

Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy DFN, Trieda SNP č. 1, Košice



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

V Košiciach november 2022

Spracovateľ oznámenia: **ESVE, s.r.o.**, Rázusova 45, 040 01 Košice

OBSAH

I.	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1.	Názov (meno)	4
I.2.	Identifikačné číslo	4
I.3.	Sídlo	4
I.4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	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.	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III.	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III.1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	5
III.2.	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	6
III.2.1.	Opis technického a technologického riešenia	6
III.2.2.	Požiadavky na vstupy	13
III.2.3.	Údaje o výstupoch	19
III.3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	24
III.4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	25
III.5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	25
III.6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	25
III.6.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	25
III.6.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	40
III.6.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	42
III.6.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	47
IV.	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	54
IV.1.	Vplyvy na obyvateľstvo	54
IV.2.	Vplyvy na prírodné prostredie	54
IV.3.	Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu	55
IV.4.	Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu	55
IV.5.	Vplyvy na pôdu	55
IV.6.	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	55
IV.7.	Vplyvy na krajinu	56
IV.8.	Vplyvy na chránené územia	56
IV.9.	Vplyvy na priemyselnú výrobu	56

IV.10. Vplyvy na dopravu	56
IV.11. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	56
IV.12. Iné vplyvy	56
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	56
VI. PRÍLOHY.....	58
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia	59
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	59
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti.....	59
VII. DÁTUM SPRACOVANIA.....	59
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA.....	59
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	59

PRÍLOHY:

Príloha č. 1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Príloha č. 2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č. 3: Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Detská fakultná nemocnica Košice

I.2. Identifikačné číslo

00 606 715

I.3. Sídlo

Trieda SNP č. 1
040 11 Košice

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

MUDr. Andrej Koman, riaditeľ
Detská fakultná nemocnica Košice
Trieda SNP č. 1, 040 11 Košice
tel.: 055 2352 882, e-mail: sekretariat@dfnkosice.sk

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

Ing. Stanislav Kováč
Detská fakultná nemocnica Košice
Trieda SNP č. 1, 040 11 Košice
tel.: 055 2352 727, e-mail: stanislav.kovac@dfnkosice.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy DFN, Trieda SNP č.1, Košice

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Detská fakultná nemocnica Košice (ďalej len „DFN“) je jestvujúca budova. Podľa § 18 ods. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti. Navrhovaná zmena je druhou zmenou DFN. Prvou zmenou spočívajúcou v nadstavbe dvoch podlaží na objekte 47/3 sa zvýšila podlahová plocha o 1 726 m². Navrhovaná zmena – prístavba, nadstavba a stavebné úpravy DFN, je riešená na ploche 12 855 m², pričom prístavbou a nadstavbou objektov DFN vznikne nová podlahová plocha o výmere 8 254 m². Nakoľko sa jedná o druhú na seba nadväzujúcu zmenu navrhovanej činnosti a obe zmeny v súčte dosahujú prahové hodnoty uvedené v prílohe č. 8 zákona - v Kapitole 9, Položke č. 16. písm. a) časti B - Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy, v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy, zmena DFN podlieha zisťovaciemu konaniu.

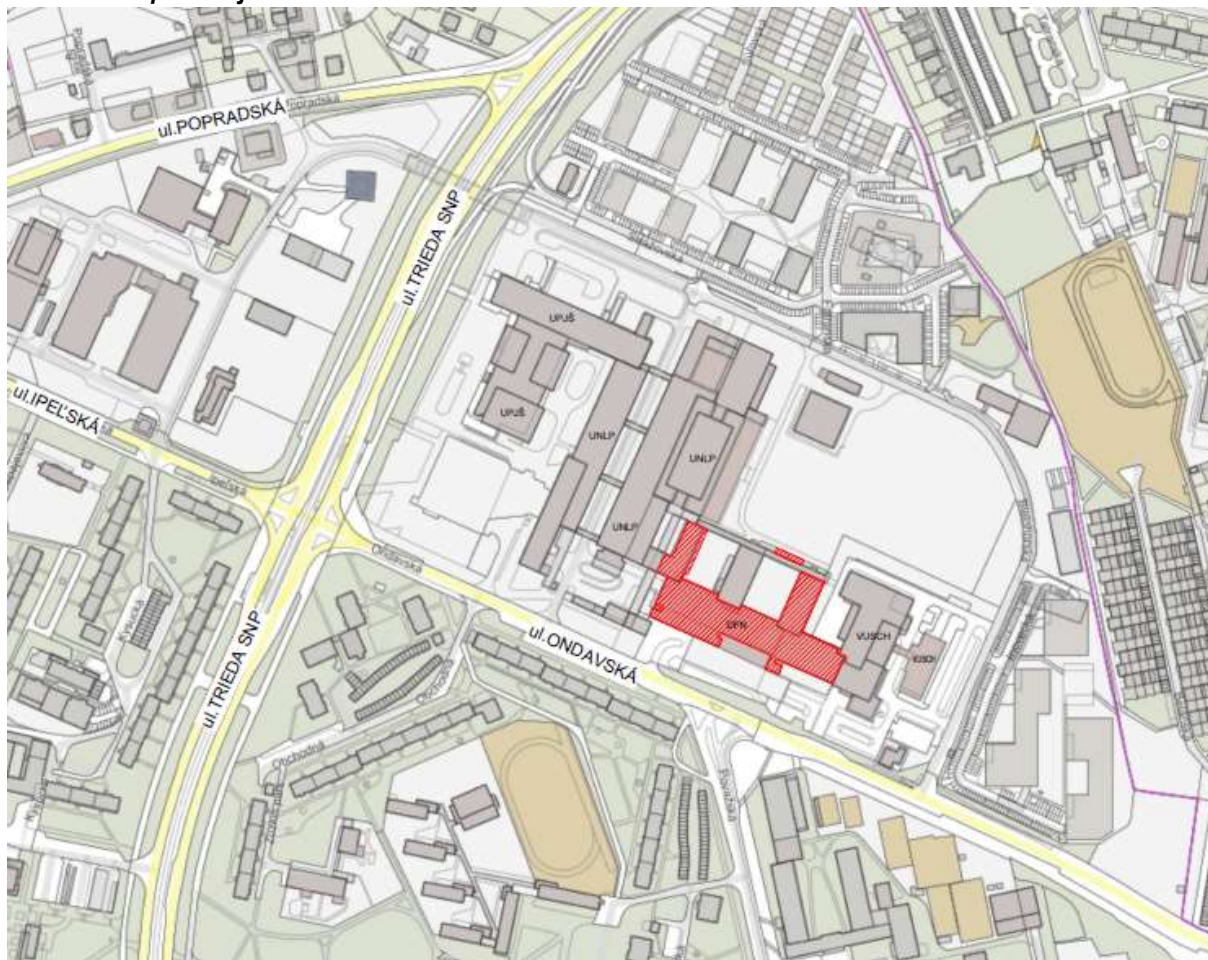
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti – Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy DFN, sa nachádza území Košického kraja v okrese Košice II. DFN Košice je umiestnená na Tr. SNP č.1, v areáli Univerzitnej nemocnice Louisa Pasteura Košice (FNLP), Rastislavova 43, prevádzka Tr. SNP č.1 a v blízkosti Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb Košice (VÚSCCH). Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v jestvujúcich priestoroch DFN, ktoré sú umiestnené:

Kraj:	Košický
Okres:	Košice II
Obec:	Košice - Západ
Katastrálne územie:	Terasa
Parcely:	KN-C parc. č. 3/48, 3/49, 3/77, 3/83 a 3/85

DFN sa nachádza na pozemkoch, ktoré sú podľa výpisu z LV č. 15879 vo vlastníctve Slovenskej republiky a správe DFN.

Obr. č. 1: Mapka záujmového územia



Územie areálu FNLP je na západnej strane vymedzené Tr. SNP, južnej strane ul. Ondavskou a východne a severne vedie Bielhorská ulica. DFN sa nachádza v juhovýchodnej časti areálu FNLP, dopravné je prístupná z Ondavskej ulice. DFN má veľmi dobrú dopravnú dostupnosť autobusovou a električkovou mestskou hromadnou dopravou (MHD) a individuálnou dopravou. Zastávky MHD a parkovisko sa nachádzajú priamo pred vstupom do DFN, dobrý je dopravný prístup na hlavné ťahy miestnych komunikácií. V okolí DFN sa nachádzajú bytové domy a objekty občianskej vybavenosti. DFN nezasahuje do Mestskej pamiatkovej rezervácie Košíc a ani jej ochranného pásma, rovnako sa nenachádza v žiadnom ochrannom a bezpečnostnom pásme.

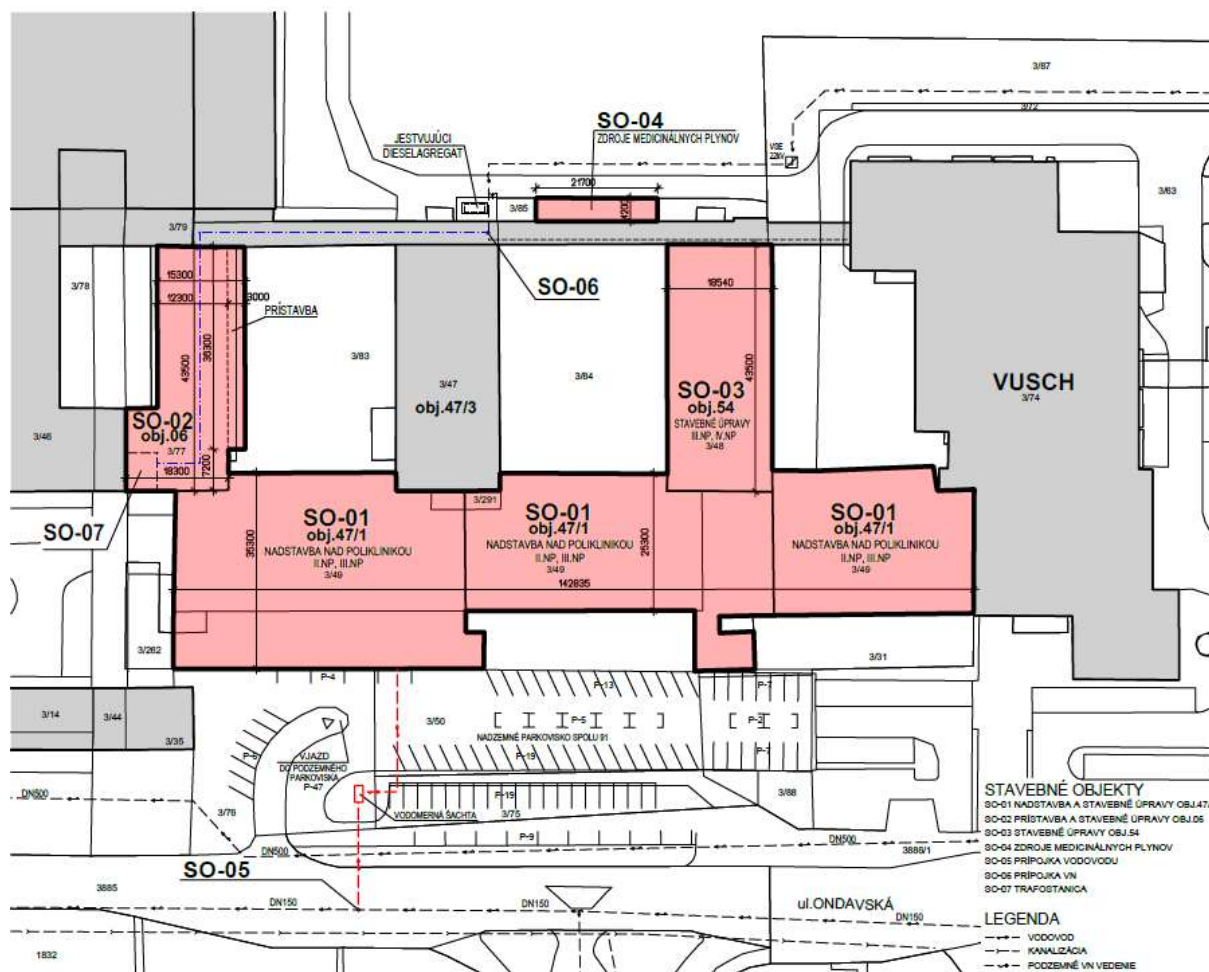
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy

DFN pozostáva zo štyroch funkčných objektov umiestnených v areáli UNLP. Objekty sú vzájomne spojené. Na pôdorysne najväčší objekt 47/1 sú kolmo napojené tri objekty – 06, 47/3 a 54. Oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny (ONIM) sa nachádza mimo objektov DFN na XVI. NP výškovej budovy Monobloku v priestoroch UNLP.

Výstavba DFN prebiehala v rokoch 1974 -1976, skolaudovaná bola v roku 1979. V rokoch 2013 - 2015 bola realizovaná rekonštrukcia DFN, v rámci ktorej sa zrealizovala nadstavba dvoch nadzemných podlaží na obj. 47/3.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je vybudovanie DFN do jedného uceleného komplexu, následnou funkčnou náplňou a modernizáciou sa vytvoria podmienky pre detské lôžkové oddelenia s možnosťou hospitalizácie aj matky s dieťaťom. Navrhované dispozičné a prevádzkové prepojenie medzi jednotlivými oddeleniami sa javí ako komunikačne najoptimálnejšie.

Obr. č. 2: Situácia DFN



III.2.1. Opis technického a technologického riešenia

Táto časť Oznámenia je spracovaná na základe stavebného zámeru „Plán obnovy DFN Košice – nadstavba, prístavba a stavebné úpravy“ ktorú vypracovala spoločnosť DOMINO INVEST s.r.o., Ing. Juraj Šuty, v 3/2022.

Súčasný stav

V súčasnosti sú priestory DFN využívané nasledovne:

- **v objekte 47/1 (SO 01)** sú umiestnené:
 - na II. PP – technický suterén,
 - na I. PP – v ľavej časti centrálné sklady, archívy, strojovne VZ, v strednej časti lôžkové oddelenie detskej otorinolaryngológie (ORL) a jednodňovej ORL a v pravej časti riaditeľstvo DFN,

- na I. NP - centrálny príjem a ambulancie, v strednej časti ambulancie a v pravej časti ekonomické oddelenie a ambulancie,
- **v objekte 06** (SO 02), ktorý pozostáva z jedného podzemného (PP) a troch nadzemných podlaží (NP) sú umiestnené:
 - na II. PP – technický suterén,
 - na I. PP - mliečna kuchyňa so zázemím a šatne pre zamestnancov DFN,
 - na I. NP - lôžkové oddelenie kliniky detí a dorast (KDD),
 - na II. NP - lôžkové oddelenie KDD a endoskopická vyšetrovňa so zázemím,
 - na III. NP – lôžkové oddelenie KDD a JIS KDD,
- **v objekte 54** (SO 03), ktorý pozostáva z jedného podzemného a štyroch nadzemných podlaží sú umiestnené:
 - na II. PP – technický suterén
 - na I. PP – nemocničná lekáreň
 - na I. NP - KDD – veľké deti na,
 - na II. NP - KDD malé deti,
 - na III. NP – lôžkové oddelenie neurológie,
 - na IV. NP – Infekčné lôžkové oddelenie,
- **v objekte 47/3**, ktorý pozostáva z dvoch podzemných a piatich nadzemných podlaží sú umiestnené:
 - na II. PP - výmenníková stanica,
 - na I. PP - centrálna šatňa pre zamestnancov DFN,
 - na I. NP - lôžkové oddelenie detskej onkológie hematológie,
 - na II. NP - fyziatricko-rehabilitačné oddelenie,
 - na III. NP - Klinika pediatrickej anestéziológie a intenzívnej medicíny (KPAIM),
 - na IV. NP – lôžkové oddelenie detskej chirurgie,
 - na V. NP - centrálny operačný trakt s tromi operačnými sálami so zázemím,
- Oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny sa v súčasnosti nachádza vo výškovej budove Monobloku v priestoroch UNLP, čo je z hľadiska prepravy náročné.

Objekty sú sprístupnené bezbariérovým prístupom cez polikliniku DFN, centrálnym príjmom DFN a vonkajšou krytou rampou pre infekčné oddelenie. Každé vstupy na oddelenia DFN nadväzujú na existujúce výťahy. Komunikácie k areálu DFN, ako aj v celom objekte sú riešené ako bezbariérové. Existujúce komunikácie a chodníky v okolí DFN ostávajú v pôvodnom stave.

