „Projektovanie miestnych komunikácií“, STN 73 6102 „Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách“, STN 73 6056 „Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel“ so šírkovým usporiadaním so strechovitým alebo jednostranným priečnym sklonom, zabezpečujúcim obsluhu

územia nákladnými vozidlami a osobným motorovými vozidlami, s chodníkmi pre peších šírky 1,50 až 8,90 m.
Parkovacie pásy s kolmým radením vozidiel majú veľkosť parkovacích stojísk 5,00 x 2,50 m.
Parkovacie pásy s pozdĺžnym radením vozidiel majú veľkosť parkovacích stojísk 6,00 x 2,20 m.
Parkovacie pásy pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu 5,00 x 3,5 m
Parkovisková komunikácia: 2 x 3,0 m dvojpruhová obojsmerná

Chodníky pre peších, plochy pre kontajnery

Situovanie a technické riešenie trás vetiev je v zmysle STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií šírky 1,50 – 8,90 m s jednostranným sklonom zabezpečujúcej obsluhu územia chodcami. Smerovo sú chodníky naviazané na okraj navrhovaných komunikácií alebo sú trasované samostatne. Výškovo sú vedené v úrovni priľahlého terénu s rešpektovaním dopravnej obslužnosti priľahlých objektov - pozemkov.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky bola určená na základe výpočtu a posúdenia vozovky na únosnosť pre všetky ročné obdobia a na premŕzanie pláne. Vozovka podľa očakávanej intenzity premávky počtu TNV za 24 hod. v jednom smere patrí do triedy III. dopravného zaťaženia. Konštrukcia vozovky je pre objekt navrhnutá a posúdená programom LAYEPS na základe výhľadovej intenzity TNV.

Bezpečnostné zariadenia

Prvky zvyšujúce bezpečnosť pohybu osôb so zníženou schopnosťou pohybu sú navrhnuté v zmysle hore vyhlášky MŽP SR z 08. 7. 2002 a sú to:

- v mieste pred všetkými priechodmi pre chodcov a napojenia chodníkov na komunikácie je priebežný vyvýšený obrubník na komunikácií znížený na úroveň max 2 cm nad komunikáciou tak, aby bola zabezpečená bezbariérovosť.
- z celkového počtu parkovací státí sú 4% (min. 1 státie) vyhradené pre imobilných, čo je vyznačené dopravným značením.

V objekte sú navrhnuté vodiace bezpečnostné zariadenia:
a/ vyvýšené obrubníky
b/ zvislé a vodorovné dopravné značenie
c/ prvky pre pohyb osôb so zníženou schopnosťou pohybu

SO 06 Dopravné napojenie

Jedná sa o výstavbu troch vjazdov z miestnych ciest k navrhovanému objektu a to:
- Vjazd „1“ z ulice Južná trieda (vjazd do hromadnej garáže pod navrhovaným objektom cez rampu a na spevnenú plochu a parkovisko pri objekte – (regulovaný vjazd – taxíky, zásobovanie, donáška, krátkodobé návštevy)
- Vjazd „2“ z ulice Palárikova (vjazd do hromadnej garáže pod navrhovaným objektom cez rampu)
- Vjazd z ulice Južná trieda (vjazd k radovým garážam, výjazd zo spevnenej plochy pred navrhovaným objektom) odbočením z Vjazdu 1 s výjazdom na Palárikovu ulicu.

SO 06.1 Dopravné napojenie z ul. Južná trieda

Vjazd do areálu navrhovanej stavby (hromadná garáž pod navrhovaným objektom a komunikačné plochy pri navrhovanej stavbe) je situovaný vo vzdialenosti 18,0 m od križovatky s ulicou Fejova a 37,0 m od stop čiary pred križovatkou na ul. Južná trieda. Šírka vjazdu v priamej je 4,0 m, vjazdový oblúk s polomerom 15,0 m pre príjazd k rampe do podzemnej garáže a na vonkajšiu komunikačnú plochu. Šírka výjazdu v oblúku je 5,00 m, výjazdový oblúk s polomerom 3,50 m. Výjazd z podzemnej garáže môže byť riadený SSZ. Výjazd je umiestnený vo vzdialenosti 40,0 m od stop čiary križovatky ul. Námestie osloboditeľov.

Vedenie cyklistickej cestičky

Na ul. Južná trieda bol v roku 2020 Mestom Košice spracovaný projekt zriadenia cyklistických pruhov. Ten uvažuje zriadenie jednosmerných cyklistických pruhov na úkor jazdných pruhov resp. so zúžením jazdných pruhov.

V mieste vjazdu „1“ do podzemného parkoviska navrhujeme cyklistický pruh odkloniť po samostatnej jednosmernej cyklistickej cestičke vedenej mimo dopravný priestor ul. Južná trieda. Cyklistická cestička vznikne odpojením cyklistického pruhu za cestnou svetelnou signalizáciou (semaforom) križovatky Južná trieda – Fejova. Pokračuje v úseku medzi chodníkom a zeleňou. Súbeh

alebo kríženie s chodníkom pre chodcov bude riešený varovným a signálnym pásom z dlažby s výstupkami a drážkami v zmysle TP 085. V mieste vjazdu a výjazdu do/z podzemného parkoviska je navrhovaný priechod pre cyklistov. Z pozície vodiča je cyklista jednoznačne viditeľný. Trasa cyklistickej cestičky pokračuje križením cez ul. Južná trieda a ul. Štúrova (svetelne riadená križovatka) cez priechod pre cyklistov, ktorý je paralelný s existujúcim priechodom pre chodcov. Navrhovaná cyklistická cestička je jednopruhová, jednosmerná šírky 1,50 m.

Rampa pre vjazd a výjazd osobných motorových vozidiel do podzemnej garáže je šírky 6,40 m, pozdĺžny sklon je max. 12,0%.

Prejazd vozidiel cez komunikačný priestor spevnenej plochy pri navrhovanom objekte bude regulovaný – taxíky, zásobovanie, donáška, krátkodobé návštevy.

Vjazd do areálu navrhovanej stavby (radové garáže v úrovni terénu stavby) je situovaný v priestore parkoviska pre osobné motorové vozidlá. Šírka vjazdu a výjazdu v priamej je 5,50 m, vjazdový oblúk s polomerom 5,0 m, výjazdový oblúk s polomerom 9,0 m. Oproti garážam sú vonkajšie parkovacie miesta so šikmým radením vozidiel v počte 4 ks. Parkovacie miesta budú s osadenou nabíjačkou pre e-car.

SO 06.2 Dopravné napojenie z ul. Palárikova

Pre príjazd vozidiel do hromadnej garáže pod navrhovaným objektom je navrhované alternatívne dopravné napojenie – rampa šírky 6,40 m, pozdĺžny sklon je max. 14,0%, vjazdový oblúk s polomerom 9,0 m, výjazdový oblúk s polomerom 5,0 m. V priestore rampy a príjazdu ku garážam je situovaný chodník pre peších. Ten je vedený aj v rozsahu od susedného bytového domu až k autobusovej zastávke na východnej strane plánovaného objektu.

SO 21- Sadové a terénne úpravy

Riešené územie sa delí na pozemky investora a priľahlé pozemky vo vlastníctve mesta, ktoré sú taktiež súčastou sadových a terénnych úprav. Väčšina pozemku investora je určená na výstavbu budovy. Verejné priestranstvá sa tak budú nachádzať nad podzemnými garážami, čo do určitej miery poznačuje možnosti sadovníckej činnosti, najmä ak ide o vzrastlé dreviny. Na pozemkoch mesta, sa zeleň zrevitalizuje a tento priestor poskytuje možnosti na výsadbu aj vzrastlejších stromov. Pozemok bude obostavaný a preto je potrebné pri riešení sadových úprav dbať na viacero faktorov, akými sú slnečná expozícia, veternosť či expozícia od hlavnej cesty a výhľadovo z navrhovanej budovy.

Projekt sa zameriava hlavne na funkčnosť a estetiku, pričom zeleň by mala zostať málo náročná na údržbu a starostlivosť. Kvôli obmedzenej druhovej skladbe súčasnej zelene je navrhnutý taký sortiment, ktorý obohatí pôvodnú výsadbu. Projekt preto navrhuje zeleň vo viacerých vegetačných poschodiach, stromy vo vyššom poschodí a kvitnúce kríky v strednom poschodí, a zahustené kvetnaté spodné vegetačné poschodie, pozostávajúce z trvaliek, tráv a cibuľovín. Výsadby sú koncipované na pohľad z blízka a vytvárajú vizuálne body záujmu svojou farebnosťou a textúrou.

Navrhované sadové úpravy majú za hlavný cieľ :

- Zvýšiť estetickú kvalitu a funkčnosť okolia budovy
- Odstrániť náletové byliny a dreviny a obmedziť šírenie burín
- Znižovať účinky veternej erózie a prašnosti
- Vytvoriť priestor pre oddych a relax
- Vytvoriť atraktívny priestor pre posedenie
- Zjednodušiť údržbu
- Pokračovať v aleji stromov, ktorá je vysadená pozdĺž Južnej triedy
- Vytvoriť hlukovú bariéru pomocou zelene
- Zazelenenie strechy

Navrhované sú tu typy výsadieb:

1. Miešané trvalkové záhony

Trvalkové výsadby sú v súčasnej dobe veľmi často využívané či už v súkromných priestoroch, ale najmä vo verejných plochách a to najmä kvôli ich atraktivite, farebnosti, premenlivosti počas celej vegetačnej sezóny, pozitívnom vplyve na zvýšenie biodiverzity verejných priestranstiev a nenáročnej údržbe. Premenlivosť trvalkových záhonov v jarnom období kedy sú odumreté nadzemné časti trvaliek po údržbe odstránené je zabezpečená kvitnutím jarných cibuľovín. Cibuľoviny sú podstatnou súčasťou

zmiešaných trvalkových záhonov a po odkvitnutí zatiahnu svoje listy, uvoľnia tak priestor v záhone ostatným rastlinám a umožnia tak vytvoriť opakovaný efekt kvitnutia na na rovnakom mieste.

2. Podrastová zeleň s bylinným spoločenstvom

V átriu budovy vznikne potreba vytvoriť vizuálne zaujímavý záhon. Rastliny budú tvoriť podrastovú zeleň pod listnatými a ihličnatými stromami. Nakoľko v átriu bude nedostatok svetla, budú vybrané také rastliny, ktoré znášajú polotieň až tieň. Ide o nízke kry, rôzne tieňomilné trvalky ako aj ťahavé lesné rastliny. Pre nedostatok preslnenia priestoru za budovou je nereálne dopestovať zdravý a hustý trávnik. Ako podrastová zeleň sa využijú popínavé a skupinove rastliny – brečtan, funkia, pachysandra či liriopa. Viackmenné solitérne stromy (stromokry, ktoré sú vysoké cca 4-5 metrov v dospelosti, sú rozkonárené od zeme) vytvoria masu zelene, doplnia ich kry ktoré zaujmú najmä štruktúrou listov, a kvitnutím počas vegetačného obdobia. Celé átrium bude zavlažované automatickou závlahou pomocou kvapkovej hadice.

3. Kríkové záhony s okrasnými trávami

V tejto lokalite sa využijú a vyššie kry,. Krovitý záhon pozostáva najmä z rastlín, ktoré sú jednoduché na údržbu, vyznačujú sa zvýšenou odolnosťou a zjemnia architektúru stavby. Pásy krovitej zelene by mali pôsobiť skôr jednoduchšie čo sa týka farby a textúry a tým pádom zjemnia kontrast krovitých záhonov. Okrasné trávy dodajú jemnosť, dynamiku vo vetre a sezónnu premenlivosť v záhonoch.

4. Brezový hájik

Na otvorenom priestranstve z južnej časti objektu sa vytvorí plocha zelene. Zeleň bude pozostávať z veľmi čistej a priehľadnej mlatovej plochy, ktorá bude nahusto vysadená brezami v spone 2,5m. Pod stromami sa bude nachádzať mobiliár na posedenie

5. Súkromné predzáhradky

V átriu sa za oplotením budú nachádzať súkromné záhradky, pozostávajúce z trávnatej plochy, resp. jednoduchej výsadby

6. Lipová aleja

Zo západnej strany územia pozdĺž Južnej triedy bude cyklochodník lemovaný alejou stromov – lipy malolistej. Ide o pokračovanie stromovej aleje, ktorá sa ťahá pozdĺž celej Juźnej triedy a projekt na neho nadviaže mladou výsadbou, ktorá poskytne v horúcich letných mesiacoch schladenie v tieni pre peších ako aj cyklistov

7. Extenzívna strešná záhrada

Extenzívne záhrady pozostávajú z veľkých plôch vysadených rozchodníkmi v rôznych kultivaroch, podľa lokálnej ponuky. Výška substrátu sa hýbe okolo 6 cm. Počíta sa minimálne s 7 druhmi, ktoré sa budú od seba líšiť farbou, textúrou a habitusom. Pri správnom založení sa v prípade výpadku rastliny počíta, že koberec zregeneruje a zaplní dieru. Pri zakladaní treba dbať na správny agrotechnický termín výsadby (marec-máj alebo september-november) a dostatočnú zálievku v čase tepla.

SO 07- Preložka kanalizácie

Objekt rieši preložku jestvujúcej splaškovej kanalizácie DN800. materiál potrubia je betón. Trasa preložky 156,4 bm. Na trase bude osadených 7 šachiet.

SO 08 Areálový rozvod kanalizácie

Objekt rieši areálové rozvody splaškovej a dažďovej kanalizácie.

SO 09 Preložka vodovodu

Objekt rieši preložku jestvujúceho rozvodu pitnej vody DN500. materiál potrubia je oceľ. Trasa preložky 141,6 bm.

Objekt rieši preložku jestvujúceho rozvodu požiarnej vody DN100. materiál potrubia je liatina. Trasa preložky 150,6 bm. Na trase sa nachádza 1x podzemný hydrant, bude preložený a vymenený za nadzemný.

SO 10 Vodovodná prípojka

Napojenie na existujúci verejný vodovod bude riešený vložením t.kusu 500/100/100 do potrubia verejného vodovodu. Prívodné potrubie pre celú lokalitu bude vedené v existujúcom chodníku. Na

potrubí bude osadená vodomerná šachta s uzáverom a meraním odberu vody pre celú lokalitu.**SO 11 Preložka plynovodu STL**

Objekt rieši preložku jestvujúceho rozvodu plynu D160 STL2. Trasa preložky 96,8 bm.

SO 13 VN prívod

Prívod VN je navrhnutý z jestvujúcej distribučnej TS 313 na Palárikovej ulici, zaslučkovaním linky č. VN 373.

Prívod je navrhnutý káblom 3x NA2XS(F)2Y 1x150 RM/25, v spoločnej trase bude vedených 6 káblov. Dĺžka prípojky je 195 bm

SO 14 Preložka DPMK trakčné vedenie 600V

Objekt rieši preložku jestvujúcej trasy trakčného kábla 600V DPMK. Preložka bude realizovaná v novej trase, s dĺžkou 80,9 bm.

SO 16 Prípojka SLP

SO 17 Preložka TCom

Objekt rieši preložku jestvujúcej trasy rozvodov TCom v tvárnicovej trase. Jestvujúca trasa bude zrušená a nová trasa bude zrealizovaná v novej pozícii v chráničkách. Dĺžka preložky 173,0 bm.

Objekt rieši preložku jestvujúcej metalickej trasy napájajúcej Dom techniky. Preložka bude realizovaná v novej trase, s dĺžkou 62 bm.

SO 20 Horúcovodná prípojka

Prípojka bude zrealizovaná z jestvujúceho horúcovodu v Palárikovej ulici. Trasa dĺžky cca 48bm. Prípojka bude realizovaná spoločne s úpravou trasy jestv. horúcovodu a odbočením z tejto trasy.

PS 01 Trafostanica

Trafostanice budú riešené 2 kioskové, jedna pre objekt a druhá pre zabezpečenie kapacity nabíjačiek elektromobility. Kioskové trafostanice budú umiestnená na pozemku vedľa objektu, zo strany Palárikovej ulice.

Predpokladané výkony kioskových staníc sú 1000 kVA pre objekt a 250 kVA pre nabíjacie stanice.

PS 08 OST

Predpokladaná kapacita OST je 600 kW, tento zdroj tepla bude využitý pre prípravu neupravenej „ostrej“ vody a následne jej distribúciu do jednotlivých bytových staníc.

PS 09 Náhradný zdroj

Náhradný zdroj je navrhnutý formou dieselagregátu s výkonom 250 kW. Diesel bude použitý iba v prípade potreby pre systémy požiarno-technických zariadení – ventilátory ODT a SHZ v rámci podzemného parkoviska. Počas bežnej prevádzky nebude tento zdroj využívaný.

Základné riešenie médií

Elektrická energia

Základné technické údaje:

Rozvodná sústava: VN: 3 AC 50 Hz 22000 V

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke je daná konštrukčným vyhotovením a usporiadaním živých častí elektrického zariadenia.

Napojenie objektu je z 2 TS riešených v rámci PS01 (Trafostanica) a SO 13 (VN prívod). VN prívod je riešený káblom NA2XS(F)2Y 1x150 RM/25 v dĺžke 250 km

TS sú navrhnuté:

2x Trafostanica GKP-S1M, 1600kVA, 22/0,4kV, 2K+T, NN-9

Z týchto TS sú riešené rozvody k SR skriniam a z nich sú napojené jednotlivé objekty, resp. miesta spotreby.

V objektoch 1 -- 3 sú elektromerové rozvádzače umiestnené v samostatných miestnostiach. Ako elektromerové rozvádzače sú použité skriňové skupinové rozvádzače šírky 800 mm resp. 1000 mm. Napojenie elektromerových rozvádzačov je zo skríň RIS káblami typu NAYY-J 4x240. Kábel je uložený voľne vo výkope, prechod do objektu sa zrealizuje v chráničke. Pre odpočet elektromerov je v kľúčovom trezorčeku z vonku pri vstupe do miestnosti umiestnený kľúč od dverí rozvodne pre personál VSDS, a. s. Vedľa trezorčeka je umiestnený CENTRAL a TOTAL STOP v skrinke so sklom. CENTRAL

STOP tlačidlom sa vypne hlavný istič pred elektromermi, TOTAL STOP tlačidlom sa odstaví aj UPS, prípadne CBS.

Vonkajšie osvetlenie

Na osvetlenie sú navrhnuté LED svietidla osadené na stĺpoch VO výšky 6 m. Napojenie nových stĺpov je urobené z rozvádzača RVO typového voľne stojaceho plastového vyhotovenia HASMA. Prepojovacie káble typu NAYY-J 4x25 sú uložené voľne vo výkope, križovanie ciest a chodníkov sa zrealizuje v chráničkách. Spolu s napájacími vedeniami sú uložené aj uzemňovacie vodiče FeZn 30x4, na ktoré sa pomocou vodiča FeZn ø10 pripoja stĺpy VO. Počet novo navrhnutých stĺpov VO je 39.

Nabíjačky elektrických áut

V rámci OEZ sa riešiť vývod zo skrine RIS na elektromerové rozvádzače RE_nab. Rozvádzač RE_nab sa osadí vedľa trafostanice určenej pre e-mobilitu. Z rozvádzača RE_nab sa napojí skriňa SR_nab. Z istiacej skrine SR_nab sa napoja nabíjačky el. áut v exteriéri na úrovni parkovania 1NP (4x e-car), ako aj príprava pre nabíjacie miesta v 1PP (58x e-car).

Voda

Napojenie na existujúci verejný vodovod bude riešený vložením t.kusu 500/100/100, do potrubia verejného vodovodu. Prívodné potrubie pre celú lokalitu bude vedené v existujúcom chodníku, na prívodnom potrubí bude osadená vodomerná šachta, s uzáverom a meraním odberu vody pre celú lokalitu.

Požadované množstvo pitnej vody bude zabezpečené z jestvujúceho verejného rozvodu

Požiarna voda v rámci areálu bude riešená zaokruhovaným podzemným rozvodom. Potreba požiarnej vody je 12 l/s, čo je kryté z 5 ks nadzemných hydrantov DN 100.

Kanalizácia

Dažďová kanalizácia

Projektová dokumentácia rieši návrh verejnej dažďovej kanalizácie pre potreby odvedenia vôd z riešeného územia. V rámci projektovaných komunikácii budú osadené dažďové vpuste a žľaby, ktoré budú zaústené do dažďovej kanalizácie vedenej v komunikácie.

Na projektovanú dažďovú kanalizáciu sa aj napoja dažďové vody zo striech objektov ale len cez akumulačnú nádrž, ktorej bezpečnostný prepad sa môže zaústiť do dažďovej kanalizácie. Dažďové vody zo striech objektov sa budú primárne využívať na polievanie zelene, prípadne ako úžitková voda v objektoch. Na vetvách odvádzajúcich vodu z parkovísk sú osadené ORL napojené priamo na vpusty, parameter prečistenia je 0,1 mg/l NEL a teda je možné následne tieto prečistené vody vypúšťať do kanalizácie a do recipientu.

Splašková kanalizácia

V dotknutej lokalite projektovanej nie je vybudovaná kanalizačná sieť. Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z objektu do verejnej kanalizácie. Projektová dokumentácia rieši návrh prípojky splaškovej kanalizácie pre potreby odvedenia vôd z riešeného objektu.

Zásobovanie teplom

Vykurovanie

Vykurovanie je v rámci projektu riešené formou OST pre vykurovanie apartmánov a tepelných čerpadiel vzduch/voda, ktoré slúžia primárne na vykurovanie a chladenie komerčných priestorov.
Technické riešenie :

Objekt SO20 rieši horúcovodnú prípojku do objektu Polyfunkčný dom. V priestore 1PP, zo strany Palárikovej ulice, je zadefinovaný priestor pre umiestnenie OST v rámci riešeného objektu. Z OST sú následne vedené 3 vetvy do strojovní v rámci blokov 1 – 3 a z nich sú vedené vetvy neupravenej vody s teplotou cca 65 – 70 °C do jednotlivých bytových staníc. V bytových staniciach je voda pripravená pre odber v byte pre potreby TÚV a pre podlahové vykurovanie.

Vetranie

Vetranie je v objektoch riešené v nasledovných priestoroch:

- Podzemné parkovanie – odvetranie priestoru
- Apartmány – odvetranie sociálnych priestorov a príprava pre napojenie digestorov v kuchyniach
- Vetranie technických priestorov

- Vetranie chodieb a skladových priestorov
- Vetranie výťahových šachiet
- Vetranie komerčných priestorov
- Havarijné odvetranie dymu a tepla z priestorov parkovacieho podlažia ODT

Vetranie apartmánov

Vetranie priestorov WC+kúpelní je navrhnuté ako podtlakové. Odsávanie priestorov kúpeľni a WC bude pomocou axiálneho ventilátora, ktorý je napojený pomocou fexi potrubím na stupací rozvod, ktorý je odvetraný priamo na strechu objektu, kde je ukončený samoťahovou hlavicou, ktorá pri priaznivých poveternostných vplyvoch napomáha komínovému efektu v stupačkách. Prívod vzduchu do priestorov WC + Kúpeľni bude pomocou podrezania dverí.

V kuchyniach bude inštalovaná príprava pre napojenie digestora. Odvod vzduchu od digestorov bude napojený na stupačky, vyvedený nad strechu objektu a ukončený samoťahovou hlavicou, ktorá pri priaznivých poveternostných vplyvoch napomáha komínovému efektu v stupačkách.

Vetranie priestorov technických miestností

Vetranie priestorov technických miestností na 1. PP a 2. PP je riešené ako podtlakové. Na vetranie priestorov budú použité potrubné ventilátory. Potrubný ventilátor je napojený na potrubie umiestnené pod stropom technickej miestnosti. Ovládanie ventilátorov je od Termostatu. Po prekročení zvolenej teploty sa ventilátor zapne a vyvetrá miestnosť, kým nedosiahne požadovanú teplotu. Nasávanie do miestnosti je pomocou požiarnej vetracej mriežky. V malých technických miestnostiach sú požité požiarne vetracie mriežky umiestnené pri podlahe a pod stropom pre prirodzené vetranie.

Vetranie chodieb

Priestory chodieb budú vetrané pretlakovo. Prívod vzduchu do priestorov chodieb je pomocou vzduchotechnickej jednotky umiestnenej na streche objektu. Vzduchotechnická jednotka obsahuje filter, ohrievač a klapky. Prívod vzduchu je riešený pomocou prívodného potrubia, ktoré je vyústené na každom podlaží. Na odvodnom potrubí je umiestnená regulačná klapka so servopohonom, ktorá je prepojená s jednotkou. Klapka sa otvára pri spustení jednotky, aby sa zamedzilo nekontrolovateľnému vetraniu.

Vetranie skladov

Priestory skladov budú vetrané pretlakovo. Prívod vzduchu do priestorov skladov je pomocou ventilátorov umiestnených pod stropom skladov. Nasávanie a výfuk sú umiestnené na stene objektu pomocou proti-dažďovej žalúzie. Na ventilátor je napojený ohrievač vzduchu, ktorý zohrieva vzduch na požadovanú teplotu. Je potrebné zaistiť dobeh ventilátora min. 2. min, kvôli ochladeniu vykurovacích tyčí. Zapínanie ohrievača je iba s ventilátorom. Na odvodnom potrubí je umiestnená regulačná klapka so servopohonom, ktorá je prepojená s ventilátorom. Prívod vzduchu do jednotlivých skladov je navrhnutý pomocou dverných mriežok, poprípade pomocou podrezania dverí, alebo štrbinou pod stropom.

Vetranie garáže

Jedná sa o garáž na 1. PP a 2. PP s počtom státí 335. Vetranie garáží je navrhnuté ako nútené podtlakové. Jedná sa o garáže, kde nevzniká špičková prevádzka (ako napr. pri garážach pri spoločenských objektoch) preto bolo stanovené podľa výpočtu množstvo vzduchu na jedno parkovacie státie 140 m^3/h.

Pre vetranie bol zvolený systém prúdových ventilátorov. Tento systém na rozdiel od tradičných systémov vetrania, ktoré využívajú priečne vetranie, vzduchotechnického potrubia sa opiera o prenos koncepcie prúdových ventilátorov. Tieto hlukovo izolované, voľne nasávajúce a vyfukujúce axiálne ventilátory injektujú prúd vzduchu s vysokým impulzom do zastavaného priestoru. Tento impulz indukuje vzdušné prúdenie a urýchľuje popri prúdení vzduchu vzdušné masy stojace v podzemnej garáži. Prúdové ventilátory rozdeľujú a prepravujú vzduch efektívne po celej garáži z priestoru prívodu vzduchu k odvodnému ventilátoru.

Riadenie systému vetrania garáže je v závislosti od koncentrácie CO, teploty a časového programu. Riadenie je dodávkou vzduchotechniky.

Prívod a odvod vzduchu je riešený pomocou axiálneho ventilátora umiestneného na streche objektu. Potrubie je vedené v šachte kde stúpa nad strechu. Medzi ventilátorom sú umiestnené bunkové tlmiče hluku z každej strany. Potrubie je ukončené výfukovým kusom. Potrubia na streche sú zaizolované izoláciou s oplechovaním.

Havarijné vetranie parkovacieho podlažia ODT

Pre potreby odvodu dymu a tepla z priestorov parkovania elektroáut je navrhnutý systém núteného odvodu vzduchu nad strechu objektu. Pohon vzduchu je ventilátormi.

Vetranie výťahovej šachty

Vetranie šachty je navrhnuté ako nenútené. Je riešené otvorom minimálne 1% plochy pôdorysu šachty. Vetrací otvor ústi na strechu objektu. Potrubie je ukončené samoťahovou hlavicou pre zlepšenie vetrania priestoru. Výťah neslúži na evakuáciu osôb, v prípade požiaru bude odstavený.

Požiarna ochrana

V rámci riešenia požiarnej ochrany v ďalšom stupni projektu budú v objekte navrhnuté nasledovné požiarno - technické zariadenia:

- EPS / HSP
- SHZ v rozsahu nutnom pre zabezpečenie bezpečnosti v rámci podlažia 1PP, ktoré bude pripravené pre elektromobilitu
- ODT – odvod dymu a tepla v podlaží 1PP, ktoré bude pripravené pre elektromobilitu

Potreba požiarnej vody bude zabezpečená z existujúceho rozvodu požiarnej vody v exteriéri a nadzemnými hydrantmi.

Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu, súvisiace investície

Stavba je navrhovaná ako funkčne samostatný celok, v rámci objektovej skladby sú zahrnuté všetky súvisiace investície a nepredpokladajú sa žiadne vecné ani časové väzby na okolitú zástavbu.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Projektová dokumentácia bola riešená ako dokumentácia pre Zmenu stavby pred dokončením, pričom sa vychádzalo z platného stavebného povolenia pre pôvodný projekt „CITY HOTEL Košice“. Navrhovaná činnosť, s ktorou sa v lokalite dlhodobo počítalo je naplnením zámerov územnoplánovacej dokumentácie a zároveň podnikateľského zámeru navrhovateľa.

Navrhovaná činnosť vhodne zapadne do daného územia a prispeje k sfunkčneniu danej lokality.

Navrhovaný zámer bude napojený na kompletnú technickú infraštruktúru územia s vhodným dopravným napojením na mestskú infraštruktúru. Dopravný prístup do dotknutej lokality bude riešený vjazdom z ulice Južná trieda a z ulice Palárikova.

Navrhované nové funkčné a priestorové využitie pozemku predpokladá štandardný vplyv na životné prostredie a pohodu obyvateľstva.

Potenciálne sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú riziko ohrozenia zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva, jeho aktivít, pohody a bezpečnosti. Negatívne vplyvy v súvislosti s navrhovanou činnosťou budú predstavovať únosné zaťaženie, lokálneho dopadu, bez významného vplyvu na životné prostredie.

Rozhodnutie investora umiestniť svoju stavbu na tento pozemok malo niekoľko pozitívnych dôvodov:

- ✓ daná lokalita bola dlhodobo zanedbaná a realizáciou zámeru dôjde k jej významnému zhodnoteniu,
- ✓ daná lokalita sa z hľadiska scenérie javí výhodná pre výstavbu polyfunkčného domu,
- ✓ veľkosť pozemku odpovedá potrebám investorov a je v ich vlastníctve,
- ✓ platné stavebné povolenie,
- ✓ lokalita je v súčasnosti napojená na dopravný systém mesta,
- ✓ z hľadiska funkčného využitia je navrhovaná činnosť v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta,
- ✓ nedochádza ku trvalému ani dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov,
- ✓ navrhovaná lokalita je situovaná v zastavanom území mesta,
- ✓ navrhovaná lokalita nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako územie nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natura 2000,
- ✓ v lokalite nie sú evidované chránené stromy,

- ✓ územím neprechádza žiadne ochranné pásmo a nevzťahujú sa k nemu žiadne obmedzenie z hľadiska pamiatkovej ochrany.
- ✓ pozitívny socioekonomický vplyv.

Napriek tomu, že na území je potrebný výrub stromov, je v rámci projektu navrhnutá náhradná výsadba stromov a zelene, ktorá zvýši kvalitu a funkčnosť verejného priestranstva, zrevitalizuje súčasnú zeleň a zároveň vytvorí hlukovú a prašnú bariéru, pozitívne tak ovplyvní mikroklímu.

Negatívne vplyvy spojené s výstavbou zámeru budú krátkodobé, spojené s prašnosťou a hlukom pri stavebnej činnosti a doprave stavebných materiálov.

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

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Predbežný odhad na základe navrhnutých objemov a plôch je 20 000 000 Eur. Financovanie výstavby aj všetkých s ňou spojených činností bude z vlastných a úverových zdrojov stavebníka.

II.11. Dotknutá obec

- Mesto Košice
- MČ Košice – Juh

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

- Košický samosprávny kraj, Nám. Maratónu mieru 1, Košice

II.13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Košice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach
- Mesto Košice - Správa komunikácií Košice
- Úrad Košického samosprávneho kraja

II.14. Povoľujúci orgán

- Stavebný úrad – Mesto Košice, pracovisko 4, MÚ MČ Košice – Juh
- Okresný úrad v Košiciach, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15. Rezortný orgán

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

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

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje:

- rozhodnutie Zmeny stavby pred dokončením,
- povolenie vydané príslušným orgánom štátnej vodnej správy podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- rozhodnutie Špeciálneho stavebného úradu pre miestne a účelové komunikácie.

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

Navrhovaná činnosť **nebude mať vplyv** presahujúci štátne hranice, nakoľko najbližšia štátna hranica s Maďarskou republikou je vzdialená cca 20 km vzdušnou čiarou.