Obr. č. 3: Pohľad na záujmové územie – súčasný stav



Popis zmeny

Zmena navrhovanej činnosti rieši zmenu stavby DFN, ktorá pozostáva zo stavebných úprav, nadstavby a prístavby jestvujúceho objektu DFN. Prístavbou a stavebnými úpravami dôjde zvýšeniu podlahovej plochy DFN, k modernizácii jestvujúcich priestorov lôžkového oddelenia Kliniky deti a dorastu, stavebnými úpravami dôjde k modernizácii lôžkového oddelenia detského infekčného oddelenia a detského infekčného oddelenia covid. Stavebnými úpravami dôjde k vytvoreniu diagnostického oddelenia (MR,RTG,USG). Nadstavbou dôjde k zabezpečeniu prevádzky do jedného komplexu (ONIM), k modernizácii lôžkového oddelenia Kliniky deti a dorastu, lôžkového oddelenia Kliniky detskej neurológie, lôžkového oddelenia Kliniky detskej onkológie hematológie a oddelenia ambulancií onkológie a hematológie a fyziatricko- rehabilitačného oddelenia. Hlavným cieľom zmeny navrhovanej činnosti je zvýšenie kvality zdravotnej starostlivosti o detských pacientov.

Zmena stavby DFN je členená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty:

- SO-01 Nadstavba a stavebné úpravy obj. 47/1
- SO-02 Prístavba a stavebné úpravy obj. 06
- SO-03 Stavebné úpravy obj. 54
- SO-04 Zdroje medicínálnych plynov
- SO-05 Prípojka vodovodu
- SO-06 Prípojka VN
- SO-07 Trafostanica

Prevádzkové súbory:

- PS-01 Zdravotnícka technológia obj. 47/1
- PS-02 Zdravotnícka technológia obj.06
- PS-03 Zdravotnícka technológia obj. 54
- PS-04 Zdroje medicínálnych plynov

V jednotlivých objektoch DFN sa navrhujú nasledovné zmeny:

- **v objekte 47/1** (SO 01) sa budú riešiť stavebné úpravy a nadstavba dvoch podlaží:
 - I. NP - stavebné úpravy MR, RTG a USG pracoviska so zázemím,
 - II. NP - nadstavba - vybuduje sa oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny, lôžkové oddelenie Kliniky detskej onkológie a hematológie, oddelenia ambulancií onkológie a hematológie a fyziatricko- rehabilitačného oddelenia,
 - III. NP – nadstavba - vybuduje sa oddelenie Kliniky deti a dorastu, lôžkové oddelenie Kliniky detskej neurológie a oddelenie ambulancií detskej neurológie,
- **v objekte 06** (SO 02) sa budú riešiť stavebné úpravy na I. PP a prístavba troch NP:
 - I. PP – stavebné úpravy - mliečna kuchyňa so zázemím a šatne pre zamestnancov DFN,
 - I. NP – prístavba - lôžkové oddelenie KDD,
 - II. NP – prístavba - 6-lôžková JIS so zázemím a endoskopická vyšetrovňa so zázemím pre KDD,
 - III. NP –prístavba - lôžkové oddelenie KDD,
- **v objekte 54** (SO 03) sa budú riešiť stavebné úpravy na III. a IV. NP:
 - III. NP – infekčné lôžkové oddelenie covid,
 - IV. NP – Infekčné lôžkové oddelenie,
- **v objekte 47/3** sa zmeny nebudú realizovať.

Celková zastavaná plocha nových podlaží objektov DFN, ktorých sa zmena týka:

Nadstavba a prístavba: 8 254 m²

Stav, ktorého sa týka zmena (nadstavba, prístavba a stavebné úpravy): 12 897 m²

Zastavaná plocha obj. 47/1 (SO 01):

I. NP (MR,RTG,USG): 563 m²

II. NP (nadstavba): 3 979 m²

III. NP (nadstavba): 3 979 m²

Riešená plocha objektu: 8 521 m²

Zastavaná plocha obj. 06 (SO 02):

I. PP (mliečna kuchyňa): 645 m²

I. NP (KDD): 635 m² z toho prístavba tvorí 99 m²

II. NP (KDD): 719 m² z toho prístavba tvorí 99 m²

III. NP (KDD): 719 m² z toho prístavba tvorí 99 m²

Riešená plocha objektu: 2 718 m²

Zastavaná plocha obj. 54 (SO 03):

III.NP (odd. infekčné): 808 m²

IV.NP (odd. infekčné): 808 m²

Riešená plocha objektu: 1 616 m²

Celková riešená plocha objektov: 12 855 m²

Celkový obostavaný priestor: 50 298 m³

Obr. č. 4: Pohľad na záujmové územie – navrhovaný stav (vizualizácia)



Urbanisticko-architektonické riešenie

Urbanisticko-architektonické riešenie dopĺňa súčasný stav. Dané je jestvujúcou zástavbou, dopravným systémom a zeleňou. Architektonické a výtvarné riešenie DFN je navrhované v súlade s celkovou koncepciou pôvodnej stavby, ktorú navrhovaná zmena funkčne, priestorovo a dispozične upravuje. Objekt svojim objemovým riešením v prevažnej časti kopíruje jestvujúcu budovu.

Nad jestvujúcou hmotou objektu 47/1 je navrhovaná nadstavba dvoch podlaží. Strecha nad nadstavbou plne rešpektuje jestvujúcu zástavbu v danej lokalite. Sklon a tvar plochej strechy je zachovaný.

Prístavba k objektu 06 je tvarovo a hmotovo rovnako riešená ako jestvujúca hmota v tvare kvádra. Jednoduchá forma a tvar celkového riešenia objektu bude tvoriť s pôvodnou stavbou komplexný celok, je podriadená ich účelu, ako aj celkovému charakteru areálu. Navrhovaná prístavba rovnako rešpektuje tvar a sklon strechy.

Navrhované stavebné úpravy rešpektujú modulový systém budovy, zachováva sa jej výškové členenie. Základnými úpravami, dotýkajúcimi sa vonkajšieho vzhľadu objektu, je zmena farebnosti

fasády, členenie výplňových konštrukcií a riešenie hlavného vstupu. Strecha je riešená v jednom konštrukčnom type. Okenné výplne sú navrhované ako hliníkové konštrukcie s izolačným trojskлом.

Stavebné a technické riešenie

V objekte 06 v prístavbe bude nosná konštrukcia použitá ako u jestvujúcej konštrukcie - t.j. nosné ocelové stĺpy budú obetónované a navrhnutá bude monolitická železobetónová doska. Prístavba sa založí na mikropilotách.

V objekte 47/1 v nadstavbe bude navrhnutý oceľový skelet tvorený oceľovými stĺpmi, nosníkmi a plechobetónovou doskou. Pri nadstavbe dvoch podlaží bude potrebné zosilniť pätky mikropilotami a zároveň aj stĺpy pomocou obetónovania alebo tkaniny SIKA, pri 1. poschodí sú jestvujúce konštrukcie v poriadku.

V objekte 54 nedochádza k zásahom do nosnej konštrukcie, mení sa len vnútorná dispozícia.

Požiadavky na plochy vyplývajú zo samotného riešenia stavebného zámeru DFN. Navrhovaná zmena DFN bude vyhovovať požiadavkám vyhlášky č. 532/2002 Z.z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Objekt je sprístupnený pomocou bezbariérového prístupu – cez polikliniku DFN, centrálnym príjmom DFN a vonkajšou krytou rampu pre infekčné oddelenie. Každé vstupy na oddelenia DFN nadväzujú na jestvujúce výťahy. Komunikácie k areálu DFN ako aj v celom objekte sú riešené ako bezbariérové.

Z tepelnotechnického a vlhkosného hľadiska všetky obalové konštrukcie na teplovýmennom obale a strešná konštrukcia súvisiace s navrhovanou stavbou a jestvujúcimi objektmi DFN, budú riešené tak, aby splnili požiadavky cieľových hodnôt platných od 1.1.2021. Tepelnotechnické charakteristiky obalových konštrukcií vyhovujú platným STN a EN a navrhnuté konštrukcie budú bezpečné a splnia normové kritéria STN 730540-2+Z1+Z2:209, platné pre rok 2022.

VZT jednotky budú vybavené rekuperáciou s vysokou účinnosťou spätného získavania tepla a chladu a budú napojené na tepelné čerpadlá vzduch - vzduch, podľa nariadenia EK ECO desing ERP 2016 a 2018.

Inštalovať slnečné kolektory na streche budovy je jednou z možností usporiť časť primárnej energie na prípravu TUV, požadované % úspory je možné dosiahnuť správnym návrhom v čase zhotovovania projektu pre stavebné povolenie tak, aby činilo viac ako požadovanú úsporu a objekt spĺňal požiadavku primárnej energie podľa zák. č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V rámci technického riešenia by sa uvažovalo s inštaláciou slnečných kolektorov s napojením do bivalentného akumuláčného zásobníka na teplú úžitkovú vodu.

Cieľom inštalácie fotovoltického systému na strechách objektov je výroba elektriny pre vlastnú spotrebu. V rámci technického riešenia by sa uvažovalo s inštaláciou počtu panelov, stanovených výpočtom na základe projektu tak, aby realizáciou projektu a navrhovaného opatrenia došlo k zníženiu spotreby primárneho paliva, z čoho vyplýva zníženie zaťaženia životného prostredia znečisťujúcimi látkami: tuhé znečisťujúce látky (TZL), SO₂, NO_x, CO.

Popis prevádzky, materiálové toky

Prístrojové vybavenie jednotlivých miestností je navrhnuté v súlade s Výnosom MZ SR č. 09812/2008 z 10. septembra 2008, ktorou sa ustanovujú štandardy pre minimálne personálne a materiálno-technické vybavenie niektorých druhov zdravotníckych zariadení, ktoré poskytujú ambulantnú zdravotnú starostlivosť, jednoduchú zdravotnú starostlivosť, ústavnú starostlivosť ako aj doporučené materiálno-technické vybavenie v súlade s koncepciou jednotlivých medicínskych odborov.

Obj. 47/1

1. NP – Diagnostické oddelenie (MR, RTG, USG)

RDG oddelenie ako súčasť vyšetrovacích a liečebných zložiek zabezpečuje diagnostiku chorobných stavov pomocou Xžiarenia, ktoré sa podieľa na vzniku roentgenového obrazu, alebo iným vlnením. Tvorí samostatný funkčný celok. RTG vyšetrovňa sú určené na skiagrafické vyšetrenia

(skiagrafia je získavanie snímok lúčmi - X), bude vybavená snímkovacím stolom, plücnym statívom a stropným statívom RTG lampy. Pre pacientov sú určené 2 prezliekacie kabínky.

Vo vyšetrovni USG bude umiestnený ultrazvukový prístroj.

MRI pracovisko tvorí samostatný úsek s kontrolovaným vstupom pre pacientov. Pacienti prichádzajú do prípravovne, kde je im v prípade potreby na lôžku podaný kontrast. Pre malé deti, ktoré sa vyšetrujú v narkóze, je určená samostatná miestnosť na uspanie a prebudenie pod dohľadom personálu. Zariadenie magnetickej rezonancie tvorí magnet, v ktorom je tunel pre vyšetrovaného pacienta, ďalej systém vodivých cievok, ktorý homogenizuje statické magnetické pole, gradientové cievky, vysokofrekvenčná cievka a špeciálne VF cievky. Cievky sú chladené vodou, supravodivý magnet (3,0 Tesla) je chladený tekutým héliom. Zásobovanie mediaplýnmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu – ukončenie lekáorskými panelmi s rýchlospojkami na stene.

Uvažuje sa s 2-zmennou prevádzkou, 250 dní ročne, so službou 24/7 pre vyšetrenia urgentného príjmu.

2. NP – Lôžkové oddelenie Detskej onkológie a hematológie, Fyziatrisko – rehabilitačné oddelenie, Oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny

Lôžkové oddelenie pozostáva z komplexu lôžkových izieb a úseku s pomocnými a obslužnými priestormi. Vybavenie typickej lôžkovej izby predstavuje nemocničné lôžko s lôžkovou nástennou rampou, v ktorej budú vyvedené medicínálne plyny, el. zásuvky a osvetlenie lôžka, nemocničný nočný stolík, stolík k lôžku na jedlo a čítanie. Zásobovanie medicínalnými plynmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu. Materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenia a ukladajú sa v príslušných skladoch, prípadne ako pohotovostná zásoba na pracovisku sestier. Pre potreby imobilných pacientov je určená kúpeľňa pacientov so zariadením na zdvih a sprchovanie pacientov. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís. Všetci pacienti majú hygienické bunky situované na izbách. V izbách pre kojencov bude súčasťou vybavenia aj kojenecký mycí komplet. Jednotlivé oddelenia budú vybavené prístrojmi v závislosti od potrieb a zdravotného stavu pacientov. Tieto zariadenia budú umiestnené na pracovisku sestier, alebo budú v prípade potreby používané pri lôžkach imobilných pacientov.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

Oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny - Anesteziológia a intenzívna medicína je interdisciplinárnym a základným odborom liečebno preventívnej starostlivosti. Súčasťou anestetologickej starostlivosti je predanestetické vyšetrenie pred operačným zákrokom, predoperačná príprava, vykonávanie anestézie a starostlivosť o pacienta v celom priebehu operačného výkonu a ukončenie anestézie. Náplňou resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti je starostlivosť o kriticky chorých pacientov, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov. Sústavná starostlivosť vyžaduje stálu prítomnosť sestry. Je potrebná trvalá a nepretržitá spolupráca SValZ na najvyššej úrovni (počítačová tomografia, angiografia, echokardiografia, sonografia). Zdravotný stav pacienta môže vyžadovať nutnosť použitia invazívnych spôsobov monitorovania hemodynamických parametrov, intrakraniálnych tlakov, dlhodobej umelej plücnej ventilácie, eliminačných techník a iných metód. Prístrojové vybavenie zodpovedá typu diferencovanej intenzívnej starostlivosti a náročnosti jednotlivých pacientov, musí spĺňať náročné podmienky na prevádzkovú spoľahlivosť, bezpečnosť a funkčnosť – napojenie na náhradný zdroj. Lôžka budú vybavené servoventilátormi, odsávačkami, infúznymi čerpadlami, lineárnymi dávkovačmi, oxymetrami a zvlhčovačmi. Izolované lôžka budú navyše vybavené prenosným dialyzačným monitorom so zabudovanou úpravou vody (reverzná osmóza). Odpad z dialyzačného monitora bude napojený na nemocničnú kanalizáciu, ako pri bežnej dialýze. Lôžka intenzívnej starostlivosti budú vybavené okrem pojazdných prístrojov aj pevne zabudovanými inštaláčnými zdrojovými statívami a lôžkovými rampami, v ktorých budú vedené medicínálne plyny – kyslík, stlačený vzduch, vákuum, rozvody el. energie a dorozumievacie zariadenie. Zásobovanie priestorov medicínalnými plynmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu. Všetky lôžka budú vybavené monitorovacou technikou, ktorá svojou modulárnou skladbou umožňuje meniť špecifikáciu sledovaných vitálnych funkcií podľa požiadaviek u jednotlivých pacientov. S centrálnym monitorovacím systémom sa uvažuje pre účely záznamov a protokolov zdravotného stavu pacientov. Monitorovací systém bude napojený na

centrálu, umiestnenú na stanovisku sestier. Priestory oddelenia musia spĺňať podmienky pre prísny hygienicko-epidemiologický režim a dôsledné uplatňovanie ochranného režimu proti nozokomiálnym nákazám. Je to uzavreté oddelenie s možnosťou izolovania septických stavov. Na lôžkovú časť oddelenia prevádzkovo nadväzujúce priestory tvoria stanovisko sestry, čisté sklady materiálu, čistiaca miestnosť, miestnosť na prípravu liekov, nečistý sklad, DMZ. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

Fyziatrisko – rehabilitačné oddelenie ako súčasť vyšetrovacích a liečebných zložiek, sústreďuje a prevádza terapiu v oblasti fyziatrie a liečebnej rehabilitácie, ktorá zahŕňa liečbu statickými a dynamickými silami (trakcie, extenčné manévry, polohovanie, masáže), liečbu reflexnou terapiou (manipulačná liečba, akupunktúra, reflexná masáž), liečenie ultrazvukom, teplom, svetlom a ďalšie liečebné metodiky. Oddelenie je členené na elektroliečebný úsek a úsek liečebnej telesnej výchovy, ktorý bude využívaný aj pre ergoterapeutické procedúry. Druh rehabilitačnej liečby určuje pre pacienta buď ošetrojúci lekár alebo rehabilitačný lekár, ktorý určí krátkodobý a dlhodobý plán liečby. Vyšetrovňa rehabilitačného lekára je situovaná v tesnej nadväznosti na fyziatrisko – rehabilitačné oddelenie.