Podľa prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

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

Mesto Košice leží vo východnej časti Slovenska v Košickom kraji. Rozprestiera sa na oboch brehoch rieky Hornád, v Košickej kotline. Košická kotlina je samostatný geomorfologický celok v juhovýchodnej časti Slovenska, ktorú obklopujú pohoria Slovenský kras, výbežky Čiernej Hory, Volovské vrchy, Šarišská vrchovina, Beskydské predhorie a Slanské vrchy. Patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska.

Obr. č. 4: Geomorfologické jednotky



Zdroj: Mazúr a Lukniš, 1986

Geomorfologické pomery

Povrch Slovenska tvoria nížiny Panónskej panvy, pohoria a kotliny Karpát. Sú súčasťou rozsiahleho geomorfologického systému na povrchu Zeme. Jednotlivé povrchové celky sa začleňujú do viacerých hierarchických tried a to sústava, podsústava, provincia, subprovincia a oblasť. Geomorfologické celky sa členia na jednotky nižšieho rádu, ako sú podcelky a časti až na úroveň elementárnych foriem

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (*Atlas krajiny SR, 2002*), územie navrhovanej činnosti spadá do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty,

subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, geomorfologickej oblasti Lučenecko-košická zníženina, geomorfologického celku Juhoslovenská kotlina a podcelku Košická kotlina , časť Košická rovina.

Tab. č. 2: Geomorfologické členenie územia mesta Košice

Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok	Časť
Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Lučensko-košická zníženina	Juhoslovenská kotlina	Košická kotlina	Košická rovina

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

Podcelok Košická rovina tvorí široká (miestami až 5 km) riečna niva vytvorená riekou Hornád, v ktorej 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.

Základnou morfoštruktúrou záujmového územia sú morfoštruktúry lučensko-košickej zníženiny reprezentované výrazne negatívnymi morfoštruktúrami – priekopovými prepadlinami. Základným typom erózno – denudačného reliéfu záujmového územia je reliéf rovín a nív, ktorý je charakteristický pre nivu Hornádu. Na reliéf rovín a nív v rámci mesta Košice nadväzuje východne a severovýchodne reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, severne vrchovinový reliéf, západne a južne reliéf kotlinových pahorkatín.

Základným morfologicko – morfometrickým typom reliéfu mesta sú nerozčlenené roviny a horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny prechádzajúce prevažne do silne členitých pahorkatín, menej do mierne a stredne členitých pahorkatín, a v severnej časti do stredne členitej vrchoviny. V rámci mesta sa lokalita navrhovanej činnosti nachádza v území nerozčlenených rovín.

Sklonitosť územia mesta kolíše v intervaloch 0° - 2° (hlavne Košická rovina), 2° - 6° (prevažne pahorkatiny). Lokalita navrhovanej výstavby je situovaná v nadmorskej výške 206 m n. m.

Geologická stavba

Geologická stavba posudzovaného územia a jeho okolia je tvorená neogénom, ktorý je reprezentovaný sivými vápnitými ílmi až ílovcami, siltovcami, pieskami až pieskovcami, zlepencami, kyslými tufmi, bentonitom a organogénnymi vápencami (stretavské, ptrukšianske, vrábeľské a holíčske súvrstvie); sarmat

Inžiniersko–geologická rajonizácia

Podľa schémy inžinierskogeologických regiónov *(Atlas krajiny SR, 2002)* prevažná časť územia mesta Košice, tiež hodnotené územie, patrí do regiónu tektonických depresií, do subregiónov s neogénnym podkladom. Posudzované územie MČ Juh spadá do rajóna náplavov nížinných tokov (Fn), formácie kvartérnych sedimentov (*Zdroj: apl.geology.sk*).

Geodynamické javy

Z tektonického hľadiska *zlomové štruktúry* územia Košickej kotliny tvoria tri základné systémy SZ-JV, S-J a SV-JZ smeru. Najvýznamnejším tektonickým prvkom je zlomový systém S-J smeru prebiehajúci dolinou Hornádu (v smere Košice - Seňa) a zlom SV-JZ smeru reprezentujúci styk klčovského a stretavského súvrstia.

Drobné V-Z zlomy sú zastúpené najmä v centrálnom a SZ úseku územia. Značná tektonická predisponovanosť územia mesta podmieňuje zvýšený výstup radónových emanácií na povrch a zvyšuje úroveň seizmického rizika, ako aj rizika svahových deformácií.

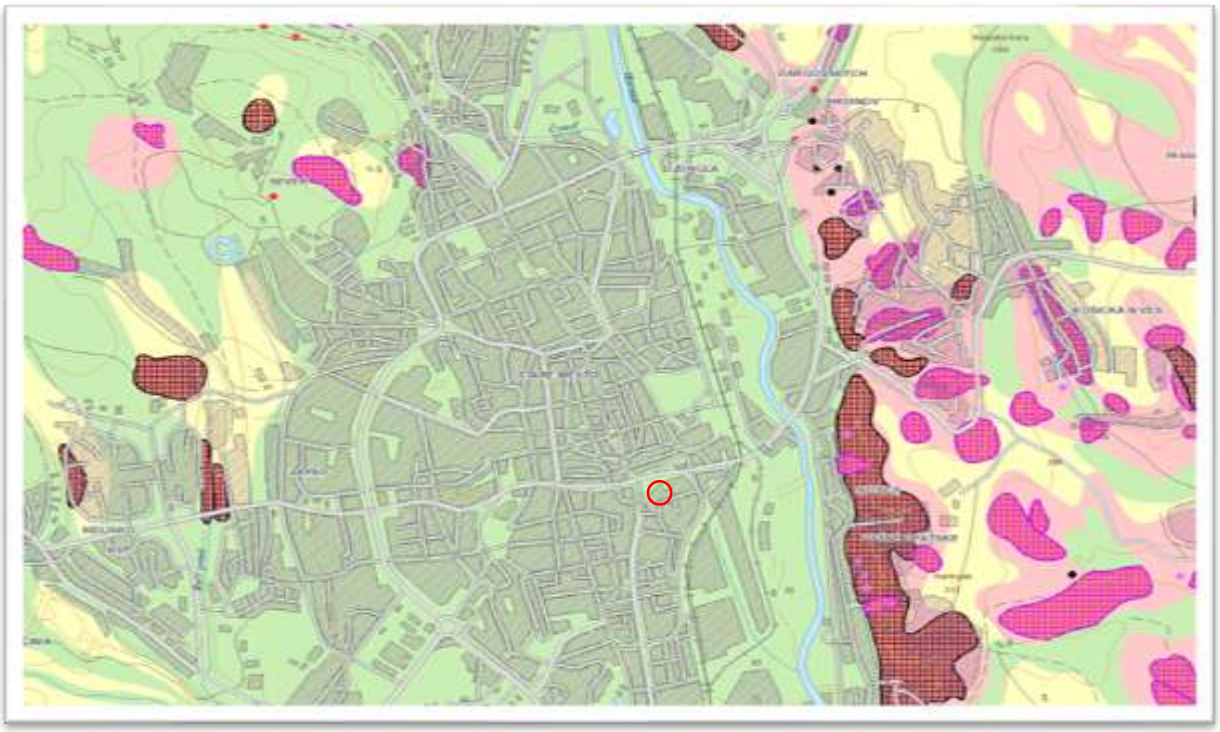
V období kvartéru má tektonická aktivita výlučne poklesový charakter. Jedná sa o reaktiváciu neogénnych pohybov po relatívnom pokoji v období vrchného pliocénu, ale zaznamenaná bola aj čisto kvartérna aktivita *(Kaličiak et al., 1996*).

Najrozšírenejším geodynamickým javom na území mesta sú *svahové pohyby v* podobe zosuvov. Dominantným zosuvným územím mesta je Hornádsky svah ako celok siahajúci *od Heringeša po Krásnu nad Hornádom*. Prejavy nestability sú lokálne, v spodnej časti svahu ide o plytké zosuvy typu rútenia so šmykovou plochou 3 – 5 m pod terénom, výška hlavnej odlučnej steny zosuvu miestami dosahuje 20 - 25 m a jej úklon je skoro vertikálny.

Lokalita navrhovanej činnosti sa podľa stupňa náchylnosti územia na zosúvanie nachádza v rajóne I. Rajón stabilných území, viď. obrázok, čo je možné charakterizovať ako územie prevažne

stabilné, resp. územie s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfologicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť), *(www.geology.sk).*

Obr. č. 5: Náchylnosť územia na svahové pohyby



Zdroj: www.geology.sk

Seizmicita

V súčasnosti sa v Európe používa 12-stupňová makroseizmická stupnica EMS-98. V minulosti bola na Slovensku používaná makroseizmická stupnica MSK-64, ktorá mala tiež 12 intenzitných stupňov. 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.

Zemetrasenia sa v Košickom kraji vyskytujú ojedinele a to vo východnej časti kraja. Ich intenzita však nedosahuje takú silnú mieru, aby spôsobila škody na majetku. Avšak posledný prípad kedy došlo k výraznejšiemu narušeniu stavieb bolo v 09. 10. 2003 o 20:23 h. v Prešovskom kraji. Epicentrum bolo v katastri obce Ďapalovce cca 18 km severozápadne od mesta Humenné a 56 km od Košíc, s lokálnym magnitúdom 4,9. Otrasy boli citeľné po celom Východnom Slovensku, aj v Košiciach. Zemetrasenie bolo zaznamenané seizmickými stanicami Národnej siete seizmických staníc a Lokálnej seizmickej siete východné Slovensko.

Najvyšší stupeň seizmického ohrozenia vyjadrené makroseizmickou intenzitou predstavuje východná časť Košického kraja (6 stupeň EMS-98). Podľa seizmotektonických máp bola pre hornádsky zlom stanovená podľa predchádzajúcej stupnice maximálne očakávaná makroseizmická intenzita 7°MSK-64 a minimálna 4,4°MSK-64.

Okresy Košice I, II,. III, IV sú prevažnou časťou územia zahrnuté v pásme 5 – 6. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárníkova stupnica).

Na severovýchode okresu (k. ú. mestských častí Košická Nová Ves, Dargovských hrdinov, Ťahanovce, Sídlisko Ťahanovce, Sever, Kavečany, Džungľa) stúpa riziko seizmického ohrozenia do pásma 6. stupňa MSK-64.

Svahové deformácie

Svahové deformácie sa prejavujú narušením stability hornín na svahu, čím vznikajú rôzne typy gravitačných deformácii. Geologická stavba Slovenska vytvára vhodné podmienky pre svahové pohyby a vznik celého radu konkrétnych deformácii svahov, ako sú blokové deformácie, zosuvy, zemné prúdy, a i. Najrozšírenejším typom sú zosuvy, pri ktorých dochádza na svahu ku gravitačným pohybom horninového pokryvu po šmykových plochách.

V okresoch Košice I, II,. III, IV sú svahové deformácie lokalizované v oblastiach s väčším sklonom. Nachádzajú sa tu zosuvy, ktoré možno lokalizovať vo východnej a západnej časti mesta (mestské časti Košická Nová Ves, Vyšné Opátske, Krásna, Dargovských hrdinov, Ťahanovce, Sídlisko Ťahanovce, Kavečany, Sever, Myslava, Sídlisko KVP, Západ, Pereš, Lorinčík, Poľov, Šaca). Z iných druhov svahových deformácií v okresoch Košice I, II,. III, IV sú prítomné blokové polia (mestská časť Sídlisko Ťahanovce) a poddolované zosuvy v lokalite bane Bankov (mestská časť Sever).

Inundačné územia

Na území mesta Košice je inundačné územie vytýčené potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q_{100}, v nive rieky Ida, v mestskej časti Šaca. Do inundačného územia tu zasahuje relatívne rozsiahla plocha zastavaného územia, hlavne na ľavej strane územia medzi Idou a Šackým kanálom. V tomto území boli realizované protipovodňové opatrenia s návrhovou prietokovou kapacitou na Q_{100} + 30 cm.

Na rieke Hornád, ktorá preteká celým okresom v smere S-J, nie je inundačné územie explicitne vytýčené. Určené je len rozsahom ochranných hrádzí v bezprostrednej blízkosti vodného toku.

Radónové riziko

Radón ako najvýznamnejší zdroj prírodného žiarenia si zasluhuje prvoradú pozornosť spomedzi rádioaktívnych prvkov. Radón a jeho dcérske produkty spôsobujú približne polovicu radiačnej záťaže obyvateľstva. 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, uránové ložiská a výskyt vysokej rádioaktivity vôd.

V lokalite navrhovanej činnosti je stredné riziko výskytu radónu.

Obr. č. 6: Mapa radónového rizika



Nízke riziko výskytu radónu

Stredné riziko výskytu radónu

Vysoké riziko výskytu radónu

Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: www.geology.sk

Ložiská nerastných surovín

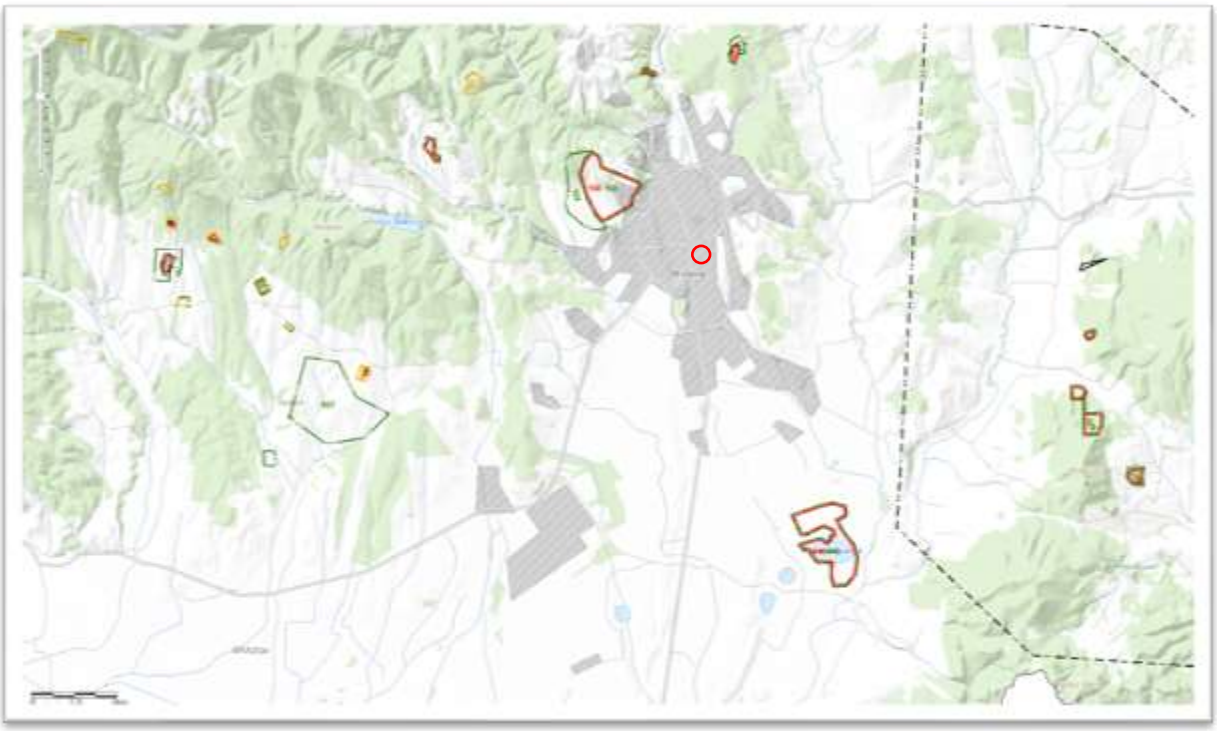
Na území Košického kraja sa nachádzajú perspektívne a významné zásoby nerastných surovín. Využitie týchto surovín prispieva k rozvoju ekonomiky kraja, rozvoju podnikateľských aktivít a vytvoreniu pracovných príležitostí.

V severnej časti zastavaného územia Košíc v lokalite Bankov je významné ložisko magnezitu, ktoré sa však v súčasnosti nevyužíva na ťažbu. V severozápadnej časti mesta (okres Košice II) sa nachádza neťažené ložisko uránovo-molybdenových rúd.

Najrozšírenejším a ekonomicky najvýznamnejším typom nerastných surovín v Košickej kotline sú štrky a štrkopiesky, granodiorit a keramické íly. Na území okresu Košice IV sa povrchovo ťaží granodiorit. V rámci Košíc sú evidované dve ložiská keramických ílov. Neťažené ložisko Šaca a využívané ložisko Tepličany (Ťahanovce).

Na základe údajov Obvodného banského úradu v Košiciach do územia navrhovanej činnosti nezasahujú chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory. Vzdialenosť uvedených ložísk od plánovanej výstavby vylučuje vzájomné ovplyvnenie.

Obr. č. 7: Mapa ložísk nerastných surovín (aktualizácia 11. 07. 2023)



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: apl.geology.sk

Tab. č. 3: Evidencia chránených ložiskových území OBÚ v Košiciach k 01. 01. 2024

Názov CHLÚ	Ev. č.	Nerast	Organizácia
Košice	21/d	magnezit	MEOPTIS, s.r.o., Bratislava
Košice IV (Hradová)	22/d	granodiorit	Eurovia – Kameňolomy, s.r.o. Košice-Barca
Košice V	21/d	magnezit	ŠGÚDŠ, Bratislava
Košice VI	102/d	urán-molybdénové rudy	Ludovika Energy, s.r.o. Košice
Malá Vieska	30/d	dolomitické plesky	Carmeuse Slovakia, s.r.o., Košice
Ťahanovce	52/d	keramické íly	LB MINERALS SK, s.r.o., Košice
Trebejov	54/d	dolomity vhodné na chem. technologické spracovanie	Carmeuse Slovakia, s.r.o., Košice

Zdroj: hbu.sk

Tab. č. 4: Evidencia dobývacích priestorov OBÚ v Košiciach k 01. 01. 2024

Názov DP	Ev. č.	Nerast	Držiteľ	Povolená banská činnosťč
Košice	20/D	magnezit	MEOPTIS, s.r.o., Bratislava	č. 157-1243/2015 - OPD
Košice IV (Hradová)	21/D	granodiorit	Eurovia – Kameňolomy, s.r.o. Košice-Barca	č. 2643/05 - OPD,TPVR,TPMR
Malá Vieska	29/D	dolomitické plesky	Carmeuse Slovakia, s.r.o., Slavec	č. 2928/2005 - OPD,TPVR,TPMR č. 888-2341/2016 - zmena BČ
Ťahanovce	55/D	keramické íly	LB MINERALS SK, s.r.o., Košice	č. 645-1446/2016 - OPD
Trebejov	57/D	dolomit	Carmeuse Slovakia, s.r.o., Slavec	č. 984-3471/2007 - OPD,TPVR,TPMR

Zdroj: hbu.sk

Voda

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta Košice do povodia Hornádu (hydrologické číslo povodia 4-32). Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území Východného Slovenska. Celková plocha povodia Hornádu je 5 436 km^2, z toho na území Slovenska sa nachádza čiastkové povodie s plochou 4 414 km^2 . Výškový rozdiel prameňa a hraničného profilu je 891 m. Celková dĺžka toku je 286 km, z toho na území Slovenska po hranice s Maďarskom je 193 km.

Rieka Hornád preteká východnou časťou Košíc. Je to 5. najdlhšia rieka na Slovensku a významným ľavostranným prítokom rieky Slaná. Vlieva sa do nej a území Maďarska. Preteká okresmi Košice I a Košice IV. Západo-východným smerom preteká Myslavský potok a zo severo-západu potok Čermeľ. Myslavský potok a potok Čermeľ sú pravostrannými prítokmi rieky Hornád. Z ľavostranných je to potok Monok. Územím okresu Košice II preteká rieka Ida a je ľavostranným prítokom rieky Bodva.

Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané. Dažďové a snehové vody odtečú z územia pomerne rýchlo a nedopĺňajú zásoby podzemných vôd v dostatočnej miere. Snehová pokrývka trvá v kotlinách povodia 48 – 80 dní, na stráňach až 180 dní. Hlavné množstvo vody zo snehu priteká do povrchových tokov povodia od prvej tretiny marca do polovice mája.

Podľa údajov SHMÚ v roku 2019 hodnoty priemerných ročných prietokov v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 59 až 134 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{a1961-2000}$. Na hlavnom toku dosahovali hodnoty 81 až 127 % $Q_{a1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané vo väčšine v máji, v novembri, v decembri a ich percentuálne rozpätie sa pohybovalo od 72 až 563 % príslušných dlhodobých hodnôt. Na hlavnom toku sa maximálne mesačne prietoky vyskytli v novembri a dosahovali 248 až 563 % dlhodobých hodnôt.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali vo väčšine v januári, na niektorých vodomerných staniciach vo februári, v júli a septembri. Ich prietoky sa pohybovali v rozpätí 22 až 88 % príslušných dlhodobých hodnôt, na hlavnom toku od 52 do 63 %.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli vo väčšine v novembri, niekde boli aj v máji a v auguste. Najvýznamnejšie kulminácie boli dosiahnuté na Hnilci (Stratená), bol dosiahnutý 50 - ročný prietok, na Veľkej Bielej vode (Hrabušice) bol dosiahnutý 10 až 20 - ročný prietok a na hornom toku Hornádu (Hranovnica, Spišská Nová Ves) bol dosiahnutý 5 až 10 - ročný prietok. Na ostatných tokoch povodia Hornádu bol dosiahnutý 1 až 2 - ročný prietok, alebo nebol dosiahnutý ani 1 - ročný prietok.

Minimálne priemerne denné prietoky sa vyskytovali vo väčšine v januári, v letných a jesenných mesiacoch. Pohybovali sa v rozpätí dlhodobých hodnôt Q_{270d} až Q_{364d}.

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

Tab. č. 5: Vodomerné stanice

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

Zdroj: SHMÚ

Vodohospodársky významné vodné toky

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

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov na území SR ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z. príloha č. 1, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov (príloha č. 2 vyhlášky). V zmysle uvedeného sa na území mesta nachádzajú nasledovné vodohospodársky významné vodné toky:

Tab. č. 6: Vodohospodársky významné vodné toky podľa Prílohy č. 1 Vyhlášky č. 211/2005 Z. z.

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

Zdroj: vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Vodárenské vodné toky

Vodárenské vodné toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Ich zoznam ustanovuje vyššie uvedená vyhláška, podľa ktorej v rámci mesta sú to vodné toky Hornád, Torysa a Myslavský potok. Úseky, v ktorom sú tieto toky vodárenskými vodnými tokmi sa však nenachádzajú na území mesta Košice.

Tab. č. 7: Zoznam vodárenských vodných tokov podľa Prílohy č. 2 Vyhlášky č. 211/2005 Z. z.

Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
		od km	do km
Hornád	**4-32-01-001**	**136,70**	**168,90**
Torysa	4-32-04-001	109,20	123,60
Myslavský potok	4-32-03-070	15,50	19,50

Zdroj: vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Významné vodné plochy na území okresov Košice I, II, III, IV:

• vodná plocha Jazero,
• štrkovisko Krásna,
• Seligovo jazero,
• vodná nádrž Poľov.

Medzi významné vodné plochy na území okresov Košice I, II,. III, IV možno rátať aj zvyšky mŕtvych ramien Hornádu - v areáli SMZ Bernátovce, na sútoku Hornád - Torysa, pri Jazere, na Bosákovej ulici, z hľadiska ochrany prírody sú nezanedbateľné

Podzemné vody

Územie mesta Košice je v zmysle NV SR č. 282/2010 Z. z. súčasťou nasledujúcich útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch:

- **SK1001200P** Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád (okresy Košice I – mestské časti Džungľa, Staré Mesto, Košice II – mestské časti Myslava, Západ, KVP, Luník IX, Pereš, Lorinčík, Poľov, Šaca a **Košice IV – mestské časti Juh**, Barca, Nad Jazerom, Šebastovce),

a v predkvartérnych horninách:

- SK200500FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hornád (okres Košice I – mestské časti Sever a Kavečany),
- SK200510KF Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody Braniska a Čiernej hory oblasti povodia Hornád (okres Košice I – mestské časti Sever a Ťahanovce),

- SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny oblasti povodia Hornád• (okresy Košice I – mestská časť Sídlisko Ťahanovce, Košice III – mestské časti Dargovských hrdinov a Košická Nová Ves, Košice IV – mestské časti Vyšné Opátske a Krásna).
- SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny oblasti povodia• Hornád (Okres Košice II – západný okraj mestských častí Šaca, Poľov a Lorinčík).

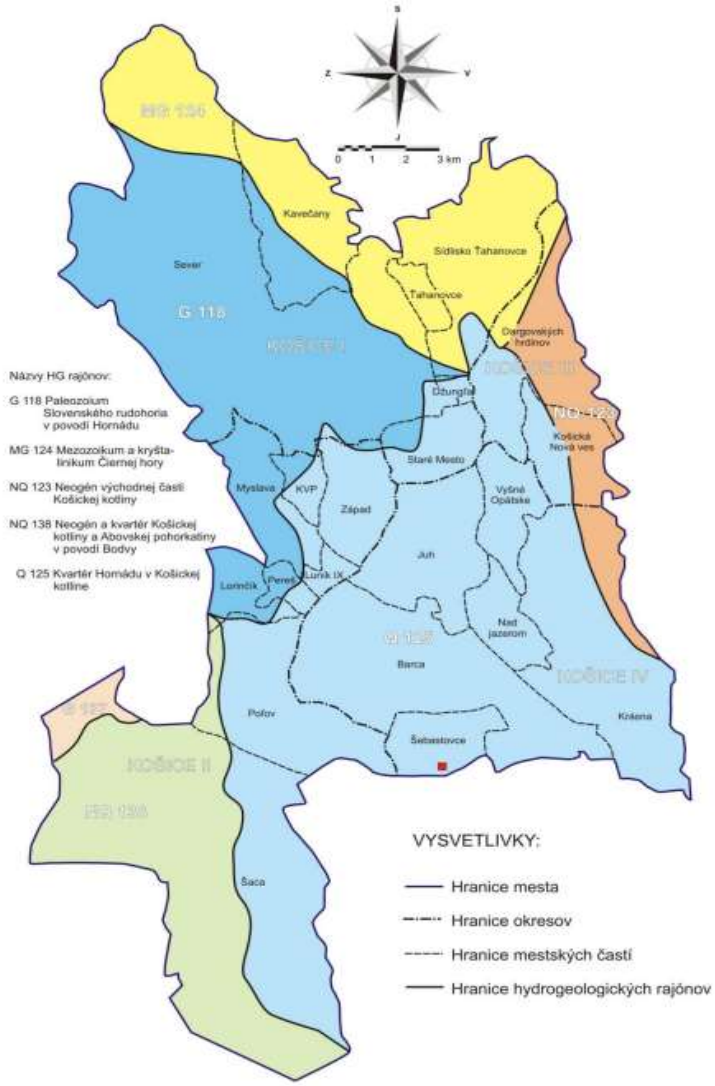
Z útvarov geotermálnych vôd zasahuje do východnej časti mesta SK 300170FK Košická kotlina.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska *(Šuba et al., 1992)* spadá záujmové územie do hydrogeologických rajónov:

- NQ 123 Neogén V časti Košickej kotliny,
- Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline.

Jednotlivé rajóny v okresoch a mestských častiach Košíc znázorňuje nasledujúci obr. Podľa neho plošne najviac zasahuje do teritória mesta rajón Q 125 v jeho centrálnej a južnej časti. Východná časť spadá do rajónu NQ 123, severná do rajónov G118 a MG 124. Do juhozápadného okraja zasahuje rajón NQ 138.

Obr. č. 8: Hydrogeologické rajóny vo vzťahu k mestským častiam mesta Košíc



Zdroj: Hydrogeologické pomery mesta Košice, 2019

Prevažná časť územia MČ Juh, tiež lokalita navrhovanej činnosti, patrí v zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska do hydrogeologického rajónu Q-125 Kvartér Hornádu

v Košickej kotline. Kvartérne fluviálne piesčité a štrkové náplavy predstavujú plošne najrozšírenejší kolektor. Vyznačujú sa medzizrnovou priepustnosťou. Celkové hrúbka akumulácii je max 12 m, štrky sú dobre priepustné, koeficient prietočnosti Je rádovo 10^{-4} až 10^{-3} m^2 $.s^{-1}$, v centrálnej a južnej časti Košíc až 10^{-2} m^2 $.s^{-1}$. Štrky na terasách sú menej priepustné s koeficientom prietočnosti rádovo 10^{-5} až 10^{-4} m^2 $.s^{-1}$ *(Jetel in Kaličiak et al., 1996)*. Hladina podzemnej vody je voľná alebo mierne napätá, smer prúdenia podzemnej vody je rovnobežný s tokom Hornádu. Koryto Hornádu je až na malé úseky zahĺbené do zvodnených štrkov, čo umožňuje hydraulickú spojitosť medzi Hornádom a podzemnou vodou náplavov Z hľadiska prúdenia a akumulácie podzemnej vody tu má najväčší význam súvrstvie piesčitých štrkov o hrúbke 3,3 až 11,7 m. Generálny smer prúdenia podzemnej vody v území je zhodný so smerom toku rieky Hornád. Hladina podzemnej vody sa nachádza vo vrstve nesúdržných zemín - štrkov. Jej úroveň sa vyskytuje v hĺbke 3 až 5 m pod úrovňou povrchu terénu.

Podzemné vody akumulované v kvartérnych fluviálnych sedimentoch sú dotované takmer výhradne vodou z povrchového toku Hornádu. Dotácia podzemných vôd v záujmovej skúmanej lokalite zrážkovými vodami je bezvýznamná.

Z hľadiska využitia podzemnej vody je najhodnotnejšie územie areálu Fakultnej nemocnice L. Pasteura na Rastislavovej ulici, kde je veľkokapacitná studňa K-1N s výdatnosťou 41 $l.s^{-1}$, ako aj studne K-2N (16,0 $l.s^{-1}$) a K-3N (14,0 $l.s^{-1}$) využívané na pitné účely pre miestne zdravotnícke zariadenia.

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia ani ochranného pásma vodárenského zdroja

Pramene a pramenné oblasti

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je územie Hornádu veľmi rôznorodé. V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hornádu, do ktorého spadá hodnotené územie evidovaných 45 prameňov. Na území mesta Košice sú zaregistrované dva minerálne pramene, nachádzajúce sa v okrese Košice I:

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

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

V riešenej lokalite navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

Zdroje geotermálnych vôd

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

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

Zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa riešenej lokalite navrhovanej činnosti nevyskytujú.

Banské vody

Predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.

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

Chránené oblasti určené na rekreáciu a vody určené na kúpanie

Chránené oblasti určené na rekreáciu nie sú na území SR osobitne vymedzené. Vody určené na kúpanie boli ustanovené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení zákona č. 384/2009 Z. z.

V zmysle uvedeného sa na území mesta Košice nenachádzajú vody určené na kúpanie.

Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta (centrálna a južná časť, kde sa nachádza lokalita navrhovanej činnosti) patrí podľa klimatického členenia *(Atlas krajiny SR, 2002),* do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplého, mierne suchého, s chladnou zimou. Severozápadná časť mesta patrí čiastočne do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 a čiastočne do mierne teplej oblasti, okrsku M3.

Priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú v riešenom území 18,7 - 19,2°C. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3,4 až -4,2°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február. Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C. Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 220-240.

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-700 mm, pričom maximum je 969 mm a minimum 412 mm. Obdobie najbohatšie na zrážky je mesiac jún, alebo júl. Minimum zrážok padne v mesiacoch január až marec. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 80 dní.

Vlhkosť

Priemerná denná relatívna vlhkosť vzduchu riešeného územia je cca 40%, pričom v zime je najväčšia, kedy prevláda západné alebo severozápadné prúdenie vzduchu, ktoré prináša vlhký morský(oceánsky) vzduch. Riešené územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel, ktoré je v rozmedzí od 20 až 40 dní v roku.