3. NP – Lôžkové oddelenie Kliniky detí a dorastu, Lôžkové oddelenie detskej neurológie, Ambulantné oddelenie detskej neurológie

Lôžkové oddelenia pozostávajú z komplexu lôžkových izieb a úseku s pomocnými a obslužnými priestormi. Vybavenie typickej lôžkovej izby predstavuje nemocničné lôžko s lôžkovou nástennou rampou, v ktorej budú vyvedené medicínálne plyny, el. zásuvky a osvetlenie lôžka, nemocničný nočný stolík, stolík k lôžku na jedlo a čítanie. Zásobovanie medicínalnými plynmi bude zabezpečené z centrálneho rozvodu. Prijímajúci lekár vykoná alebo zabezpečí potrebné diagnostické vyšetrenia, pacient bude umiestnený na dekontaminovanom lôžku. Dekontaminujú sa aj všetky predmety a úložné priestory, ktoré má pridelené. Súčasťou príjmu pacienta je aj hygienická očista, primeraná jeho zdravotnému stavu. Materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenia a ukladajú sa v príslušných skladoch, prípadne ako pohotovostná zásoba na pracovisku sestier. Pre potreby imobilných pacientov je určená kúpeľňa pacientov so zariadením na zdvih a sprchovanie pacientov. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís. Všetci pacienti majú hygienické bunky situované na izbách. Jednotlivé oddelenia budú vybavené prístrojmi v závislosti od potrieb a zdravotného stavu pacientov. Tieto zariadenia budú umiestnené na pracovisku sestier alebo budú v prípade potreby používané pri lôžkach imobilných pacientov.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

Oddelenie ambulancií detskej neurológie - ambulancie sú navrhnuté ako pracovisko lekára, ktoré je prepojené s prípravovňou sestry. Odbery biologického materiálu sa robia v miestnosti prípravovne - sesterne. Ambulancie budú vybavené bežným zdravotníckym nábytkom (vyšetrovací stôl, lampa, nástrojové stolíky...), doplnené budú o špecifické prístroje podľa špecializácie odboru (EEG, EMG, ...), vybavenie ambulancií bude v súlade s Výnosom MZ SR č. 09812/2008-OI z 10.septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení. V každej ambulancii budú realizované vývody medicínálnych plynov z centrálneho rozvodu – ukončenie v jednotlivých miestnostiach lekáarskymi panelmi s rýchlospojkami na stene.

Uvažuje sa s 1-zmennou prevádzkou, 250 dní ročne.

Objekt 54

3 a 4. NP – Detské infekčné oddelenie

Infekčné lôžkové oddelenie poskytuje komplexnú liečebno – preventívnu starostlivosť pacientom so širokou škálou infekčných ochorení. Do náplne odboru patria všetky typy nákaz, vrátane špecifických pre tropické alebo iné endemické oblasti, ktoré však môžu byť zavlečené aj do oblasti mierneho pásma. Oddelenie infektológie je dispozične a prevádzkovo navrhnuté tak, aby zabezpečilo možnosť izolácie pacientov s vysoko virulentnou nákazou. Pozostáva z komplexu lôžkových izieb a úseku s pomocnými a obslužnými priestormi. Vybavenie typickej lôžkovej izby predstavuje

nemocničné lôžko s lôžkovou nástennou rampou, v ktorej budú vyvedené medicínálne plyny, el. zásuvky a osvetlenie lôžka, nemocničný nočný stolík, stolík k lôžku na jedlo a čítanie. Nakoľko sa jedná o infekčné oddelenie každá izba bude vybavená uzavretým germicídnym žiaričom. Zásobovanie medicínálnymi plynmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu. Po prijatí na oddelenie prijímajúci lekár vykoná alebo zabezpečí potrebné diagnostické vyšetrenia, pacient bude umiestnený na dekontaminovanom lôžku. Materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenia a ukladajú sa v príslušných skladoch, prípadne ako pohotovostná zásoba na pracovisku sestier. Pre potreby imobilných pacientov je určená kúpeľňa pacientov so zariadením na zdvih a sprchovanie pacientov. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís. Všetci pacienti majú hygienické bunky situované na izbách. V izbách pre kojencov bude súčasťou vybavenia aj kojenecký mycí komplet. Jednotlivé oddelenia budú vybavené prístrojmi v závislosti od potrieb a zdravotného stavu pacientov. Tieto zariadenia budú umiestnené na pracovisku sestier, alebo budú v prípade potreby používané pri lôžkach imobilných pacientov.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

Objekt 06

1. PP – Mliečna kuchyňa

Mliečna kuchyňa bude slúžiť na prípravu mliečnej stravy pre novorodencov NIM a pediatrického lôžkového oddelenia. Pozostáva z oddelených častí baby kuchyne určenej na prípravu zeleninovej stravy a mliečnej kuchyne určenej na prípravu sušeného a materského mlieka, vybavenej chladničkami a mrazničkami. Z jednotlivých oddelení sa použité kojenecké fľaše privezú do miestnosti umývárne, kde prebehne mechanické a strojné umytie kojeneckých fliaš v termodezinfekčných umývačkách. Po mechanickom a strojvom umytí sa kojenecké fľaše následne umiestnia do prekladacieho sterilizátora. Do mliečnej kuchyne sa vyložia vysterilizované fľaše, kde sa pre pacientov prichystajú jednotlivé dávky pre pacientov priamo do sterilných fliaš a naložia do termoboxov, v ktorých sa prepravujú na jednotlivé oddelenia. Pre potreby umývania a sterilizácie kojeneckých fliaš počas nočných hodín a víkendov je v priamej nadväznosti na mliečnu kuchynku miestnosť na umývanie a sterilizáciu kojeneckých fliaš so stolnými sterilizátormi menších objemov s prepojením na mliečnu kuchynku podávacím oknom. Miestnosť bude vybavená termodezinfekčnou umývačkou fliaš, stolným autoklávom a germicídnym žiaričom vhodného typu.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

1. a 3. NP – Lôžkové oddelenie Kliniky detí a dorastu

Lôžkové oddelenia pozostávajú z komplexu lôžkových izieb a úseku s pomocnými a obslužnými priestormi. Vybavenie typickej lôžkovej izby predstavuje nemocničné lôžko s lôžkovou nástennou rampou, v ktorej budú vyvedené medicínálne plyny, el. zásuvky a osvetlenie lôžka, nemocničný nočný stolík, stolík k lôžku na jedlo a čítanie. Zásobovanie medicínálnymi plynmi bude zabezpečené z centrálného rozvodu. Prijímajúci lekár vykoná alebo zabezpečí potrebné diagnostické vyšetrenia, pacient bude umiestnený na dekontaminovanom lôžku. Materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenia a ukladajú sa v príslušných skladoch, prípadne ako pohotovostná zásoba na pracovisku sestier. Pre potreby imobilných pacientov je určená kúpeľňa pacientov so zariadením na zdvih a sprchovanie pacientov. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís. Všetci pacienti majú hygienické bunky situované na izbách. Jednotlivé oddelenia budú vybavené prístrojmi v závislosti od potrieb a zdravotného stavu pacientov. Tieto zariadenia budú umiestnené na pracovisku sestier, alebo budú v prípade potreby používané pri lôžkach imobilných pacientov.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

2. NP – Oddelenie Kliniky detí a dorastu – JIS, Endoskopické pracovisko

Oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny - Anesteziológia a intenzívna medicína je interdisciplinárnym a základným odborom liečebno-preventívnej starostlivosti. Súčasťou anestetologickej starostlivosti je predanestetické vyšetrenie pred operačným zákrokom, predoperačná príprava, vykonávanie anestézie a starostlivosť o pacienta v celom priebehu operačného výkonu a ukončenie anestézie. Náplňou resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti je starostlivosť o kriticky chorých pacientov, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých

orgánových systémov. Na oddelenie intenzívnej starostlivosti sa prijímajú pacienti z urgentného príjmu, operačných sál, jednotlivých lôžkových oddelení. Sústavná starostlivosť vyžaduje stálu prítomnosť sestry. Je potrebná trvalá a nepretržitá spolupráca SValZ na najvyššej úrovni (počítačová tomografia, angiografia, echokardiografia, sonografia). Zdravotný stav pacienta môže vyžadovať nutnosť použitia invazívnych spôsobov monitorovania hemodynamických parametrov, intrakraniálnych tlakov, dlhodobej umelej pľúcnej ventilácie, eliminačných techník a iných metód. Prístrojové vybavenie zodpovedá typu diferencovanej intenzívnej starostlivosti a náročnosti jednotlivých pacientov, musí spĺňať náročné podmienky na prevádzkovú spoľahlivosť, bezpečnosť a funkčnosť – napojenie na náhradný zdroj. Lôžka budú vybavené servoventilátormi, odsávačkami, infúznymi čerpadlami, lineárnymi dávkovačmi, oxymetrami a zvlhčovačmi. Izolované lôžka budú navyše vybavené prenosným dialyzačným monitorom so zabudovanou úpravou vody (reverzná osmóza). Odpad z dialyzačného monitora bude napojený na nemocničnú kanalizáciu, ako pri bežnej dialýze. Lôžka intenzívnej starostlivosti budú vybavené okrem pojazdných prístrojov aj pevne zabudovanými inštaláčnymi zdrojovými statívmi a lôžkovými rampami, v ktorých budú vedené medicínálne plyny – kyslík, stlačený vzduch, vákuum, rozvody el. energie a dorozumievacie zariadenie. Zásobovanie priestorov medicínalnými plynmi bude zabezpečené z centrálneho rozvodu. Všetky lôžka budú vybavené monitorovacou technikou, ktorá svojou modulárnou skladbou umožňuje meniť špecifikáciu sledovaných vitálnych funkcií podľa požiadaviek u jednotlivých pacientov. S centrálnym monitorovacím systémom sa uvažuje pre účely záznamov a protokolov zdravotného stavu pacientov. Monitorovací systém bude napojený na centrálu, umiestnenú na stanovisku sestier. Priestory oddelenia musia spĺňať podmienky pre prísny hygienicko-epidemiologický režim a dôsledné uplatňovanie ochranného režimu proti nozokomiálnym nákazám. Je to uzavreté oddelenie s možnosťou izolovania septických stavov. Na lôžkovú časť oddelenia prevádzkovo nadväzujúce priestory tvoria stanovisko sestry, čisté sklady materiálu, čistiaca miestnosť, miestnosť na prípravu liekov, nečistý sklad, DMZ. Čistiaca miestnosť bude vybavená vyplachovačom lôžkových mís.

Uvažuje sa s 3-zmennou prevádzkou, 365 dní ročne.

Endoskopické pracovisko je špeciálne diagnostické pracovisko odborných vyšetровní, ktoré zabezpečuje odborné služby pre ambulantných aj hospitalizovaných pacientov v rozsahu určenom prístrojovým vybavením. Tvorí ho súbor miestností, tvoriacich ucelený komplet diagnostiky. Endoskopické pracovisko zahŕňa samotnú vyšetrovaciu miestnosť, prebúdzaciu miestnosť priamo nadväzujúcu na endoskopickú vyšetrovňu, ktorá bude slúžiť pre dosledovanie pacienta pri odznievaní anestézy. Prebúdzacia miestnosť je navrhnutá pre potreby 2 pacientov. Čistenie a dezinfekcia endoskopického vybavenia bude prebiehať v priamo nadväzujúcej miestnosti umývania endoskopov. Na čistenie sa bude využívať špeciálna umývačka endoskopov a na uskladnenie endoskopov bude použitá špeciálna skriňa, v ktorej budú čisté endoskopy napojené na rozvod stlačeného vzduchu.

Materiálové toky - manipulácia s materiálom zdravotníckeho charakteru - materiál, t.j. lieky, náhradné a infúzne roztoky sa dovážajú pravidelne na oddelenia a ukladajú sa v skladoch, prípadne ako pohotovostná zásoba v ambulanciách.

Manipulácia s bielizňou – pacienti, prijatí do ústavnej zdravotnej starostlivosti, používajú bielizeň zdravotníckeho zariadenia. Posteľná bielizeň sa vymieňa sa vždy po znečistení a prepustení pacienta. Použitá bielizeň sa roztriedi a uloží v čistiacej miestnosti, odkiaľ sa odváža do nemocničnej práčovne, resp. zmluvného zariadenia spoločne s ostatnou bielizňou z ústavu. Pri výmene posteľnej bielizne sa dezinfikuje posteľ. Po úprave sa posteľ prikryjú plachtou až do príchodu ďalšieho pacienta. Čistá bielizeň sa po prinesení z práčovne roztriedi do jednotlivých lôžkových oddelení a uloží sa v sklade čistej bielizne.

Upratovanie – upratovanie, najmä čistenie, umývanie a dezinfekcia všetkých priestorov zdravotníckych zariadení sa vykonáva denne navlhko a s použitím syntetických čistiacich a dezinfekčných prípravkov. Postup pri upratovaní je ustanovený v prílohe č.1 vyhlášky MZ SR o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia. Každé lôžkové

oddelenie má svoje vlastné pomôcky na upratovanie, uložené v miestnosti upratovačky, ktoré nemožno použiť na inom pracovisku.

Sterilizácia, dezinfekcia, dezinsekcia a deratizácia – prevádza sa za účelom zabránenia vnikaniu, množeniu a šíreniu škodlivých a epidemiologicky významných živočíchov do objektov. Sterilizácia nasýtenou vodnou parou pod tlakom sa používa na sterilizáciu predmetov z kovu, skla, keramiky, kameniny, porcelánu, textilu, gumy a plastov, odolných voči teplotám sterilizácie. Sterilizácia horúcim vzduchom sa používa na sterilizáciu tepelne zle vodivých materiálov alebo materiálov väčšieho objemu. Chemická sterilizácia (sterilizácia formaldehydom alebo etylénoxidom) sa uplatňuje pri termolabilných predmetoch, ktoré nie je možné sterilizovať parou ani horúcim vzduchom. Na účely sterilizácie slúži centrálna sterilizácia. Dezinfekcia sa vykonáva indikované ako súčasť hygienicko – epidemiologického režimu v zdravotníckom zariadení. Prevádza sa dezinfekcia v umývacích, prácich a parných prístrojoch, využívajú sa rôzne formy UV žiarenia (germicídne žiariče). Dezinsekcia je súbor chemických, fyzikálnych a biologických metód, ktoré bránia rozmnožovaniu a šíreniu škodlivých a zdravie ohrozujúcich článkonožcov. Deratizácia sa vykonáva chemickými, fyzikálnymi a mechanickými metódami zabezpečenia objektov proti vnikaniu a rozmnožovaniu hlodavcov. Metódy dezinfekcie a druhy sterilizácie sú ustanovené v prílohe Vyhlášky MZ SR o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť nevyhnutnú prevádzku počas výstavby a to presťahovaním na jestvujúce pracoviská, pri ktorých nedochádza k stavebným úpravám. Stavenisko bude ohradené tak, aby neobmedzovalo prevádzku na susedných chodníkoch. Výstavbou DFN nedôjde k narušeniu prevádzky zdravotníckeho zariadenia ani k obmedzeniu poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Podrobnejšie údaje o zmene navrhovanej činnosti sú zrejmé z Prílohy č. 3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti, tohto Oznámenia.

III.2.2. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Všetky pozemky, na ktorých sa navrhuje zmena činnosti majú v podľa výpisu z LV č. 15879 druh pozemku zastavané plochy a nádvoria.

Spotreba vody

Súčasný stav

DFN je napojená na vnútroareálový rozvod vody FNLP.

Tab. č. 1: Spotreba vody

Spotreba vody za roky	2019	2020	2022
v m ³	10 572,20	9 132,20	8 862,20

Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti vyžaduje výstavbu novej vodovodnej prípojky. Výpočet potreby vody pre nadstavbu obj. 47/1 (SO-01) vypracovaný podľa vyhl. MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií.

maximálna denná potreba: $Q_m = Q_p \times k_d$

Q_p priemerná denná potreba vody

k_d súčiniteľ dennej nerovnomernosti

priemerná potreba vody:

$Q_p = 208 \text{ lôžok} \times 700 \text{ l/lôžko/deň} = 145\,600 \text{ l/deň}$

$Q_m = 145\,600 \text{ l/deň} \times 1,2 = 174\,720 \text{ l/deň} = 2,02 \text{ l/s}$

maximálna hodinová potreba: $Q_h = Q_m \times k_h$

Q_m maximálna denná potreba vody

k_h súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

$Q_h = 174\,720 \times 1,8 = 314\,496 \text{ l/deň} = 3,64 \text{ l/s}$

ročná potreba:

$Q_{roč.} = 145\,600 \text{ l/deň} \times 365 = 53\,144 \text{ m}^3/\text{rok}$

Prípojka vodovodu

Zásobovanie objektu pitnou vodou a vodou pre požiarne účely bude novou vodovodnou prípojkou z existujúceho verejného vodovodu DN 150 na Ondavskej ulici. Prípojka vodovodu bude vedená kolmo na os komunikácie k pozemku DFN, kde bude za hranicou pozemku stavby umiestnená vodomerná šachta s vodomernou zostavou. Parametre prípojky - dimenzia DN 100; potrubie z PVC, dĺžka 120 m. Zároveň prípojka vodovodu bude zabezpečovať potrebu požiarnej vody pre hadicové zariadenia umiestnené v jednotlivých objektoch.

Počas výstavby bude potrebná voda na pitie a hygienické účely zamestnancov realizačnej firmy, ktorá bude zabezpečená z verejnej vodovodnej siete. Nároky na odber vody pri stavebných prácach spočívajú v potrebe technologickej vody a kropenie staveniska, čistenie mechanizmov a pod.. Spotreba tejto vody nebude významná.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

Základné technické údaje

Rozvodná sústava: 3 AC 50 Hz 22000 V

Ochrana: uzemnením

Rozvodná sústava: 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C

3/N/PE AC 400/230V 50Hz, TN-S

Ochranné opatrenie

podľa STN 33 2000-4-41: čl. 411 samočinné odpojenie napájania

čl. 412 dvojité alebo zosilnená izolácia

čl. 415.1 Doplnková ochrana: prúdové chrániče (RCD)

Vonkajšie vplyvy: budú uvedené v protokole

Inštalovaný výkon

Existujúca inštalácia: $P_i = 250 \text{ kW}$

MR, RTG $P_i = 207 \text{ kW}$

VZT $P_i = 401 \text{ kW}$

Nová inštalácia: $P_i = 120 \text{ kW}$

Spolu: $P_i = 978 \text{ kW}$

Koeficient súčasnosti: $\beta = 0,6$

Výpočtový výkon: $P_p = 580 \text{ kW}$

Zadelenie el. zariadenia

podľa vyhlášky 508/2009: A/h

Tab. č. 2: Spotreba elektrickej energie

Spotreba elektrickej energie za roky	2019	2020	2022
v kWh	352 822,86	359 822,86	985 893,22

Zmena navrhovanej činnosti má nároky na zvýšenie spotreby elektrickej energie, ktoré budú pokryté vybudovaním VN prípojky (SO 06) a novej trafostanice (SO 07).

Prípojka VN (SO 06) – v rámci zmeny navrhovanej činnosti sa rieši VN 22 kV káblová prípojka v I. PP pre trafostanicu TS 22/0,4 kV, 2x 1000 kVA umiestnenú v I. PP obj.06. Prípojka VN bude riešená z rozvodov VSD, a.s., zaslučovaním existujúceho VN vedenia V372.

Trafostanica (SO 07) - bude slúžiť ako zdroj elektrickej energie pre DFN. Transformovne 22/0,4 kV, 2x 1000 kVA s označením T1 a T2 budú umiestnené v I. PP obj. 06. V rámci transformovne sa bude riešiť aj elektrárenské meranie spotreby na VN strane. Vybudovaním novej transformovne sa dosiahne odpojenie DFN od energetického centra FNLP. V rámci tohto objektu sa zrealizuje presmerovanie napájania existujúcich odberov.

Ústredné vykurovanie

DFN je v súčasnosti zásobovaná teplom na vykurovanie a prípravou teplej vody z jestvujúcej OST nachádzajúcej sa v areály DFN, ktorá je napojená na centrálny zdroj tepla - tepláreň spoločnosti MH Teplárenský holding, a.s. Zmena navrhovanej činnosti bude využívať súčasný spôsob zásobovania teplom.

Tab. č. 3: Spotreba tepla

Spotreba tepla za roky	2019	2020	2022
v kWh	2 272 381,55	2 447 434,49	2 730 058,79

Klimatické pomery: - miesto: Košice

- priemerná vonkajšia teplota vo vykurovacom období: +3,5°C
- oblastná výpočtová teplota: -13 °C
- počet dní vo vykurovacom období: 230 dní
- nadmorská výška: 210 m n.m.

Výpočtová potreba tepla pre vykurovanie bola stanovená z výpočtu tepelných strát objektu na základe navrhovaných normových teplo-technických parametrov obalových konštrukcií nadstavby a prístavby objektov DFN.

Poznámky: - priemerná vnútorná výpočtová teplota +20 ~ +26°C,
- bez prípravy teplej úžitkovej vody (TUV).

Parametre nadstavby **obj. 47/1:**

Tepelná strata – len navýšenie¹⁾ QTZ1 = 150,00 kW

Tepelná strata nadstavby²⁾ QTZ2 = 220,00 kW

Tepelný výkon navrhovanej vetvy UK³⁾ QUK = 255,00 kW

¹⁾ Navýšenie tepelnej straty nadstavby, je to len rozdiel medzi tepelnou stratou, ktorá je potrebná na určenie navýšenia potreby tepla na vykurovanie, zároveň zohľadňuje zníženie tepelnej straty cez plochú strechu pôvodného objektu.

²⁾ Celková tepelná strata nadstavby pre určenie potrebného tepelného výkonu navrhovanej vetvy vykurovania.

³⁾ Potrebný tepelný výkon navrhovanej vetvy vykurovania pre nadstavbu obj. 47/1 vrátane prirážok.

Vykurovací systém je teplovodný. Teplotný spád pre radiátorové konvekčné vykurovanie je 80/60°C. Nadstavba bude vykurovaná z jestvujúcej OST nachádzajúcej sa v areály DFN v obj. 47/3 a to napojením sa na jestvujúci rozdeľovač a zberač novou vetvou s obehovým čerpadlom s trojcestným zmiešavacím ventilom a s vlastnou teplotnou a časovou reguláciou.

Racionalizácia spotreby tepla bude dosiahnutá:

- ekvitermickou reguláciou,
- reguláciou časových útlmov,
- termostatickými ventilmi.

Výpočtové bilancie neodrážajú skutočnú spotrebu tepla v budúcnosti – sú dôležité pre kapacitné navrhovanie jednotlivých prvkov zdroja tepla, prívodu plynu a pod. Sú stanovené na základe

maximálnych spotrieb, nezahŕňajú vplyv ekvitermickej regulácie a solárnych resp. iných tepelných ziskov. Predpokladané výpočtové navýšenie potreby tepla na vykurovanie pre obj. 47/1) cca 362 000 kWh/rok.

V rekonštruovanej časti 1. NP obj. 47/1 mimo nadstavby sa všetky vykurovacie telesá, radiátorové ventily, pripojovacie potrubia k telesám až po jestvujúce stúpačky demontujú. Jestvujúce stúpačky pokračujúce na ďalšie podlažia sa ponechajú. Pre samotnú nadstavbu 2. a 3. NP obj.47/1 sa vytvorí samostatná vetva z jestvujúcej OST nachádzajúcej sa v areály DFN v obj. 47/3 a to napojením sa na jestvujúci rozdeľovač a zberač novou vetvou s obehovým čerpadlom, s trojcestným zmiešavacím ventilom a s vlastnou teplotnou a časovou reguláciou. Navrhované vykurovacie telesá sú oceľové doskové s bočným pripojením v prevedení 10 (1 doska bez konvektora) a 20W (2 dosky bez konvektora s rozstupom dosiek 100 mm) vhodné pre nemocničné prostredia výšky 600 a 900 mm.

Parametre prístavby **obj. 06** (SO 02):

Navrhovanou prístavbou obj. 06 sa nenavýši tepelná strata riešeného objektu a nedôjde k navýšeniu ročnej potreby tepla na vykurovanie z dôvodu že navrhovaná obvodová stena, výplňové konštrukcie a zateplenie strechy v plnom rozsahu na požadované normové teplo-technické parametre znížia tepelnú stratu samotného objektu, čo sa neprejaví ani pri navýšení celkového objemu objektu.

V rekonštruovanej časti prístavby sa všetky vykurovacie telesá, radiátorové ventily, pripojovacie potrubia k telesám a stúpačky demontujú. Vytvorí sa nové stúpačky pri navrhovanej obvodovej stene, ktoré sa napoja na jestvujúci rozvod vedený v technickom suteréne. Na nové stúpačky sa napoja navrhované vykurovacie doskové telesá vhodné pre nemocničné prostredia.

Parametre stavebných úprav **obj. 54** (SO 03):

Navrhované stavebné úpravy 3.NP a 4.NP obj. 54 nenavýšia tepelnú stratu riešeného objektu a nedôjde k navýšeniu ročnej potreby tepla na vykurovanie z dôvodu, že navrhované stavebné úpravy nenavýšia objem a ani nemenia tepelno-technické parametre jestvujúceho obvodového plášťa. V rekonštruovanej časti objektu sa všetky vykurovacie telesá, radiátorové ventily a pripojovacie potrubia k telesám demontujú. Stúpačky ostávajú pôvodné. Na jestvujúce stúpačky sa napoja navrhované doskové vykurovacie telesá vhodné pre nemocničné prostredia.

Slaboprúdové rozvody a technológie

Súčasťou riešenia slaboprúdových rozvodov a technológií v rámci všetkých objektov budú nasledujúce technológie:

- Štruktúrovaná kabeláž (LAN sieť)
- Elektronická požiarňa signalizácia
- Hlasová signalizácia požiaru
- Kamerový systém (CCTV)
- Televízny okruh (TV)
- Dverný video-vrátnik a systém kontroly vstupu (SKV)
- Komunikačný systém sestra pacient

Zdroje medicínálnych plynov

Stavebný návrh rieši zhotovenie zdrojov medicínálneho kyslíka a stlačeného vzduchu pre DFN. Zdroje kyslíka a vzduchu sa navrhujú z dôvodu, že v súčasnosti DFN zdroj kyslíka a vzduchu nemá. Kyslík a vzduch jej dodáva UNLP. Zdroje musia byť v súlade s STN EN ISO 7396-1 - Potrubné systémy medicínálnych plynov Časť 1: Potrubné systémy na stlačené plyny a vákuum.

Zásobovanie plynom

Objekty DFN nie sú zásobované plynom. Zásobovanie plynom sa neuvažuje ani v rámci zmeny navrhovanej činnosti.

Dopravná a iná infraštruktúra

Nároky stavby na novú dopravu nie sú. Areál FNLP, v rámci ktorého sa nachádza DFN má vyriešené prístupové cesty, napojenie na verejnú komunikáciu, vnútroareálové cesty a statickú dopravu. Prístup do areálu je z Ipeľskej ulice a z Ondavskej ulice. Po rekonštrukcii a nadstavbe DFN bude v objekte 25 ambulancií s celkovým počtom zamestnancov 470, celkový počet lôžok 320 (z toho 221 pre malých pacientov od 0 – 18 rokov – bez vodičského preukazu, 55 plávajúcich lôžok – pacienti resp. doprovod, 44 sekundárnych lôžok – výhradne pre doprovod).

Potreba počtu parkovacích státí pre danú prevádzku: 470 zamestnancov, 25 ambulancií, 99 lôžok bola prerátaná podľa STN 73 6110/Z2 tabuľka 2:

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times kmp \times kd$$

- kmp (regulačný koeficient – širšie centrum mesta)..... 0,8

- kd (dĺžba dopr. práce IAD/ostatné – 40:60)..... 1,0

- $O_o = 0$

- $P_o = 470:4 + 25 \times 0,5 + 99:4 = 154,75$

$$N_{2022} = 0 + 1,1 \times 154,75 \times 0,8 \times 1,0 = 136,18 = 137 \text{ parkovacích miest}$$

Celkový počet potrebných parkovacích miest podľa výpočtu je 137 státí z toho 6 miest pre osoby s obmedzenou možnosťou pohybu. Detská fakultná nemocnica má k dispozícii 138 parkovacích státí, čo vyhovuje výpočtu podľa STN.

V súvislosti s dovozom stavebných materiálov a odvozom odpadov sa neočakáva výrazné zaťaženie okolitých komunikácií. Je však nutné počítať s obmedzeniami počas výstavby a dočasnými zmenami organizácie dopravy.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú potrebné kvalifikované pracovné sily rôznych profesií dodávateľských stavebných firiem. Ich počet nie je presne stanovený a bude závisieť od organizácie stavebných prác, ktorú si určí zhotoviteľ stavby. V závislosti od aktuálnej potreby sa počet pracovníkov bude meniť.

Počas prevádzky DFN sú nároky na pracovné sily pre zabezpečenie riadneho chodu pracoviska, ktorý bude zabezpečovať 470 pracovníkov. Z dôvodu, že DFN sa rozširuje o prevádzku diagnostického oddelenia bude navýšenie pracovníkov oproti súčasnému stavu o 6 zamestnancov.

Iné nároky

Počas realizácie navrhovanej činnosti budú potrebné pohonné hmoty pre prevádzku dopravných a stavebných mechanizmov, elektrická energia, voda a ďalšie materiálové vstupy - hlavne stavebné materiály a stavebné výrobky.

III.2.3. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby bude záujmové územie zdrojom dočasnej plošnej prašnosti a emisií. Z hľadiska pôsobenia navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa na znečistení ovzdušia budú podieľať plynné znečisťujúce látky a tuhé znečisťujúce látky z plošného stacionárneho zdroja – areál staveniska s príslušnými mechanizmami a z mobilných zdrojov, a to súvisiacej dopravy. Bude dochádzať k znečisteniu ovzdušia výfukovými plynmi – CO, NO_x, nemetánovými prchavými organickými látkami (NM VOC) a tuhými časticami PM z motorových vozidiel a stavebných mechanizmov v rámci staveniska a dopravy materiálov. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov a priebehu výstavby, ako aj ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. V etape výstavby je nutné pri výjazde nákladnej automobilovej dopravy zo staveniska pravidelné čistenie kolies áut a vozovky, aby sa zabránilo zvýšenej prašnosti. Stavebný materiál je potrebné dopravovať, pokiaľ je to možné, zaplachtený a uložený v paletách.

Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti nevznikne v dotknutom území nový zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle kategorizácie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 Kategorizácia stacionárnych zdrojov vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. V súčasnosti je DFN zásobovaná teplom z centrálného zdroja – mestskej teplárne. Zmenou DFN sa spôsob zásobovania teplom nezmení.

Odpadové vody

V súčasnosti je odvádzanie dažďových a splaškových vôd z objektov DFN do verejnej kanalizácie. Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene odvádzania splaškových vôd, dôjde k zvýšeniu množstva dažďových vôd.

Výpočet dažďových vôd zo strechy pre zdroje medicínálnych plynov SO-04 podľa STN EN 12056 – 3:

$$Q_{dážd.} = 0,025 \times \psi \times S$$

Ψ súčiniteľ odtoku
 S pôdorysný priemet odvodňovacej plochy v m²
 0,025 výdatnosť dažďa v l/s
 $Q_{dážd.} = 0,025 \times 1 \times 63,0 = 1,58 \text{ l/s}$

Výpočet dažďových vôd zo strechy pre prístavbu obj.06 (SO 02) podľa STN EN 12056 – 3:

$$Q_{dážd.} = 0,025 \times \psi \times S$$

Ψ súčiniteľ odtoku
 S pôdorysný priemet odvodňovacej plochy v m²
 0,025 výdatnosť dažďa v l/s
 $Q_{dážd.} = 0,025 \times 1 \times 113,0 = 2,83 \text{ l/s}$

V navrhovanej zmene sa uvažuje dažďové vody zo striech objektov odvieť do retenčných nádrží, ktoré sa navrhujú umiestniť v suteréne DFN. Dažďové vody budú v nádržiach zadržované a následne budú využívané ako úžitkové vody napr. na údržbu zelene, prípadne budú regulované vypúšťané do verejnej kanalizácie, alternatívne je uvažované s ich vsakovaním.

Splaškové vody v max. dni: $Q_{spl} = 2,02 \text{ l/s} = 174,7 \text{ m}^3/\text{deň}$.