Veterné pomery

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

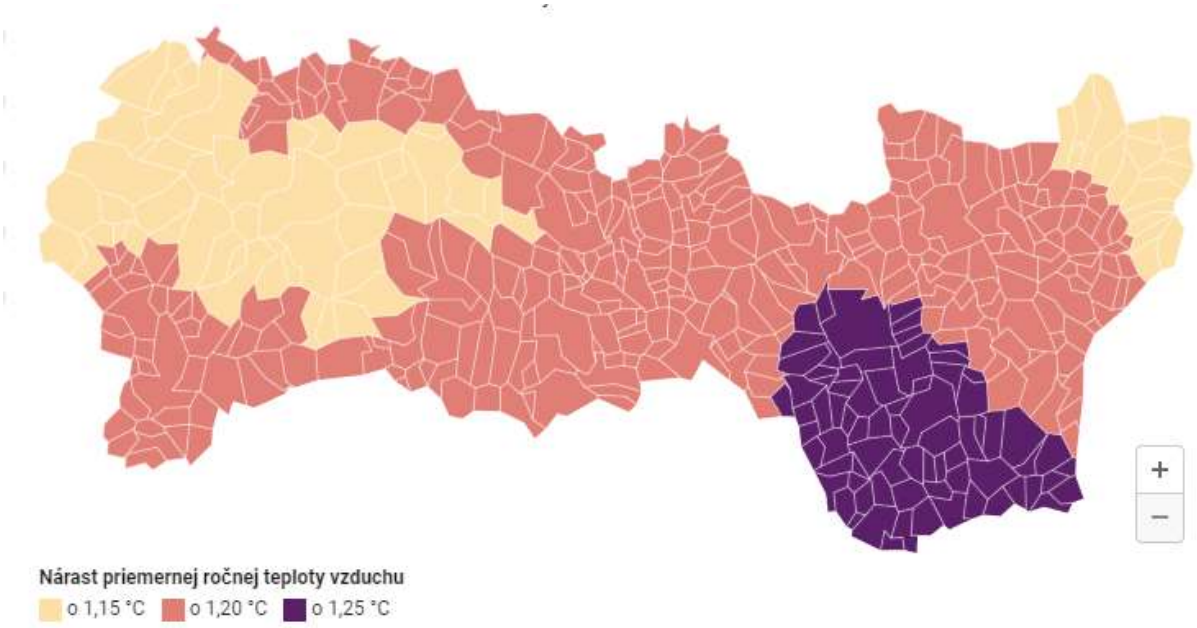
Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami smer a rýchlosť vetra. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej ročnej rýchlosti vetra a podiele bezvetria. Priemerná ročná rýchlosť vetra za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

Zmena klímy

Klimatická zmena sa niekedy zamieňa s pojmom globálne otepľovanie. V našich podmienkach sa očakáva v najbližších 10 rokoch nárast priemernej teploty o približne 1,2 stupňa Celzia. So zmenami v klimatickom systéme sú spojené aj ďalšie zmeny v klimatických premenných. Je možné očakávať rôzne citeľné zmeny - nárast počtu letných a tropických dní, zvýšenie frekvencie prudkých zrážok, vyššia pravdepodobnosť sucha. Tieto trendy budú pokračovať aj v najbližších rokoch a desaťročiach.

Na nasledujúcej mapke sú zobrazené indikátory klimatickej zmeny. Farby znázorňujú očakávané zvýšenie priemernej ročnej teploty. Údaje predstavujú predpokladanú zmenu medzi referenčným obdobím 1981 – 2010 a časovým horizontom 2030 (priemer z obdobia 2021 – 2040). Projekcie indikátora do budúcnosti boli počítané na základe globálnych a regionálnych klimatických modelov.

Obr. č. 9: Klimatická zmena v Košickom kraji



Zdroj: vucke.sk

Pôda

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny. Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Mestskú časť Košice – Juh má rozlohu 977 ha. Celé územie MČ Juh sa nachádza v zastavanom území mesta.

Prehľad o štruktúre pôdneho fondu v okrese Košice IV, do ktorého spadá hodnotené územie podľa spôsobu jeho využívania je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 8: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov [ha] v okrese Košice IV. k 01. 01. 2024

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
	(ha)					
Košice IV	3287	286	187	1417	915	6090

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
	(ha)					
Košice IV	2668	0	0	340	55	223

Zdroj: ÚGKaK SR, 2024

Vplyvom dlhodobého osídľovania územia došlo najmä v urbanizovanej časti mesta k zmenám pedologických pomerov. Na miestach intenzívneho pôsobenia antropogénnych činiteľov vznikli kultizeme. V niektorých miestach bol pôvodný pôdny kryt úplne odstránený a nahradený novým, antrozemným. Dlhodobým antropogénnym pôsobením sa tu teda vyvinuli pôdy typu kultizem (pôdy s antropicky pretvoreným humusovým horizontom) a antrozem (pôdy s iniciálnym vývojom na antropogénnych sedimentoch), ktoré sú v urbanizovanej časti mesta dominantnými pôdnymi typmi

Tab. č. 9: Prevládajúce pôdne typy v MČ Juh

Pôdny typ	Pôdna jednotka
fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov

Zdroj: sazp.sk

Priepustnosť pôd je v záujmovom území stredná, retenčná schopnosť pôd je veľká. Vlhkostný režim pôd je mierne vlhký. Pôdna reakcia je slabo alkalická (pH 7,3 - 7,8). Zrnitostne sú tu zastúpené pôdy hlinité. Z hľadiska kamenitosti sa tu nachádzajú pôdy neskeletované až slabo kamenité (0 – 20%).

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) do deviatich skupín kvality. V dotknutom území podľa kódu BPEJ sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do 1. – 3. triedy kvality. Na riešenom území je v súčasnosti 100% zastavaných a spevnených plôch.

Fauna a flóra

Fauna

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

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev na území mesta Košice patriazoocenózy: lužných lesov (sú viazané na okolie vodných tokov), zoocenózy ostatných lesov, lúk a pasienkov, orných pôd, vodných tokov a vodných plôch a tiež zoocenózy antropicky podmienených biotopov.

Zoocenózy lúčne, lesostepné a lesné osídľujú najmä územie Bodvianskej pahorkatiny a aj výbežky Volovských vrchov a Čiernej hory v severovýchodnej časti územia. Vodné a močiarne druhy fauny sú sústredené najmä v južnej časti mesta (štrkoviská, niva Hornádu). Významnú zložku tvorí fauna antropogénnych stanovíšť, ktorá sa vyskytuje priamo v zastavanej časti, v areáloch priemyselných podnikov a mestskej aglomerácii Košíc.

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

Zoocenózy vodných tokov sa viažu predovšetkým na lokalitu vodného toku Hornád. Jeho typickými obyvateľmi sú napr. lipeň obyčajný (*Thymallus thymallus*), jalec hlavatý (*Squalius cephalus*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*) a ďalšie. V širšom okolí riešeného územia sa na vodné plochy viažu niektoré druhy vtáctva: napr. kulik riečny, cíbik chocholatý, kačica obyčajná a iné.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska *(Futák j. a kol.,1980)* severná časť územia mesta Košice patrí do oblasti západokartpatskej flóry *(Carpaticumoccidentale*), odvodu predkarpatskej flóry *(Praecarpaticum*), fytogeografického okresu – stredné Pohornádie. Stredná a južná časť územia, kde spadá aj lokalita navrhovanej činnosti, patrí do oblasti panónskej flóry *(Pannonicum*), obvodu europanónskej xerotermnej flóry *(Eupannonicum*), fytogeografického okresu – Košická kotlina.

Súčasný stav vegetačnej pokrývky na území mesta je výrazne odlišný od prirodzeného stavu. V dôsledku priemyselnej a urbanizačnej činnosti sa pôvodný vegetačný kryt zmenil. Podľa MÚSES mesta Košice, boli na území mesta vyčlenené nasledujúce jednotky *potenciálnej prirodzenej vegetácie*: *jaseňovo brestovo dubové lesy, lužné lesy nížinné, dubovo hrabové lesy panónske a karpatské, dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy, dubové kyslomilné lesy, dubovo cerové lesy, dubové nátržníkovité lesy, podhorské bukové lesy a javorovo-lipové lesy v nižších polohách.*

Reálna vegetácia je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery územia. Súčasný stav vegetácie na území mesta je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie. V okrajových častiach mesta sú čiastočne zachované aj pôvodné karpatské dubovo-hrabové lesy. Košické biotopy je možné rozdeliť do nasledovných kategórií: lesné biotopy, lúčne a pasienkové biotopy, biotop brehových porastov a biotop vôd a mokradí.

V súčasnosti sú plochy navrhovanej činnosti definované ako plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia. V súčasnosti sa tu nachádza parkovacia plocha.

Ochrana flóry a fauny v uvedených súvislostiach nelimituje územie plánovanej výstavby. Na plochách záujmového územia nebol zistený žiaden druh, ktorý by patril medzi ohrozené alebo vzácne druhy pre dané územie a ani žiaden druh nie je zaradený medzi chránené druhy v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Chránené územia národného významu

Veľkoplošné chránené územia

Do územia okresu Košice IV nezasahuje žiadne veľkoplošné chránené územie.

Maloplošné chránené územia

V rámci mesta Košice sa nachádzajú 3 maloplošné chránené územia. Všetky 3 sú v okrese Košice I.

Tab. č. 10: Maloplošné chránené územia v okrese Košice I

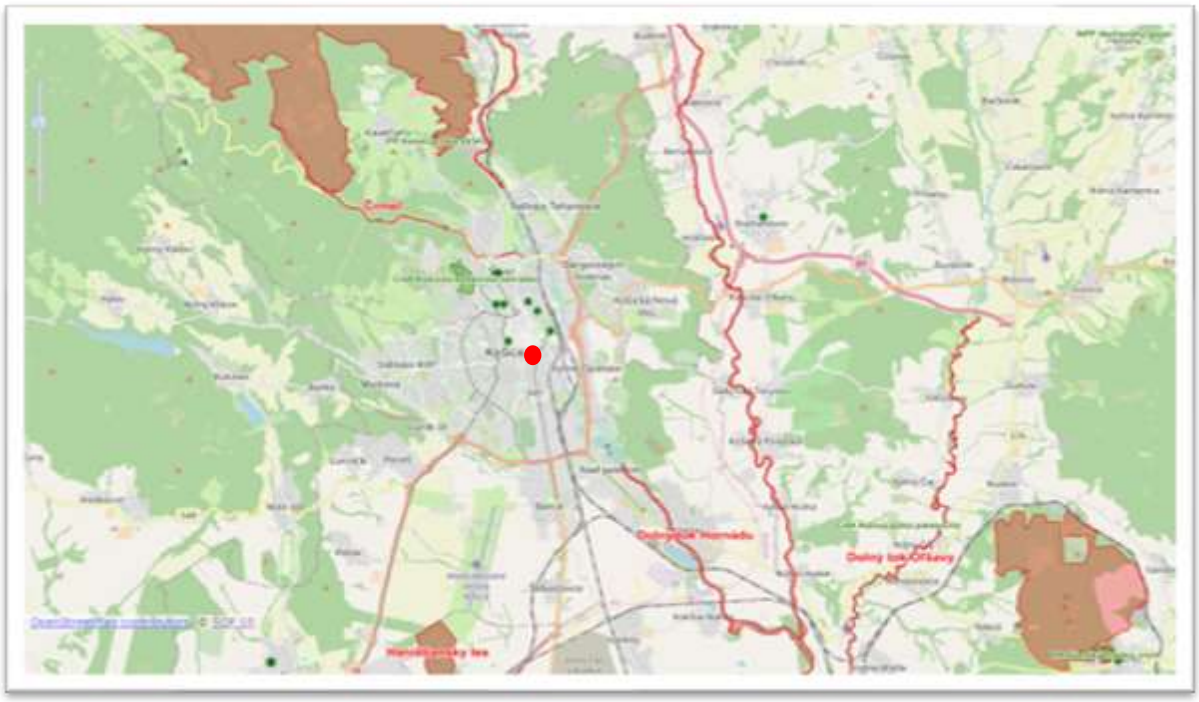
Kateg.	Ev. č. v ŠZ	Názov	Výmera (m^2)	k. ú.	Stupeň ochrany
CHA	1114	Košická botanická záhrada	297 634	Čermeľ	4
PP	1074	Kavečianska stráň	31 933	Kavečany	4
PR	869	Vysoký vrch	365 000	Čermeľ , Sokoľ	5

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR

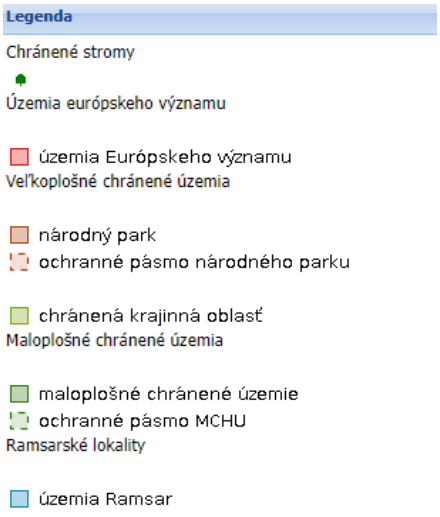
Vysvetlivky:
CHA – chránený areál
PP – prírodná pamiatka
PR – prírodná rezervácia

Do územia Okresu Košice IV nezasahuje žiadne maloplošné chránené územie. Vplyv plánovanej výstavby na uvedené chránené územia sa vylučuje.

Obr. č. 10: Chránené územia národného významu



Zdroj: maps.sopsr.sk



Lokalita navrhovanej činnosti

Chránené stromy

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

V okrese Košice IV sa chránené stromy nenachádzajú. Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti je chránený strom – topoľ biely (Populus alba) v Mestskom parku (cca 800 m).

NATURA 2000

Je názov sústavy chránených území členských štátov EÚ, ktorej cieľom je zachovať prírodné dedičstvo významné ako celok nielen pre príslušný štát. Predstavuje sústavu chránených území vyhlásených na ochranu biotopov, živočíchov a rastlín na území členských štátov EÚ vzácne alebo ohrozené.

Sústavu NATURA tvoria 2 typy území:

- **Osobitne chránené územia** – vyhlasované na základe smernice o vtákoch - Chránené vtáčie územia CHVÚ. Sú to biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov (bociana bieleho, ďatľa hnedkavého, labtušky poľnej, orla kráľovského, pipíšky chocholatej, prepelice poľnej, príhľaviarta čiernohlavého, rybárika riečneho, sokola rároha, chriašteľa poľného) vyhlásené za chránené územia za účelom zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania.
- **Osobitné územia ochrany** – vyhlasované na základe smernice o biotopoch – územia európskeho významu ÚEV.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

CHVÚ – Košická kotlina (SKCHVU009) sa nachádza v širšom zázemí riešeného územia, predovšetkým v okrese Košice – okolie a čiastočne v okrese Košice II.

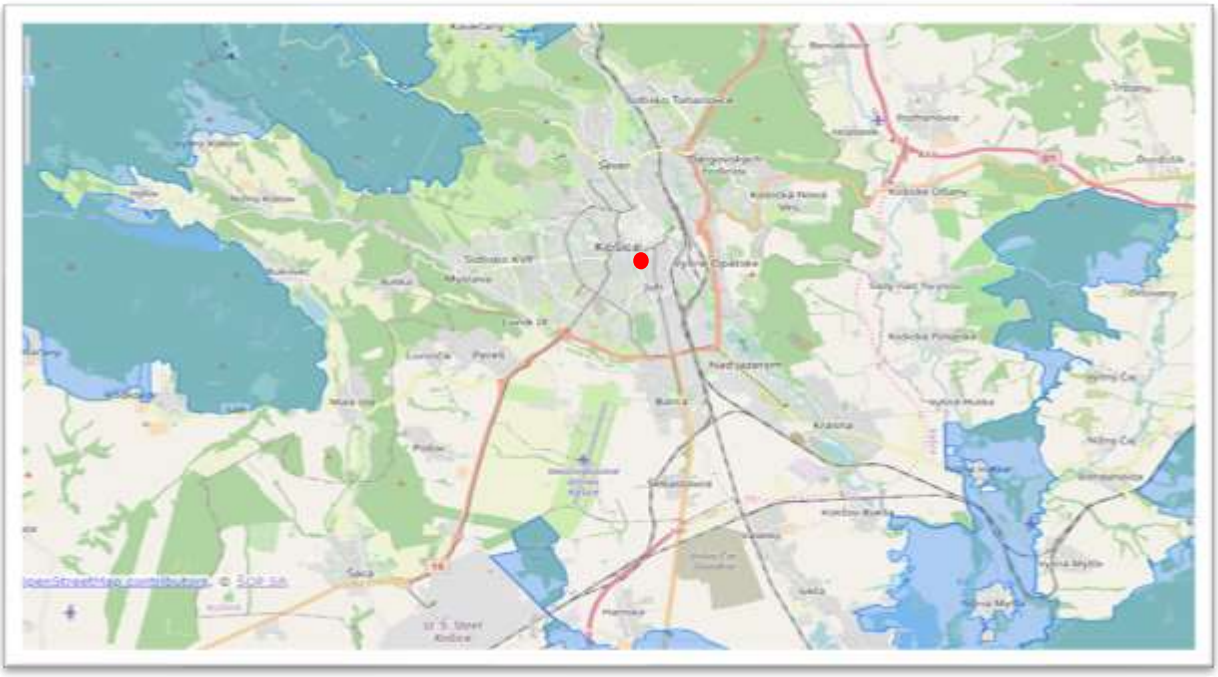
CHVÚ – Košická kotlina bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 22/2008. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu: sokola rároha *(Falco cherrug*), sovy dlhochvostej *(Strix uralensis*), ďatľa hnedkavého *(Dendrocopos syriacus*), bociana bieleho *(Ciconia ciconia*), prepelice poľnej *(Coturnix coturnix*), orla kráľovského *(Aquila heliaca*).

CHVÚ – Košická kotlina je od lokality navrhovanej činnosti vzdialené cca 7,5 km vzdušnou čiarou a do územia navrhovanej činnosti nezasahuje.

CHVÚ – Volovské vrchy (SKCHVU036) vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 196/2010, sa nachádza v okresoch Rožňava, Spišská Nová Ves, Gelnica, Košice – okolie, **Košice I**, a Prešov. Do územia mesta Košice zasahuje v jej severnej časti, do k.ú. Čermeľ, Kamenné a Kavečany. Účelom vyhlásenia je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho *(Ciconia nigra)*, ďatľa bielochrbtého *(Dendrocopos leucotos)*, ďatľa prostredného *(Dendrocopos medius)*, hrdličky poľnej *(Streptopelia turtur)*, jariabok hôrny *(Bonasa bonasia)*, krutohlava hnedého *(Jynx torquilla)*, pôtika kapcavého *(Aegolius funereus)*, kuvičok vrabčí *(Glaucidium passerinum,* muchárik malý *(Ficedula parva*), muchárika bielokrkého *(Ficedula albicollis)*, muchára sivého *(Muscicapa striata),* orla krikľavého *(Aquila pomarina)*, orla skalného *(Aquila chrysaetos),* penice jarabej *(Sylvia nisoria)*, prepelice poľnej (Coturnix coturnix), rybárika riečneho *(Alcedo atthis),* strakoša červenochrbtého *(Lanius collurio)*, včelára lesného *(Pernis apivorus)*, výra skalného *(Bubo bubo*) a žlny sivej *(Picus canus)* a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

CHVÚ – Volovské vrchy je od lokality navrhovanej činnosti vzdialené cca 5 km vzdušnou čiarou a do územia navrhovanej činnosti nezasahuje.

Obr. č. 11: Chránené vtáčie územie



Lokalita navrhovanej činnosti

CHVÚ

Zdroj: maps.sopsr.sk

Územia európskeho významu (ÚEV)

Podľa evidencie ŠOP SR, do severnej časti územia mesta Košice, do okresu Košice I zasahuje ÚEV SKUEV0328 Stredné Pohornádie s celkovou rozlohou 7092,960 ha s 2. až 5 stupňom ochrany (schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004). V rámci mesta Košice ide o k. ú. Čermeľ a Kavečany. Navrhovaná činnosť je v okrese Košice IV v dostatočnej vzdialenosti od ÚEV.

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

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

Ramsarské lokality

Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva *(Ramsarský dohovor)* bol podpísaný 2. februára 1971 v Ramsare. Záväzky určené dohovorom v právnej oblasti boli v SR zabezpečované zákonom NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, od 01. 01. 2003 zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Napĺňanie záväzkov Ramsarského dohovoru prispieva k ochrane, zachovaniu a trvalo udržateľnému využívaniu všetkých mokradí a vodného vtáctva. Veľký dôraz sa kladie na mokrade zapísané v Zozname medzinárodne významných mokradí, tzv. ramsarských lokalitách. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií:

1. medzinárodne významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality),
2. ostatné medzinárodne významné mokrade medzinárodného významu,
3. mokrade národného (celoštátneho) významu

Na území mesta Košice sa nevyskytuje žiadna mokraď týchto kategórií.

4. mokrade regionálneho (okresného) významu - R

Na území mesta Košice sa vyskytuje 1 mokraď tejto kategórie a to „Štrkovisko pri Krásnej nad Hornádom“ s rozlohou 400 000 m^2, ktorá sa nachádza v MČ Košice – Krásna.

Mokraď nie je súčasťou lokality navrhovanej činnosti.

5. mokrade lokálneho (miestneho) významu - L

Na území mesta Košice sa vyskytuje 3 mokrade tejto kategórie, avšak žiadna na území MČ Košice – Juh.

Tab. č. 11: Mokrade Košice – mesto

číslo	Názov mokrade	m^2	obec	Kat.
1	Pľuvátko – Košice	20 000	Košice II	L
2	Odkalisko Bankov – Košice	3 000	Košice II	L
3	Čičky - Košice mesto	3 000	Košice II	L
4	Štrkovisko pri Krásnej n. Hornádom	400 000	Košice IV	R

L Lokálne významné mokrade *Zdroj: www.sopsr.sk*
R Regionálne významné mokrade

Územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémových zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu (definované v zákone č. 543/2002 Z. z o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Generel nadregionálneho ÚSES SR (GNUSES) vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu SR a pre tvorbu dokumentov nižších úrovní ÚSES.

Pre okresy mesta Košice bol vypracovaný regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES, SAŽP 2006, aktualizácia 2019) a miestny územný systém ekologickej stability (M-ÚSES, SAŽP 2013).

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

Mesto Košice má vyčlenené 1 biocentrum nadregionálneho významu (NRBc) – NRBc1 Sivec, Vozárka, Vysoký vrch, 20 regionálnych biocentier (RBc) biocentier a 1 biokoridor nadregionálneho významu NRBk1 Hornád, 9 regionálnych a 3 regionálne mestské biokoridory,
13 genofondových lokalít (GL) a 38 ekologicky významných segmentov krajiny (EVSK).

Biocentrá

NRBc1 Sivec, Vozárka, Vysoký vrch
Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu
Výmera: 225,91 ha, k. ú. Košice - Sever
Charakteristika, zastúpenie biotopov: NRBc Sivec, Vozárka, Vysoký vrch zasahuje do riešeného územia v severozápadnom cípe, pri hranici s okresom Košice okolie. Väčšinu územia pokrývajú lesné porasty, miestami s lúčnymi enklávami. Hlavným typom lesných biotopov sú jedľobučiny, bukové lesy a dubovo hrabové lesy. Lúčne enklávy prestavujú prevažne teplomilné lúčne spoločenstvá. Územie s výskytom pôvodných druhov avifauny a netopierov.

Biocentrá regionálneho významu, ktoré zasahujú do okresu Košice IV:
RBc16 Fakultná nemocnica, Rastislavova ul.
Kategória: Biocentrum regionálneho významu, k. ú. Košice - Juh
Charakteristika, zastúpenie biotopov: Pomerne rozsiahly areál nemocnice so stromovou a miestami krovinovou vegetáciou. Parková úprava je pravidelná, v centre nemocnice vo francúzskom slohu, v okrajových polohách prírodne-krajinárska forma. Významný segment drevinovej vegetácie v urbanizovanom prostredí. Pestrá dendrologická skladba, ktorá spolu s dobrou záhradníckou údržbou vytvára hodnotné sadovnícke dielo, ktoré je v tejto lokalite i významným biologickým a krajinárskym prvkom.

RBc17 Verejný cintorín a záhradkárska osada
Kategória: Biocentrum regionálneho významu, k. ú.: Košice - Juh
Charakteristika, zastúpenie biotopov: Vegetácia cintorína tvorená stromovými a krovitými formáciami spolu so záhradkárskou osadou pri Alejovej ulici. Hlavnú časť vegetácie cintorína tvoria obojstranné aleje stromov okolo vnútorných uličiek cintorína a skupinové parkové dreviny po okrajových častiach cintorína. Výskyt viacerých dendrologicky zaujímavých jedincov (Tilia cordata, Acer platanoides, Thuya occidentalis, Thuya orientalis, Chamaecyparis lawsoniana, Aesculus hyppocastaneum, Betula alba, Buxus sempervirens, Taxus baccata, Tilia platyphylos, Salix alba tristis).

RBc18 Park v Barci
Kategória: Biocentrum regionálneho významu, k. ú.: Košice - Barca
Charakteristika, zastúpenie biotopov: Parkový objekt v mestskej časti Barca s vodnou plochou. Prírodno-krajinársky park v okolí bývalých kaštieľov. Súbor dendrologicky hodnotných stromov a krovín (Quercus robur, Tilia cordata, Tilia platyphyllos, Pinus nigra, Pinus strobus, Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Viburnum rhytidophyllum). Lokalita využívaná viacerými druhmi avifauny ako hniezdisko. Významný prvok stromovej a krovinovej vegetácie v urbanizovanom prostredí

Biokoridory
umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a zvyčajne spájajú jednotlivé biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny.

NRBk1 Hornád
Dĺžka, šírka: cca 18 600 m, 400 – 1 790 m
Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu - hydrický
k. ú.: Košice – Barca, Košice – Džungľa, Košice – Juh, Košice – Krásna, Košice - Nad jazerom, Košice – Sever, Košice - Staré Mesto, Košice – Ťahanovce, Košice - Vyšné Opátske. Charakteristika a trasa biokoridoru: NRBk biokoridor Hornád zahŕňa čiastočne upravený tok rieky Hornád pretekajúci územím okresu v smere sever – juh. Tvorí vlastný tok rieky s nesúvislými brehovými porastami a s ostatnými pozdĺž vodného toku zamokrenými biotopmi. Biokoridor Hornád je medzinárodne významnou migračnou rasou, najmä pre vtáky. Severne od Košíc, približne po Ťahanovský most a v úseku od Jazera po Krásnu je Hornád hodnotným biokoridorom s bohatými brehovými porastami tvorenými prevažne vŕbami - vŕba biela (Salix alba), v. purpurová (S. purpurea), v. trojtyčinková (S. triandra), v. košikárska (S. viminalis)) a vŕbovo-topoľovými porastmi. Na území mesta v podstate bez brehových porastov, resp. zelene na telesách hrádzí.

Biokoridory regionálneho významu, ktoré zasahujú do okresu Košice IV:
Mestské biokoridory
RBk10 Názov: RBc Park v Barci – Barčiansky cintorín – Fakultná nemocnica na Rastislavovej ul. – Komenského park – Botanická záhrada – RBc Prírodný park Anička Dĺžka, šírka cca 9 600 m, 5 – 30 m
Kategória: Biokoridor regionálneho významu – terestrický
k. ú.: Košice – Sever, **Košice – Juh**, Košice – Barca, Košice - Staré Mesto Charakteristika a trasa biokoridoru: Biokoridor prepája významné mestské regionálne biocentrá – Park v Barci, Verejný cintorín a záhradkárska osada, Fakultná nemocnica, Rastislavova ul, Komenského park, Park pred Poliklinikou Sever, Botanická záhrada a cintorín Rozália a Prírodný park Anička. Prepojenie využíva lesnú a nelesnú drevinovú vegetáciu, vegetáciu tokov, vnútroblokovú verejnú a vyhradenú parkovú zeleň a ochrannú zeleň

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

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

Krajina, krajinný obraz, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania.

Krajinný obraz je vizuálne vnímateľný celkový charakter krajiny – t. j. časť krajiny, ktorú vnímame zmyslami (*Bechman, Johnson 1990, in Drdoš 1995*). Je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny, ktoré súvisia s krajinnými typmi.

Krajinná scenéria je výsek krajinného priestoru, viditeľný z jedného alebo len z niekoľkých voliteľných bodov priestoru (*Langer 1990, in Drdoš 1995)*.

Mesto Košice poskytuje minimum zaujímavých výhľadov, keďže sa jedná zväčša o mestskú aglomeráciu, tak sú zaujímavé výhľady možné, len z niektorých vyššie postavených častí územia v oblasti Volovských vrchov a Čiernej hory, avšak vo väčšine prípadov sa tam nachádzajú lesy, ktoré znemožňujú takéto výhľady.

Zaujímavý výhľad na mesto je z vyhliadkovej veže Hradová v MČ Košice – Sever. Za pozitívne prvky scenérie krajiny v dotknutom území sú jednoznačne všetky typy porastov stromov a krov, zatrávnené plochy, parkovú vegetáciu a významné dominantné stavby. Za negatívny prvok scenérie považujeme mestské osídlenia tvorené súvislou zastavanou plochou, priemyselné areály, technické prvky.

Obr. č. 12: Pohľad na mesto z vyhliadkovej veže Hradová



Zdroj: krasneslovensko.eu

Zámer koncepčne funkčne a architektonicky plne zapadá do územia. Budúci polyfunkčný dom existujúcu scenériu okolitej výškovej zástavby nenaruší.

Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra odráža aktuálny stav využitia krajiny. Posudzované územie navrhovanej činnosti je výrazne zmenené intenzívnou stavebnou činnosťou. V najbližšom okolí plánovanej výstavby sú dominantne zastúpené krajinotvorné prvky ako sú obytné domy, obchodné centrá (Aupark), administratívne objekty a hotely, v širšom okolí zástavba rodinných aj panelákových domov, zariadenia s príslušnou infraštruktúrou, športovo-relaxačné areály, oddychové zóny, parkoviská, výrobné a skladové priestory, vegetácia urbánnej štruktúry, záhradky a trávnaté plochy.

V rámci súčasnej krajinnej štruktúry posudzovaného územia možno vyčleniť aj nasledovné významné líniové prvky:

- Prírodným líniovým prvok je vodný tok Hornád

Technickými líniovými prvkami územia sú:

- Európska cesta 58 (E58), cesta I. triedy I/16),v smere Košice – Šaca – Rožňava,
- Európska cesta 50 (E50), Poprad - Košice
- Európska cesta 71 (E71) súčasť rýchlostnej cesty R4
- cesta I. triedy I/17 v smere Košice – Milhosť – štátna hranica SR/MR,
- cesty II. a III. triedy a miestne účelové komunikácie
- železničná trať č. 169 Košice – Hidasnémeti MAV a širokorozchodná trať U.S. Steel Košice
- trasy elektrovodov,
- významné produktovody (tranzitný plynovod, medzištátny plynovod) vedené pod zemským povrchom, čo výrazne neovplyvní charakter súčasnej krajinnej štruktúry, ale pôsobia skôr ako limitujúci faktor pri umiestňovaní výstavieb.

V užšom ponímaní:

- električková trať pozdĺž Južnej triedy smerom na Námestie osloboditeľov a Štúrovu ulicu
- základná cestná sieť mesta, najbližšia je štvorprúdová Štúrova ulica a Južná trieda

Dôležitým technickým prvkom je medzinárodné letisko Košice, Nachádza sa v MČ Košice Barca cca 5 km JZ od lokality navrhovanej činnosti.

Stabilita krajiny

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability (KES) územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicky pozitívne hodnotených resp. stabilných plôch k celkovej ploche obce. Na základe vypočítaného KES klasifikujeme krajinu do 5 stupňov ekologickej stability v škále od „krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou“ až po „krajinu s veľmi vysokou ekologickou stabilitou“. Každému stupňu ekologickej stability je pričlenený návrh rámcových opatrení na zvýšenie resp. zachovanie ekologickej stability krajiny.

Tab. č. 12: 5 stupňov ekologickej stability

Stupeň ekologickej stability	Typ ekologickej stability	KES
1	Veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2	Nízka ekologická stabilita	0,51 – 1,50
3	Stredná ekologická stabilita	1,51 – 3,00
4	Vysoká ekologická stabilita	3,01 – 4,50
5	Veľmi vysoká ekologická stabilita	>4,50

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Podľa miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) priemerná hodnota koeficientu ekologickej stability (KES) za celé územie mesta Košice je 2,52, t. j. územie mesta Košice možno hodnotiť ako typ krajiny so strednou ekologickou stabilitou. Hodnota KES územia – Košice I je 3,71 – krajina s vysokou ekologickou stabilitou. Okres Košice II má hodnotu KES 1,77 – krajina so

strednou ekologickou stabilitou. Okres Košice III má hodnotu KES 3,41 – krajina so strednou ekologickou stabilitou a okres Košice IV má hodnotu KES 1,21 – krajina s nízkou ekologickou stabilitou.