Odpady

Odpady budú vznikať v dvoch časových etapách a to počas výstavby a počas prevádzky. Pri výstavbe vrátane búracích prácach budú vznikať odpady kategórií O - odpady, ktoré nie sú nebezpečné (ostatné odpady), ako aj N – nebezpečné odpady, ktoré predovšetkým patria do skupiny 17 – stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je počas výstavby predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov:

Tab. č. 4: Druhy odpadov vznikajúce počas výstavby

Katalóg. číslo	Druh odpadov	Kateg. odpadu	Kód nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	R13, R3
15 01 02	obaly z plastov	O	R13, R3
15 01 03	obaly z dreva	O	R13, R3
15 01 06	zmiešané obaly	O	R13, R3
17 01 01	betón	O	R5
17 01 02	tehly	O	R5
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	R5
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R5

17 02 01	drevo	O	R3, R1
17 02 02	sklo	O	R5
17 02 03	plasty	O	R3
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R3
17 04 02	hliník	O	R4
17 04 03	olovo	O	R4
17 04 05	železo a oceľ	O	R4
17 04 07	zmiešané kovy	O	R4
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R5
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	D1
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest	N	
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170603	O	D1
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	N	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	D1
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	D10
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	R1

Presnejšia materiálová bilancia jednotlivých druhov odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude dokladovaná ku kolaudácii stavby. Pri nakladaní so stavebnými odpadmi je nutné dodržiavať súlad s právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve a to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a s VZN mesta Košice. Stavebné odpady budú triedené podľa druhov. V zmysle hierarchie odpadového hospodárstva uprednostnené bude ich opätovné použitie, ak to nie je možné tak recyklovanie, zhodnotenie a až ako posledné ich zneškodnenie. Nevyužiteľné stavebné odpady budú zneškodnené na legálnej skládke odpadov. Nebezpečné odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov a označované určeným spôsobom. Odpady zo stavby budú pravidelne odvážané. Spôsob nakladania so stavebnými odpadmi bude dokladovaný ku kolaudácii stavby.

V súčasnosti počas prevádzky DFN je nakladanie s odpadmi zabezpečené v súlade s platnými predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. Odvoz a zneškodňovanie odpadov je realizované na základe zmluvných vzťahov medzi pôvodcom odpadov a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadov – nakladanie s komunálnymi odpadmi zabezpečuje spoločnosť KOSIT a s nebezpečnými odpadmi spoločnosť AGV. Odpad z pracovísk sa denne zbiera, triedi a odváža. Odpad, pri ktorom hrozí riziko poranenia sa odkladá do spáliteľných obalov s pevnými stenami. Nebezpečný odpad a odňaté časti orgánov a časti tiel pacientov sa ukladajú do oddelených, uzatvárateľných spáliteľných nádob alebo jednorazových uzatvárateľných plastických vakov. Odpadová voda sa odvádza priamo do nemocničnej kanalizácie, nakoľko tu nie je uvažované s infekčnými, rádioaktívnymi ani inými aktívnymi látkami. Zmena navrhovanej činnosti nepredpokladá zmenu nakladania s odpadmi. Nakladanie s odpadmi bude prebiehať v súčasnom režime. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je počas prevádzky DFN vznik nasledujúcich druhov odpadov:

Tab. č. 5: Druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

Katalóg. Číslo	Druh odpadov	Kateg. odpadu	Kód nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	R3
15 01 06	zmiešané obaly	O	R3
15 01 07	obaly zo skla	O	R5
16 02 13	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	R4, R5
16 02 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	R4, R5
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N	D9
18 01 01	ostré predmety okrem 18 01 03	O	D10
18 01 02	časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03	O	D10
18 01 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N	D9, D10
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (napr. obvazy, sadrové odtlačky a obvazy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy, plienky)	O	R1, R12, D10
18 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9, D10, R12
18 01 07	chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06	O	D1, D10, R12
18 01 08	cytotoxické a cytostatické liečivá	N	D10, R12
18 01 09	liečivá iné ako uvedené v 18 01 08	O	D1, D10, R12
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O	R9
20 01 21	žiarivky	N	D9
20 01 23	vyraďené zariadenia obsahujúce chlorofluorované uhľovodíky HLFC,HFC	N	D9
20 01 34	batérie a akumulátory	O	D9
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R3, /R1
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	R1

Zhodnocovanie odpadu

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie 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 až R11
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Zneškodňovanie odpadu

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti, ako aj počas prevádzky budú produkované odpady. Nebezpečné odpady je držiteľ povinný odovzdať len oprávnenej organizácii.

Zdroje hluku

Hluk je každý rušivý, obťažujúci, nepríjemný, nežiaduci, neprimeraný alebo škodlivý zvuk. V súčasnosti je na dotknutom území dominantný vplyv hluku z cestnej dopravy po priľahlých cestách.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude zvýšenie denných hlukových hladín v priestore staveniska. Najvýznamnejšie hlukové emisie budú predstavovať búracie práce, realizácia zemných a stavebných prác stavebnými mechanizmami a hlučnými technológiami a doprava materiálu nákladnými vozidlami. Hladiny hlukovej expozície jednotlivých stavebných strojov vo vzdialenosti 10 m predstavujú hodnoty od 70 dB – 95 dB. Nárast hlukovej hladiny bude závisieť od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Hlučné stavebné činnosti je potrebné vykonávať len počas pracovného týždňa v čase od 7:00 do 18:00 hod., prípadne v sobotu od 8:00 do 13:00 hod. Pri prácach je nutné používať zariadenia v dobrom technickom stave, ktoré neprodukurujú nadmerný hluk. V prípade nevyhnutného použitia nadpriemerne hlučných mechanizmov na zníženie hlukovej záťaže zabezpečiť vhodné protihlukové opatrenia (napr. koordinácia súčinnosti strojov, vhodná pozícia mechanizmov a pod.). Vplyv hluku bude obmedzený predovšetkým na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, prevažne v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

V súvislosti s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá nárast hluku oproti súčasnému stavu.

V zmysle tabuľky č. 1 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí Prílohy 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 je možné stanoviť pre predmetné územie kategóriu územia II. Pre II. kategóriu územia sú najvyššie prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí z dopravy pre deň a večer 50 dB a noc 45 dB.

Tab. č. 6: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

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

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

V prípade nadstavby obj. 47/1 fasádu orientovanú smerom do Ondavskej ulice je potrebné vhodným stavebným riešením zabezpečiť tak, aby vytvárala dostatočný akustický komfort vnútorného prostredia. Návrh obvodového pláštia vrátane výplne otvorov musí byť navrhnutý tak, aby výsledné hladiny hluku v miestnostiach splnili požadované hodnoty stanovené vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z.z. Fasáda orientovaná do vnútorného areálu nemocnice bude exponovaná hlukom výrazne menej.

Zdroje vibrácií

Pri zemných prácach na stavbe napr. pri hĺbení pilót a výkopov 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.

Zdroje žiarenia

Zmena navrhovanej činnosti nie je zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí. Zdroje žiarenia a fyzikálnych polí budú vo vnútornom prostredí v súvislosti s používaním RTG prístrojov v RTG vyšetrovni a pracoviskom magnetickej rezonancie. Z toho dôvodu podlahy, steny a stropy v RTG vyšetrovni budú ochránené pred ionizujúcim žiarením v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov týkajúcich sa radiačnej ochrany. Projekt radiačnej ochrany, ktorý bude súčasťou realizačného projektu, stanoví hrúbky potrebných stavebných a tieniacich materiálov v ekvivalente olova, ktoré zabezpečia požadovaný stupeň ochrany pred ionizačným žiarením na pracovisku, ako aj všeobecné požiadavky na RTG pracoviská. Taktiež pracovisko magnetickej rezonancie z dôvodu rozptýleného magnetického poľa bude navrhnuté v súlade s príslušnými platnými predpismi.

Zdroje tepla a zápachu

Navrhovaná zmena činnosti nie je spojená s produkciou tepla a zápachu.

Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nevznikajú požiadavky na vyvolané investície. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vecné ani časové väzby na okolité stavby. Vzhľadom na umiestnenie stavby sa predpokladajú len minimálne opravné obmedzenia na prístupových cestách s krátkou lehotou obmedzenia.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Zmena navrhovanej činnosti nemá nadväznosť a nesúvisí s inými činnosťami v dotknutom území. Jestvujúci komunikačný systém územia a okolie zostávajú nezmenené. Nakoľko sa zmena bude realizovať počas prevádzky DFN, musí byť realizovaná tak, aby nebol narušený chod DFN a zdravotná starostlivosť o pacientov - z toho dôvodu je predpoklad, že bude realizovaná v etapách.

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie možno charakterizovať pre obdobie výstavby zmeny navrhovanej činnosti a pre obdobie jej prevádzky. V rámci výstavby sa jedná hlavne o riziká spojené so stavebnou činnosťou - môžu vzniknúť riziká havárií, dôsledkom ktorých môže dôjsť k úniku ropných látok z mechanizmov do podlažia, rozptýlenie stavebného materiálu, pracovných úrazov a pod. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním technologických predpisov a noriem, platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vhodnou organizáciou práce a pracovnou disciplínou. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nebudú použité

látky a technológie a zmena nebude produkovať odpadové látky takého charakteru, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia.

Vzhľadom na použité látky a technológie sa počas prevádzky DFN pri dodržiavaní príslušných predpisov prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladajú riziká havárií. Riziká havárií môžu vzniknúť v prípade neštandardných a nepredvídaných udalostí.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena navrhovanej činnosti podlieha vydaniu povolenia v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon), a to vydaniu :

- územného rozhodnutia o umiestnení stavby (§ 39a stavebného zákona),
- stavebného povolenia (§ 66 stavebného zákona),
- kolaudačného rozhodnutia (§ 82 stavebného zákona).

III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice. Podľa prílohy č. 13 k zákonu predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Orografické pomery

Orograficky spadá záujmové územie do Košickej kotliny. Do severnej a severovýchodnej časti územia zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a severozápadný výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy. Košická kotlina je najväčšou morfoloetktonickou depresnou štruktúrou v povodí Hornádu a druhou najrozsiahlejšou geomorfologickou jednotkou v povodí vôbec (753 km²). Patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska.

Košická oblasť je lokalizovaná v krajinej štruktúre Košickej kotliny, ktorá je charakterizovaná vysokou členitosťou reliéfu s pestrými prírodnými podmienkami, početnými inverznými situáciami, vysokou hustotou obyvateľstva, vysokým stupňom urbanizácie a rozvinutou infraštruktúrou. Najvyššie položené miesta sa nachádzajú v severnej a severozápadnej časti územia, kde zasahujú výbežky Slovenského rudohoria s najvyšším bodom 851 m n.m. a na severovýchode výbežky Čiernej hory s najvyšším bodom 408 m n. m. Stred a južnú časť mesta zaberá Košická kotlina s nadmorskou výškou od 180 do 200 m n. m.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na rovinatom území v nadmorskej výške cca 242 m n.m., ktoré je poznačené antropogénnou činnosťou.

Geomorfologické pomery

Územie MČ Košice – Západ spadá podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986), do:

Sústavy:	Alpsko-himalájskej
Podsústavy:	Karpaty
Provincie:	Západné Karpaty
Subprovincie:	Vnútorne Západné Karpaty
Oblasti:	Lučenecko-košická zníženina
Celku:	Košická kotlina
Podcelkov:	Košická rovina Medzevská pahorkatina

Obr. č. 5: Geomorfologické začlenenie územia



Košická kotlina na západe vyplňa priestor medzi Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou, Volovskými vrchmi, na juhozápade susedí s najvýznamnejšou krasovou oblasťou Slovenska - Slovenským krasom a z východu je obklopená Slanskými vrchmi. Košická kotlina je erózne – tektonického pôvodu a predstavuje depresnú formu ohraničenú pohoriami prevažne stredohorského charakteru. Na poruchách S – J smeru sú založené hlavné toky.

Košickú kotlinu tvorí Košická rovina a Medzevská a Toryská pahorkatina.

Sklonitosť územia kolíše v intervaloch 0° - 2° (hlavne Košická rovina), 2° - 6° (prevažne pahorkatiny), čo v podstate charakterizuje reliéf s nízkou energiou. Najnižším bodom územia je koryto Hornádu na hranici s Maďarskou republikou (160 m n. m.).

Územie MČ Košice – Západ spadá do podcelkov Košická rovina a Medzevská pahorkatina. Záujmové územia spadá do podcelku Košická rovina, ktorú tvorí široká riečna niva vytvorená riekou Hornád. V Košickej rovine možno vyčleniť dva výškovy odlišné stupne s rovinným povrchom s nepatrnou výškovou deniveláciou. Košická rovina má typický plochý reliéf so zvyškami riečnych terás, opustených korýt a meandrov Hornádu.

Geologická charakteristika územia

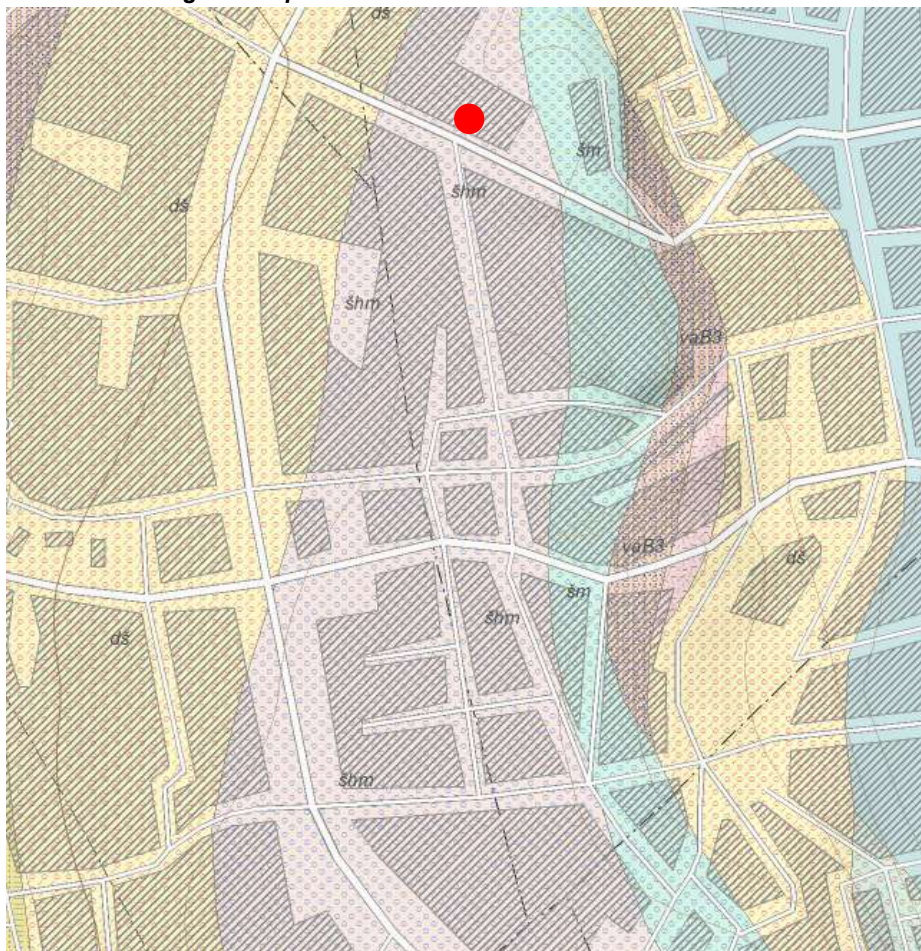
Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy predstavuje hodnotené územie súčasť juhozápadnej časti Východoslovenskej neogénnej panvy, ktorá je súčasťou rozsiahlej Transkarpatskej medzihorskej panvy. Košická kotlina vznikla v neotektonickom období na systéme karpatských (SZ-JV), priečných (SV-JZ) a hornádskeho zlomu (S-J). Výplň košickej kotliny tvoria neogénne molasové sedimenty stratigrafického rozpätia eger až pliocén. Neogén reprezentuje bázu kvartérneho nadložia a je tvorený hlavne štrkami s polohami ílov a ílovitých pieskov, prípadne pestrých ílov s podradnými polohami ryolitových tufov. Celková hrúbka neogénnych ílov sa pohybuje v rozmedzí 50 – 400 m. Neogén je pokrytý kvartérnymi sedimentami – fluvialnymi, prolúviálnymi a deluviálnymi. Fluvialne sedimenty vyplňajú poriečnu nivu Hornádu a niekde sú zachované na erózne-akumulačných stupňoch – terasy. Hrúbka náplavov Hornádu dosahuje 7 - 12 m. Náplavy Hornádu sú z povrchu zastúpené jemnozrnnými sedimentami bežne hrúbky 1 - 2 m, len výnimočne 5 m. Štrky dosahujú mocnosť 5 - 9 m, sú stredné až hrubé, najčastejšie majú charakter štrkov s prímiesou jemnozrnnnej zeminy. Piesky sa vyskytujú len miestami, hlavne na báze hlinitej vrstvy. Prolúviálne sedimenty vyplňajú dná bočných údolí a pri vyústení do hlavných údolí Hornádu vytvárajú náplavové kužele maximálnej mocnosti 10 - 15 m. V deluviálnych sedimentoch podľa miery uplatnenia gravitačného pohybu sú vyčlenené soliflukčno-splachové sedimenty a sedimenty premiestnené svahovým pohybom.

Geologickú stavbu územia Košíc tvoria z väčšej časti usadené neogénne horniny (íly, ílovce, silovce, piesky, pieskovce, zlepenice, tuфы, bentonit a organogénne vápence). Severozápadná časť územia (Čierna hora a Volovské vrchy) je pestrejšia, ide o horniny mezozoika a mladšieho paleozoika

(bridlice, pieskovce, dolomity, vápence, zlepenice, vulkanity, siltovce ai.) vnútorných Karpát. Vplyvom neogénnej vulkanickej činnosti (Slanské vrchy) sa na toto územie dostali aj horniny sopečného pôvodu (ryolity, ryodacity, andezitové epiklastiká).

Na geologickej stavbe záujmového územia a jeho okolia sa podieľajú kvartérne fluviálne sedimenty. Kvartérne sedimenty sú zastúpené navážkami antropogénnych sedimentov a štrkovitými zeminami riečnej terasy, na povrchu prekryté vrstvou súdržných zemín.

Obr. č. 6: Geologická mapa



● Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Tab. č. 7: Vysvetlivky ku geologickej mape

Ozn.	Útvar	Oddelenie	Popis
šhm 	kvartér	pleistocén	fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky akumulácií vrchných terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov
šm 	kvarté	pleistocén	fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlíšených akumulácií vrchných terás
vaB3 	neogén	miocén	varhaňovský štrk: štrky, piesky, íly
dš 	kvartér	pleistocén helocén	deluviálne sedimenty: gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín

 geologické hranice zistené
  zlomy zistené
  zlomy predpokladané
  zlomy zakryté
 príkrovové línie 1. rádu zistené
  príkrovové línie 1. rádu zakryté
  prešmyky zistené
  hranica digitálnych máp

Kvartér

Kvartér dotknutého územia budujú fluviálne sedimenty riečnych terás. Fluviálne sedimenty vyskytujúce sa v území súvisia s intenzívnou riečnou modeláciou územia. Tvoria akumuláciu častí druhej riečnej terasy Hornádu. Terasa tvorí výrazný morfológický stupeň, ktorý sa rozprestiera na pravej strane Hornádu od severného okraja Košíc až po Bodvianskú pahorkatinu (južne od obce Seňa). Výška povrchu terasy zasahuje cca 30 – 32 m nad súčasnú úroveň toku rieky Hornád. Sedimenty sú tvorené štrkami s oválnymi až suboválnymi obliakmi veľkosti do 15 cm. Obliaky sú tvorené kremeňom, kremencom, granitmi, zlepcami, pieskovcami a drobnými, menej andezitmi, karbonátmi a kryštalickými bridlicami. Základná hmota je prevažne tvorená pieskom, v menšej miere prachom. Hrúbka popisovaných sedimentov dosahuje 2 – 7 m. Opisované sedimenty sú spravidla prekryté sprašovými hlinami s hrúbkou do 2 m. Hliny sú svetložltej a hnedožltej farby, slabo vápnité.

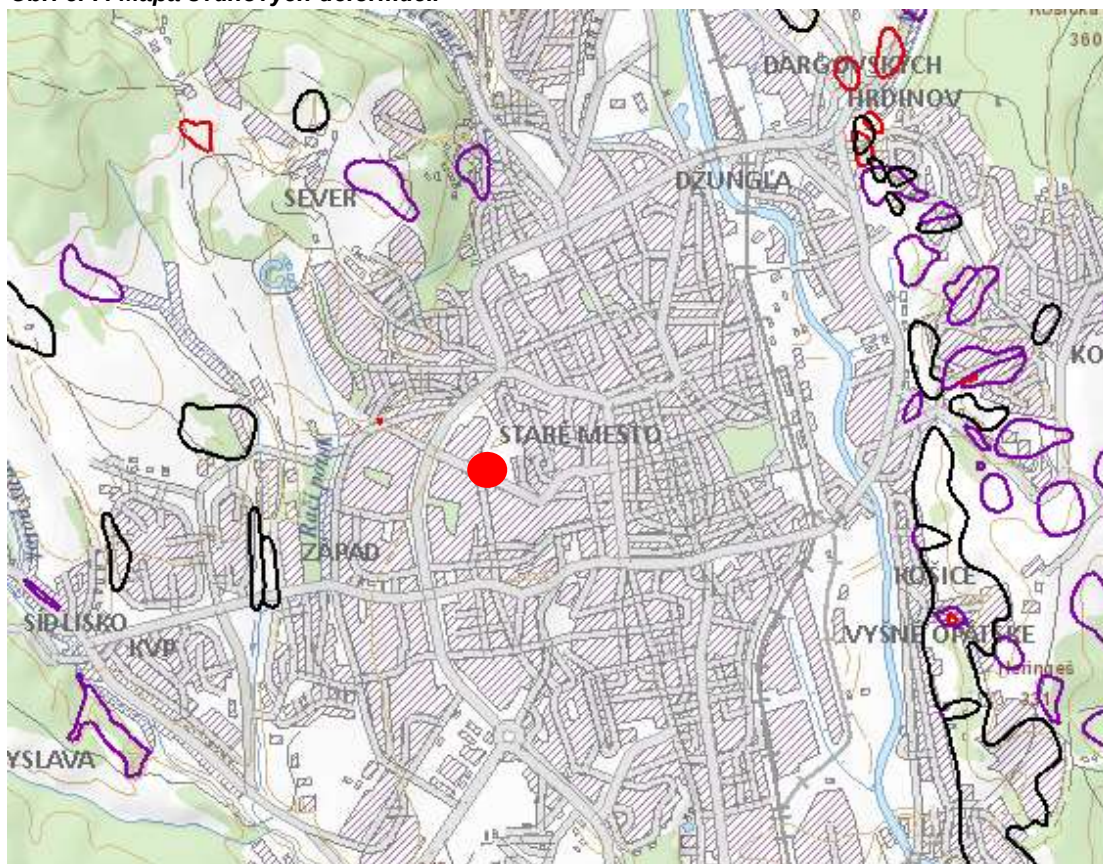
Reliéf záujmového územia a jeho okolia bol v minulosti formovaný antropogénnou činnosťou. Antropogénne navážky sú zastúpené prevažne výkopovými zeminami s rôznym zastúpením prímеси väčšinou zo stavebného odpadu. Dosahujú hrúbku cca 0,5 – 1,5 m.

Geodynamické javy

Košická kotlina je charakterizovaná ako seizmicky mierne aktívna oblasť. V Košiciach a priľahlom okolí sa nachádza niekoľko zlomových systémov. Najvýznamnejší je hornátsky zlomový systém prechádzajúci priamo Košicami. Podľa seizmotektonických máp bola pre hornátsky zlom stanovená maximálne očakávaná makroseizmická intenzita 7°MSK-64 a minimálna 4,4°MSK-64.

Z hľadiska seizmicity ide o menej významnú geobariéru a pri projektovaní bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo. V území, kde sa navrhuje stavba je malá možnosť výskytu seizmickej aktivity.

Obr. č. 7: Mapa svahových deformácií



Územia so zaznamenanými zosuvmi

Ďalšou geobariérou uplatňujúcou sa v Košickej kotline sú svahové deformácie charakteru zosuvov. Charakter nestabilného územia má značná časť pahorkatinného reliéfu Košickej kotliny východne od záujmového územia. Týka sa to celého chrbta Viničnej až po Krásnu nad Hornádom (lokality Konopiská, Heringeš – Krásna nad Hornádom a sídlisko Dargovských hrdinov). Podstatnú časť nestabilných svahov možno zaradiť k jednej geologickej štruktúre, ktorá je charakteristická výskytom neogénnych sedimentov štrkovitých, štrkovito-ílovitých alebo ílovitých s vrstvou kvartérnych sedimentov obdobného zrnitostného zloženia premenlivej hrúbky v ich nadloží. K zosúvaniu dochádza buď na styku kvartér - neogén alebo po polohách a vložkách montmorillonitických ílov, tufov a tufitov.

Na území MČ Západ sa z deformácií horninového podkladu vyskytujú výmoľové erózie a potenciálne svahové pohyby na ľavostrannom prítoku Myslavského potoka – Čičkovský potok. Výmoľová erózia sa tu prejavuje plošne ako erodované plochy. V tomto území sa kumulujú všetky predpoklady vzniku týchto javov ako znížená priepustnosť podkladu, vhodné geomorfologické podmienky a absencia brehových porastov. Výmoľová erózia a erodované plochy sú predstupňom svahových deformácií, ktoré sú napr. na lokalite Čičky – majer, ktorý leží na plytkom plošnom neaktívnom zosuve.

Priamo v posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Záujmové územie sa podľa Atlasu máp stability svahov SR nachádza v rajóne stabilných území - územia s nízkym stupňom náchylnosti k vzniku svahových pohybov.

Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska STN EN 1998-1) patrí predmetné územie do oblastí, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 6° MSK-64. V zmysle STN EN 1998-1 nie je v daných podmienkach nutné uvažovať s protiseizmickými. Problematika svahových pohybov záujmové územie nezaťažuje, územie má stabilný charakter.

Radónové riziko

Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom, uránových ložísk a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. Pre územie Košíc a ich blízkeho okolia bolo zmapované radónové riziko (veľkosť objemovej aktivity ^{222}Rn v pôdnom vzduchu) v r. 1999. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu, z analýz a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika. Na záujmovom území je stredné radónové riziko.

Ložiská nerastných surovín

V meste Košice sa nachádzajú overené a preskúmané ložiská nerastných surovín – výhradné ložiská, ktoré sú evidované v bilancii zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky a ktoré majú určené dobývacie priestory (DP) alebo chránené ložiskové územia (CHLÚ). Najrozšírenejším a ekonomicky najvýznamnejším typom nerastných surovín v Košickej kotline sú štrky a štrkopiesky, granodiority, keramické íly. Na území mesta Košice (okres Košice I) sa povrchovo ťaží granodiorit a keramické íly. V severnej časti územia mesta v lokalite Bankov je významné ložisko magnezitu. V Košiciach - časť Ťahanovce sa nachádza dobývací priestor keramických ílov. Na území mesta sa nachádza aj dobývací priestor Košice – Hradová s ťažbou granodioritu. V západnej časti mesta (Košice II) sa nachádza ložisko uránových rúd.

Nasledujúce tabuľky uvádzajú evidenciu dobývacích priestorov, evidenciu chránených ložiskových území na území mesta Košíc.

Tab. č. 8: Evidencia dobývacích priestorov (stav k 30.11.2021)

Názov dobývacieho priestoru	Ev. č.	Nerast	Organizácia	Povolená banská činnosť
Košice IV - Hradová	21/D	granodiorit	EUROVIA - Kameňolomy, s.r.o., Košice - Barca	č. 2643/05 - OPD,TPVR,TPMR
Košice	20/D	magnezit	MEOPTIS, s.r.o., Bratislava	č. 157-1243/2015 - OPD
Ťahanovce	55/D	keramické íly	LB MINERALS SK, s.r.o., Košice	č. 645-1446/2016 - OPD

Tab. č. 9: Evidencia chránených ložiskových území (stav k 15.11.2020)

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
Košice V	21/d	magnezit	Štátny geologický ústav D. Štúra, Bratislava
Košice VI	102/d	urán-molybdénové rudy	Ludovika Energy, s.r.o., Banská Bystrica
Ťahanovce	52/d	keramické íly	LB MINERALS SK, s.r.o., Košice

Na územie MČ Košice – Západ okrajovo zasahuje chránené ložiskové územie a dobývací priestor Košice pre nerast magnezit. Vzdialenosť uvedených ložísk od plánovanej výstavby a terénne charakteristiky vylučujú ich vzájomné ovplyvnenie.

Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta Košice klimaticky spadá do oblasti teplej (cca do nadmorskej výšky 400 m), mierne suchej s chladnou zimou. Poloha Košíc je v prechodnej zóne medzi kotlinovou a horskou klímou. Podľa klimatického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR) záujmové územie spadá do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplému, mierne suchému, s chladnou zimou, s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C. Košická kotlina s ročným priemerom relatívnej vlhkosti vzduchu 75% patrí k oblastiam s najnižšou hodnotou tejto charakteristiky v regióne. V roku sa v priemere vyskytuje 58 jasných a 126 zamračených dní, priemerné trvanie slnečného svitu je 2035 hodín do roka.

Teploty

Priemerné teploty vzduchu v hodnotenom území v júli vystupujú na 19 až 20°C. Hodnota iz predmetného okrsku je od 0 až 20 (Končekov index zavlaženia). V januári sa priemerná teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí od -3 až -5°C s priemerným zrážkovým úhrnom 30 – 40 mm.

Teplotne patrí oblasť Košíc do mierneho pásma so znakmi kontinentálneho podnebia. Priemerné ročné teploty sa tu pohybujú v dlhodobom priemere od 9,0°C do 10,0°C, pričom v posledných rokoch badať mierne zvýšenie priemernej teploty. Priemerný počet letných dní (viac ako 15°C) pre danú oblasť je 52, počet mrazových dní (menej ako 0,0°C) je 115. Priemerný počet vykurovacích dní je v rozmedzí 220 až 240.

Zrážky

V oblasti Košíc sa ročné úhrny zrážok pohybujú od 600 – 700 mm. Hodnotenú územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmľy s ročným počtom dní s hmlou v rozmedzí 20 – 45 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky je 8 cm a počet dní s jej výskytom je 40 - 60 dní. Priemerný ročný počet dní so snežením je 31.

Veternosť

Klimatické pomery oblasti Košíc ovplyvňuje usporiadanie okolitých pohorí. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské Rudohorie, na východe Slanské

vrchy. Medzi týmito pohoriami sa rozkladá Košická kotlina. Severojužná orientácia kotliny je najdôležitejším faktorom pre formovanie smerov prúdenia, výsledkom čoho je výrazne úzka veterná ružica s dominantným severným a vedľajším južným smerom vetra. Južná časť Košickej kotliny je otvorená, dobre ventilovaná. Zriedka tu dochádza k stagnácii vzduchu.

Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu $5,7 \text{ m.s}^{-1}$. Priemerná rýchlosť vetra v roku vo všetkých smeroch je $3,6 \text{ m.s}^{-1}$. Južná časť Košickej kotliny je otvorená a značne veterná. Zriedka tu dochádza k stagnácii vzduchu. Celkovo prevažujúcim prúdením je severné vo všetkých kategóriách rýchlosti vetra, no v zimnom polroku v triedach rýchlosti vetra do 5 m/s prevažuje južné prúdenie. Vo vyšších polohách pri nízkych rýchlostiach vetra je zastúpenie južného smeru vyššie ako na dne kotliny, celkovo však prevažuje severný smer prúdenia. V početnosti silných vetrov výrazne prevažujú severné smery.

Aj podstatná časť oblasti mesta Košíc, najmä údolie Hornádu a hrebeňové časti obklopujúcich pahorkatinu, sú veľmi veterné. Prevládajúci smer vetra je severoseverovýchodný, početnosť jeho výskytu je 19,5%. Relatívna početnosť výskytu bezvetria (rýchlosť vetra pod $0,5 \text{ m/s}$) je 4,6 %.

Povrchové vody

Územie mesta Košice z patrí do povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia 4-32) a povodia Bodvy (číslo hydrologického poradia 4-33). Hydrologickú sieť tvoria toky Hornád, Torysa, Bodva a ich prítoky. Podstatnú časť územia odvodňuje rieka Hornád a len západná časť je odvodňovaná Bodvou prostredníctvom jej ľavostranného prítoku Ida. Rozvodie medzi obomi povodiami prechádza v severojužnom smere cez areál U.S. Steel.

Povodie Hornádu predstavuje 9% podiel hlavných povodí na ploche Slovenska. Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Celková plocha povodia Hornádu je $5\,436 \text{ km}^2$, z toho na území Slovenska sa nachádza čiastkové povodie s plochou $4\,414 \text{ km}^2$.

Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané. Podľa režimu odtoku patria toky riešeného územia do vrchovinno-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Vlastný tok rieky Hornád je ovplyvnený stredohorskou oblasťou územia, ktorým preteká.

Priemerný prietok je $31 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, maximálny prietok je $689 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ a minimálny prietok je $2,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Priemerné ročné prietoky sa v povodí Hornádu pohybujú v rozpätí 35% - 55% Q_a (priemerný dlhodobý ročný prietok). Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytujú v marci, apríli a máji a minimálne mesačné prietoky boli zaznamenané vo februári, decembri a auguste. 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.

MČ Košice – Západ preteká Račí a Čičkovský potok. Račí potok preteká cca $0,6 \text{ km}$ severozápadne od záujmového územia a Čičkovský potok preteká cca $1,5 \text{ km}$ západne od záujmového územia.

Na záujmovom území a ani jeho blízkom okolí nepreteká žiadny vodný tok. V zmysle mapy povodňového ohrozenia záujmové územie neohrozuje Q_{100} ročná voda, územie je mimo ohrozenia záplavami.

Na záujmovom území sa nevyskytuje mokrad'.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom jeho geologickej stavby, geomorfologických pomerov a v neposlednom rade klimatických pomerov územia. Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v južnej časti územia Košíc v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie. V riečnych náplavoch Košickej kotliny v štrkoch a pieskoch Hornádu sa nachádzajú najväčšie využiteľné zásoby podzemných vôd ($2,00 - 9,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-1}$) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov.

Podľa hydrogeologických regiónov SR je územie MČ Košice – Západ súčasťou hydrogeologického rajónu Q125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline. Predmetné územie spadá do

hydrogeologického rajónu Q 125, čiastkového rajónu HD 10. Využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne NQ 125 je v čiastkovom rajóne HD 10 je 5,00 - 9,99 l.s⁻¹km⁻².

Podzemné vody patria do útvaru SK2005300P – Útvar medzizrnových podzemných vôd Košickej kotliny oblasti povodia Hornádu. Hladina podzemnej vody sa nachádza vo vrstve nesúdržných zemín - štrkov. V oblasti údolnej nivy Hornádu sa pohybuje prevažne v hĺbke menšej ako 2 m pod terénom. V oblasti nižších terás Hornádu je hladina podzemnej vody v hĺbke 2 – 5 m a vysokej terasy v hĺbke 5 – 10 m pod terénom.

Hladina podzemnej vody je voľná a je v priamej hydraulikej spojitosti s hladinou vody v Hornáde, ale na úroveň hladiny podzemnej vody majú vplyv aj atmosférické zrážky infiltrujúce cez pokryvné vrstvy do hydrogeologického kolektora.

Najvýznamnejším hydrogeologickým kolektorom širšieho územia sú fluviálne piesčité štrky dnovej výplne rieky Hornád. Hrúbka kvartérneho zvodnenca sa pohybuje v rozpätí 4,7 – 10,5 m s mediánom 6,5 m, maximálne výdatnosti vrtov sú v rozpätí 8,7 – 45,4 l/s s mediánom 21,1 l/s. Priemerné hodnoty koeficienta filtrácie sú $k = 1,3 \cdot 10^{-3} - 2,7 \cdot 10^{-3}$ m/s.

V predmetnom území sú hydrogeologické pomery dané hlavne morfológickým postavením akumulácií terasových riečnych štrkov, ktorých báza vystupuje nad eróznou bázou holocénnej aluviálnej nivy. Tým dochádza k prirodzenému drénovaniu štrkových akumulácií a vyprázdňovaniu hydrogeologického kolektora.

K lokálnym akumuláciám podzemnej vody (presakujúce zrážky) ale dochádza v miestach s antropogénnymi navážkami, kde v ich podloží vystupujú polohy nepriepustných ílov riečnej terasy. V miestach s „pochovanými“ terénymi depresiami pôvodného terénu, na ktoré boli navezené prevažne úlomkovité a štrkovité zeminy z výstavby sídliska Luník I, Luník II..., došlo k vytvoreniu lokálneho hydrogeologického kolektora (priepustné, úlomkovité navážky), zo spodnej strany vymedzeného hydrogeologickým izolátorom (nepriepustné, plastické íly). Presakujúce atmosférické zrážky a tiež priesaky zo spevnených plôch a komunikácií tak následne vyplnili takto vytvorený kolektor a nahromadená podzemná voda potom dlhodobo zostáva na mieste, bez možnosti prirodzene vsakovať do nepriepustného podložia, resp. je nepretržite dotovaná zrážkami.

Pramene a pramenné oblasti

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je územie Hornádu veľmi rôznorodé. V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v povodí Hornádu evidovaných 45 prameňov. Na území navrhovanej výstavby sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Na území mesta bol zaregistrovaný zdroj minerálnych vôd - minerálne pramene:

- bývalé Gajdove kúpele – kiosk, kde bol realizovaný nový vrt v roku 1996 s označením G 5 neďaleko pôvodnej studne. Siahla do hĺbky 30 m a je opatrený ochranným ohradením vo vnútri mestského rekreačného areálu „Anička“. Odber vody je z výtokového stojana s tlačidlovými ventilmi pod dreveným prístreškom.
- studňa pri bývalých gajdových kúpeľoch – pôvodný vrt registrovaný ako KE 7 je zlikvidovaný, neidentifikovateľný. Na základe hydrogeologického prieskumu bol v roku 1998 vykonaný nový vrt s označením G 4 asi 100 m od pôvodného. Vrt má hĺbku 270 m. Voda je číra, zapácha sulfátom a má chuť kyselky.

V Košickej kotline sa nachádzajú perspektívne oblasti geotermálnych vôd. Hlavné kolektory geotermálnych vôd sú tu triasové karbonáty, tepelný výkon geotermálnych vôd je 1 000 MW_t. Prieskumné vrty v okolí mesta Košice - k.ú. obce Ďurkov a Svinica preukázali teplotu vody 126°C s prietokom 150 l.s⁻¹. Geotermálna voda je silno mineralizovaná a zodpovedá priemerným hodnotám morskej soli.

Na území MČ Košice – Západ sa vodárenské zdroje, zdroje geotermálnych vôd, prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. Menšie vodné a rieka Hornád pretekajúce v širšom okolí záujmového územia sú v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významné toky.

Tab. č. 10: Vodohospodársky významné vodné toky na území Košíc

P.č.	Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
			od km	do km
525.	Hornád	4-32-01-001	0,00	11,07
550.	Čermeľ	4-32-03-065		
551.	Myslavský potok	4-32-03-070		
552.	Torysa	4-32-04-001		
574.	Belžiansky potok	4-32-05-045		
575.	Sokoliansky potok	4-32-05-048		0,00-0,26

Podľa Prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. je vodné toky na území mesta vodárenskými tokmi v úsekoch:

Tab. č. 11: Vodárenské vodné toky pretekajúce územím Košíc

P.č.	Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
			od km	do km
72.	Hornád	4-32-01-001	136,70	168,90
89.	Torysa	4-32-04-001	109,20	123,60
102.	Ida	4-33-01-027	37,50	51,5

Vodárenské nádrže a ochranné pásma vodárenských zdrojov sa v hodnotenom území nenachádzajú. Záujmové územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

V zmysle NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, sa za citlivé oblasti ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Na území MČ Košice – Západ nie sú poľnohospodársky využívané pozemky ustanovené za zraniteľné oblasti.

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.

Na území Košíc je zastúpenie pôdných druhov pestré. Môžeme tu rozlišovať dve oblasti - oblasť Košickej kotliny s jej pahorkatinnými stupňami a oblasť horská s vrchovinovým reliéfom a s výskytom prevažne kyslých materských hornín pôd. V Košickej kotline na aluviálnych rovinách sa nachádzajú najmä fluvizeme typické, s pribúdaním karbonátov v pôdnom profile najmä v južnej časti územia aj fluvizeme karbonátové. Sú často zrnitostne ťažšie a na miestach s blízkymi hladinami podzemných vôd vykazujú slabšie alebo silnejšie znaky glejových procesov. Na depresných polohách aluviálnych nív sa vyskytujú čiernice, čiernice glejové a lokálne na ťažkých substrátoch aj samotné gleje. Na terasových stupňoch v závislosti od pokryvu terás nachádzame černoziemné pôdy, hnedozeme a pseudogleje, na hranách terás lokálne aj regozeme. Na ostatných pahorkatinných stupňoch prekrytých kvartérnymi sprašovitými hlinami sa vyskytujú v závislosti od výškových stupňov

hnedozeme, hnedozeme oglejené a najmä pseudogleje. Pseudogleje sú vyvinuté aj na zahlinených štrkoch a hlinitých prekryvoch sedimentov košickej štrkovej formácie. V horských oblastiach prevládajú na zvetralinách pevných hornín kambizeme a ich subtypy, ktoré prechádzajú vo veľmi svažitých oblastiach do rankrov a veľmi lokálne tam, kde vystupuje skalný podklad aj litozeme. Na karbonátových horninách (vápence a dolomity) sa vyskytujú rôzne subtypy rendzín. Vzhľadom na členitý reliéf tieto rendziny obvykle tvoria komplexy od typických rendzín cez rendziny vylúhované až po rendziny litické a karbonátové litozeme.

Mestskú časť Košice – Západ tvorí jedno katastrálne územie Terasa o celkovej výmere 554 ha. Do zastavaného územia MČ Košice – Západ spadá 544 ha územia, v mimo zastavanom území sa nachádzajú pozemky o výmere 10 ha. Prehľad o štruktúre pôdneho fondu podľa spôsobu jeho využívania je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 12: Výmery druhov pozemkov v ha (11/2022)

	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
Okres Košice II	3 844	1 141	58	1 970	1 041	8 054
MČ Košice – Západ, k.ú. Terasa	59	-	2	330	162	554

Tab. č. 13: Výmery druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy v ha (11/2022)

	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
Okres Košice II	2 840	-	-	350	30	624
MČ Košice – Západ, k.ú. Terasa	19	-	-	20	-	20

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. Plošnú ochranu si vyžadujú najmä poľnohospodársky intenzívne využívané pôdy pahorkatinného stupňa Košickej kotliny, najmä hnedozeme, černozeme a pseudogleje. Úrodné sú aj aluviálne pôdy Hornádu.

V MČ Košice – Západ sa nachádzajú:

- fluvizeme - fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
- kambizeme - kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín,
- pseudogleje - pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín.

Priepustnosť pôd je v záujmovom území stredná, retenčná schopnosť pôd je veľká. Vlhkostný režim pôd je stredne vlhký. Pôdna reakcia je slabo alkalická (pH 7,3 - 7,8). Zrnitosť 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. Na území MČ Košice – Západ sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do 1. – 4. skupiny kvality podľa kódu BPEJ (1.trieda - osobitne chránené pôdy), nachádza sa pôda zaradená do 5. – 7. skupiny BPEJ (2. trieda). Na riešenom území sa v súčasnosti nachádzajú zastavané plochy a nádvorá.

Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu spadá záujmové územie do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí panónskeho úseku. Podľa zoogeografického členenia - limnický biocyklus, spadá územie do pontokaspickej provincie, potiského okresu, slanská časť. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou.

V Košickom regióne sa prelínajú viaceré zložky fauny – holarktická, kozmopolitná, palearktická, eurosibírska, sibírska, mediteránna a boreálna fauna. Fauna územia Košíc patrí podľa zoogeografického členenia Slovenska do panónskej oblasti, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou. Viaceré druhy živočíchov patria medzi ohrozené a chránené druhy. Pestrosť druhov živočíchov je najvyššia na územiach človekom málo narušených (pôvodné a prirodzené lesné, lúčne a mokradové spoločenstvá), najnižšia je na územiach charakterizovaných nízkym stupňom ekologickej stability (chudobné mladé lesné kultúry, rozľahlé poľnohospodárske kultúry, zastavané územie).

Vodné a močiarne druhy fauny sú sústredené najmä v južnej časti (štrkoviská, materiálové jamy, kanály, rybníky a v nive Hornádu).

Lúčne, lesostepné a lesné druhy osídľujú najmä územie Bodvianskej pahorkatiny a aj výbežky Volovských vrchov a Čiernej hory v severovýchodnej časti územia.

Významnú zložku na území mesta tvorí fauna antropogénnych stanovišť, ktorá sa vyskytuje priamo v zastavanej časti, v areáloch priemyselných podnikov, mestskej aglomerácii Košíc a obecných sídlach. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno konštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna antropogénnych stanovišť s výskytom bezstavovcov, hlavne hmyzu, slimákov, pôdných organizmov a stavovcov, hlavne vtákov a drobných zemných cicavcov charakteristických pre urbanizované územia a mozaiky prídomových záhrad a parkov zastavaného územia. Z bezstavovcov sa tu vyskytujú niektorí zástupcovia mäkkýšov, obrúčkavcov, pavúkovcov, mnohonôžok a i. Veľkou skupinou živočíchov na trávnatých plochách a v okolí drevín je hlavne hmyz. V porastoch na povrchu pôdy sa vyskytujú chvostoskoky, bežné sú ucholaky, šváby, cikády, bzdochy. Z rovnokrídlovcov sú to hlavne koníky, kobyľky, na mnohých druhoch rastlín parazitujú vošky a červce. Pomerne značnú skupinu tvoria druhy blanokrídlovcov - rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov, včiel a druhy dvojkrídlovcov - komáre, muchy a bzučivky. Z motýľov sa tu vyskytujú hlavne viaceré druhy piadiviek, obaľovačov a zastúpené sú aj chrobáky, z ktorých sú najviac zastúpené lienky. Zistené druhy bezstavovcov patria väčšinou medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zo stavovcov prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii ako jež bledý, potkan obyčajný, krt obyčajný, myš domová. Z vtákov je tu možné pozorovať hrdličku záhradnú, drozda čierneho, sýkorku bielolícu, straku obyčajnú, žltouchvosta domového, vrabca domového, lastovičku domovú, vranu obyčajnú a havrana čierneho. Rôzne objekty vytvorené človekom využívajú niektoré druhy netopierov. Košická kotlina je jedným z piatich najvýznamnejších území Slovenska pre hniezdenie druhov orol kráľovský a sokol rároh, pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov sova dlhochvostá, ďateľ hnedkavý, bocian biely a prepelica poľná.

Záujmové územie je súčasťou zastavaného územia mesta, nachádza sa v areáli fakultnej nemocnice. Charakter živočíšnych spoločenstiev je typicky mestský s výraznou prevahou synantropných druhov, s nízkou druhovou diverzitou. Ako biotop je územie vhodné najmä pre živočíšne druhy adaptované na urbanizované prostredie, zo stavovcov menšie druhy cicavcov a vtokov (sýkorka veľká, drozd čierny, trasochvost biely, vrabec domový, žltouchvost domový a z cicavcov najmä drobné zemné cicavce).

Flóra

Územie Košíc patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) do dvoch oblastí – oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), odvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu stredné Pohornádie a oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), okresu Košická kotlina. Predmetné územie patrí do

panónskej oblasti, obvodu europanónskej xerothermnej flóry, okresu Košická kotlina. Z hľadiska diverzity genofondu má územie Košíc vysoký potenciál. Zastúpené sú tu druhy nížinné, podhorské a horské. Rastlinstvo sa vyznačuje zastúpením rôznych typov rastlinných spoločenstiev, ktoré predstavujú vysokú druhovú diverzitu.

Prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v danom území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. V riešenom území boli vyčlenené nasledujúce jednotky prirodzenej vegetácie: Jaseňovo brestovo dubové lesy, Lužné lesy nížinné, Dubovo hrabové lesy panónske, Dubovo hrabové lesy karpatské, Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy, Dubové kyslomilné lesy, Dubovo cerové lesy, Dubové nátržníkovité lesy, Podhorské bukové lesy a Javorovo-lipové lesy v nižších polohách.

Súčasný stav vegetačnej pokrývky na území mesta je výrazne odlišný od prirodzeného stavu. V dôsledku priemyselnej a urbanizačnej činnosti sa pôvodný vegetačný kryt zmenil. Z pôvodných jaseňovo-brestovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) sa zachovali len malé fragmenty v alúviu rieky Hornád, alúviu Myslavského a Čermeľského potoka a v alúviu Idy. Krovinné spoločenstvá sa viažu na poľné medze, pasienky, odlesnené svahy a svahové lúky a na sprievodnú zeleň vodných tokov a okraje lesných porastov výbežkov Volovských vrchov a Čiernej hory. Sú to najmä porasty trnkových krovín, trnkových lieštin a teplomilných krovín. Majú najmä dôležitú pôdoochrannú, biologickú a estetickú funkciu zelene v odlesnenej, intenzívne využívannej krajine a sú významnými refúgiami fauny. 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 vŕd a mokradí.