Tab. č. 13: Koeficienty ekologickej stability v okresoch Košice I – IV

Číslo okresu	Okres	Celková výmera (m^2)	KES
802	Košice I	85 464 347	3,71
803	Košice II	80 542 480	1,77
804	Košice III	16 836 031	3,41
805	**Košice IV**	**60 892 382**	**1,21**
Spolu za Košice		243 735 230	2,52

Zdroj: MÚSES, 2013

Urbanisticky je územie svojou polohou, orientáciou a možným komunikačným napojením vhodné na realizáciu navrhovanej činnosti. Vhodným architektonickým riešením a sadovými úpravami je možné ovplyvniť estetický výraz danej lokality.

Výstavbou nedôjde k likvidácii žiadnych krajinotvorných štruktúr a biotopov. V priestore záberu nie je evidovaný žiadny trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov.

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

História



Dejiny mesta Košice sú dejinami druhého najväčšieho mesta Slovenska, metropoly Východného Slovenska, niekdajšieho hlavného mesta Horného Uhorska, hlavného strediska protihabsburských povstaní a zároveň sídelného mesta sedmohradských kniežat, protitureckej pevnosti, medzinárodnej kupeckej metropoly a druhého slobodného kráľovského mesta stredovekého Uhorska.

Košice sa vyvinuli z trhovej osady slovenského pôvodu v kotline rieky Hornád. Villa Cassa bola najdôležitejšou osadou v regióne s veľkým farským kostolom, o ktorom prvá písomná zmienka pochádza z roku 1230. Archeologické nálezy dokazujú, že na území mesta žili ľudia už za čias staršej doby kamennej. Prvá písomná zmienka o južnom predmestí je z roku 1230. Košice sa vtedy spomínajú ako "Villa Cassa". V meste sa v roku 1307 zachovali najstaršie cechové stanovy v krajine vydané kráľom Ľudovítom Veľkým. V roku 1369 bola udelená mestu najstaršia známa mestská erbová listina v celej strednej Európe.

Najdôležitejšie výsady dostali Košice v rokoch 1342 – 1347, keď sa stali slobodným kráľovským mestom. Udeľovanie privilégií napomáhalo rozkvetu remeselnej výroby, obchodu a zvyšovalo význam i rozvoj mesta. Vďaka obchodne i strategicky výhodnej polohe, zaznamenali Košice rýchly vzostup. Od začiatku 15. storočia stáli na čele Pentapolitany – zväzku piatich východoslovenských miest. Od roku 1347 až do začiatku 18. storočia si po Budíne zachovali postavenie druhého mesta Uhorska. Primerane k svojmu hospodárskemu, administratívnemu a politickému významu sa v meste zriadila v roku 1657 univerzita, ktorá po zmene na kráľovskú a neskôr na právnickú akadémiu trvala do roku 1921.



MČ Košice-Juh má v súčasnosti polyfunkčný charakter. Striedajú sa tu obytné zóny s priemyselnými. Rozvoj priemyselnej výroby v Košiciach je úzko spätý s územím mestskej časti. Od polovice 19. storočia tu pôsobili desiatky podnikov. Na dnešnej Štúrovej ulici vznikol prvý košický cukrovar, bola tu aj Sipossova továreň na pletený tovar, ale aj škrobáreň, liehovary, továrničky na nábytok. Medzi najvýznamnejšie patrila Strojáreň a zlievareň Karola Poledniaka z prelomu 19. a 20. storočia, ktorej areál je jedinou technickou historickou pamiatkou v MČ Juh. Od roku 1826 stojí pri rušňovom depe Božia muka svätého Floriána a svätého Jána Nepomuckého. V nikách sa nachádzajú drevené sochy sv. Floriána a sv. Jána Nepomuckého. Táto malá sakrálna stavba bola postavená pri príležitosti jubilejného odpustu. Bohatá história Košíc láka mnoho domácich i zahraničných návštevníkov. Na Juhu je možnosť ubytovať sa v niekoľkých hoteloch či penziónoch.

Obyvateľstvo, jeho aktivity

Mesto Košice, s počtom obyvateľov 229 040 obyvateľov (*sčítanie k 01. 01. 2021*), s hustotou obyvateľstva 939,8 obyvateľov/km^2 je druhým najväčším mestom SR. Vo svojich administratívnych hraniciach má mesto rozlohu 243,7 km^2.

Mesto je členené na 4 okresy (Košice I – IV) a 22 samostatných mestských častí (ďalej MČ). Okres Košice IV, v ktorom sa lokalita navrhovanej činnosti nachádza, má 57 015 obyvateľov. Okres tvorí 6 MČ (Nad Jazerom, **Juh**, Krásna, Barca, Vyšné Opátske a Šebastovce).

Obr. č. 13: Administratívne členenie mesta Košíc



Okres	Mestská časť
Košice I	Košice – mestská časť Džungľa, Košice – mestská časť Kavečany, Košice – mestská časť Sever, Košice – mestská časť Sídlisko Ťahanovce, Košice – mestská časť Staré Mesto, Košice – mestská časť Ťahanovce
Košice II	Košice – mestská časť Lorinčík, Košice – mestská časť Luník IX, Košice – mestská časť Myslava, Košice – mestská časť Pereš, Košice – mestská časť Poľov, Košice – mestská časť Sídlisko KVP, Košice – mestská časť Šaca, Košice – mestská časť Západ
Košice III	Košice – mestská časť Dargovských hrdinov, Košice – mestská časť Košická Nová Ves
Košice IV	Košice – mestská časť Barca, Košice – mestská časť Juh, Košice – mestská časť Krásna, Košice – mestská časť Nad jazerom, Košice – mestská časť Šebastovce, Košice – mestská časť Vyšné Opátske

Zdroj: wikipedia.sk

Súčasná rozloha územia MČ Košice Juh je 977 ha. Podľa údajov ŠÚ SR, k 01. 01. 2021 mala MČ Košice – Juh spolu 21 339 obyvateľov, z toho 9 882 mužov a 11 457 žien. Demografický vývoj mestskej časti má od roku 2001 klesajúcu tendenciu postupného znižovania počtu obyvateľov z roka na rok.

Tab. č. 14: Počet obyvateľov v MČ Košice Juh pri jednotlivých sčítaniach

Počet obyvateľov pri sčítaní 2001:	**23561**		
Počet obyvateľov pri sčítaní 2011:	**23467**	[rozdiel 2011-2001: **-94**]	(úbytok)
Počet obyvateľov pri sčítaní **2021**:	**21339**	[rozdiel 2021-2011: **-2128**]	(úbytok)

Zdroj: sodbtn.sk

Tab. č. 15: Obyvateľstvo podľa veku a pohlavia (Košice MČ Juh)

kategória	muži	ženy	spolu	rozdiel (M-Ž)
0 - 4	**475**	**426**	901	49
5 - 9	**441**	**421**	862	20
10 - 14	**504**	**407**	911	97
15 - 19	**381**	**385**	766	-4
20 - 24	**431**	**384**	815	47
25 - 29	**550**	**535**	1085	15
30 - 34	**661**	**682**	1343	-21
35 - 39	**769**	**759**	1528	10
40 - 44	**948**	**921**	1869	27
45 - 49	**922**	**870**	1792	52
50 - 54	**641**	**585**	1226	56
55 - 59	**485**	**565**	1050	-80
60 - 64	**499**	**743**	1242	-244
65 - 69	**655**	**1106**	1761	-451
70 - 74	**710**	**1165**	1875	-455
75 - 79	**415**	**684**	1099	-269
80 - 84	**197**	**423**	620	-226
85 - 89	**113**	**248**	361	-135
90 - 94	**54**	**106**	160	-52
95 - 99	**31**	**42**	73	-11
100 a viac	**0**	**0**	0	0
spolu	**9882**	**11457**	21339	-1575

Zdroj: sodbtn.sk

Tab. č. 16: Základné vekové kategórie – MČ Košice Juh

veková kategória	počet	podiel (%)
Predproduktívny vek (0-14)	2674	12,53
Produktívny vek (15-64)	12716	59,59
Poproduktívny vek (65+)	5949	27,88
spolu	21339	

Zdroj: sodbtn.sk

Vývoj prirodzeného prírastku vo všetkých okresoch Košíc klesá. Najväčší prepad je v okrese Košice IV., kde prirodzený prírastok nadobúda záporné hodnoty. V súčasnosti dochádza ku rýchlejšiemu rastu počtu obyvateľov najmä v okolí mesta Košice. Je badať suburbanizáciu, mesto má však stále významné postavenie aj pre migrujúcich obyvateľov do okolia.

Z hľadiska národnostného zloženia obyvateľov boli v roku 2021 v MČ Juh najviac zastúpení obyvatelia so slovenskou národnosťou (83,6 %), maďarskou (3,72%), rómskou (0,65 %) a českou národnosťou (0,68%). Iná a nezistená národnosť predstavuje 9,55 %.

Tab. č. 17: Obyvateľstvo podľa národnosti – MČ Košice Juh

národnosť		počet	podiel (%)
1.)	Slovenská	17839	83.6
2.)	Maďarská	794	3.72
3.)	Rómská	139	0.65
4.)	Rusínská	123	0.58
5.)	Ukrajinská	81	0.38
6.)	Česká	145	0.68
7.)	Nemecká	21	0.1
8.)	Moravská	5	0.02
9.)	Poľská	11	0.05
10.)	Ruská	28	0.13
11.)	Ostatné	115	0.54
12.)	Nezistené	2038	9.55
	Spolu	21339	

Zdroj: sodbtn.sk

Socioekonomická charakteristika územia

Socioekonomické postavenie obyvateľov Košického kraja vyjadruje najmä miera nezamestnanosti, príjmy a výdavky domácnosti (s dôrazom na zdravotníctvo), priemerná mesačná hrubá nominálna mzda. V celkovom hodnotení najlepšia situácia je v meste Košice, najhoršia situácia v okrese Košice – okolie.

Košický kraj je z hľadiska tvorby hrubého domáceho produktu Slovenska (12,2 % podiel na národnom HDP v roku 2021) a existujúcej ekonomickej základne jedným z najvýznamnejších regiónov SR. Regionálny hrubý domáci produkt dosiahol 12 043 mil. V priemere za rok 2021 vytvoril obyvateľ Košického kraja hrubý domáci produkt v bežných cenách v hodnote 15 418 eur, čo predstavuje 85,1 % HDP na obyvateľa Slovenska. Najväčší podiel na regionálnej hrubej pridanej hodnote v kraji mal v roku 2021 priemysel, a to až 27,6 %. Obchod, doprava, ubytovanie a stravovanie tvorili 19,3 % a verejná správa, povinné sociálne zabezpečenie, zdravotníctvo a sociálna pomoc 14,6 %.

Zamestnanosť v Košickom kraji podľa ekonomickej štruktúry (odvetvia SK NACE) bola ku koncu roka 2020 najvyššia v oblasti priemyselnej výroby, ktorá tvorí až 22,3% z celkovej zamestnanosti v kraji. Medzi významne zastúpené oblasti patrí aj veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov (11,8%), vzdelávanie (11,3%) a verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie (10,7%).

V decembri 2022 bola celoslovenský evidovaná miera nezamestnanosti na úrovni 5,9 %. V Košickom kraji 8,69 % v okresoch na území mesta Košice nasledovne: Košice I – 4,26 **%**, Košice II – 4,59 %, Košice III – 3,10 %, **Košice IV – 3,82 %,** Košice okolie – 9,69 %.

Migrácia obyvateľov v rámci Slovenska (domáca migrácia) je vyššia pre obyvateľov vidieka ako mesta. Naopak viac obyvateľov z miest odchádza do zahraničia. V rámci Košíc štyri mestské časti (sídlisko Ťahanovce, sídlisko KVP, Luník IX a sídlisko Dargovských hrdinov) zaznamenávajú od roku 2013 negatívne migračné saldo. Mestská časť Krásna zaznamenáva od roku 2013 najvyššie pozitívne migračné saldo. Celkovo sa trend odlivu ľudí na Slovensku zmierňuje. Skôr je evidentný odliv mladých ľudí za štúdiom. Naznačujú to aj štatistiky a to poklesom absolventov zo slovenským štátnym občianstvom o 39%.

Technická infraštruktúra a doprava

Bytový a domový fond

Podľa posledného sčítania v roku 2021 bolo v MČ Košice Juh 11 293 bytov a 1 429 domov. Rozmach výstavby rodinných domov bol najväčší v rokoch 1919 -19450 (398 domov) a v rokoch 1961 -1980 (409 domov).

Zásobovanie elektrickou energiou

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

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

Telekomunikácie

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

Zásobovanie plynom

Územím južnej časti Košického kraja prechádza medzištátny plynovod (MŠP) Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75,1 x DN 1400 PN 75, 2 x DN 1400 PN 75. Jeho trasa vedie z Ukrajiny cez územie SR okresmi Michalovce – Trebišov – Košice – okolie – Rožňava. Mesto Košice je zásobované zemným plynom z nadradenej plynárenskej sústavy. Zdrojom plynu je medzištátny plynovod VTL DN 700 PN 64, na ktorý sú napojené vysokotlakové plynovody zásobujúce mesto. Z prevodnej stanice PS 300 000/3/1F640 s výstupným pretlakom 2,8 – 3,2 MPa je zásobovaný diaľkový VTL plynovod DN 500 (Haniska – Drienovská Ves) a areál podniku U. S. Steel, s.r.o., Košice DN 300.

Zásobovanie teplom

Najväčším výrobcom tepla v rámci mesta Košice je spoločnosť U. S. Steel Košice. Rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál. Druhým najvýznamnejším výrobcom tepla na území mesta Košice je Tepláreň Košice, a.s. Teplom na vykurovanie a prípravou teplej úžitkovej vody spoločnosť zásobuje až cca 85 % domácností mesta, podnikateľské subjekty a ďalšie inštitúcie. Tretím najväčším zdrojom je teplo vznikajúce zo spaľovania komunálneho odpadu v spoločnosti KOSIT, a.s. Košice.

Zásobovanie vodou

Mesto Košice, ktoré je v rámci Košického kraja rozhodujúcim spotrebiskom vody. Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice. Okresy Košice I – IV sú 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). Zvyšnú časť tvoria zdroje povrchových vôd privádzané diaľkovým prívodom vody z vodárenských nádrží Starina a Bukovec.

Kanalizácia

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

Doprava

Cestná doprava

Tab. č. 18: Dopravná infraštruktúra v Košickom kraji

Cesty	Technické parametre v km
Cesty „E“ pre medzinárodnú prepravu	219,421
Trasy TEM	126,448
TEN – T koridory (Pan-Európske)	126,448
Diaľnice	5,325
Diaľničné privádzače	-
Rýchlostné cesty	24,157
Cesty I. triedy	342,400
Cesty II. triedy	586,212
Cesty III. triedy	1 420,985
Cesty I.-III. triedy, diaľnice a rýchlostné cesty spolu	2 379,079
Hustota cestnej siete v km/km^2	0,32 km/km^2
Hustota cestnej siete v km na tis. obyv.	3,064 km/tis. obyv.

Zdroj: vucke.sk

Medzinárodné cestné ťahy

- Pan-Európske koridory (TEN –T)
- TEM (Trans-European North-South Motorway project)
- Medzinárodná cestná sieť „E“

Zoznam diaľnic a rýchlostných ciest – Košický kraj

- D1 Bratislava / Petržalka - križovatka s D2 - Trnava - Trenčín - Žilina - Prešov - Košice - štátna hranica SR/Ukrajina
- R2 Trenčín križovatka D1 - Prievidza - Žiar nad Hronom - Zvolen - Lučenec - Rimavská Sobota - Rožňava – Košice
- R4 št. hranica MR/SR Milhosť - Košice - Prešov - Giraltovce - Svidník – št. hranica SR/PR

Košický kraj sa na cestách I. triedy SR podieľa iba 10,3%. Z hľadiska dĺžky ciest je Košický kraj porovnateľný s inými krajmi, avšak má vyšší podiel ciest nižšej úrovne, t.j. II. a III. triedy.

Do územia mesta Košice zasahujú medzinárodné dopravné trasy:

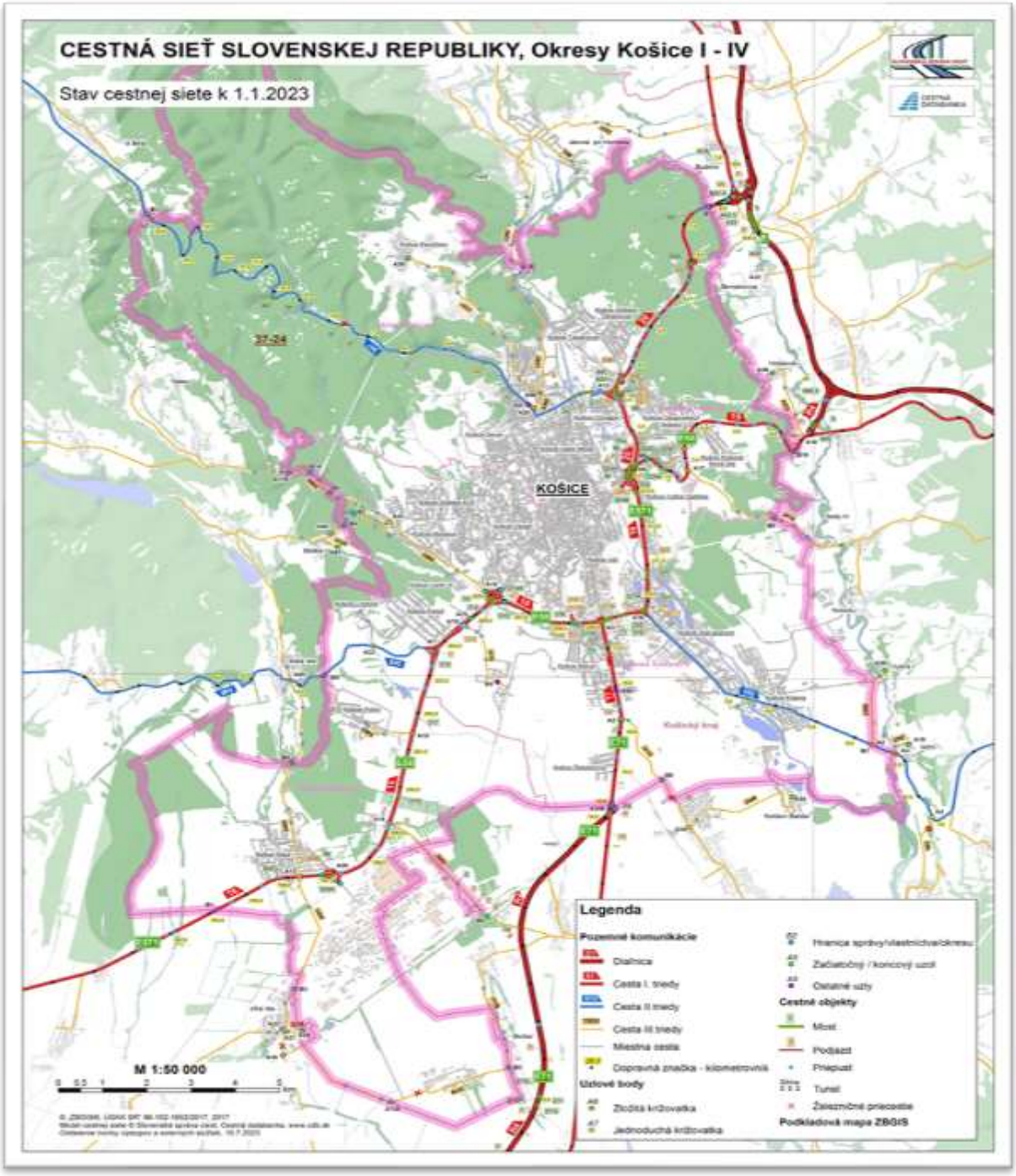
- hlavná európska cesta E50, diaľnica D1:
  štátna hranica ČR/SR – Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UR
- vedľajšia európska cesta E71:
  Košice – Milhosť– štátna hranica SR/MR
- doplnková európska cesta E 571:
  Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice.

Okrem uvedenej nadradenej cestnej siete, základnú cestnú sieť na území mesta Košice tvoria cesty II. triedy (547: Jahodná – Spišská Nová Ves, 552: Krásna nad Hornádom – Bohdanovce) a III. triedy (3410: Košická Nová Ves – Zdoba, 3390: Ťahanovce – lokalita Anička, 3350: KE – Družstevná pri Hornáde, 3391: Kavečany – lokalita Anička, 3403: Luník IX – Myslava,3404: Myslava – Nižný Klatov, 3415: KE – letisko, 06321: Šebastovce – Valaliky, 3320: Nad Jazerom – Prešovská ul..

Dopravný komunikačný systém mesta Košice je tvorený dvoma okruhmi a základnými radiálami:
- vnútorný okruh – zabezpečuje vnútornú obsluhu centrálnej mestskej zóny,
- vonkajší okruh – zabezpečuje obsluhu centra mesta a prepojenie radiál.

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

Obr. č. 14: Cestná sieť okresov Košice I-IV



Zdroj: ssc.sk

Hromadná doprava obyvateľov

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

Železničná doprava

Územím Košického kraja vedú významné železničné ťahy:

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

- južný železničný ťah Košice - Zvolen – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Trať je čiastočne elektrifikovaná,
- širokorozchodná trať Ukrajina – Maťovce – Haniska pri Košiciach – areál U. S. Steel Košice, s.r.o. je jednokoľajová, elektrifikovaná, využívaná len na nákladnú dopravu (preprava surovín a tovarov z Ukrajiny do hutníckeho závodu),
- severo-južný tranzitný koridor Muszyna – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti, spája Poľsko, Slovensko a Maďarsko. Trať je elektrifikovaná.

Letecká doprava

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

Cyklistická doprava

V súčasnosti je v Košiciach vybudovaná cyklistická sieť v celkovej dĺžke 26 km v meste a 146,8 km cyklotrás v Mestských lesoch. Košice sa v dĺžke mestských cyklotrás zaradili na druhé miesto za Bratislavu. Avšak pri zohľadnení počtu obyvateľov, ktorým majú cyklotrasy slúžiť, či pri zohľadnení dĺžky cyklotrás na rozlohu mesta sú Košice až na 7. a 6. mieste z celkovo desiatich miest.

Priemysel a poľnohospodárska výroba

Priemysel

Mesto Košice sa vyznačuje rozvinutou hospodárskou sférou, v ktorej prevláda priemysel so zameraním na hutnícku výrobu a jej pridružených odvetví. Významnou mierou je zastúpený aj energetický priemysel, strojárstvo, potravinársky priemysel, služby a obchod. Košice sú dôležitým priemyselným centrom Slovenska, produkcia predstavuje približne 9% HDP krajiny, podiel regiónu Košický samosprávny kraj na tvorbe HDP SR je na úrovni cca 12%. Priemyselné podniky patria k veľkým zamestnávateľom v meste, rovnako ako sa toto odvetvie vyznačuje najvyšším počtom zamestnancov.

Najviac dominantným priemyslom je hutníctvo, ktoré predstavuje cca 60% z priemyselnej výroby regiónu a cca 50% z jeho exportu. U.S. Steel Košice je integrovaný hutnícky podnik s vyše 60-ročnou tradíciou. Výrobná kapacita spoločnosti predstavuje 4,5 milióna ton ocele za rok a je zamestnávateľom viac ako 9 000 ľudí.

V poslednom období sa v meste intenzívne rozvinul priemysel informačno-komunikačných technológií. Sektor IT ja zastúpený firmami: Deutsche Telekom Systems Solutions Slovakia, Deutsche Telekom IT & Telecommunications Slovakia, NESS KE, Global Logic Slovakia, Lynx s.r.o. Košice, Fpt Antik Telecom, ASBIS SK, Siemens a iné.

Na území MČ Juh je niekoľko desiatok podnikov napr. Slovenské elektrárne, závod Tepelná energetika, Inžinierske stavby, Cestné stavby, VVS, Východoslovenské strojárne, Rušňové depo a ďalšie. Na Požiarnickej ulici sídli Hasičský a záchranný zbor. V súčasnosti bola ukončená rekonštrukcia historickej hasičskej zbrojnice, ktorá patrí medzi najstaršie hasičské budovy na Slovensku. Postavili ju v roku 1927 ako najmodernejšiu zbrojnicu v celom vtedajšom Československu. Ďalej sa tu nachádzajú veľké obchodné centrá (napr. Carrefour, Optima, Baumax, Hornbach, NAY) obchodné domy Malimex, Cottbus, LIDL.

Pre Košický kraj bude významná aj investícia švédskej spoločnosti Volvo Cars, ktorá využije zabehnutý dodávateľský reťazec pre automobilový priemysel. Piaty automobilový závod na Slovensku má so sebou priniesť investíciu vo výške 1,18 miliardy Eur, situovaný bude v priemyselnom parku v obci Valaliky v okrese Košice – okolie, kde do roku 2027 investor plánuje vytvoriť až 3 300 nových pracovných miest v oblasti výroby elektromobilov.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska pôda v Košickom kraji zaberá 333 tisíc ha, čo je takmer polovica jej výmery; viac ako tri pätiny z nej tvorí orná pôda, tretinu trvalé trávne porasty. Lesy pokrývajú takmer dve pätiny povrchu územia. Viac ako tri štvrtiny ornej pôdy je v okresoch Košice-okolie, Michalovce a Trebišov, kde je sústredená väčšina poľnohospodárskej produkcie. Vzácnosťou Košického kraja je Tokajská oblasť, kde sa pestuje a dorába jedinečné tokajské víno.

Rastlinná a živočíšna výroba nie je charakteristická pre okresy mesta Košice. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta Košice, na

katastrálnom území Barce a Poľova. Poľnohospodárska živočíšna produkcia, hydinársky priemysel je v okrese Košice IV reprezentovaný spoločnosťou Hydina Košice, s. r. o., ktorej výroba je zameraná na spracovanie hydiny.

Lesníctvo

História mesta Košice je úzko spätá s rozľahlými lesmi v jeho okolí. Najstaršie zmienky o vlastníctve lesných komplexov v okolí mesta sú známe už z 13. storočia. Hospodárske využívanie lesov súviselo počas dlhej histórie s baníctvom a hutníctvom v regióne Košíc. Lesný majetok sa stal najväčším mestským majetkom v Uhorsku. Dnes je druhým najväčším lesným majetkom v Strednej Európe o výmere 19 432 ha. Lesný majetok sa rozprestiera v najvýchodnejšej časti Slovenského Rudohoria a Čiernej hory v nadmorskej výške 200-1200 m n. m. Od roku 1993 mesto hospodári na lesnom majetku prostredníctvom vlastného podniku Mestské lesy Košice a.s.

Služby

Mesto Košice disponuje pomerne rozsiahlou základnou i vyššou občianskou vybavenosťou ako sú napr. pobočky bank, zdravotné strediská, polikliniky, zariadenia sociálnej starostlivosti, kina. V meste poskytujú služby veľký počet predajní potravinárskeho a nepotravinárskeho tovaru, rozsiahla sieť ostatných služieb, najmä živnostníkov, inštitúcii a úradov.

Sociálne služby

V súčasnej dobe je na území mesta Košice široké spektrum poskytovateľov sociálnych služieb. Podľa cieľovej skupiny, ktorej sú služby poskytované, ide predovšetkým o sociálne služby na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku, sociálne služby krízovej intervencie a sociálne služby na podporu rodiny s deťmi.

V porovnaní s mestom Košice, je v obciach funkčnej oblasti sieť sociálnych služieb menšia, pričom sa v prevažnej miere služby orientujú na pomoc seniorom, najmä formou opatrovateľskej služby a vylúčeným komunitám v existujúcich komunitných centrách .

Výdavky mesta na zabezpečenie opatrovateľskej služby poskytovanej mestskými časťami stúpli z roku 2013 (0,746 mil. eur) do roku 2020 (1,517 mil. €) o viac ako 100% a príspevok mesta siedmim neverejným poskytovateľom stúpol z roku 2013 (0,5 mil. €) do roku 2020 (1,448 mil. €) takmer o 200%.

Poskytovanie sociálnych služieb na území mesta zabezpečuje Košický samosprávny kraj a Mesto Košice. Pôsobí tu 80 poskytovateľov sociálnych služieb rôzneho druhu od poradenskej a ambulantnej starostlivosti až po pobytové zariadenia, ktorých priemerná lôžková kapacita je okolo 1 700 lôžok.

Školstvo

Vzdelanie je veľmi dôležitý faktor pre priaznivý vývoj územia najmä z ekonomického a aj kultúrneho hľadiska. Zastúpenie obyvateľov so stredným odborným vzdelaním bez maturity odráža vplyvy hutníckeho gigantu U.S. Steel, pre ktoré bola táto kategória pripravovaná. Obyvatelia s vyšším vzdelaním si hľadajú prácu v Košiciach, v iných mestách alebo v zahraničí.

V základných školách na území mesta Košice študovalo v priemere na jeden školský rok 18 až 19-tisíc žiakov. Ich počet v priebehu štyroch školských rokov mierne stúpal a v školskom roku 2019/2020 základné školy navštevovalo o 818 žiakov viac (4,6%) ako v školskom roku 2016/2017.

Počet žiakov na triedy je v košických školách vysoký, najmä v školách v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Košice, napr. v prvom ročníku 21 žiakov na triedu, oproti celoslovenskému priemeru 17,6 žiakov na triedu.

V meste Košice sa nachádzajú Technická univerzita, Univerzita P. J. Šafárika, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, súkromné vysoké školy.

Zdravotníctvo

K 01. 01. 2021 sa v Košickom kraji nachádzalo 17 nemocníc s 5 536 evidovanými lôžkami. V meste Košice je 7 nemocníc. V MČ Košice Juh sa nachádza najstaršia nemocnica Univerzitná nemocnica Louisa Pasteura na Rastislavovej ulici, ktorá poskytuje komplexnú zdravotnícku starostlivosť a má nadregionálny charakter. Celý areál nemocnice je zapísaný medzi pamiatkovo chránené objekty. Podstatná časť budov bola postavená v rokoch 1914 – 1918. V susedstve je aj Poliklinika Juh, ktorá zabezpečuje zdravotnícku starostlivosť pre košické mestské časti Juh, Barca a Šebastovce

Kultúra

Mesto je strediskom významných kultúrnych inštitúcií s celoslovenskou a regionálnou pôsobnosťou. Medzi nosné kultúrne inštitúcie patria v meste: Štátne divadlo Košice, Divadlo Thália, Bábkové divadlo Divadlo Romathan a Štátna filharmónia Košice, unikátne kultúrne centrá Tabačka – Kulturfabrik, Kasárne – Kulturpark, Spots. V roku 2013 bolo mesto Košice držiteľom titulu Európske

hlavné mesto kultúry, čo prispelo k vysokej publicite a zároveň sa tým dostalo do centra medzinárodného povedomia.

Na území MČ Juh sa nachádza RTVS – štúdio Košice, ktoré bolo oficiálne zriadené 18. decembra 1961. Prvé vysielanie naživo sa uskutočnilo 25. februára 1962 pod názvom „Čím žije náš kraj“. Ďalej sa tu nachádza moderné kultúrno-spoločenské centrum „Južan“ na Smetanovej ulici 4, ktoré umožňuje kultúrno-spoločenské vyžitie obyvateľstva z celého mesta.

Šport

Po prestížnom titule Európske hlavné mesto kultúry 2013 získali Košice, ako prvé mesto na Slovensku, ďalší významný titul - Európske mesto športu 2016. Tento titul bol udelený medzinárodnou komisiou organizácie ACES Europe na základe prezentácie mesta.

V posledných rokoch narástol záujem o športové aktivity. Môžeme sa smelo nazvať mestom behov, svedčí o tom nie len najvýznamnejší a najstarší beh v Európe akým je Medzinárodný maratón mieru, ale aj zimný „ Košický trojkráľový beh“, nočný „Košice Night run“, ženský „Velvet run“, podnikový a klubový „VSE City run“, beh v ZOO a kopec ďalších známych behov, až po novinku obľúbených krátkych behov pod názvom „Spoznaj behom Košice“. Pre občanov sú zaujímavé aj akcie ako 24 hodinová Plavecká štafeta mesta, In-line korčuľovanie na uzavretej Moyzesovej ulici, Cyklistické súťaže v prímestských lesoch, ale aj rôzne futbalové turnaje.

V Košiciach absentovali podmienky na realizáciu športovej činnosti pre občanov so zdravotným postihnutím, ale v spolupráci so Slovenským paralympijským výborom a súkromným investorom už mesto aktívne komunikuje a podniká všetky kroky, aby boli Košice ako Európske mesto športu aj v tomto segmente dostatočne vybavené. Mesto má záujem investovať aj do budovania nenáročných športových objektov, ktoré budú umožňovať zúčastňovať sa veľkému počtu jedincov športových a rekreačných aktivít, bez veľkých finančných nákladov, napríklad exteriérové posilňovne v parkoch a mestských lesoch.

MČ Juh organizuje na vlastných viacúčelových ihriskách športové podujatia pre deti. Zimný štadión po rekonštrukcii Steel aréna spĺňa medzinárodné kritéria. Hrávajú sa tu extraligové zápasy, kultúrne podujatia a v r. 2011 boli dejiskom jednej zo skupín majstrovstiev sveta v ľadovom hokeji. V bývalom VŠA je vybudovaný Športovo-zábavný areál s dopravným ihriskom, multifunkčnými ihriskami, amfiteátrom a v zime s ľadovou plochou.

V Spoločensko-relaxačnom centre „RELAX“ na Ulici Milosrdenstva 4 môžu obyvatelia využívať posilňovňu, kolkáreň, saunu, môžu si zahrať tenis či stolný tenis. Pre chvíle oddychu je tu zriadený aj relaxačný bazén s vodnou masážou. Priestory RELAX-u slúžia deťom a mládeži, strednej generácii, mamičkám na materskej dovolenke (stretávajú sa v Rodinnom centre Stonožka). Pre najstaršiu generáciu slúži časť priestorov ako denné centrum, kde sa schádzajú seniori z celej mestskej časti, aby aj oni aktívne využili svoje voľné chvíle.

Rekreácia a cestovný ruch

Atraktivitou pre cestovný ruch je samotné centrum mesta so svojimi kultúrnohistorickými pamiatkami. Pre cestovný ruch slúži v meste vyše 2 000 lôžok v ubytovacích zariadeniach, z toho v hoteloch, moteloch a penziónoch vyše 1 300 lôžok. Počet návštevníkov sa pohybuje okolo 100 000 osôb z toho zahraniční návštevníci tvoria cca 1/3. Najbližšie zázemie mesta uspokojuje predovšetkým potreby poldennej a víkendovej rekreácie obyvateľov mesta. Vyhľadávanými miestami pre takúto formu rekreácie je lesopark s detskou železnicou v údolí Čermeľ, bobová dráha a v zime lyžiarske vleky v Kavečanoch a Jahodnej a Zlatej Idke.

Osobitné postavenie zaujíma Zoologická záhrada v Kavečanoch. Tradičným miestom rekreácie a oddychu je rekreačná zóna Anička, ktorá sa nachádza pri rieke Hornád. V zázemí mesta sú početné záhradkárske a chatové lokality. V meste sú 3 kúpaliská a jedna krytá plaváreň a vodné plochy Nad Jazerom a v blízkom Bukovci.

V blízkom okolí posudzovanej lokality sa plochy rekreácie nevyskytujú.

Kultúrnohistorické hodnoty územia

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

Historické jadro Košíc patrí vôbec medzi najväčšie a najzachovalejšie kompaktné stredoveké urbanistické súbory na Slovensku. Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu (svojou rozlohou 85 ha najväčšia na Slovensku). Na jeho území sa nachádza viac ako 500 kultúrnych pamiatok. Pre stredoveké košické

jadro je charakteristické šošovkovité hlavné námestie, dominanty ktorého tvoria gotický Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana, secesná budova divadla z roku 1897 – 1899 a morový stĺp. Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana a Župný dom sú Národnými kultúrnymi pamiatkami. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský kláštorný komplex, ktorý bol sídlom Košickej univerzity. Zvyšky hradieb sa zachovali na Hrnčiarskej ulici s tzv. Katovou baštou, na Zbrojníckej a Kováčskej ulici. Na Hradbovej ulici je rekonštruovaný krátky úsek stredovekých hradieb podľa historických podkladov a v južnej časti archeologická expozícia Dolná brána.

Podľa evidencie Pamiatkového úradu SR sa na území MČ Košice – Juh sa nachádzajú tieto pamiatkové objekty:

- Špitál a kostol, č. ÚZPF: 1133/1-2
- Pamätná tabuľa s bustou, č. ÚZPF: 4587/1-1
- Kostol, č. ŹZPF: 1136/1-1
- Nemocnica s areálom, č. ÚZPF: 4119/1-13
- Sýpka, č. ÚZPF: 11268/1-1
- Cintorín židovský, č. ÚZPF: 11826/1-11
- Strojáreň a železiareň, č. ÚZPF: 4597/1-10
- Depo rušňové č. ÚZPF: 4595/1-3
- Továreň: č. ÚZPF: 1323/1-1, 4594/1-5
- Škola materská s areálom č. ÚZPF: 11472/1-3
- Hrob s náhrobníkom č. ÚZPF: 4593/1-1, 4589/1-1, 1325/1-1
- Pomník č. ÚZPF: 4551/1-1, 4552/1-1
- Kasáreň č. ÚZPF: 4118/1-3

V lokalite navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. Územie navrhovanej činnosti sa nenachádza v pamiatkovej zóne.

Archeologické a paleontologické náleziská

V lokalite navrhovanej činnosti nie sú známe žiadne archeologické a paleontologické náleziská. V prípade nepredvídaného nálezu veci pamiatkovej hodnoty alebo archeologického nálezu stavebník alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác podľa § 40 ods. 2) a 3) zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov bezodkladne oznámi nález KPÚ Košice a nález ponechá bez zmeny až do obhliadky KPÚ Košice alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. Východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje SHMÚ na staniciach Národnej environmentálnej siete kvality ovzdušia.

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž, meteorologické podmienky a rozptylové podmienky, ktoré ovplyvňuje najmä orografia. Od veterných podmienok závisí aj potenciálny diaľkový prenos znečisťujúcich látok. Mesto Košice sa nachádza v údolí Hornádu, v otvorenejšej kotline. Patrí medzi dobre ventilované oblasti, čím dochádza ku znižovaniu koncentrácií znečisťujúcich látok, napriek prítomnosti blízkych zdrojov znečisťovania ovzdušia. Priemerná ročná rýchlosť vetra v území, vo výške 10 metrov nad povrchom, sa pohybuje v intervale od 2 do 3 $m.s^{-1}$. V území dominuje severné prúdenie vetrov s vyšším ročným priemerom rýchlosti vetra ako 4 $m.s^{-1}$.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia v území je priemysel, doprava a vykurovanie domácností. Dominantným priemyselným zdrojom znečisťovania ovzdušia v aglomerácii Košice (územie mesta Košíc a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida) je priemyselný komplex zameraný na metalurgiu železa, ocele a výrobu koksu, ktorý sa nachádza v MČ Košice-Šaca. Ďalšími priemyselnými zdrojmi sú i cementárne. Relatívne priaznivou okolnosťou sú pomerne dobré rozptylové pomery v území a prevládajúce prúdenie zo severných smerov.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v Košiciach je aj cestná doprava. Najfrekventovanejšie úseky ciest vo východoslovenskej metropole s priemerným počtom vozidiel za 24 hodín na základe posledného Celoštátneho sčítania dopravy v r. 2022 a 2023 (*www.ssc.sk*):

- cesta č. 20 – východný obchvat mesta (Košice III): 38 939 vozidiel (6 178 nákladných/autobusov (ďalej N/A) a 32 684 osobných áut (ďalej OA));

- cesta č. 16 v južnej časti mesta (Košice IV): 52 733 vozidiel (9 400 N/A, 43 159 OA);
- cesta č. 19 (Košice III): 18 151 vozidiel (2 137 N/A, 15 960 OA);
- cesta č. 552 (Košice IV): 18 273 vozidiel (2 706 N/A, 15 512 OA);
- cesta č. 17 na juhu Košíc: 21 993 vozidiel (4 264 N/A, 17 608 OA)

Vykurovanie domácností zabezpečujú mestské teplárne, v prípade samostatného vykurovania je prevažujúcim palivom v meste Košice zemný plyn v časti Košice-okolie je významným zdrojom znečisťovania ovzdušia vykurovanie domácností využívajúcich pevné palivá.

Monitoring kvality ovzdušia

Monitoring kvality ovzdušia v Košiciach začal v roku 1971. V súčasnosti sa tu kvalita ovzdušia meria na štyroch staniciach. Stanica Košice, Štefánikova odráža vplyv cestnej dopravy, monitorovacie stanice Košice, Amurská a Košice, Ďumbierska charakterizujú mestské (či predmestské) pozaďové znečistenie. Monitorovacia stanica vo Veľkej Ide* meria v blízkosti železničnej stanice na zatrávnenom otvorenom priestranstve na juhovýchodnom okraji obce. Severovýchodným smerom od stanice sa nachádza metalurgický komplex s výrobou železa, ocele a koksu (areál U. S. Steel), na juhovýchod od stanice je zväčša zatrávnené haldové hospodárstvo USSK.

** Poznámka: Z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia a jeho rozdelenia do zón a aglomerácií, k aglomerácii Košice patria aj obce Veľká Ida, Bočiar, Haniska a Sokoľany*

Tab. č. 19: Monitorovací program kvality ovzdušia v aglomerácii Košice

Aglomerácia Košice							Monitorovací program									
							Kontinuálne								Manuálne	
Okres	Kód EoI	Názov stanice	Typ oblasti	Typ stanice	Zemepisná dĺžka	Zemepisná šírka	Nadmorská výška [m]	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO, NO_2	SO_2	O_3	CO	Benzén	Hg	As, Cd, Ni, Pb	BaP
Košice I	SK0264A	Košice, Amurská	U	B	21°17'08"	48°41'25"	201										
Košice I	SK0267A	Košice, Štefánikova	U	T	21°15'32"	48°43'35"	209										
Košice I	SK0016A	Košice, Ďumbierska	S	B	21°14'42"	48°45'12"	240										
Košice okolie	SK0018A	Veľká Ida, Letná	S	I	21°10'31"	48°35'32"	209										
							Spolu	3	3	1	1	1	2	1	0	1	1



Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2023

Aglomerácia Košice zahŕňa mesto Košice a obce Veľká Ida, Haniska, Sokoľany a Bočiar. Dôvodom zavedenia takto rozšírenej oblasti pre hodnotenie kvality ovzdušia v Košiciach je skutočnosť, že metalurgický komplex s výrobou železa, ocele a koksu, nachádzajúci sa južne od Košíc pri týchto štyroch obciach, ovplyvňuje do istej miery celú aglomeráciu Košice.

Tab. č. 20: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM_{10} v aglomerácii Košice a v zóne Košický kraj – 2023.

AGLOMERÁCIA Zóna		Ochrana zdravia									IP[2]	VP[2]
	Znečisťujúca látka	SO_2		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	CO	Benzén	PM_{10}	PM_{10}
	Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h[1]	1 rok	12 h	12 h
	Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	trvanie prekročenia [h]	trvanie prekročenia [h]
	Limitná hodnota [µg·m⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
	Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
KOŠICE	Košice, Štefánikova	0	0	0	22	13	24	16	1 437	0,88	28	0
	Košice, Amurská					5	20	15			0	0
	Veľká Ida, Letná					36	30	20	2 962		15	0
Košický kraj	Kojšovská hoľa			0	2							
	Trebišov, T. G. Masaryka			0	10	4	19	14			0	0
	Strážske, Mierová					3	19	14			0	0
	Krompachy, SNP	0	0	0	14	17	22	17	1 706	1,07	20	0

≥ 90 % platných meraní — Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty.

[1] maximálna osemhodinová koncentrácia
[2] IP, VP - trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM_{10}
V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Zdroj: www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2023_Priloha_KE

V roku 2023 v hodnotenej oblasti presiahla limitnú hodnotu (35 prekročení) pre priemernú dennú koncentráciu PM10 stanica vo Veľkej Ide (36 prekročení) Počet prekročení dennej limitnej hodnoty na obidvoch monitorovacích staniciach v Košiciach opäť výrazne poklesol. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM10 (40 $\mu g \cdot m^{-3}$) a PM2,5 (20 $\mu g \cdot m^{-3}$) v aglomerácii prekročená nebola.

Dvadsať prekročení hodnoty denného priemeru sme vo Veľkej Ide zaznamenali opäť mimo vykurovacej sezóny, v mesiacoch apríl až september. Najviac prekročení sa vyskytlo v máji (7) a apríli (5). Tieto mesiace boli zrážkovo mierne podnormálne. Najmä prvá polovica mája bola bez výskytu zrážok a s výskytom severného vetra vyššej intenzity, čo mohlo prispieť k resuspenzii skladovaného materiálu v priľahlých priemyselných podnikoch, ktorá mohla zapríčiniť prekročenia dennej limitnej hodnoty pre PM10.

Európska únia, ako súčasť Európskej zelenej dohody vypracovala Akčný plán nulového znečistenia (*https://www.consilium.europa.eu)*, ktorý stanovuje víziu do roku 2050. Jeho cieľom je do tohto roku znížiť znečistenie ovzdušia na úroveň, ktorá sa už nebude považovať za škodlivú pre zdravie a prírodné ekosystémy. Súčasťou akčného plánu sú nové EÚ limitné a cieľové hodnoty pre väčšinu znečisťujúcich látok, najväčším problémom pre Slovensko bude splniť nové limitné hodnoty pre $PM_{2,5}$. Plán pre $PM_{2,5}$ zavádza dennú limitnú hodnotu 25 $\mu g \cdot m^{-3}$, ktorá nesmie byť prekročená viac ako 18-krát za rok (to sa má dosiahnuť do 01. 01. 2030).

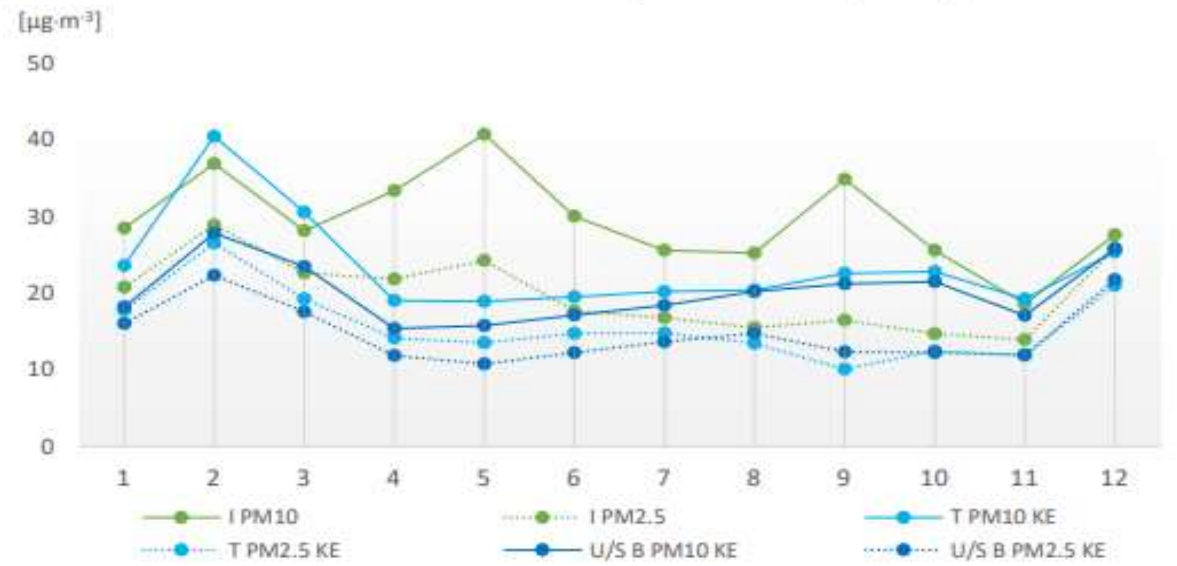
Obr. č. 15: znázorňuje koľko prekročení nového EÚ denného limitu pre $PM_{2,5}$ by sme dosiahli v roku 2023.



Zdroj: www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2023_Priloha_KE

V aglomerácii Košice by novú EÚ limitnú hodnotu výrazne prekračovali všetky stanice, na stanici vo Veľkej Ide by to bolo až 75 prekročení.

Obr. č. 16: Priemerné mesačné koncentrácie PM_{10} a $PM_{2,5}$ v aglomerácii Košice podľa typu stanice.



***T PM10** a **T PM2.5** – priemerná mesačná koncentrácia PM_{10} a $PM_{2,5}$ na dopravnej stanici: Košice, Štefánikova; **U B PM10** a **U B PM2.5** – priemerná mesačná koncentrácia PM_{10} a $PM_{2,5}$ na mestskej pozaďovej stanici: Košice, Amurská; **I PM10** a **I PM2.5** – priemerná mesačná koncentrácia PM_{10} a $PM_{2,5}$ na priemyselnej stanici: Veľká Ida, Letná;*

Zdroj: www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2023_Priloha_KE

Najvýraznejší podiel na znečisťovaní ovzdušia v blízkom okolí má spoločnosť U.S. Steel Košice, s. r. o., ktorá je súčasne aj najvýznamnejším stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emisiami TZL, NOx a CO v rámci SR. Zdroje znečisťovania ovzdušia v okrese Košice I-I, ktoré podľa evidencie SHMÚ patria medzi najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR v roku 2022 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 21: Najvýznamnejší prevádzkovatelia ZZO v okrese Košice I-IV za r. 2022

Poradie	Znečisťujúca látka	Prevádzkovateľ	Okres	Podiel na znečisťovaní rok 2021 (v tonách)
1.	TZL	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	381,72
1.	NO_x	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	4 288,56
1.	CO	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	81 064,09
1.	SO_2	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	1 736,33
2.	NO_x	Ferroenergy, s.r.o.	Košice II	941,60
5.	NO_x	MH Teplárenský holding, a.s.	Košice IV	191,94
7.	TZL	MH Teplárenský holding, a.s.	Košice IV	6,21
4.	SO_2	MH Teplárenský holding, a.s.	Košice IV	84,13
7.	NO_x	KOSIT a.a.	Košice IV	82,74
10.	NO	Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV	49,06

Zdroj: SHMÚ, Správa o emisiách

Imisie

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

V roku 2022 sa na území mesta Košice (Aglomerácia Košice) vykonávalo meranie znečistenia na štyroch monitorovacích staniciach vo vlastníctve SHMÚ, na stanici Košice – Amurská, Košice – Štefánikova, Košice – Ďumbierska.

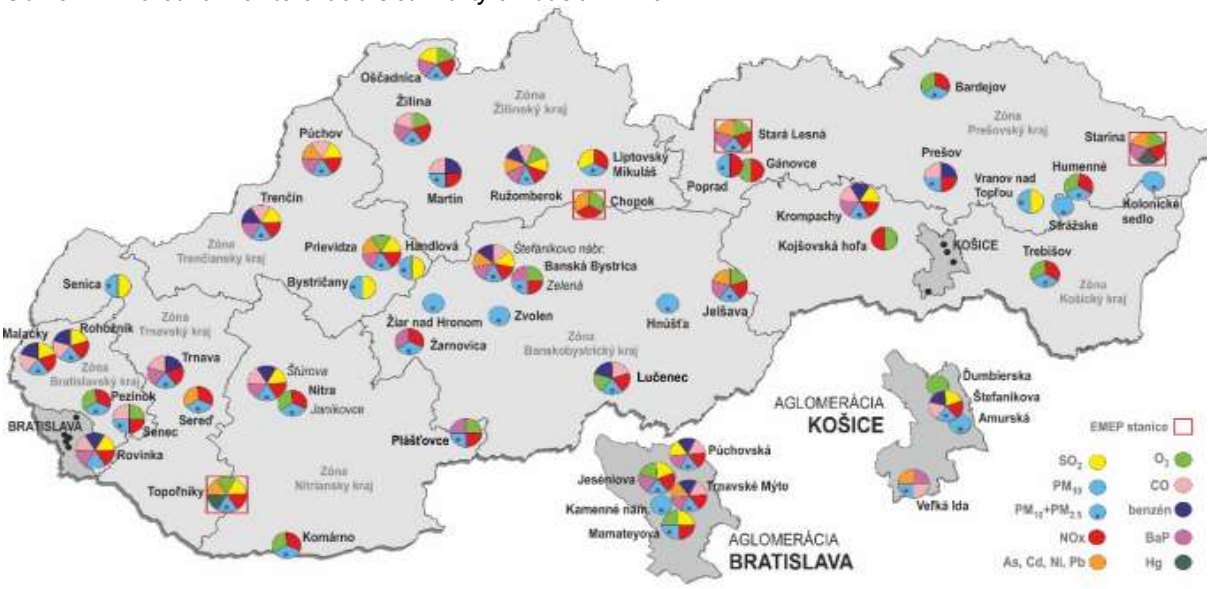
Tab. č. 22: Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (NMSKO)- vlastník SHMÚ

	Okres	Názov stanice	oblasť	stanica	Nad. výška
KOŠICE	Košice I	Košice, Amurská	U	B	201
	Košice I	Košice, Štefániková	U	T	209
	Košice I	Košice, Ďumbierska	S	B	240

Typ oblasti: U - mestská, S – predmestská, R – vidiecka (regionálna) Typ stanice: B – pozaďová, T – dopravná, I – priemyselná

V oblasti Veľkej Idy sa nachádzajú dve imisné monitorovacie stanice (jedna patrí SHMÚ a druhá spoločnosti USSK. Spoločnosť USSK zasiela výsledky z imisného monitoringu (CO, NO_2, SO_2, ozón, prach PM10) na dennej báze SHMÚ a Krajskému úradu ŽP v Košiciach (v súčasnosti Okresnému úradu v sídle kraja). Zástupcovia obce Veľká Ida sa môžu k predmetným údajom dostať prostredníctvom oficiálnej stránky SHMÚ.

Obr. č. 17: Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia v r. 2022



Zdroj: SHMÚ

Oblasť riadenia kvality ovzdušia (ORKO)

Na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2019 – 2021, SHMÚ navrhla na základe monitorovania znečistenia ovzdušia (za obdobie dlhšie ako jeden rok) zoznam oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) v SR v záujmovej oblasti. Obec Košice-Šaca (okres Košice II) patrí medzi rizikové obce s rizikovým stupňom 3. Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia v danom území je metalurgický priemysel. Toto územie patrí na Slovensku medzi oblasti najviac zaťažené zlou kvalitou ovzdušia.

Vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia

Oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) sa navrhujú s cieľom identifikovať lokality, **kam je potrebné prioritne zamerať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia.**

Opatreniami na zlepšenie kvality ovzdušia je potrebné pokryť čo najväčšiu časť územia, kde sa môžu vyskytovať vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok.

Keďže monitorovacie stanice nemôžu svojím meraním pokryť celú krajinu s tak členitým terénom, ako Slovensko má, je potrebné vymedziť ORKO nielen tam, kde sa zistilo znečistenie prekračujúce limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty niektorej znečisťujúcej látky na základe merania (zohľadňujú sa najmenej ostatné 3 roky), ale do ORKO treba zahrnúť aj rizikové oblasti, kde zhoršená kvalita ovzdušia vychádza na základe modelovania.

Poznámka: ORKO vymedzené na základe matematického modelovania boli určené (na základe metodiky a jej aktualizácie) ako rizikové oblasti, kde nadmerné znečistenia ovzdušia vychádza

z vysokých emisií z lokálneho vykurovania najmä tuhým palivom (biomasou a uhlím) a na základe zhoršených rozptylových podmienok.

Aglomerácia Košice
Územie mesta Košíc a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida.

Tab. č. 23.: ORKO vymedzené na základe merania v rokoch 2019 – 2021

Okres	Územie vymedzené ako ORKO	Znečisťujúca látka
Košice I - IV **Košice - okolie**	Územia mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida	PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP

Zdroj: shmu.sk

Tab. č. 24: ORKO vymedzené na základe matematického modelovania

Okres	Územie vymedzené ako ORKO		Znečisťujúca látka
Košice I	**Obec/mesto**	**Košice-Sever**	**PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP**
Košice-okolie	**Obec/mesto**	**Veľká Ida**	**PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP**

Zdroj: shmu.sk

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Zhoršenie kvality vôd je zapríčinené znečistením pochádzajúcim z troch hlavných zdrojov: z poľnohospodárskej výroby, z priemyslu a z domácností. Zdrojom kontaminácie povrchových vôd nebezpečnými a škodlivými látkami sú bodové a plošné zdroje, svoju úlohu môžu zohrávať aj nepredvídané prírodné udalosti (extrémne búrkové dažde, povodne a pod.) Na kontaminácii vôd sa v značnej miere podieľajú i antropogénne podmienené katastrofické udalosti, akými sú havárie v železničnej a cestnej doprave, poruchy technologických zariadení v priemyselnej výrobe a pod. Dôsledky zhoršenia kvality vôd (zvýšený obsah dusičnanov, prítomnosť pesticídov a ich zvyškov, ťažkých kovov a patogénnych mikroorganizmov vo vodách) sa môžu prejaviť tak na ekologickej kvalite aquatických systémov (napr. ich eutrofizácii v dôsledku zvýšených emisií nutrientov do vôd), ako i na zhoršenom zdravotnom stave obyvateľstva.

Kvalita povrchových vôd

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

Povrchové vody v širšom dotknutom území patria do čiastkového povodia rieky Hornád (4-32-03). Veľký podiel na znečisťovaní tokov v povodí Hornádu majú komunálne odpadové vody z miest Spišská Nová Ves a Košice ako aj odpadové vody z obcí, ktorým chýba čistiareň odpadových vôd. Významný prítok Hornádu, Torysa je ovplyvnená komunálnymi odpadovými vodami z mesta Prešov. Významný podiel na znečisťovaní povrchových tokov v povodí majú najmä priemyselné podniky U. S. Steel Košice, s. r. o. a Kovohuty, a. s. Krompachy. Plošné znečistenie je zapríčinené predovšetkým poľnohospodárskou činnosťou.

Kvalita povrchových vôd v čiastkovom povodí Hornádu bola v roku 2020 sledovaná a hodnotená v 46 miestach odberu vzoriek v základnom a prevádzkovom monitorovaní.

Monitorovanie kvality vodného toku Hornád bolo v roku 2020 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 2 miestach odberu: Hornád – pod Kluknavou (rkm 92,1) a Hornád – Hidasnémeti (rkm 0,0).

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

- v časti A (všeobecné ukazovatele kvality vody) na monitorovacích miestach:
  - H091000D (Hornád – pod Kluknavou) pre $N\text{-}NO_2$, Ca, AOX a NEL UV
  - H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre $CHSK_{Cr}$, $N\text{-}NO_2$ a AOX
- v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) na monitorovacom mieste H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre KB, TKB, EK a KM22.

Areál navrhovanej činnosti ani jeho okolie nie je v priamom kontakte s povrchovými recipientmi. Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie povrchových vôd.

Kvalita podzemných vôd

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

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a predkvartérnych sedimentoch. Výsledky monitoringu kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 355/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

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

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie podzemných vôd.

Stav znečistenia horninového prostredia – environmentálne záťaže (EZ)

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR *(www.enviroportal.sk)* sú na území okresu Košice IV evidované 2 EZ registra B *(environmentálna záťaž*) a 2 registra C *(sanovaná rekultivovaná lokalita).*

Tab. č. 25: EZ v okrese Košice IV

Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec	Okres	Kraj
K4 (002) / Košice - Juh - VSS Košice	Register B	SK/EZ/K4/365	Košice - Juh	Košice IV	Košický
K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo	Register C	SK/EZ/K4/1288	Košice - Juh	Košice IV	Košický
K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo	Register B	SK/EZ/K4/1288	Košice - Juh	Košice IV	Košický
K4 (003) / Košice - Juh - Univerzálna nákladná doprava - 03	Register C	SK/EZ/K4/1289	Košice - Juh	Košice IV	Košický

A: Pravdepodobná environmentálna záťaž
B: Environmentálna záťaž
C: Sanovaná rekultivovaná lokalita
D: Environmentálna záťaž vyradená z registrov *Zdroj: www.enviroportal.sk*

Ani jedna z týchto lokalít nezasahuje do lokality navrhovanej činnosti a preto nie je predpoklad negatívneho vplyvu EZ na lokalitu navrhovanej činnosti.

Odpady

Pri nakladaní s odpadom postupuje mesto v zmysle platnej legislatívy, v súlade s vypracovaným POH. Mesto má zavedený triedený zber. Najviac odpadu vzniká v okrese Košice II, najmenej v okrese Košice III. Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov v meste Košice za rok 2021 je 24,64%. Spoločnosť Kosit v roku 2022 vyviezla a spracovala 316 760 ton odpadu, z toho 58 595 ton, čiže 18 percent bolo z Košíc. Najväčší objem tvoril zmesový komunálny odpad, a to až 46.892 ton, zároveň vyprodukovali vlani obyvatelia Košíc 6560 ton triedeného odpadu.

Oproti roku 2021 bol v minulom roku zaznamenaný v meste mierny pokles objemu odpadu o 3380 ton, čo je približne šesť percent. Pokles je však objektívny, pretože rok 2021 bol z hľadiska tvorby odpadu extrémny. Dôvodom boli najmä lockdowny súvisiace s COVID-19 a následné home office s vynútenými dovolenkami, keď sa v košických domácnostiach viac varilo a bola väčšia spotreba tovarov doručovaných kuriérmi. Až 98 percent zmesového komunálneho odpadu z krajského mesta spracovali v zariadení na energetické využitie odpadov (ZEVO). Jeho výhodou je to, že z odpadu vyrába elektrickú energiu a lacnejšie teplo pre košické domácnosti. ZEVO vlani dodalo košickej teplárni 50.816 MWh tepla.

Vývoj separovaného zberu odpadov (v celoslovenskom aj krajskom meradle) má stúpajúcu tendenciu. Zber je zameraný na základné komodity. Pre potreby občanov, firiem a organizácií sú na území mesta zriadené 5 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.

Tab. č. 26: Zoznam prevádzkovaných skládok odpadov v meste Košice (stav k 01/09/2023) – zoznam podľa triedy skládok odpadov

Trieda SO	Kraj	Okres	Obec	k. ú.	Prevádzkovateľ skládky odpadov	Názov skládky odpadov
NO	Košický	Košice II	MČ Šaca	Železiarne	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Nová skládka nebezpečného odpadu v areáli U.S.Steel Košice s.r.o. (Suchá halda)
NO	Košický	Košice	Košice-Myslava	Košice-Myslava	V.O.D.S., s.r.o.	Skládka na nebezpečný odpad Košice - Myslava
NNO	Košický	Košice II	MČ Šaca	Železiarne	U.S. Steel Košice, s.r.o.	Skládka nie nebezpečných odpadov U. S. Steel Košice, s.r.o. (Suchá halda)

NO nebezpečný odpad *Zdroj: www.mizp.sk*
NNO nie nebezpečný odpad

Množstvá vyzbieraného komunálneho odpadu (KO) podľa spôsobu nakladania v okresoch Košice I až IV za rok 2022 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 27: Množstvo KO podľa spôsobu nakladania Košice I – IV v tonách

	r. 2022	
Košice I - IV	Zhodnocovaný materiálovo	15 187,15
	Zhodnocovaný energeticky	60 927,20
	Zhodnocovaný spätným získavaním organických látok	12 375,29
	Z toho kompostovanie	3 043,89
	Zhodnocovaný iným spôsobom	273,57
	Zneškodňovaný skládkovaním	4 123,35
	Zneškodňovaný spaľovaním bez energetického využitia	3,08
	Zneškodňovaný iným spôsobom	0,96
	Iné nakladanie	1 910,84
	spolu	**94 801,44**

Zdroj: datacube.sk

Najvýznamnejším spracovateľom odpadu v Košickom kraji je spoločnosť KOSIT a.s., ktorá je zameraná na zber a zneškodnenie komunálneho odpadu. Podieľa sa na dodávke tepla do centrálneho zásobovania teplom mesta Košice vo forme pary do parného napájača TEKO na sídlisku Nad Jazerom.

Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch územia sa hodnotí v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a novely vyhlášky MZ č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LA_{eq}) resp. ako maximálna hladina hluku (LA_{max}.). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

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

V zmysle zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov boli vytvorené (matematickým modelovaním) strategické hlukové mapy Košickej aglomerácie pre stav v roku 2011 a 2016, ktoré opisujú hlukovú situáciu v okolí výrazných zdrojov hluku (doprava, priemysel) s určením prekročenia akčných hodnôt. V dokumente sa o. i. konštatuje, že „V čase spracovania tejto mapy nebola v aglomerácii vyhlásená žiadna „tichá oblasť“ (zákon č. 2/2005 Z. z., §3, ods. e)“.

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

Preukázaným zdrojom hluku v zastavanom území mesta je tiež električková doprava a vozovňa električkovej dopravy DPMK, a. s. Košice. V záujme znižovania hlučnosti bola v jej úsekoch etapovite realizovaná modernizácia tratí.

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

V južnej časti mesta, v okrese Košice IV, v MČ Košice – Barca, sa nachádza medzinárodné letisko – oblasť letiska Košice, kde izofóna ekvivalentnej hladiny hluku nad 65 dB(A) resp. maximálnej hladiny hluku nad 85 dB(A) zasahuje južnú časť mesta Košice a okolité obce (najmä Veľkú Idu, Hanisku a Sokoľany).

Najväčším priemyselným zdrojom hluku, južne od aglomerácie Košice je spoločnosť U. S. Steel Košice, s. r. o. Ďalším priemyselným zdrojom hluku je prevádzka spaľovne komunálneho odpadu KOSIT, a. s. a ČOV v Kokšov-Bakši, ktoré sa nachádzajú mimo územia košickej aglomerácie, avšak svojou činnosťou ovplyvňujú hlukovú záťaž na území aglomerácie. Výrazným priemyselným zdrojom hluku v južnej časti mesta je prevádzka spoločnosti Tepláreň Košice, a. s. (TEKO).

Hluková záťaž MČ Juh, ako aj územia plánovanej výstavby polyfunkčného objektu, pochádza predovšetkým z automobilovej a električkovej dopravy.

Predikcia hlukových pomerov v navrhovanom území je riešená v *Hlukovej štúdii,* ktorú spracoval Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD. v auguste 2024 (HS 24 10, Príloha č. 2). Predmetom hlukovej štúdie je posúdenie budúcich hlukových pomerov v lokalite po realizácii navrhovanej činnosti „Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice“ resp. predikcia vplyvu dopravného hluku na objekty a jeho obvodový plášť.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy. Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Košického kraja je pomerne zložité, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%. Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

V roku 2020 sa na Slovensku narodilo 56 650 živonarodených detí, z toho v Košickom kraji 8782, čo je druhé miesto v SR po Prešovskom kraji. Prirodzený prírastok /úbytok obyvateľstva SR (-2439) v prepočte na 1 000 obyvateľov dosiahol hodnotu -0,5 ‰. V porovnaní s rokom 2019 ide o pokles o 1,2 bodu. Kladné hodnoty hrubej miery prirodzeného prírastku v rámci krajov pretrvali v Bratislavskom (2,7 ‰), Prešovskom (2,5 ‰) a Košickom kraji (0,7 ‰).

Stredná dĺžka života na Slovensku patrí medzi najkratšie v Európe a dočasne sa v roku 2020 skrátila takmer o jeden rok v dôsledku vplyvu ochorenia COVID-19. Stredná dĺžka života pri narodení sa na Slovensku medzi rokmi 2000 a 2020 predĺžila o 3,6 roka zo 73,3 roka na 76,9 roka, no zostáva o 3,7 roka kratšia v porovnaní s priemerom EÚ. V priemere žijú ženy takmer o sedem rokov dlhšie ako muži a to 80,4 roka v porovnaní so 73,5 roka u mužov. Tento rodový rozdiel je v porovnaní s priemerom EÚ výraznejší (5,6 roka) a prevažne odráža rozdiely vo vystavení rizikovým faktorom.

V roku 2020 spôsobilo ochorenie COVID-19 6,8 % všetkých úmrtí. Miera úmrtnosti na ochorenie COVID-19 ku koncu júna 2021 bola približne o 80 % vyššia na Slovensku v porovnaní s priemerom EÚ. Všeobecnejším ukazovateľom nadmernej úmrtnosti sa však naznačuje podstatne vyšší počet priamych a nepriamych úmrtí v roku 2020 súvisiacich s ochorením COVID-19.

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. Nádory v roku 2020 spôsobili úmrtie 14 027 osobám, čo bol podiel 23,7 % zo všetkých zomretých s vyšším zastúpením u mužov (25,6 %) ako u žien (21,8 %). Rakovina pľúc a rakovina hrubého čreva a konečníka sú u Slovákov najčastejšími príčinami úmrtia na rakovinu, aj keď sa od roku 2000 táto úmrtnosť mierne znížila. Takmer polovica všetkých úmrtí na Slovensku súvisí s príčinami, ktorým sa potenciálne dalo predísť, pričom ide o príčiny súvisiace so správaním a environmentálne príčiny. Iba riziká súvisiace so stravovaním spôsobili 26 % všetkých úmrtí v roku 2019. Miery obezity u dospelých a mladistvých sa zvyšujú. Vysoký výskyt fajčenia u dospelých aj mladistvých je naďalej obavou v oblasti verejného zdravia.

Počet zdravotníckych pracovníkov podľa povolania podľa jednotlivých okresov je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Tab. č. 28: Počet pracovníkov podľa vybraných kategórií a územia sídla zariadenia

Okres	Počet pracovníkov na 100 000 obyvateľov podľa vybraných povolaní					
	Zdravot. Pracovníci spolu	Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Okres Košice – I	**1 141**	**293**	**105**	**62**	**388**	**12**
Okres Košice – II	2 761	6680	59	163	1 034	39
Okres Košice – III	107	35	18	3	28	7
Okres Košice – IV	6 027	1 095	130	959	1 373	94

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému záberu lesného ani poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Pozemky, na ktorých sa navrhuje predmetná činnosť sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako zastavané plochy a nádvoria (LV 11277 a 11483). Záujmové územie je situované v k. ú. Skladná na parcelách č. 1603/83; 1603/89; 1603/92 – vo vlastníctve investora a parcely č. 2500; 1603/70; 1603/71; 1603/63; 1603/80 - vo vlastníctve Mesta ako dotknuté parcely.

Katastrálne číslo	Výmera (m^2)	Číslo LV	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku	Umiestnenie pozemku
1603/83	2033	14002	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok, na ktorom je rozostavaná stavba	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce
1603/89	2687	11925	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok, na ktorom je dvor	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce
1603/92	490	14003	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčastí	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce
spolu	**5210**				

Lokalita je ohraničená:

- zo západu - mestskou komunikáciou (ul. Južná trieda) a zástavba jestvujúcich objektov
- zo severu - mestskou komunikáciou (Nám. osloboditeľov), OC Aupark a pamätníkom vojakov sovietskej armády
- z východu - voľná plocha (pozemok Sociálnej poisťovne) a panelové bytové domy
- z juhu - objekt Hotela Centrum

Plošné ukazovatele riešeného územia - plochy:

Veľkosť riešených parciel:	5 210,00 m^2
Celková zastavaná plocha:	3 019,38 m^2
Celková podlažná plocha:	31 492,60 m^3
Z toho nadzemná časť stavby:	21 061,34 m^2
Celková podlahová (úžitková plocha):	15 530,74 m^2
Z toho nadzemná časť stavby:	15 530,74 m^2
Počet parkovacích miest:	345 stojísk
Sadové a terénne úpravy	5 181,4 m^2

Ochranné pásma

Záujmové územie sa nenachádza v ochrannom pásme letiska mesta Košíc. V riešenej lokalite sa nevyskytujú žiadne stavby respektíve známe nálezy, ktoré by podliehali pamiatkovej starostlivosti. Navrhovateľ v prípade pamiatkového nálezu počas výstavby takýto nález ohlási na príslušný pamiatkový úrad. Pri realizácii navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať ochranné pásma elektrického vedenia, plynárenských zariadení, telekomunikačných rozvodov a verejných vodovodov a kanalizácií.

Spotreba vody a zdroje vody

Navrhovaný zámer uvažuje s odberom pitnej vody, neuvažuje s odberom technologickej vody. Pitná voda bude použitá pre sociálne a hygienické účely obyvateľov apartmánov a užívateľov obchodných priestorov. Požadované množstvo pitnej vody bude zabezpečené z jestvujúceho verejného rozvodu.

Bilancia potreby vody - výpočet potreby vody podľa vyhlášky 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.
Celková potreba vody pre stavby, objekty a činnosti bytového fondu, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti, živočíšnej výroby v poľnohospodárstve a priemysle:

Pre všetky objekty spolu:

Priemerná denná
Q_d = 34,2 m^3/deň

Maximálna denná
Q_{dmax} = 34,2 x 2 = 68,4 m^3/deň

Maximálna hodinová
Q_{hmax} = 68,4 x1,8/24 = 5,13 m^3/hod

Ročná spotreba vody
Q_r = 34,2 x 365 = 12 483 m^3/rok

Potreba požiarnej vody

Požiarna voda v rámci areálu bude riešená zaokruhovaným podzemným rozvodom,
Potreba požiarnej vody je 12 l/s, čo je kryté z 5 ks nadzemných hydrantov DN 100.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Počas výstavby za manipuláciu so stavebnými materiálmi, skladovaním surovín, materiálov, výrobkov a odpadov v plnej miere bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý vypracuje a schváli príslušné dokumenty.

Počas prevádzky

Stavba nemá výrobný charakter. Z uvedeného vyplýva, že nie je možné uvažovať o tokoch materiálov, surovín a pomocných prevádzkach a pod.

Spotreba energetických zdrojov.

Výpočtová spotreba tepla, chladu a elektrickej energie

Energie je možné v plnej miere zabezpečiť z jestvujúcich zdrojov a z jestvujúcich inžinierskych sietí. Kapacitné nároky stavby neprekračujú existujúce možnosti jestvujúcich médií.

Napojenie objektu je z 2 TS riešených v rámci PS01 (Trafostanica) a SO 13 (VN prívod). VN prívod je riešený káblom NA2XS(F)2Y 1x150 RM/25 v dĺžke 250 km.

Sú navrhnuté: 2x Trafostanica GKP-S1M, 1600kVA, 22/0,4kV, 2K+T, NN-9. Z týchto TS sú riešené rozvody k SR skriniam a z nich sú napojené jednotlivé objekty, resp. miesta spotreby.

Inštalovaný výkon:

Rozvodná sústava:	3/PEN AC 230/400 V 50 Hz, TN-C
Ochranné opatrenie podľa STN 33 2000-4-41:	čl.411 samočinné odpojenie napájania čl.412 dvojitá alebo zosilnená izolácia
Vonkajšie vplyvy:	uvedené sú v protokole

Polyfunkčný objekt 1

Počet odberov –apartmány	97 x B25/3
Vlastná spotreba 1	1 x B80/3
Komercia 1	5 x B80/3

Polyfunkčný objekt 2

Počet odberov – apartmány	85 x B25/3
Vlastná spotreba	1 x B80/3
Komercia 2	2 x B80/3

Polyfunkčný objekt 3

Počet odberov – apartmány	104 x B25/3
Vlastná spotreba	1 x B80/3

Vonkajšie osvetlenie	1 x B25/3
Nabíjačky elektrických áut	1 x B160/3
Zadelenie el. zariadení podľa vyhlášky 508/2009:	B

Navrhnuté sú LED svietidlá

Plyn

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa neuvažuje so spotrebou zemného plynu.

Zdroj tepla

V objekte budú umiestnené tepelné čerpadlá - systém vzduch / voda, ktoré budú slúžiť pre chladenie Obchodných priestorov na úrovni 1NP. Ako zdroj tepla objektu bude využitá prípojka horúcovodného rozvodu a OST s výkonom 500 kW. Táto bude slúžiť pre výrobu tepla pre apartmány, ako aj pre obchodné priestory na 1 NP.

Nároky na dopravu

Statická doprava

Počet parkovacích miest je určený výpočtom statickej dopravy v celkovom počte 345 parkovacích miest. Z toho bude situovaných:

- ✓ 335 parkovacích miest v podzemnej garáži navrhovaného polyfunkčného domu (1. PP a 2. PP), ktorá bude prístupná obojsmernými rampami z ulice Južná trieda a Palárikova.
- ✓ 6 parkovacích miest v troch samostatných garážach situovaných v južnom krídle 1. NP, ktoré budú prístupné z ulice Palárikova
- ✓ 4 parkovacie miesta. sú navrhované na teréne v južnej časti pozemku, prístupné budú z ulice Palárikova.

Prístup ku hlavnému vstupu hotela Centrum bude zabezpečený smerom od ulice Južná trieda, s krátkodobou odstavnou plochou pre návštevníkov hotela.

Navrhovaná činnosť bude pripravená na elektromobilitu. V areáli dôjde k umiestneniu staníc na nabíjanie elektromobilov. V rámci počtu p.m. uvažujeme s prípravou pre e-car v úrovni 1PP a s 1 nabíjačkou pre parkovacie miesta na teréne.

Tab. č. 29: Výpočet potreby parkovacích miest

RODINNÉ DOMY, BYTY, CHATY

FUNKČNÉ VYUŽITIE OBJEKTOV	VÝPOČET		
	počet	počet stojísk na účelovú jednotku	navrhovaný počet stojísk
Rodinný dom		2	0
Radová zástavba rodinných domov		2	0
Rekreačné domy / chaty		1	0
Viacpodlažné bytové domy			
- dočasné bývanie (napr. apartmány)	286	1	286
- byty do 60 m^2 (max. 2-izbové byty)		1	0
- byty do 90 m^2 (max. 3-izbové byty)		1.5	0
- byty nad 90 m^2		2	0
CELKOVÝ POČET STOJÍSK			286.00

SLUŽBY (OBCHODY, OBCHODNÉ CENTRÁ)

FUNKČNÉ VYUŽITIE OBJEKTOV	VÝPOČET		
		počet stojísk na jednotku podľa STN	navrhovaný počet stojísk
Zamestnanci	12	4	3.00
Návštevníci			
- do 1 hodiny		10	0
- do 2 hodín		5	0
- od 2 do 4 hodín		3	0.00
- alebo čistá (úžitková) predajná plocha	347.7	25	13.908
Veľké obchodné centrá nad 5000 m2		20	0.00

Odstavné stojiská:
O0 = 286.00
Parkovacie stojiská:
P0 = 16.91
Výpočet stojísk:
$N = (1{,}1 \times 286.00 \times 0.80 \times 1.00) + (1{,}1 \times 16.91 \times 0.80 \times 1.00) = 266.56 \approx 267$

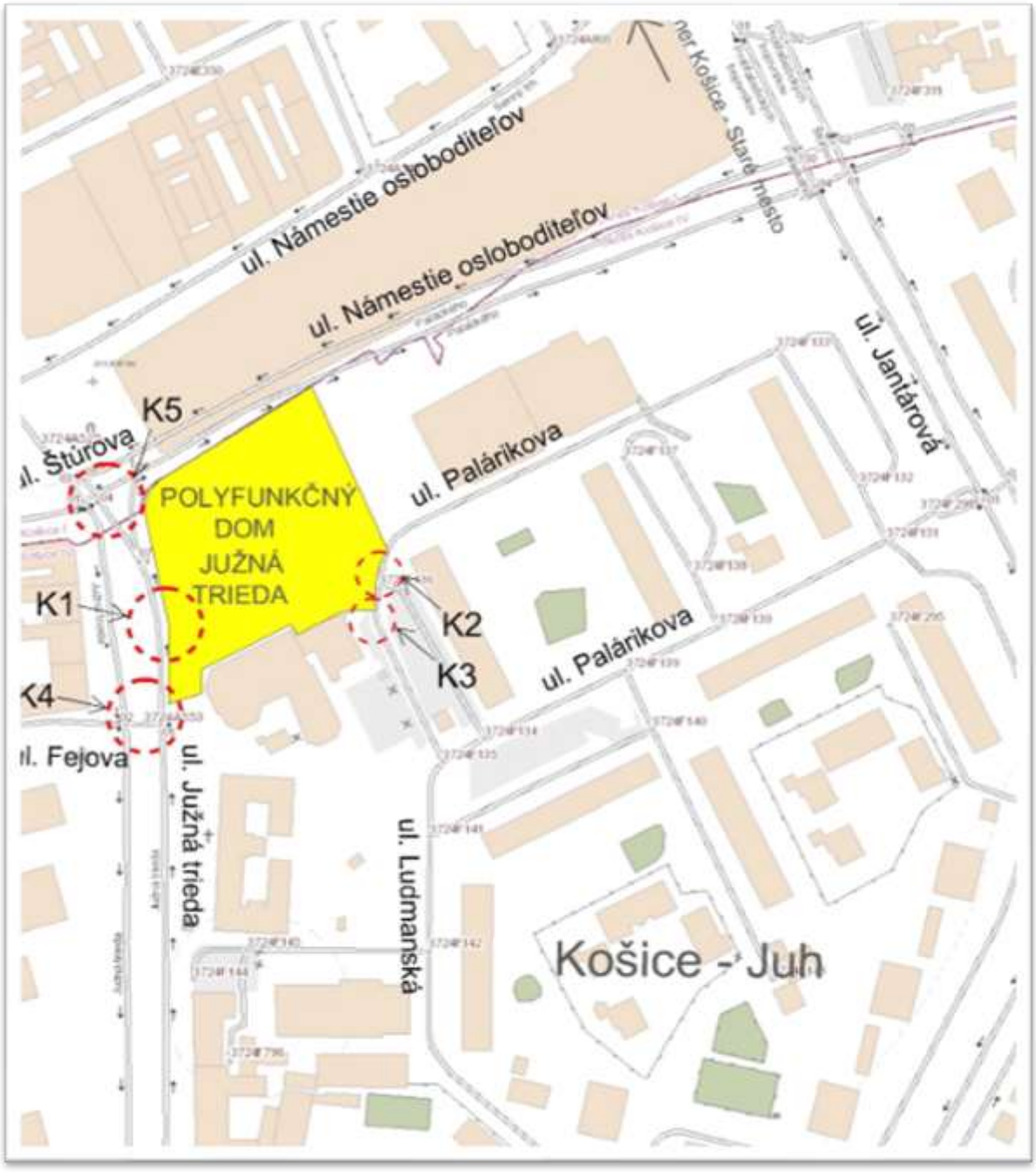
Požadovaný počet parkovacích stojísk:	267
Navrhovaný počet parkovacích stojísk celkom:	345
Z toho navrhovaný počet parkovacích stojísk pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu:	14
Navrhovaný celkový počet parkovacích stojísk spolu:	345

Súčasťou zámeru je aj dopravno-kapacitné posúdenie (ďalej len DKP) vypracovaná spoločnosťou FIDOP s.r.o. Žilina, august 2024 (Príloha č. 4). DKP poskytuje údaje o súčasnej dopravnej situácii v dotknutej oblasti, výhľadovej dopravnej situácii, resp. jej zmenách v prípade realizácie navrhovanej investície a kapacitných podmienkach.

Z dôvodu preverenia správneho zaistenia funkcie križovatiek, ktoré budú ovplyvnené dopravou z navrhovanej stavby boli v rámci DKP kapacitne posúdené:

- K1: navrhovaná styková križovatka ciest ul. Južná trieda a účelová cesta k navrhovanej stavbe,
- K2: navrhovaná priesečná križovatka ciest ul. Palárikova, výjazd z existujúceho parkoviska a účelová cesta k navrhovanej stavbe,
- K3: navrhovaná styková križovatka ciest ul. Palárikova a účelová cesta k navrhovanej stavbe
- K4: existujúca svetelne riadená križovatka ciest ul. Južná trieda a ul. Fejova,
- K5: existujúca svetelne riadená križovatke ciest ul. Južná trieda, ul. Štúrova a ul. Námestie osloboditeľov.

Obr. č. 18: Posudzované križovatky K1 – K5



Zdroj: DKP, FIDOP s.r.o., august 2024

Z kapacitného posúdenia vyplýva, že spustením investičného zámeru (Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice) do prevádzky budú posudzované križovatky K1 až K5, ktoré budú ovplyvnené dopravou od navrhovanej stavby kapacitne vyhovovať vo výhľadovom období 20 rokov vrátane dopravy od plánovanej investície – t. j. až do roku 2048.

Prevádzkové a sociálne objekty zariadenia staveniska

Nároky na pracovné sily

Vychádzajúc z navrhovanej lehoty výstavby a produktivity práce predpokladá sa priemerný počet robotníkov cca 50 a 3 THP pracovníkov v požadovanej profesijnej skladbe Pre tento stav sa navrhuje nasledovné sociálne zariadenie:

Šatne 50 x 1,25	65,0 m^2
Záchody (3 ks) a umyváreň	Mobilné
Kancelárie	30,0 m^2

Tieto priestory budú umiestnené v jestvujúcom objekte na pozemku investora.

Potreba elektrickej energie

Mechanizácia a žeriav (P_1)		250 kW
Osvetlenie vnútorné (obytné kontajnery - P_2)	6 ks x 2,5	15,0 kW
Osvetlenie vonkajšie (P_3)		10,0 kW

$S = 1,1 ((0,5\ P_1 + 0,8\ P_2 + P_3)^2 + (0,7\ P_1)^2)^{0,5}$
$S = 1,1 ((0,5 \times 250 + 0,8 \times 15 + 10,0)^2 + (0,7 \times 250)^2)^{0,5}$
$S = 260$ kVA
Požiadavka na príkon pre stavebné účely bude cca 260 kVA.
Elektrická energia pre stavebné účely sa zabezpečí z novovybudovanej TS.

Potreba vody

Pitná voda	50 osôb x 3 lit.deň$^{-1}$=	150 lit.deň$^{-1}$
Umývanie	50 osôb x 60 lit.deň$^{-1}$=	3000 lit.deň$^{-1}$
Výrobné potreby (ošetrovanie čerstvého betónu)		5000 lit.deň$^{-1}$
Pri 8 hod. zmene bude maximálna potreba		cca 0,3 l.s^{-1}.

Voda pre stavebné účely sa zabezpečí z projektovanej vodovodnej prípojky napojenej na areálový vodovod z jestvujúcej vodomernej šachty. Projektovaná prípojka vody sa vybuduje na začiatku výstavby.

IV.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie – zdroje znečistenia ovzdušia

Zdroje znečistenia ovzdušia v priebehu realizácie stavby

Počas realizácie výstavby je možné uvažovať s nasledujúcimi zdrojmi znečistenia ovzdušia:

- Líniové zdroje znečistenia – predstavujú činnosť techniky, pri dovoze materiálu na stavbu. Odhad emisii z líniových zdrojov nie je možné spoľahlivo predikovať.
- Plošné zdroje znečistenia - počas výstavby, najmä pri realizácii výkopových prác a pohybe stavebných mechanizmov, bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom znečistenia ovzdušia (prašnosť a emisie z nákladnej dopravy).

Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období. Počas realizácie stavby je potrebné eliminovať tieto vplyvy pravidelným čistením a skrápaním komunikácií využívaných pre staveniskovú dopravu.

Zdroje znečistenia ovzdušia počas užívania polyfunkčného domu

Ako zdroj tepla a teplej vody sú navrhované - odovzdávacia stanica tepla (OST) napojená cez horúcovodnú prípojku centrálneho zdroja mesta a teplovodné čerpadlá systém vzduch/voda. Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ovzduší“) sa nejedná o zdroj znečisťovania ovzdušia.

Náhradný zdroj je navrhnutý formou dieselagregátu s výkonom 250 kW. Diesel bude použitý iba v prípade potreby pre systémy požiarno-technických zariadení – ventilátory ODT a SHZ v rámci podzemného parkoviska. Počas bežnej prevádzky nebude tento zdroj využívaný. Jedná sa o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Tab. č. 30: Bodové zdroje ZL

Zdroj	Emisie ZL kg/hod					
	TZL	SO_2	NO_x	CO	VOC	TOC
Vykurovanie, chladenie Teplovod CZT, Splitové jednotky	Bez emisií ZL					

Zdroj: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., august 2024

Tab. č. 31: Plošné zdroje ZL

Zdroj	**Počet parkovacích miest**	**Emisie ZL kg/hod**			
		TZL	**NO_x**	**CO**	**VOC**
Parkovanie na povrchu	4	0,00336	0,0639	0,2594	0,0317
Parkovanie v podzemnej garáži	341	0,00004	0,0008	0,0030	0,0004
Spolu	**345**	**0,00340**	**0,0647**	**0,2625**	**0,0321**

Pozn.: Vypočítané z intenzity dopravy počas špičkovej hodiny

Zdroj: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., august 2024

Tab. č. 32: Líniové zdroje ZL

Zdroj	**Intenzita dopravy**	**Emisie ZL kg/hod**			
		TZL	**NO_x**	**CO**	**VOC**
Cestná doprava v súvislosti s navrhovanou činnosťou	Tab. č. 33	0,005	0,029	0,032	0,004

Pozn.: Vypočítané z intenzity dopravy počas špičkovej hodiny na 1 km cestného úseku

Zdroj: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., august 2024

Tab. č. 33: Intenzita dopravy

Križovatka	**Počet prejazdov križovatiek**			
	Súčasný stav 2024		**Nový stav 2028**	
	Ranná špičková hodina	**Poobedná špičková hodina**	**Ranná špičková hodina**	**Poobedná špičková hodina**
K1	264	335	274/77	347/76
K2	70	118	70/0	118/0
K3	70	118	73/42	124/17
K4	793	924	823/18	955/55
K5	2151	2428	2251/76	2539/55

Pozn.: Červenou farbou sú vyznačené Príspevky navrhovanej činnosti

Zdroj: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., august 2024

Odpadové vody

Počas prevádzky polyfunkčného súboru vzniknú nasledovné odpadové vody:

- ✓ splaškové odpadové vody,
- ✓ vody z povrchového odtoku.

.

Splaškové odpadové vody

Navrhovaný zámer bude napojený na verejnú splaškovú kanalizáciu. Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z objektu do verejnej kanalizácie. Projektová dokumentácia pre ÚR bude riešiť návrh prípojky splaškovej kanalizácie pre potreby odvedenia vôd z riešeného objektu.

Pre všetky objekty spolu:
Priemerná denná

Qd = 34,2 m^3/deň

Maximálna denná
Qdmax = 34,2 x 2 = 68,4 m^3/deň

Maximálna hodinová
Qhmax = 68,4 x1,8/24 = 5,13 m^3/hod

Ročná spotreba vody
Qr = 34,2 x365 = 12483 m^3/rok

Vody z povrchového odtoku
Dažďová kanalizácia

Projektová dokumentácia rieši návrh verejnej dažďovej kanalizácie pre potreby odvedenia vôd z riešeného územia. V rámci projektovaných komunikácii budú osadené dažďové vpuste a žľaby, ktoré budú zaústené do dažďovej kanalizácie vedenej v komunikácie.
Na projektovanú dažďovú kanalizáciu sa aj napoja dažďové vody zo striech objektov ale len cez akumulačnú nádrž, ktorej bezpečnostný prepad sa môže zaústiť do dažďovej kanalizácie. Dažďové vody zo striech objektov sa budú primárne využívať na polievanie zelene, prípadne ako úžitková voda v objektoch.

Na vetvách odvádzajúcich vodu z parkovísk sú osadené ORL napojené priamo na vpusty, parameter prečistenia je 0,1 mg/l NEL a teda je možné následne tieto prečistené vody vypúšťať do kanalizácie a do recipientu.

Množstvo dažďových vôd
Celkové množstvo dažďových vôd odvádzaných z objektu činí: 63,22 l/s
Pri uvažovaní p=0,2 a t=15 min je objem dažďových vôd 56,9 m^3
Vzhľadom na zvýšenie výskytu prívalových dažďov uvažujeme množstvom vody zo striech a zo spevnených plôch pre 60 minút dážď s rovnakou intenzitou a teda 250 m^3

V zmysle platného nariadenia Mesta Košice, ktoré hovorí o ponechaní dažďových vôd na pozemku, uvažujeme s vytvorením záchytnej nádrže o objeme 150 m^3 v objekte. Táto voda bude následne použitá pre zavlažovanie zelene v rámci objektu, vrátane striech s extenzívnou a intenzívnou zeleňou.
Zvyšné množstvo dažďových vôd – cca 100m^3 - bude odvádzané do vsakovacích vrtov a rýh. Vsakovacie zariadenia budú osadené v miestach na to vhodných z hľadiska dostupnosti z objektu, ako aj pre ich kontrolu.

Na základe IGHP je zrejmé, že hladina spodnej vody sa nachádza v úrovni cca 6,5m pod terénom, pričom hladina podzemnej vody nebola napätá. Od úrovne cca 3,6m sa vo vrtoch našiel štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy (G3, G-F) a v tejto úrovni navrhujeme spodnú hranu vsakovacích zariadení. Účinná výška tak bude cca 3m v štrkovej vrstve, predpoklad koeficientu filtrácie 1x 10^{-5}.

Uvažujeme s celkovým objemom vsakov 12x7x1,3m = 110 m3. pričom od spodnej úrovne vsakovacieho zariadenia, po úroveň cca 3,6m bude zrealizovaná štrková vrstva, ktorá bude tvoriť akumulačnú rezervu pre urýchlenie vyprázdnenia vsaku (objem cca 12x7x3x0,35 = 88,5m3). Vsakovacie zariadenie bude tvorené vsakovacími blokmi umiestnenými vo výkope na akumulačnej vrstve štrku. Bloky budú umiestnené v 2 úrovniach na sebe.

Pre uvedený návrh následne vychádza doba vyprázdnenia vsaku 26,8 hod.

Pozície vsakovacích zariadení sú v juhozápadnom rohu, v severozápadnom rohu a v juhovýchodnom rohu areálu.

Odlučovač ropných látok - ORL

Na vetvách odvádzajúcich vodu z parkovísk budú osadené ORL napojené priamo na vpusty, parameter prečistenia je 0,1 mg/l NEL a teda je možné následne tieto prečistené vody vypúšťať do kanalizácie a do recipientu. ORL obsahuje filtračnú vložku na zachytávanie ropných látok.

Odpadové hospodárstvo

Polyfunkčné domy 1-3 budú slúžiť na krátkodobé alebo dlhodobé bývanie. Užívaním objektov budú vznikať odpady. V rámci polyfunkčného domu v juhovýchodnej časti bude vytvorená miestnosť pre komunálny odpad. Miestnosť bude vetraná, prístupná z Palárikovej ulice. Vývoz odpadu určí Mesto Košice podľa platného VZN. Počet kontajnerov:

Zmesový komunálny odpad	5 x kontajner
Papier a lepenka	2 x kontajner
Plast	2 x kontajner
Sklo	1 x kontajner
Jedlé oleje a tuky	1 x kontajner
Šatstvo	1 x kontajner
Biologicky rozložiteľný kuchynský odpad (BRKO)	2 x kontajner v samostatnej miestnosti

Vznik odpadov môžeme rozdeliť do dvoch fáz:

1. fáza - fáza výstavby
2. fáza – fáza prevádzky polyfunkčného domu .

1. fáza: Výstavba

Výstavba navrhovanej činnosti je spojená so vznikom odpadov. Pri výstavbe nového polyfunkčného domu so spevnenými plochami je predpoklad vzniku odpadov kategórií O – ostatných ako aj N – nebezpečných. Zhromažďovanie všetkých odpadov bude prebiehať na vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiadúcich látok do životného prostredia. Nebezpečné odpady budú oddelene zhromažďované od ostatných odpadov v nádobách a obaloch pre tento účel určených (50-200 l plechové sudy, kontajnery, plastové obaly a pod.) do doby odovzdania oprávnenej spoločnosti.

V priebehu výstavby na objektoch vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady a odpady z demolácií a odpady z údržby stavebných strojov.

Odpady budú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. č. 320/2017 Z. z.

Tab. č. 34: Zoznam odpadov z výstavby

Kat. číslo	Druh odpadu	Kat.	Predpo-kladané množst.	Navrhovaný spôsob nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,5 t	R3, R12
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,2 t	R3, R12
15 01 03	Obaly z dreva	O	3,0 t	R1
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,5 t	R1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2 t	R 1,D1
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,2 t	D1, R1
17 01 01	Betón	O	5,0 t	R5
17 01 02	Tehly	O	2,8 t	R5
17 02 01	Drevo	O	0,6 t	R1
17 02 02	Sklo	O	0,1 t	R5,R12
17 02 03	Plasty	O	0,5 t	R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,8 t	R5
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,2 t	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,25 t	R12
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 04 10	O	870 m^3	R5
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	2500 m^3	Terénne úpravy, vedľajší produkt
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,4 t	R5, D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1,0 t	R1

O – odpad zaradený do kategórie ostatné odpady
N – Odpad zaradený do kategórie nebezpečných odpadov
R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 – R12
D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov

Stavebné odpady je nutné triediť podľa druhov a uprednostniť materiálové zhodnotenie pred uložením na skládku. Bilancia odpadov bude spresnená v ďalšom stupni PD. Každý držiteľ odpadov je povinný dodržiavať ustanovenia § 14 zákona NR SR č.79/2015 Z.z. o odpadoch a Hierarchiu odpadového hospodárstva, vyhl. 344/ 2022. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi upravuje § 25 zákona o odpadoch a § 8 vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 371/2015Z. z.

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby–podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba–podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú (§ 77 zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch).

Za nakladanie s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe „Polyfunkčného domu Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice“ je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 zákona o odpadoch.

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

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie pôvodcu odpadov.

2. fáza - fáza prevádzka Polyfunkčného domu

Vzhľadom na to, že sa jedná o apartmánový komplex, budú vznikať komunálne odpady. Spôsob zabezpečenia zberu zmesového komunálneho odpadu, triedených zložiek a biologického kuchynského a reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov zo zelene, stanovuje mesto vo svojom všeobecne záväznom nariadení. Zvoz odpadov zabezpečí zmluvná spoločnosť Mesta Košice.

Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov. Na stojisko pre zberné nádoby budú uložené farebne označené kontajnery na zmesový komunálny odpad a zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu.

V súlade s koncepciou odpadového hospodárstva, zložky komunálneho odpadu z triedeného zberu sa budú triediť nasledovne: plasty, papier, sklo, šatstvo, oleje a tuky, biologicky rozložiteľný kuchynský odpad BRKO a zmesový komunálny odpad.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. č. 320/2017 Z. z. je počas prevádzky navrhovanej činnosti predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov.

Tab. č. 35: Očakávané druhy odpadov počas prevádzky Polyfunkčného domu Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice

Kat. číslo	Druh odpadu	Kateg.	Predpo-kladané množs.	Navrhovaný spôsob nakladania
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	0,5 t	D1
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	0,8 t	R9
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,0	R3, R12
15 01 02	Obaly z plastov	O	1,0	R3, R12
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,8	R1
15 01 06	Zmiešané obaly	O	5,0	R1
20 01 01	Papier a lepenka	O	7,7 t	R3, R12
20 01 02	Sklo	O	3,85 t	R5, R12
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	15,4 t	R3

20 01 10	Šatstvo	O	0,7	R12
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	0,2	R3
20 01 39	Plasty	O	4,6 t	R3
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	4,5 t	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,5 t	D1
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O	0,5 t	D1
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O	0,5 t	D1

O – odpad zaradený do kategórie ostatné odpady
N – Odpad zaradený do kategórie nebezpečných odpadov
R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R9 – Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie
R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 – R12
D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov

Nebezpečné odpady je držiteľ povinný odovzdať len oprávnenej organizácii na základe zmluvného vzťahu. Každý držiteľ odpadov je povinný dodržiavať ustanovenia § 14 zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a Hierarchiu odpadového hospodárstva.

Prípadné nebezpečné odpady, ktoré vzniknú pri prevádzke polyfunkčného domu, je nutné zhromažďovať oddelene na vyhradenom mieste v nádobách a obaloch na to určených do doby prepravy na zhodnotenie resp. zneškodnenie oprávnenými spoločnosťami.

Odvoz komunálneho odpadu v meste zabezpečuje oprávnená spoločnosť na nakladanie s komunálnym v zmysle platného VZN Mesta Košice. V rámci projektu je miesto pre kontajnerové stojiská pre separovaný zber.

15-tkové odpady môžu vznikať pri prevádzke obchodných priestorov a priestorov služieb.

Zdroje hluku a vibrácií

Navrhovateľ požiadal spoločnosť AUDITOR s.r.o. Olivová 13, Košice o vypracovanie hlukovej štúdie. Predmetom posúdenia je stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou v dotknutom vonkajšom prostredí navrhovanej stavby „Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov Košice“.

Matematickým modelovaním boli určené ekvivalentné hladiny zvuku pred jednotlivými fasádami navrhovaných objektov tak, aby bolo možné stanoviť predpokladanú hlukovú záťaž fasád budov a definovať požiadavky na nepriezvučnosť obvodových plášťov a ich výplňových konštrukcií - otvorov v zmysle STN 73 0532:2013 a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Hluk počas výstavby

- Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené činnosťou stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase búracích prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.
- V zmysle NV SR č. 339/2006 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. Z toho dôvodu sa odporúčame zásobovanie stavby a hlučné operácie vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny.

Hluk počas prevádzky

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy na okolitých pozemných komunikáciách (Južná cesta, Námestie osloboditeľov a električková doprava).

V zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. navrhujeme predmetné vonkajšie prostredie zaradiť do III. kategórie, kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A hluku z dopravy (pozemná) platia nasledovné prípustné hodnoty:

pre deň $L_{Aeq12h,p}$ = 60 dB
pre večer $L_{Aeq4h,p}$ = 60 dB
pre noc $L_{Aeq8h,p}$ = 50 dB

Pre hluk z iných zdrojov:

pre deň $L_{Aeq12h,p}$ = 50 dB
pre večer $L_{Aeq4h,p}$ = 50 dB
pre noc $L_{Aeq8h,p}$ = 45 dB

Hluk stacionárnych zdrojov hluku

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia vyššie uvedených zdrojov hluku posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako i rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štrukturálneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche objektu. Vertikálne šachty spájajúce jednotlivé podlažia je potrebné po podlažiach uzatvoriť. Hladiny hluku spôsobené prevádzkou uvedených zariadení nesmú pred oknami najbližších obytných miestností (aj vlastnej stavby), ani vo vnútornom prostredí stavby spôsobiť prekročenie limitov uvedených vo Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Záver hlukovej štúdie:

Po vykonaných meraniach hluku, výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné:

- samostatne hodnotená prevádzka navrhovaného objektu nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších chránených objektov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval,
- samostatná prevádzka - doprava generovaná stavbou, nespôsobí vo vonkajšom priestore pred oknami existujúcich ani navrhovaných obytných miestností bytových domov prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku platných pre denný, večerný ani nočný referenčný časový interval,
- návrh akustických vlastností obvodových plášťov, ako aj konštrukcií výplní otvorov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v tejto štúdii,
- všetky stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvláštnu pozornosť venovať deliacim konštrukciám oddeľujúce hlučné priestory (technické miestnosti, garáže, kotolne a pod.) od chránených miestností bytov.
- v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby.
- je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, aby sa nestali zdrojom štrukturálneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche polyfunkčného domu
- po realizácii navrhovanej činnosti je potrebné vykonať meranie a hodnotenie hluku vo vnútornom prostredí bytov
- vzhľadom na skutočnosť, že predpokladané ekvivalentné hladiny zvuku pred jednotlivými fasádami bytových domov obytného súboru po ich realizácii dosiahnu hodnoty, pri ktorých nie je možné vetrať otvorenými, resp. sklopenými oknami, je potrebné vetranie obytných miestností zabezpečiť iným spôsobom
- do realizačného projektu stavieb obytného súboru je potrebné doplniť návrh systému vetrania všetkých obytných miestností bez potreby otvárania okien. Systém musí pozostávať z vetracej akustickej štrbiny (inštalovanej v okne, fasáde, prípadne v ostení okna) a odťahového nízko hlučného ventilátora, ktorý zabezpečí potrebnú výmenu vzduchu v jednotlivých obytných miestnostiach.
- podkladová dokumentácia k projektu nestanovuje akustické parametre iných zdrojov hluku (VZT, prípadne iné stacionárne zdroje). Preto musia byť zvolené také zariadenia, aby ekvivalentné hladiny na fasádach najbližších domov neprekračovali maximálne prípustné hladiny A hluku, t.j. v noci 45 dB a cez deň a večer 50 dB.

Na základe vykonanej predikcie a zadaných vstupných predpokladov a navrhovaných požiadaviek technického riešenia je možné konštatovať, že činnosťou „Polyfunkčný dom Južná trieda, Nám. osloboditeľov Košice " budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Spracovanie hlukovej štúdie bolo vykonané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č.549/2007 Z. z.

Návrh riešenia v ďalšom stupni technického riešenia bude vychádzať z hlukovej štúdie a bude rešpektovať jej výsledky.

Vibrácie

Pri zemných prácach na stavbe pri hĺbení pilót, výkopov pre z podzemné priestory (garáže) môžu vznikať vibrácie. Tieto otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a predstavujú krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude vonkajším zdrojom vibrácií len bežná cestná doprava na priľahlých komunikáciách. Intenzita dopravy nebude presahovať prípustnú hodnotu vibrácií.

Vnútorné zdroje vibrácií, ktoré sa môžu šíriť po skelete budovy budú eliminované dodržaním zásad antivibračnej inštalácie komponentov z rotujúcimi časťami ako sú napr. ventilátory, čerpadlá atď., čím sa vylúči prenos vibrácií do okolia.

Žiarenia a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

Počas výstavby ani počas užívania bytového komplexu sa nepredpokladá vznik elektromagnetického žiarenia ani iných fyzikálnych polí. Všetky rozvody tepla a teplej vody budú izolované a zabezpečené proti prenosu tepla do okolitého prostredia.

Teplo a zápach z podzemných garáži budú odsávané cez zariadenia vzduchotechniky. Iné výstupy nepredpokladáme.

Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

V súčasnosti nie sú známe, mimo už uvedeného, žiadne podmieňujúce či vyvolané investície.

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

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá zmeny v horninovom prostredí, geologickej stavbe územia a inžiniersko-geologických vlastností hornín. Nebudú ovplyvnené ani ložiská nerastných surovín. Nie je predpoklad pre vznik geodynamických javov.

Realizácia polyfunkčného domu si vyžaduje aj odstránenie časti existujúcich spevnených plôch na dotknutých parcelách za účelom ich náhrady za zelené plochy. Sadové úpravy sú navrhnuté tak, zabránili nadmernému vysýchaniu pôdy a zároveň vytvorili prirodzenú retenciu vody v prostredí. Pôda sa spevní výsadbou stromov a krovín.

Výstavba navrhovaného bytového komplexu bude realizovaná v rovinatom teréne, kde sa v súčasnej dobe nachádza odstavná spevnená plocha na parkovanie a torzo objektu Kongresového centra, ktoré je potrebné asanovať. V rámci navrhovaného riešenia nevznikne zdroj, ktorý by produkoval znečisťujúce látky ohrozujúce horninové prostredie.

Vplyv navrhovanej stavby na horninové prostredie a reliéf sa neočakáva.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Riešené územie je v súčasnosti nezastavanou plochou, ktorá je určená na výstavbu. V minulosti boli vypracované projekty výstavby v tomto území, ale výstavba do dnešného dňa neprebehla. Blízkosť k hlavnej tepne centra mesta si vyžaduje citlivý zásah, ktorý vytvorí nielen modernú architektúru ktorá zapadne do okolia ale aj zvýši kvalitu verejného priestranstva v jej okolí.

V rámci riešeného projektu bol vypracovaný dendrologický prieskum drevín firmou ZAPAMO s.r.o. v auguste 2024 (Príloha č. 7), v ktorom sa hodnotili krovité porasty určené na výrub kvôli zlému a neperspektívnemu zdravotnému stavu alebo boli v kolízii s navrhovanou výstavbou. Výrub stromov s obvodom kmeňa nad 40 cm, meraným vo výške 1,3 m nad zemou alebo v mieste rozkonárenia, ak túto výšku nedosahujú alebo krovitých porastov s výmerou nad 10 m^2 je možný len na základe súhlasu príslušného orgánu ochrany prírody (Mesto Košice), v súlade s § 47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Výber drevín na výrub je v celkovom počte 6 ks a to na pozemkoch investora. Náhradnou výsadbou budú listnaté stromy v počte 61 ks. Na pozemkoch vo vlastníctve mesta je potrebný výrub krov v počte 21 ks a rozlohou 151 m^2. Ako náhrada za vyrúbanú zeleň sa navrhujú listnaté stromy v počte 11 ks. Náhradná výsadba sa bude vykonávať na parcelách v okrese Košice IV, Katastrálne územie - Skladná a parcelných číslach 1603/89, 1603/92, 1603/70 a 2500.

Projekt sadových a terénnych úprav vypracovala spoločnosť GARD LAND s.r.o. a je súčasťou Prílohy č. 6. Sadové úpravy zahŕňajú výsadbu lipovej aleje, ktorá bude lemovať cyklochodník, súkromné záhradky, brezový hájik, kríkové záhony, podrastovú zeleň a miešaný trvalkový záhon. Celková upravovaná plocha sadovými a terénnymi úpravami bude 5 181,4 m^2.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii územia je výrazne zmenený. Vplyv na faunu a flóru a ich biotopy môžeme vylúčiť. V budúcej krajinnej architektúre polyfunkčného domu je nevyhnutné klásť dôraz na dostatok zelene medzi objektami a aj po obvode navrhovaného územia.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie možno navrhované sadové úpravy vyhodnotiť ako pozitívne vzhľadom na skvalitnenie estetiky prostredia ako aj funkčnosť (zníženie prašnosti, hluková bariéra, hygienicko – zdravotná funkcia).

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Počas výstavby bytového komplexu môže dôjsť k zvýšenej prašnosti okolia z dopravných a stavebných mechanizmov, ktoré je potrebné eliminovať čistením a skrápaním prístupovej komunikácie a staveniska. Tento vplyv bude dočasného charakteru, bude pôsobiť počas výstavby s obmedzením na pracovné dni a pracovný čas dodávateľskej spoločnosti.

Prevádzka bytového komplexu predstavuje nevýznamný zdroj znečistenia ovzdušia. Trvalý, málo významný negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia bude predstavovať najmä doprava z priľahlých komunikácii a statickej dopravy.

V navrhovanej lokalite nevznikne nový technologický alebo energetický zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý by predstavovali vykurovacie teplovzdušné jednotky alebo plynové kotle. Jednotlivé stavebné objekty budú napojené na centrálny mestský teplovod. Zdroje tepla sú navrhnuté ako OST a tepelné čerpadlá, teda bez vytvárania splodín.

Za účelom e zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Polyfunkčný dom Južná trieda Námestie osloboditeľov Košice“ na kvalitu ovzdušia v okolí jej navrhovaného umiestnenia bola vykonaná rozptylová štúdia (Ing. Viliam Carach, PhD., august 2024), ktorá na základe matematického modelu konštatuje:

- že realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti bude udržaný súčasný index kvality ovzdušia, resp. dobrá kvalita ovzdušia.
- V súvislosti s cestnou dopravou a legislatívnou v rámci emisných noriem a obnovou vozidiel vo všeobecnosti je možné predpokladať, že aj napriek zvyšujúcej sa intenzite dopravy, je možné predpokladať postupné znižovanie množstva emisií ZL z dopravy a tým aj znižovanie miery vplyvu cestnej dopravy na kvalitu ovzdušia.

Z dlhodobého hľadiska hodnotíme vplyvy na ovzdušie ako negatívne málo významné.

V súvislosti s realizáciou sadových a vegetačných úprav, vrátane zelených striech neočakávame významné ovplyvnenie miestnej klímy a mikroklimatických podmienok. Sadové úpravy budú mať zmierňujúci vplyv na teplotné a vlhkostné výkyvy, prejavy klimatických extrémov, prehrievanie spevnených plôch, zabezpečí sa dostatočná vlhkosť. Výsadbou rôznych druhov zelene na ploche 5 181,4 m^2 a vhodným manažmentom zrážkových vôd dôjde k pozitívnemu ovplyvneniu lokálnej klímy.

Navrhované riešenie využíva moderné technológie a ako zdroj tepla a teplej vody sú navrhované - odovzdávacia stanica tepla (OST) napojená cez horúcovodnú prípojku centrálneho zdroja mesta a tepelné čerpadlá systém vzduch/voda, ktoré budú slúžiť primárne na vykurovanie a chladenie komerečných priestorov.

Z hľadiska vplyvu na klímu hodnotíme tento vplyv ako negatívny, málo významný.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Územím plánovanej výstavby navrhovaného zámeru nepreteká žiadny povrchový tok. Najbližší vodný tok je Mlynský náhon JV smerom vzdialený cca 550 m a vodný tok Hornád vzdialený cca 1 100 m východne od umiestnenia navrhovanej činnosti. Realizáciou zámeru sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na množstvo a kvalitu povrchovej vody. Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách. Lokalita sa nachádza mimo záplavového územia.

Počas výstavby

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

Počas prevádzky

Pri činnosti polyfunkčného domu budú vznikať vody povrchového odtoku a splaškové odpadové vody. V rámci projektovaných komunikácii budú osadené dažďové vpuste a žľaby, ktoré budú zaústené do dažďovej kanalizácie vedenej v komunikácie. Na projektovanú dažďovú kanalizáciu sa napoja aj dažďové vody zo striech objektov, ale len cez akumulačnú nádrž, ktorej bezpečnostný prepad sa môže zaústiť do dažďovej kanalizácie. Dažďové vody zo striech objektov sa budú primárne využívať na polievanie zelene, prípadne ako úžitková voda v objektoch.

Na vetvách odvádzajúcich vodu z parkovísk sú osadené ORL napojené priamo na vpusty, parameter prečistenia je 0,1 mg/l NEL a teda je možné následne tieto prečistené vody vypúšťať do kanalizácie a do recipientu.

V zmysle platného nariadenia Mesta Košice, ktoré hovorí o ponechaní dažďových vôd na pozemku, uvažujeme s vytvorením záchytnej nádrže o objeme 150 m^3 v objekte. Táto voda bude následne použitá pre zavlažovanie zelene v rámci objektu, vrátane striech s extenzívnou a intenzívnou zeleňou.

Zvyšné množstvo dažďových vôd – cca 100m^3 - bude odvádzané do vsakovacích vrtov a rýh. Vsakovacie zariadenia budú osadené v miestach na to vhodných z hľadiska dostupnosti z objektu, ako aj pre ich kontrolu.

Vzhľadom na navrhované riešenie nepredpokladáme vplyvy na povrchové a podzemné vody.

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Vybudovaním polyfunkčného domu dôjde k zmene scenérie krajiny, resp. vnímania predmetnej lokality. Lokalita predstavuje urbanizovanú krajinu v intraviláne. Vnímanie tejto zmeny bude výrazne pozitívne, nakoľko dôjde k odstráneniu torza Kongresového centra. Nevzhľadnú štrkovú plochu nahradí sebavedomý koncept domu adekvátny lukratívnej polohe v blízkosti historického centra s atraktívnymi zelenými oddychovými plochami.

Objem samotného polyfunkčného domu vytvára akoby mestský blok avšak s vybratím nárožia rešpektujúcim pôvodne definované predpolie hotela Centrum. Tento vybratý roh bude vytvárať nový mestotvorný prvok "bosket" skupinu výsadby stromov, ktoré môžu slúžiť ako malé trhové námestie. Bude to živý verejný priestor, ktorý bude prekrytý súvislou klenbou stromov, ktoré uzavrú mestský blok do kompaktného celku a vytvoria vo vnútri tichú oázu.

Výsadbou zelene sa zabezpečí zlepšenie životného prostredia ulice, ako napr. zachytávanie prachových častíc a aj pozitívny vzhľad prostredia. Celková upravovaná plocha, ktorá zahŕňa záhony, záhradky, extenzívnu strešnú zeleň, trávnatú a mlatovú plochu o výmere 5181,4 m^2, bude mať pozitívny vplyv na mikroklimatické podmienky v lokalite navrhovanej činnosti. Ak budúci projekt bude akceptovať všetky environmentálne zásady, budú vysadené nové vegetačné porasty a v lokalite nevzniknú extrémne výškové objekty, ktoré by ovplyvnili scenériu, krajinný obraz nebude pôsobiť negatívne.

Na základe toho hodnotíme vplyv ako trvalý prijateľný.

Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby sa v rámci vplyvov na obyvateľstvo predpokladá zvýšená sekundárna prašnosť, zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky, zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy sú však dočasného charakteru a budú pôsobiť iba počas výstavby.

Vplyvy počas prevádzky

Prevádzka navrhovanej činnosti nemá významné negatívne vplyvy na zložky ŽP a zdravie obyvateľstva. Vplyvy na zdravie ľudí hodnotíme na základe vplyvu imisií z dopravy, akustickej záťaže, z hľadiska environmentálnej záťaže dotknutého pozemku, zložiek životného prostredia.

Výstavbou polyfunkčného domu nevzniknú nové technologické alebo energetické zdroje znečisťovania ovzdušia. Za zdroj znečistenia ovzdušia je možné považovať vplyv statickej dopravy a exhalátov z dopravných prostriedkov, jednak počas výstavby ako aj počas prevádzky a užívania bytového komplexu – či už zo statickej dopravy na prístupovej komunikácii alebo v exteriérových a interiérových parkovacích miestach. Jedná sa však o znečisťujúce látky, u ktorých nepredpokladáme výrazné negatívne zhoršenie súčasného stavu kvality ovzdušia v okolí posudzovanej lokality.

Dieselagregát bude len občasným zdrojom a radíme ho medzi malé zdroje ZO s nevýznamným dopadom na ovzdušie.

Navrhovaná činnosť nepatrí medzi výrobné činnosti produkujúce znečisťujúce látky, ktoré by vykazovali zdravotné riziká na obyvateľstvo. Navrhovanou činnosťou dôjde k funkčnému využitiu územia. Nová činnosť esteticky a funkčne zapadne do daného územia s funkciou apartmánového

bývania, plochami občianskej vybavenosti, s príslušným parkovaním a plochami udržiavanej zelene bez významných negatívnych vplyvov.

Charakter polyfunkčných domov a priestoru okolo vytvára lokalitu s adekvátnym drobným vybavením, zázemím a zeleňou pre budúcich majiteľov, prenajímateľov a návštevníkov polyfunkčného domu. Výstavba vytvára funkčné priestory lokality s cieľom podpory atraktivity a životaschopnosti prostredia s oddychovými zónami.

Najbližšie bytové domy sú vo vzdialenosti cca 20 m od hranice pozemku navrhovanej činnosti oddelené mestskou komunikáciou. Vplyvy na najbližšiu obytnú zónu boli hodnotené na základe posúdenia hlukovej záťaže (Hluková štúdia HS_24_10, Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.) ako aj svetlotechnických podmienok (Svetlo-technický posudok, Ing. Milan Janák, PhD., júl 2024). Z jednotlivých štúdií vyberáme nasledovné:

Na základe svetlo-technického posúdenia vyplynulo nasledovné:

- vplyv navrhovanej výstavby „Polyfunkčný dom Južná trieda Námestie osloboditeľov, Košice“ vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých obytných miestností.
- vplyv navrhovanej výstavby Polyfunkčný dom Južná trieda Námestie osloboditeľov, Košice vychádzajúc z informácií a podmienok uvedených v tomto posúdení, vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 Z2 a 541/2007 Z. z na denné osvetlenie okolitých obytných miestnosti a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.
- v objekte Congress Hotel Centrum Košice na 1.NP dôjde v dôsledku plánovanej výstavby Polyfunkčný dom Južná trieda Námestie osloboditeľov, Košice k prekročeniu limitného uhla zóny 30° v dvoch miestnostiach. Keďže nejde o obytné miestnosti, je podľa vyhlášky 541/2007 Z. z Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci možné pri dlhodobom pobyte riešiť denné osvetlenie, združené osvetlenie aj priestor bez denného osvetlenia za splnenia podmienok v tejto vyhláške. Nevyhnutným predpokladom je súhlas vlastníka dotknutých priestorov.

Na základe posúdenia hlukovej záťaže vyplynulo nasledovné:

- navrhovanou činnosťou „Polyfunkčný dom Južná trieda, Nám. osloboditeľov Košice " budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.
- návrh akustických vlastností obvodových plášťov, ako aj konštrukcií výplní otvorov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v tejto štúdii
- všetky stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvláštnu pozornosť venovať deliacim konštrukciám oddeľujúce hlučné priestory (technické miestnosti, garáže, kotolne a pod.) od chránených miestností bytov.
- v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby.
- je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, aby sa nestali zdrojom štrukturálneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche objektu
- po realizácii navrhovanej činnosti je potrebné vykonať meranie a hodnotenie hluku vo vnútornom prostredí bytov
- vzhľadom na skutočnosť, že predpokladané ekvivalentné hladiny zvuku pred jednotlivými fasádami bytových domov obytného súboru po ich realizácii dosiahnu hodnoty, pri ktorých nie je možné vetrať otvorenými, resp. sklopenými oknami, je potrebné vetranie obytných miestností zabezpečiť iným spôsobom

Pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov, či prevádzkových predpisov výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva a nenaruší súčasnú pohodu.

Vplyv na urbánny komplex a využitie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene využívania priestoru z doteraz prázdnej parcely na zastavanú plochu s polyfunkciou, súvisiacou infraštruktúrou a verejnou zeleňou. V minulosti bolo na danej lokalite rozostavané Kongresové centrum, ktoré dlhé roky chátralo a neplnilo svoju pôvodnú funkciu.

Zmena bude trvalá a významná, ale nebude negatívna, nakoľko uvedená činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími kľúčovými rozvojovými dokumentmi mesta.

Vplyv na poľnohospodársku výrobu

Výstavbou navrhovanej činnosti nedôjde k negatívnemu vplyvu na poľnohospodársku výrobu, nakoľko stavba bude realizovaná na plochách vedených ako zastavaná plocha a nádvorie, ktoré nie sú využívané na poľnohospodársku výrobu.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvu na priemyselnú činnosť v meste.

Vplyvy na dopravu

Dopravný systém záujmového územia bude ovplyvnený počas výstavby zvýšenou intenzitou nákladnej dopravy a počas prevádzky polyfunkčného domu dôjde k nárastu prevažne osobných automobilov.

Novým umiestnením vjazdu a výjazdu z podzemných garáži z Južnej triedy sa vytvorí značná plocha verejných priestorov a bezkolízne vjazdy automobilov bez križovania peších koridorov. Vzhľadom k uvedenému nepredpokladáme negatívne vplyvy na dopravu týkajúce sa plynulosti a bezpečnosti premávky.

Zhodnotenie úsekov a križovatiek z dopravno-kapacitného hľadiska je posúdené v bode 6. Dopravno - kapacitného posúdenia (Príloha č. 4). Súčasťou DKP je okrem iného aj *prognóza dopravy, ktorá má umožniť zhodnotiť* ***vplyv navrhovanej investície na dopravnú situáciu v dotknutom území, resp. navrhnúť dopravné riešenie v území tak, aby doprava, generovaná navrhovanou investíciou nezhoršovala súčasný stav, ani nebránila ďalšiemu rozvoju investícií v území*****.**

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

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizáciou zámeru sa zvýši kapacita krátkodobého ubytovania v meste. Predpokladá sa pozitívny vplyv na rozvoj služieb pre obyvateľov blízkeho okolia.

Vplyvy na kultúrne hodnoty

Výstavba a prevádzka hodnotenej činnosti nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície. Vplyvy na kultúrne a historické objekty, na paleontologické a archeologické náleziská sa nepredpokladajú.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, znečistenie ovzdušia zvýšenou prašnosťou a exhalátmi z dopravy a zvýšená hlučnosť. Tieto riziká sú dočasného charakteru.

Na základe charakteru navrhovanej činnosti (nevýrobná činnosť) sa nepredpokladajú významné zdravotné riziká. Polyfunkčný dom je navrhnutý tak, aby prípadné zdravotné riziká eliminoval. Bezpečnosť vo vnútornom prostredí bude riešiť projektová dokumentácia stavby. Budú použité certifikované materiály. Strechy sú navrhnuté ako zelené extenzívne strechy. Verejné priestory a komunikácie a parkoviská budú lemované zeleňou a výsadbou vzrastlých stromov, ktoré zabránia prehrievaniu okolia v letnom období. Bezpečnosť vo vnútornom prostredí bude riešiť projektová dokumentácia stavby.

Dodržiavaním pracovnej disciplíny a technologickými opatreniami je možné ich významne eliminovať. Dodržiavaním bezpečnostných podmienok sa nepredpokladá negatívny vplyv na zdravie zamestnancov stavby.

Na základe týchto skutočností hodnotíme zdravotné riziká ako akceptovateľné.

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

Na dotknutom území platí 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Súčasná druhová diverzita samotnej plochy riešeného územia je vzhľadom na jej súčasný charakter/pokryv a antropologický vplyv okolia nízka. Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú

prirodzené biotopy ani biotopy európskeho či národného významu. Taktiež v súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde k ovplyvneniu existujúcich území ochrany prírody či k zníženiu diverzity vzácnych alebo ohrozených druhov viazaných najmä na plochy chránených území a lokalít Natura 2000.

Na základe toho nepredpokladáme priame ani nepriame negatívne vplyvy na vzácne spoločenstvá a chránené územia v širšom okolí.

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

Posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vychádza z posúdenia vplyvov počas výstavby zámeru a z posúdenia vplyvov počas užívania polyfunkčného komplexu.

Medzi negatívne vplyvy počas výstavby patrí predovšetkým zvýšená hlučnosť a prašnosť z dopravy stavebných mechanizmov, vznik stavebných a iných odpadov, potenciálny vznik kolíznych stretov medzi nákladnými vozidlami a stavebnými mechanizmami, pri ktorých môže dôjsť k únikom nebezpečných látok do zložiek životného prostredia. Tieto vplyvy je možné minimalizovať vopred vypracovanými organizačno – technickými opatreniami a postupmi, prevádzkovými a bezpečnostnými opatreniami.

Významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli počas zámeru identifikované.

Z pohľadu vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti, je územie environmentálne únosné a navrhovaná činnosť k tomu primeraná a vhodná. Samotná činnosť nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia ani neprimeranej hlukovej záťaže.

Navrhované riešenie využíva moderné technológie. Stavba bude prípojkami napojená na verejnú sieť horúcovodu, vodovodu, elektriny a jednotnej kanalizácie a optický internet. Vykurovanie apartmánov je zabezpečené cez OST umiestnenú v 1PP, vykurovanie retailových priestorov a ich chladenie je zabezpečené tepelným čerpadlom vzduch/voda, vonkajšie jednotky budú umiestnená na streche objektu. Odvetranie podzemného podlažia a spoločných priestorov je zabezpečené rekuperačnými vzduchotechnickými jednotkami s odvodom a prívodom vzduchu cez šachty na strechu, každé podzemné podlažie bude odvetrané cez samostatnú šachtu. Odvetranie WC, kúpeľní a kuchýň je riešené lokálne do šachiet.

Daná lokalita ako aj samotná činnosť sú optimálne v tomto území. Urbanistická koncepcia vychádza z analýzy širších hmotovo - priestorových a funkčno-prevádzkových vzťahov. Jej cieľom je optimálne využiť a zhodnotiť pozemok. Návrh počíta vo vnútro dvore s vytvorením parkových plôch s výsadbou rôznych vyšších tráv, kríkov a výsadbou stromov pre zlepšenie biodiverzity samotného návrhu.

Plochy striech ktoré nebudú využívané ako pochôdzna terasa užívateľov, alebo na nich nie sú umiestnené technické zariadenia sú navrhnuté ako zelené strechy, z dôvodu prvotného zadržania dažďovej vody. Nebude tým dochádzať k nadmernému vysušovaniu lokality. Chodníky vo vnútrobloku navrhujeme ako mlatové pre lepšie vsakovanie. Projekt navrhuje realizáciu zelených plôch o výmere 5181,4 m^2, ktoré budú mať pozitívny vplyv na mikroklimatické podmienky v lokalite navrhovanej činnosti.

Bude realizovaná tepelná izolácia stavby s dôrazom na zabezpečenie minimálnych tepelných strát a šetrenie energií, na energetickú efektívnosť.

Hodnotenie vplyvov podľa významnosti:

Tab. 36: Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s prevádzkou navrhovaného zámeru

Typ dopadu	Dopad kladný	Bez zmeny	Dopad záporný	Druh dopadu
Krajina	x			V danom území vznikne polyfunkčný dom s podzemným parkovaním. Dané územie sa zhodnotí, predtým bolo na danej lokalite rozostavané Kongresové centrum, ktoré chátralo a pôsobilo rušivo na okolie. Jestvujúce územie je v územnom pláne mesta Košice definované ako plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia Stavba je v súlade s ÚP. **Nedôjde k zmene funkčného využitia územia.**
Flóra a fauna			x	Na území navrhovanej činnosti sa nachádzajú stromy. Na pozemkoch vo vlastníctve investora je potrebný výrub 6 stromov a na pozemkoch Mesta je potrebný výrub cca 21 s krov. Výrub je síce trvalý záporný dopad, avšak návrh počíta s náhradnou výsadbou cca 61 ks listnatých vzrastlých stromov na pozemkoch

				investora a 11 ks listnatých stromov na pozemkoch mesta. Strechy objektu budú pokryté extenzívnou vegetačnou vrstvou, čo v značnej miere vylepší mikroklimatické podmienky.
Doprava		X		Nepredpokladáme **negatívne vplyvy na dopravu** týkajúce sa plynulosti a bezpečnosti premávky ako ani na technický stav vozovky. **Ako pozitívny vplyv hodnotíme parkovanie v podzemných garážach.** Dopravne je územie napojené z dvoch strán ul. Južná trieda a Palárikova, v širšom pripojení na Jantárovú ulicu z východnej strany a na ulicu Fejova zo západnej strany.
Pôda		X		Navrhovanou činnosťou **nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.** Zámer bude situovaný na pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti definované ako zastavané plochy a nádvoria. **Vplyv na pôdu hodnotíme ako bezvýznamný.**
Kvalita ovzdušia			X	Navrhovaný zámer nebude mať zásadný vplyv na imisnú situáciu v danej lokalite. Vplyv na ovzdušie **hodnotíme ako negatívny, málo významný, z dôvodu navýšenia frekvencie dopravy.** Súčasťou stavby budú aj vegetačné úpravy, ktoré budú plniť estetickú, protihlukovú a protiprašnú funkciu.
Zdravie obyva-teľstva		X		Charakter polyfunkčného domu nenesie so sebou žiadne zdravotné riziká vo vzťahu k najbližšiemu obyvateľstvu. Navrhovaná činnosť svojim charakterom a funkciou nebude zdrojom významných emisií znečisťujúcich látok a hlukovej záťaže. Ako pozitívny vplyv hodnotíme možnosť parkovania v interiéri. V zmysle Hlukovej štúdie a odborného vyjadrenia k svetlotechnickým podmienkam vo vybraných bytoch **nedôjde k narušeniu pohody najbližších bytových objektov.**
Voda		X		Pri dodržaní všetkých technických opatrení **nepredpokladáme negatívny vplyv na podzemné a povrchové vody.** Znečistené vody povrchového odtoku budú čistené v ORL.
Produkcia odpadov		X		Navrhovanou činnosťou **dôjde k vzniku prevažne komunálnych odpadov a triedených zložiek komunálnych odpadov,** s odpadmi bude nakladané v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva a VZN mesta Košice.
Socio - ekonomický dopad	X			Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu pracovných miest v obchodných prevádzkach polyfunkčného domu, rozšíri sa ponuka služieb a obchodu pre obyvateľov blízkeho okolia.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyv posudzovanej činnosti na životné prostredie nebude presahovať štátne hranice.

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

V procese posúdenia zámeru nie sú známe ďalšie súvislosti ani ďalšie možné riziká.

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

Výstavba navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe spracovanej projektovej dokumentácie, ktorá zohľadňuje všetky požiadavky vyplývajúce pre výstavbu bytových komplexov, legislatívy, noriem, ochrany životného prostredia a alternatívne využívanie prírodných zdrojov, ktorou sa podporia zelené projekty.

Riziká navrhovanej činnosti predstavujú štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik havárií. Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia počas výstavby možno predpokladať pri:

- zlyhaní technických opatrení - poruchy a havárie technologických strojov a dopravných prostriedkov, havarijný únik pohonných hmôt alebo vybraných látok do horninového prostredia

a podzemných vôd,
- zlyhaní ľudského faktora - nedodržanie pracovnej a technologickej disciplíny,
- prírodných vplyvoch - zmena počasia (prívalové dažde, úder blesku, nepriaznivé poveternostné podmienky).

Pre elimináciu rizika vzniku havárie sa realizujú opatrenia a školenia zamestnancov pracujúcich na stavbe. Dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa tieto riziká výrazne znížia.

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

Navrhovateľ zrealizuje všetky potrebné opatrenia, ktoré budú predchádzať znečisťovaniu životného prostredia a zabezpečí všetky legislatívne požiadavky vyplývajúce z platnej legislatívy pre energetické zariadenia, environmentálnej legislatívy, z legislatívy požiarnej ochrany, bezpečnosti pri práci a z legislatívy platnej pre oblasť ochrany zdravia.

Opatrenia na ochranu proti hluku

Opatrenie v etape ďalšieho stupňa projektu z hľadiska hluku (vyplynulo z Hlukovej štúdie, HS 24 10):

Pri spracovaní ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie bytových domov je potrebné pri návrhu vnútorných deliacich konštrukcií rešpektovať požiadavky normy STN 73 0532 na zvukovo izolačné vlastnosti vnútorných deliacich horizontálnych aj vertikálnych konštrukcií. Jedná sa najmä o medzibytové priečky s požiadavkou R'_w = 52 dB, stropy medzi bytmi, kde R'_{wn} = 52 dB a index normalizovanej hladiny krokového hluku musí spĺňať požiadavku $L'_{n,w}$< 58 dB.

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia vyššie uvedených zdrojov hluku posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby.

Je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako i rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štrukturálneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche objektu.

Po realizácii navrhovanej činnosti je potrebné vykonať meranie a hodnotenie hluku vo vnútornom prostredí bytov

Vzhľadom na skutočnosť, že predpokladané ekvivalentné hladiny zvuku pred jednotlivými fasádami bytových domov obytného súboru po ich realizácii dosiahnu hodnoty, pri ktorých nie je možné vetrať otvorenými, resp. sklopenými oknami, je potrebné vetranie obytných miestností zabezpečiť iným spôsobom

Do realizačného projektu stavieb obytného súboru je potrebné doplniť návrh systému vetrania všetkých obytných miestností bez potreby otvárania okien. Systém musí pozostávať z vetracej akustickej štrbiny (inštalovanej v okne, fasáde, prípadne v ostení okna) a odťahového nízko hlučného ventilátora, ktorý zabezpečí potrebnú výmenu vzduchu v jednotlivých obytných miestnostiach.

Podkladová dokumentácia k projektu nestanovuje akustické parametre iných zdrojov hluku (VZT, prípadne iné stacionárne zdroje). Preto musia byť zvolené také zariadenia, aby ekvivalentné hladiny na fasádach najbližších domov neprekračovali maximálne prípustné hladiny A hluku, t.j. v noci 45 dB a cez deň a večer 50 dB.

Oparenia na ochranu životného prostredia

- ✓ Na pozemkoch mesta sa zeleň zrevitalizuje výsadbou aj vzrastlejších stromov. Navrhuje sa zeleň vo viacerých vegetačných poschodiach, stromy vo vyššom poschodí a kvitnúce kríky v strednom poschodí, a zahustené kvetnaté spodné vegetačné poschodie, pozostávajúce z trvaliek, tráv a cibuľovín. Výsadby sú koncipované na pohľad z blízka a vytvárajú vizuálne body záujmu svojou farebnosťou a textúrou. Podrobnejšie technické návrhy bude riešiť ďalši stupeň projektovej dokumentácie.
- ✓ Výrub drevín uskutočniť v mimohniezdnom a mimovegetačnom období.
- ✓ Pri realizácii stavebných prác stavebník zabezpečí komplexnú ochranu okolitej prírody a krajiny pred poškodením. V prípade použitia stavebných mechanizmov, nástrojov a pomôcok musí dbať na minimalizáciu poškodenia predmetnej lokality aj po ukončení stavebných prác. Pri stavebných prácach postupovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody–Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

- ✓ Okolité dreviny a krovité porasty rešpektovať tak, aby nedošlo k bezprostrednému alebo následnému zníženiu ekologických a estetických funkcií ich podzemných a nadzemných častí, resp. k ich odumretiu:
  - trasu výkopovej ryhy v zelených pásoch odkloniť čo najďalej od kmeňov drevín,
  - v blízkosti drevín prevádzať zemné práce ručným spôsobom alebo pretláčaním,
  - navážky vyhĺbenej zeminy uskladňovať mimo kmeňov drevín,
  - odsúhlasiť vzdialenosti výkopov od drevín na pozemku Mesta Košice správcom.
- ✓ Pri výkopových prácach nenavážať zeminu, stavebný odpad alebo stavebný materiál do koreňovej zóny drevín, ani nezvyšovať nepriepustnosť pôdy v koreňovej zóne drevín.
- ✓ Hĺbenie výkopov nevykonávať v koreňovom priestore drevín. Ak to vo výnimočných prípadoch nie je možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hĺbení sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3 cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetria.
- ✓ V prípade, že je umiestnenie stavby v kolízii s existujúcou zeleňou, investor predloží na stavebnom úrade právoplatné rozhodnutie príslušného orgánu ochrany prírody a krajiny o súhlase na výrub kolíznych drevín a krovitého porastu v zmysle § 47 ods. 3 zákona 543/2002 Z. z. Výrub kolíznych drevín a odstránenie krovitého porastu sa uskutoční až po nadobudnutí právoplatnosti stavebného povolenia.
- ✓ Pri realizácii stavebných prác je nevyhnutné dodržať nasledovné:
  - predmetné stavebné práce realizovať na požadovanej ploche tak, aby nedošlo k ďalšiemu zasahovaniu a poškodzovaniu existujúcej zelene v bezprostrednom okolí stavby,
  - všetky používané mechanizmy musia byť vo vyhovujúcom technickom stave a musí byť zabezpečená ochrana pôdy, vôd a bioty pred znečistením ropnými látkami ako pri činnostiach, tak pri parkovaní,
  - všetky používané mechanizmy sa budú pohybovať iba po stanovených, resp. existujúcich príjazdových komunikáciách.
- ✓ V okolí stavby nebudú vytvárané žiadne skládky odpadov.
- ✓ Bezprostredne po ukončení stavebných prác uviesť stavenisko do pôvodného stavu.
- ✓ V prípade, že sa na záujmovom území vyskytujú inváznе nepôvodné druhy rastlín alebo drevín, vlastník alebo správca pozemku je povinný postupovať podľa zákona č. 150/2019 Z. z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zoznam inváznych nepôvodných druhov je zverejnený na webovej stránke https://invaznedruhy.sopsr.sk/.

Vodozádržné opatrenia

Navrhované sadové úpravy majú za hlavný cieľ:

- Zvýšiť estetickú kvalitu a funkčnosť okolia budovy
- Odstrániť náletové byliny a dreviny a obmedziť šírenie burín
- Znižovať účinky veternej erózie a prašnosti
- Vytvoriť priestor pre oddych a relax
- Vytvoriť atraktívny priestor pre posedenie
- Zjednodušiť údržbu
- Pokračovať v aleji stromov, ktorá je vysadená pozdĺž Južnej triedy
- Vytvoriť hlukovú bariéru pomocou zelene
- Zazelenenie časti strechy

Časti plôch striech ktoré nebudú využívané ako pochôdzna terasa užívateľov, alebo na nich nie sú umiestnené technické zariadenia sú navrhnuté ako zelené strechy, z dôvodu prvotného zadržania dažďovej vody. Vody ktoré presiahnu kapacitu zelenej strechy a vody z ostatných typov striech budú vsakované do podložia tak, aby bolo zabezpečené maximálne zadržanie zrážok v lokalite a nedochádzalo k nadmernému vysušovaniu lokality.

.

Opatrenie na ochranu vôd

- ✓ Počas výstavby dodržiavať právne a technické normy na ochranu podzemných a povrchových vôd pred znečistením ropnými látkami
- ✓ Zabezpečiť bezporuchovú prevádzku technologických celkov a obslužných zariadení a ďalšie preventívne opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd.
- ✓ Zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu odlučovača ropných látok, zabezpečiť pravidelné zneškodnenie nebezpečných odpadov z ORL u oprávnenej spoločnosti.

Opatrenia k zmierneniu negatívnych dôsledkov na zmenu klímy a ovzdušia

- ✓ Projekt navrhuje realizáciu zelených plôch o výmere 5181,4 m^2, ktoré budú mať pozitívny vplyv na mikroklimatické podmienky v lokalite navrhovanej činnosti.
- ✓ Bude realizovaná tepelná izolácia stavby s dôrazom na zabezpečenie minimálnych tepelných strát a šetrenie energií, na energetickú efektívnosť.
- ✓ Zamedziť sekundárnej prašnosti pravidelným čistením komunikácii a chodníkov napr. kropením prašných miest.

Opatrenie k zmierneniu negatívnych dôsledkov na obyvateľstvo

- ✓ Stavebné práce vykonávať počas pracovných dní v čase bežnej pracovnej doby.

Bezpečnostné a organizačné opatrenie

- ✓ Povinnosťou investora a stavebného dozoru je vytvoriť na stavbe podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok. Navrhovaná činnosť bude mať spracovaný projekt požiarnej ochrany a budú vybavené protipožiarnym vybavením a ochranou. Prevádzkovateľ vypracuje prevádzkový poriadok a havarijný plán. Navrhované protipožiarne zariadenia budú rešpektovať STN 73 0872. Pracovníci budú vybavení OOPP.

Iné opatrenia

- ✓ Dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky navrhovanej stavby.
- ✓ Požiadavky civilnej ochrany obyvateľstva riešiť v súlade s vyhláškou MV SR č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo v súčasnej podobe so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia. Jeho charakteristika je popísaná v kapitole III. Nerealizáciou navrhovanej činnosti by nedošlo k revitalizácii plôch a sfunkčnenia plôch v zmysle územného plánu. Potenciál riešeného územia by ostal nevyužitý do doby využitia územia iným investorom s obdobným zámerom. Na pozemku sa nachádza štrková plocha a pozostatok asanovaného skeletu kongresového centra, čo je neadekvátne pre takto významnú lokalitu v blízkosti historického centra. Nedošlo by k vytvoreniu nových plôch pre dlhodobé ako aj krátkodobé bývanie s doplnkovou občianskou vybavenosťou, udržiavanou zeleňou a ani k realizácii cyklochodníka, ani k vytvoreniu nových pracovných príležitostí.

Z predkladaného hodnotenia pozitívnych a negatívnych vplyvov vyplýva, že realizácia polyfunkčného domu ako navrhovanej činnosti je environmentálne prijateľná za predpokladu realizácie navrhnutých eliminačných opatrení na zmiernenie jej vplyvov.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta – Územným plánom hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice, podľa ktorej je riešené územie definované ako obytné plochy viacpodlažnej zástavby. V rámci UP Zóny je územie definované ako "plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia"

Súlad návrhu:

Výška a funkcia navrhovanej zástavby je navrhnutá v súlade s ÚPN HSA Mesta Košice. Veľkosť a tvar pozemku je vyhovujúci na realizáciu navrhovaného polyfunkčného objektu. Návrh rešpektuje morfológiu terénu, orientáciu na svetové strany a stavebné - technické zásady.

Ustúpenie parteru pozdĺž Námestia osloboditeľov rešpektuje regulačnú čiaru definovanú v dokumente Regulačný plán Námestia osloboditeľov Košice v znení zmien a doplnkov, júl 2013.

Obr. č. 19: Výrez z grafickej časti ÚPD



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

V rámci spracovania zámeru boli zvážené všetky predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. Problémy súvisiace s navrhovanou činnosťou: hluk a znečistenie ovzdušia vplyvom výstavby, prírastok dopravného zaťaženia vplyvom prevádzky polyfunkčného domu, vznik odpadových vôd a odpadov sú popísané v zámere. Negatívne identifikované vplyvy budú **trvalé, priame a málo významné,** avšak navrhnutými opatreniami je možné ich vplyv eliminovať. Medzi pozitívne významné vplyvy patrí socio–ekonomický vplyv, zlepšenie estetického vnímania krajiny hodné významnej lokality v blízkosti centra a zabezpečenie nového moderného bývania s možnosťou dostupného parkovania, obchodmi a službami.

Pri vypracovaní zámeru boli využité dostupné informácie, podľa ktorých možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej činnosti sú z hľadiska environmentálneho a z hľadiska vplyvu na zdravie akceptovateľné za predpokladu navrhnutých opatrení na elimináciu vplyvov.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

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

Pre určenie optimálneho variantu sa zohľadňovala miera významnosti vplyvov navrhovaného variantu na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.
Vplyvy sa hodnotili:

- podľa druhu (pozitívny, negatívny, bez vplyvu),
- jeho významnosti (žiadny – nevýznamný, málo významný, významný).
- Podľa časového priebehu (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný)

Za účelom porovnania pre výber optimálneho variantu sa brali do úvahy trvalé vplyvy, t.j. etapa prevádzky navrhovanej činnosti. Porovnanie bolo vykonané hodnotiacim opisom. Hodnotenie vplyvu na hlukovú situáciu bolo vykonané externým hodnotením odborne spôsobilou osobou, výsledok je uvedený v hlukovej štúdii (Príloha č. 2).

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

Zámer obsahuje jeden variant a nulový variant. Nulový variant - predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V prípade, že sa navrhovaná činnosť bytového komplexu nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia.

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako optimálny. Výber optimálneho variantu nebol uvedený, nakoľko optimálny variant je navrhovaný variant.

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti boli stanovené nasledujúce kritériá:

- technicko-ekonomické kritériá
- vplyvy na dopravné pomery
- vplyvy na obyvateľstvo – kvalita života, zdravotné riziká
  - zaťaženie obyvateľov hlukom a emisiami, prašnosť, vibrácie
- vplyvy na prírodné prostredie – zásah do biotopov, územného systému ekologickej stability,
- vplyvy na krajinu – štruktúra, scenéria krajiny
- vplyvy na urbánny komplex – dopravné riešenie, vplyv na služby, cestovný ruch

Navrhovaný variant rieši výstavbu a prevádzku Polyfunkčného domu Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice v blízkosti centra mesta Košice s celkovou podlahovou plochou cca 31 492,60 m^2 s počtom parkovacích miest 345, z toho 335 parkovacích miest bude v podzemných garážach a 6 v 1. NP a 4 parkovacie miesta na teréne. Navrhovaný zámer bude realizovaný v mestskej časti Košice - Juh na parcele č. 1603/83, 1603/89, 1603/92 v k. ú. Skladná. Predmetné parcely sú vo vlastníctve investora. Na riešenej ploche sa v súčasnosti nachádza štrková plocha príležitostne využívaná na parkovanie a pozostatok asanovaného skeletu kongresového centra.

K záberu poľnohospodárskeho, lesného fondu, zásahu do chránených území, objektov a porastov navrhovanou výstavbou nedôjde.

Na základe uvedeného v zámere možno konštatovať, že navrhovaný zámer je akceptovateľný pre jednotlivé zložky ŽP a zdravie obyvateľstva. Sprievodné negatívne vplyvy (hluk a znečistenie ovzdušia z dopravy) budú málo významné a nepredstavujú riziko pre ŽP a zdravie obyvateľstva pri dodržaní navrhovaných eliminačných a minimalizačných opatrení uvedených v jednotlivých kapitolách zámeru. Samotná prevádzka polyfunkčného objektu nepatrí medzi výrobné prevádzky, preto negatívne vplyvy počas prevádzky sú spojené hlavne s dopravou a záberom územia. Navrhovaný zámer je v súlade s územným plánom hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice.

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k rozvoju, zvýšeniu štandardu a modernizácii bývania v meste, prinesie pozitívne sociálne a ekonomické úžitky nielen v rámci samotného územia mesta a okolia. V území by nedošlo k vytvoreniu nových plôch bývania a občianskej vybavenosti, funkčný potenciál riešeného územia by zostal aj naďalej nevyužitý. Vzhľadom na atraktivitu územia a tiež na určenie územnoplánovacou dokumentáciou je reálny predpoklad, že aj v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bol by predložený obdobný zámer od iného navrhovateľa, ktorý by rešpektoval podmienky územného plánu.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame porovnanie 0-tého variantu s navrhovaným variantom.

Tab. 37: Porovnanie navrhovaného variantu a 0-tého variantu

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Po realizácii		
	-	0	+	-	0	+
Hluková záťaž		0		-1	0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		-1		
Zdravotné riziká		0			0	

Vplyv	Hodnotenie					
	Súčasný stav			Po realizácii		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv rizika havarijnej situácie na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv na zamestnanosť		0				+1
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Znečistenie horninového prostredia		0			0	
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy		0			0	
Vplyvy na ovzdušie		0		-1	0	
Možnosť znečistenia povrchových a podzemných vôd		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Výrub stromov a krovín vegetácie		0		-1		
Výsadba a starostlivosť o zeleň		0			0	+1
Vplyv dotýkajúci sa chránených území a ich ochranných pásiem		0			0	
Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0				+1
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 38: Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

		Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (suma)		0	-1

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre jednotlivé zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie obyvateľov. Potencionálne negatívne vplyvy budú riešené v zmysle požiadaviek príslušnej legislatívy s minimalizovaním dopadu na jednotlivé zložky životného prostredia a na zdravotný stav obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť z pohľadu využitia funkčného potenciálu územia v zmysle územného plánu je oproti súčasnému stavu/nulovému variantu optimálnejším riešením pre dané územie, jeho budúcich obyvateľov a návštevníkov. Pozitívne vplyvy sa prejavia najmä v ekonomickej a sociálnej sfére.

Po zvážení všetkých rizík navrhovaného variantu pokladáme realizáciu zámeru "Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice" v posudzovanom variante za environmentálne akceptovateľnú bez závažných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení.

V zmysle vyššie uvedeného je možné odporučiť realizáciu zámeru „Polyfunkčný dom Južná trieda, Námestie osloboditeľov, Košice " podľa navrhovaného variantu.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha 1: Situácia navrhovanej činnosti
Príloha 2: Hluková štúdia
Príloha 3: Svetlo – technický posudok
Príloha 4: Dopravno – kapacitné posúdenie
Príloha 5: Rozptylová štúdia
Príloha 6: Sadové a terénne úpravy
Príloha 7: Špecifikácia drevín a výpočet ich spoločenskej hodnoty
Príloha 8: Vizualizácia

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Zoznam použitej literatúry

- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Atlas SSR, Bratislava, 1980
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. januáru 2022
- KALIČIAK, M., et al., 1996: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť, 1 : 50 000. Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava.
- POH Košického kraja na roky 2021 – 2025
- „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, Geocomplex Bratislava, 2001
- Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice, SAŽP Banská Bystrica, CPPEZ Prešov, 2013
- ÚPN hospodársko sídelnej aglomerácie Košice v znení zmien a doplnkov č. 17/2020
- Hydrogeologické pomery mesta Košice, 2019
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja KSK na roky 2023 – 2027 (s výhľadom do roku 2030)
- Zdravotnícka ročenka 2022
- Správa o kvalite ovzdušia v SR 2023, príloha Hodnotenie kvality ovzdušia v aglomerácii Košice a v zóne Košický kraj; SHMÚ

Webové stránky

- www.cassovia.sk, www.air.sk, www.enviro.gov.sk, www.ssc.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.hlukovamapa.sk, www.kosice-city.sk, www.astlassr.sk, www.minzp.sk, www.pamiatky.sk, www.podnemapy.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.telecom.gov.sk, www.scitanie.sk, www.kosice.sk

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- Vyhl. č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch a odpadoch z demolácií,
- Vyhl. č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení Vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z.z.,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,

- Vyhl. č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s NL, o náležitostiach HP a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhl. č. 254/2023 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia,
- Vyhl. č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí,
- Vyhl. č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhl. č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení Vyhl. MZ č.237/2009 Z.z..,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV č. 555/2006 Z. z.,
- NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko v znení NV č.525/2022 Z.z.

Zoznam obrázkov

Obr. č. 2: Pohľad na záujmové územie z Južnej triedy
Obr. č. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti
Obr. č. 3: Širšie vzťahy
Obr. č. 4: Geomorfologické jednotky
Obr. č. 5: Náchylnosť územia na svahové pohyby
Obr. č. 6: Mapa radónového rizika
Obr. č. 7: Mapa ložísk nerastných surovín (aktualizácia 11. 07. 2023)
Obr. č. 8: Hydrogeologické rajóny vo vzťahu k mestským častiam mesta Košíc
Obr. č. 9: Klimatická zmena v Košickom kraji
Obr. č. 10: Chránené územia národného významu
Obr. č. 11: Chránené vtáčie územie
Obr. č. 12: Pohľad na mesto z vyhliadkovej veže Hradová
Obr. č. 13: Administratívne členenie mesta Košíc
Obr. č. 14: Cestná sieť okresov Košice I-IV
Obr. č. 15: Znázorňuje koľko prekročení nového EÚ denného limitu pre $PM_{2,5}$ by sme dosiahli v r. 2023
Obr. č. 16: Priemerné mesačné koncentrácie PM_{10} a $PM_{2,5}$ v aglomerácii Košice podľa typu stanice.
Obr. č. 17: Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia v r. 2022
Obr. č. 18: Posudzované križovatky K1 – K5
Obr. č. 19: Výrez z grafickej časti ÚPD

Zoznam tabuliek

Tab. č. 2: Výňatok zo zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na ŽP podľa prílohy č. 8 k zákonu č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov
Tab. č. 2: Geomorfologické členenie územia mesta Košice
Tab. č. 3: Evidencia chránených ložiskových území OBÚ v Košiciach k 01. 01. 2024
Tab. č. 4: Evidencia dobývacích priestorov OBÚ v Košiciach k 01. 01. 2024
Tab. č. 5: Vodomerné stanice
Tab. č. 6: Vodohospodársky významné vodné toky podľa Prílohy č. 1 Vyhlášky č. 211/2005 Z. z.
Tab. č. 7: Zoznam vodárenských vodných tokov podľa Prílohy č. 2 Vyhlášky č. 211/2005 Z. z.
Tab. č. 8: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov [ha] v okrese Košice IV k 01. 01. 2024
Tab. č. 9: Prevládajúce pôdne typy v MČ Juh
Tab. č. 10: Maloplošné chránené územia v okrese Košice I
Tab. č. 11: Mokrade Košice – mesto
Tab. č. 12: 5 stupňov ekologickej stability
Tab. č. 13: Koeficienty ekologickej stability v okresoch Košice I – IV
Tab. č. 14: Počet obyvateľov v MČ Košice Juh pri jednotlivých sčítaniach
Tab. č. 15: Obyvateľstvo podľa veku a pohlavia (Košice MČ Juh)
Tab. č. 16: Základné vekové kategórie – MČ Košice Juh
Tab. č. 17: Obyvateľstvo podľa národnosti – MČ Košice Juh
Tab. č. 18: Dopravná infraštruktúra v Košickom kraji

Tab. č. 19: Monitorovací program kvality ovzdušia v aglomerácii Košice
Tab. č. 20: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM_{10} v aglomerácii Košice a v zóne Košický kraj – 2023.
Tab. č. 21: Najvýznamnejší prevádzkovatelia ZZO v okrese Košice I-IV za r. 2022
Tab. č. 22: Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (NMSKO)- vlastník SHMÚ
Tab. č. 23: ORKO vymedzené na základe merania v rokoch 2019 – 2021
Tab. č. 24: ORKO vymedzené na základe matematického modelovania
Tab. č. 25: EZ v okrese Košice IV
Tab. č. 26: Zoznam prevádzkovaných skládok odpadov v meste Košice (stav k 01/09/2023
Tab. č. 27: Množstvo KO podľa spôsobu nakladania Košice I – IV v tonách
Tab. č. 28: Počet pracovníkov podľa vybraných kategórií a územia sídla zariadenia
Tab. č. 29: Výpočet potreby parkovacích miest
Tab. č. 30: Bodové zdroje ZL
Tab. č. 31: Plošné zdroje ZL
Tab. č. 32: Líniové zdroje ZL
Tab. č. 33: Intenzita dopravy
Tab. č. 34: Zoznam odpadov z výstavby
Tab. č. 35: Očakávané druhy odpadov počas prevádzky Polyfunkčného domu
Tab. č. 36: Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s prevádzkou navrhovaného zámeru
Tab. č. 37: Porovnanie navrhovaného variantu a 0-tého variantu
Tab. č. 38: Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

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

Pred vypracovaním zámeru boli vykonané konzultácie s dotknutými orgánmi a organizáciami. Osadenie hlavných stavebných objektov spĺňa požiadavky ÚP a regulačného plánu zóny.

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

Zámer bol vypracovaný na základe podkladov projektovej dokumentácie pre Zmenu stavby pred dokončením, pričom sa vychádza z platného stavebného povolenia.

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Košiciach, september 2024

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

Ing. Andrea Kiernoszová,

odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov, č. osvedčenia: 532/2010/OHPV
e-mail: andrea.kiernoszova@gmail.com, tel.: +421 948 884 878

Spoluriešitelia:

- Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.- spracovateľ hlukovej štúdie
- Ing. Viliam Carach, PhD. – spracovateľ rozptylovej štúdie
- Ing. Milan Janák, PhD. – spracovateľ svetlo – technického posudku
- Spoločnosť FIDOP s.r.o – spracovateľ dopravno – kapacitného posúdenia
- Monika Jelcsová – ENVIRO – KIERNOSZOVA, s.r.o.

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

Oprávnený zástupca spracovateľa:

Ing. Andrea Kiernoszová, konateľka .....

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

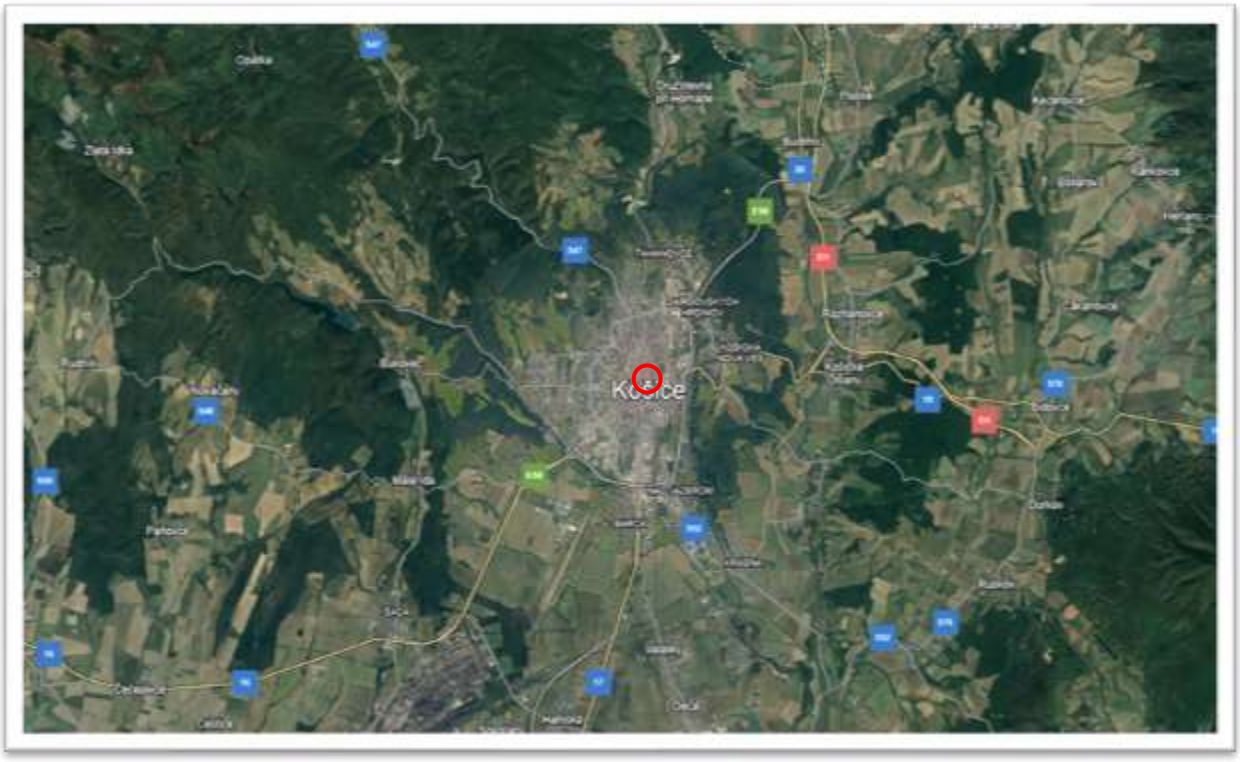
Ing. Cyril Chovan, na základe plnej moci .....

PRÍLOHY

Príloha č. 1
Situácia širších vzťahov

Príloha č. 1

Situácia širších vzťahov



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: https://earth.google.com/



Polyfunkčný dom Južná trieda,
Námestie osloboditeľov Košice
09/2024

POKE_EIA
situácia
1 : 500

+421 904 353 938
office@what.sk
www.what.sk

What Architects.

Príloha č. 2
Hluková štúdia
vypracovaná spoločnosťou AUDITOR s.r.o.
Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

Príloha č. 3
Svetlo – technický posudok
vypracovaný spoločnosťou Simulácie budov, s.r.o.
Ing. Milan Janák, PhD.

Príloha č. 4

Dopravno – kapacitné posúdenie

Vypracované spoločnosťou FIDOP s.r.o.

Ing. Róbert Gavula	**FIDOP s.r.o.**
Ing. Erik Juračka	**FIDOP s.r.o.**
Ing. Jozef Soták	**ALAM s.r.o.**
Ing. Pavol Sebök	**PAULOS - DLS s.r.o.**

Príloha č. 5
Rozptylová štúdia
Vypracoval Ing. Viliam Carach, PhD.

Príloha č. 6
Sadové a terénne úpravy
Vypracoval Jakub Vagasky, MSc.

Príloha č. 7
Špecifikácia drevín a výpočet ich spoločenskej hodnoty
Ing. Dušan Garaj – ZAPAMO – záhradná architektúra projektovanie a modelovanie

Príloha č. 8
Vizualizácie

Príloha č. 8