Vo flóre dotknutého územia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy trávnatých okrajov ciest a záhrad a iných plôch, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. V dôsledku výskytu rôznych neudržiavaných plôch, skládok, navážok, zastavaných plôch, prídomových záhrad a pod. Sú tu vytvorené podmienky pre šírenie ruderálnych aj segetálnych druhov. Vrchovinový reliéf pohorí, ktoré obklopujú Košickú kotlinu sa vyznačuje prítomnosťou zmiešaných lesov, vo vyšších nadmorských výškach s prevahou ihličnatých drevín.

V mieste navrhovanej prístavby DFN sa nachádza parková zeleň – trávnatý porast a dreviny v zložení 6 ks tuje západnej (*Thuja Occidentalis*), 1 ks smrek pichľavý (*Picea pungens* „*Glauca globosa*“), 1 ks tuja riasnatá (*Thuja plicata*) a 1ks tis obyčajný (*Taxus baccata*). V dôsledku prístavby bude nutné tieto dreviny presadiť.

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 č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny.

Chránené územia prírody

Priamo na území kde sa navrhuje predmetná činnosť sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné ani maloplošné chránené územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov ja tu ustanovený 1. stupeň ochrany.

Územie mesta Košice nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Maloplošné chránené územia nachádzajúce sa v k.ú. mesta Košice (okres Košice I) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 14: Osobitne chránené časti prírody SR v Košiciach

Ev. č.	Názov	Kateg.	Výmera v m ²	Rok vyhlás.	Stupeň ochrany	Predmet ochrany
1074	Kavečianska stráň	PP	31 933	2000	4	ochrana lokality s masovým výskytom chráneného a ohrozeného ponikleca veľkokvetého (<i>Pulsatilla grandis</i>). Je to zachovalý ostrov teplomilnej vegetácie v poľnohospodárskej krajine. Nachádza sa v geomorfologickom celku Čierna hora.
1114	Košická botanická záhrada	CHA	297 634	2002	4	Ochrana významného didakt. a ved.-výskumného pracoviska, ktoré sa ako jediné na vých. Slovensku sústreďuje na zachovanie genofondu divorastúcich a kultúrnych druhov flóry trópov až mierneho pásma. Významný krajinotvorný a ekostabilizačný prvok intravilánu Košíc
869	Vysoký vrch	PR	365 000	1993	5	Vrchol. prales. spoločenstvá pôdochr. charakteru na Vysokom vrchu (850 m) a Bielej skale (806 m) v závere Čermeľského údolia. Pestré zastúpenie drevín (buk, jaseň, javory, lipy, brest horský, dub, jedľa) i vzácných druhov. Na vápenci B. skaly xerotherm.vegetácia.

Vysvetlivky:

PP – Prírodná pamiatka

CHA – Chránený areál

PR – Prírodná rezervácia

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

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

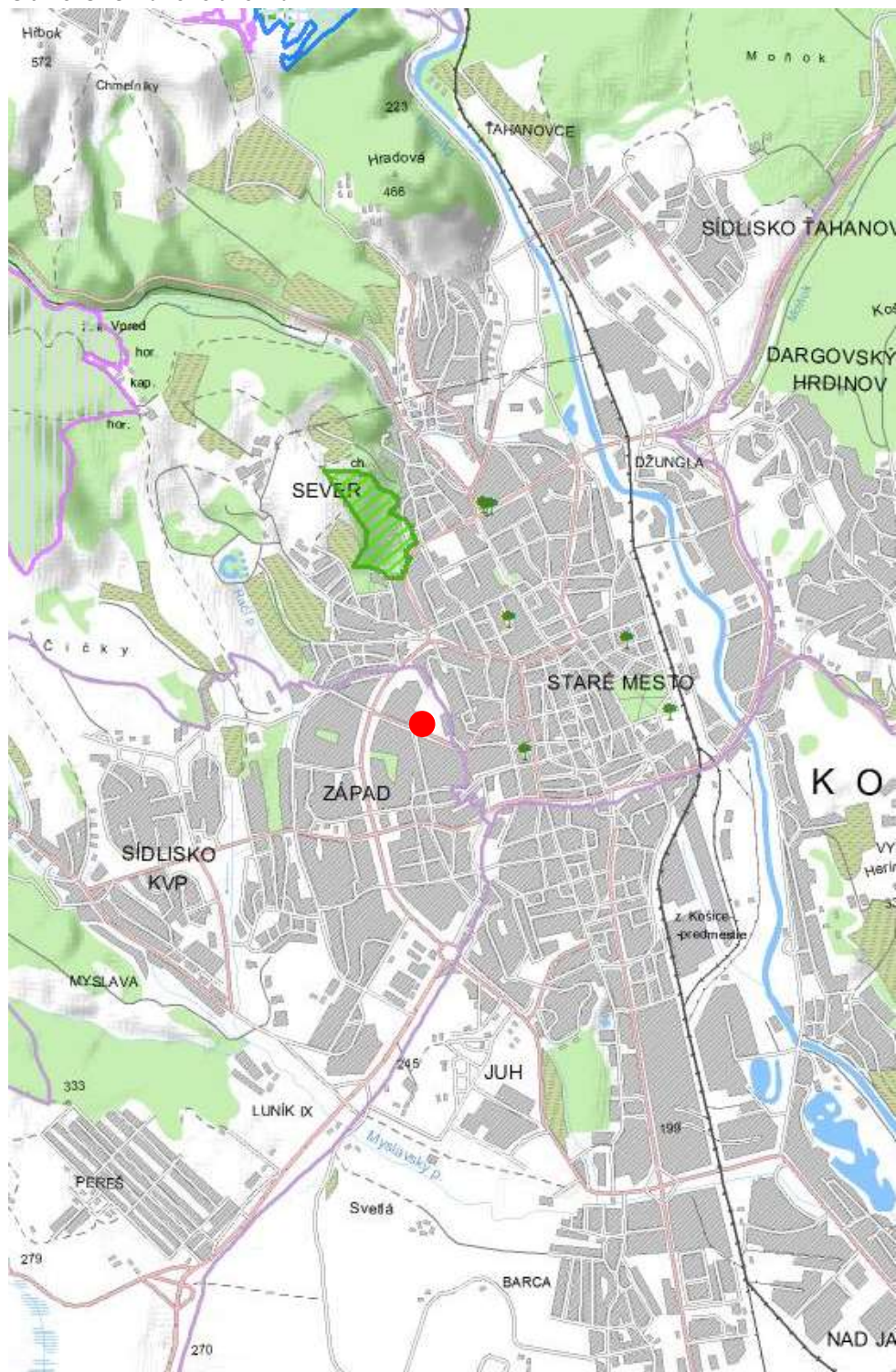
Do územia mesta Košice okrajovo zasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU009 Košická kotlina (okres Košice II) a chránené vtáčie územie SKCHVU036 Volovské vrchy (okres Košice I). Obdobne okrajovo do severnej časti mesta (Kavečany, Čermeľ – okres Košice I) zasahuje územie európskeho významu SKUEV0328 Stredné Pohornádíe.

Tab. č. 15: Chránené vtáacie územia a územia európskeho významu v Košiciach

Kód lokality	Názov	Výmera v ha	Účel, predmet ochrany
SKCHVU009	Košická kotlina	17354,31	zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, sovy dlhochvostej, ďatľa hnedkavého, bociana bieleho, prepelice poľnej, orla kráľovského a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania
SKCHVU036	Volovské vrchy	121420,65	zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, ďatľa bielochrbtého, ďatľa čierneho, ďatľa prostredného, ďatľa trojprstého, hrdličky poľnej, jariabka hôrneho, krutihlava hnedého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, muchárika bielokrúhého, muchárika červenohrdlého, muchára sivého, orla krikľavého, orla skalného, penice jarabej, prepelice poľnej, rybárika riečného, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, tetra hlučáňa, tetra hoľniaka, včelára lesného, výra skalného a žlny sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania
SKUEV032	Stredné Pohornádie	7275,58	Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi, Dealpínske travinnobylinné porasty, Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podlaží (dôležité stanovišťa Orchideaceae), Subpanónske travinnobylinné porasty, Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, Nížinné a podhorské kosné lúky, Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa, Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Nesprístupnené jaskynné útvary, Kyslomilné bukové lesy, Bukové a jedľové kvetnaté lesy, Vápnomilné bukové lesy, Lipovo-javorové sutinové lesy, Teplomilné panónske dubové lesy, a Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá, vydra riečna, fúzač alpský, bystruška potočná, priadkovec trnkový, ohniváček veľký, spriadač kostihojový, podkovár malý, netopier veľkouchý, uchaňa čierna, netopier obyčajný, netopier brvitý, podkovár veľký, poniklec veľkokvetý, fúzač veľký, vlk dravý, poniklec slovenský, netopier pobrežný, netopier ostrouchý, modráčik krvavcový, kosatec bezlistý uhorský

Posudzovaná lokalita nie je v kontakte s týmito územiami.

Obr. č. 8: Chránené územia



Územia európskeho významu



Chránené vtáacie územia



Maloplošné chránené územia



Chránené stromy



Umiestnenie navrhovanej činnosti

Druhovú ochranu prírody

Na mieste navrhovanej výstavby nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Kultúrne, vedecky, ekologicky, krajínovotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy, ich skupiny alebo stromoradia, ktoré boli vyhlásené za chránené stromy sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. Najbližšie k miestu výstavby sa nachádza chránený strom sofora japonská rastúca v areáli UPJŠ. V meste Košice sa nachádzajú chránené stromy uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 16: Chránené stromy v meste Košice

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	K.ú.
S 406	Topoľ biely v Mestskom parku	topoľ biely	Populus alba L.	Stredné Mesto
S 363	Univerzitná sofora	sofora japonská	Sophora japonica L.	Stredné Mesto
S 361	Ginko na Masarykovej ulici	ginko dvojlaločné	Ginkgo biloba L.	Stredné Mesto
S 360	Platany na Veterine	platan javorolistý	Platanus hispanica Münchh.	Severné Mesto
S 359	Jaseň pri Angeline	jaseň štíhly	Fraxinus excelsior L.	Severné Mesto
S 362	Šačianske tisy	tis obyčajný	Taxus baccata L.	Šaca

Mokrade

Ramársky dohovor o mokradiach, predovšetkým ako biotopov vodného vtáctva, je zameraný na ochranu a priateľne využívanie mokradí. Ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu. Do kategórie mokradí regionálneho významu patria lokality rôznej veľkosti s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia. V zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Košice – mesto sa území mesta Košice nachádzajú mokrade uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 17: Mokrade v meste Košice

Názov mokrade	Plocha (m ²)	Okres	Kategória
Pľuvátko – Košice	20 000	Košice II	L
Odkalisko Bankov – Košice	3 000	Košice I	L
Čičky - Košice mesto	3 000	Košice I	L
Štrkovisko pri Krásnej n. Hornádom	400 000	Košice IV	R

L – lokálny význam

R – regionálny význam

Jazierko na Hlinisku („Pľuvátko“), ktoré sa nachádza v MČ Košice – Západ, mimo miesta, kde sa navrhuje zmena DFN, je genofondovo významná lokalita (GL2) - umelá mokraď vznikla ako dôsledok ťažby hlinitého materiálu. Významná reprodukčná plocha obojživelníkov uprostred mestskej zóny. V minulosti dokumentovaný výskyt druhov: mlok obyčajný (*Lissotriton vulgaris*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), kunka nížinná (*Bombina bombina*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (*Rana esculenta*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), jašterica krátkohlavá (*Lacerta agillis*), užovka obojková (*Natrix natrix*).

III.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropologickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropologického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky

využívané plochy (orná pôda, lúky), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy a vodné plochy.

Región Košíc predstavuje bohatú mozaiku typov druhotnej (človekom ovplyvnenej) krajiny štruktúry. Vyskytujú sa tu územia s vysokou kultúro-historickou resp. vizuálnou hodnotou (mestská pamiatková rezervácia tvorená historickým jadrom Košíc) i krajinnokoekologicky hodnotné územia (napr. enklávy územia pri vodných tokoch alebo v prostredí mestských lesov Košice). Vzhľadom na prudký nárast počtu obyvateľov približne v období rokov 1960 – 1990 tvoria významný a mnohokrát určujúci prvok štruktúry krajiny sídliská panelových domov a k nim prislúchajúca technická a občianska vybavenosť.

Územný systém ekologickej stability mesta Košice definuje koeficient ekologickej stability (KES) ako ukazovateľ udržateľnosti kvality územia. KES závisí od výmery územia všetkých krajinných štruktúr, od kvality prvkov súčasnej krajiny štruktúry a od celkovej výmery riešeného územia. Vyjadruje sa v stupňoch 1-5. Priemerná hodnota za celé administratívne územie mesta Košice je 2,52. Jednotlivé okresy dosiahli nasledovnú hodnotu: Okres Košice I. - 3,71, Okres Košice II. - 1,77, Košice III. - 3,41, Košice IV. - 1,21.

Posudzovaná lokalita sa nachádza na území, ktoré podlieha dlhodobej urbanizácii so všetkými sprievodnými znakmi intenzívneho využitia veľkomestského prostredia, ako sú intenzívna zástavba, vysoká intenzita všetkých foriem dopravy, hlučnosť, znečistenie ovzdušia. Urbanisticky je územie svojou polohou, orientáciou a komunikačným napojením vhodné na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti. Z hľadiska klasifikácia ekologickej stability územie MČ Košice – Západ tvorí 0,38% priestor ekologickejšie stabilný, 36,46% priestor ekologickejšie stredne stabilný a 63,15% priestor ekologickejšie nestabilný.

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

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

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. Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine. Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom. Interakčné prvky sú prvky alebo skupiny ekosystémov zabezpečujúce priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Pre Košice bol vypracovaný Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Košice – mesto (RÚSES) (SAŽP 2019) a Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) (SAŽP, 2013).

Na území mesta Košice je vymedzený 1 nadregionálny, 2 regionálne biokoridory a 3 mestské biokoridory regionálneho významu, ktoré medzi sebou spájajú regionálne biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov.

V mieste navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prvky ÚSESu. V najbližšom okolí lokality, kde sa navrhuje činnosť sa nachádzajú:

Biokoridory regionálneho významu:

- južne - terestrický RBk11 Čičkovský potok – Borovicový lesík – Park na Žriedlovej ul. Mestský park – Mlynský náhon – Hornád

Dĺžka, šírka existujúca: cca 6 400 m, 5 – 30 m

Charakteristika a trasa biokoridoru: Vymedzený mestský regionálny biokoridor sa viaže na existujúce významné segmentyestskej zelene, prípadne na v mestskom systéme chýbajúce prvky, ktoré by mali byť doplnené menšími parkovými úpravami, izolačnou a ochrannou zeleňou. Biokoridor sa pokúša prepojiť významné mestské biocentrá s biocentrom v

- západne - terestrický RBk12 Botanická záhrada – parkové úpravy na Terasé – Plúvatko – Myslavský potok

Dĺžka, šírka existujúca: cca 6 400 m, 5 – 30 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu – terestrický

Charakteristika a trasa biokoridoru: Biokoridor prepája biocentrum RBc 13 Botanická záhrada a cintorín Rozália a zeleň západnej časti mesta – verejnú a vyhradenú parkovú zeleň vnútri zástavby a sídlisk – Kalvária, amfiteáter, zeleň na Terasé (Zuzkin park, Aničkin park) a existujúcu zeleň na Trebišovskej ulici. Vymedzený mestský regionálny biokoridor sa viaže na existujúce významné segmenty mestskej zelene, prípadne na v mestskom systéme

Biokoridory miestneho významu:

- južne - Ondavská (0,93 ha) – existujúce uličné aleje, kde sa ako ekostabilizačné opatrenie navrhuje zeleň sídliska s ekologickou, estetickou a izolačnou funkciou udržiavať ako doposiaľ.
- západne - SNP I. (0,33 ha) – aleja, nadväzuje na parkové úpravy sídliska. Na voľných plochách je vhodné doplniť stromy a kry, existujúcu zeleň udržiavať ako doposiaľ.
- Južne - Ružínska, Laborecká (0,91 ha) – sídlisková zeleň. Na voľných plochách je vhodné doplniť stromy a kry, existujúcu zeleň udržiavať ako doposiaľ.

Biocentrá:

- juhovýchodne – RBc19 Park na Žriedlovej ulici (8,052,89 ha). Pôvodne prírodno-krajinársky park so zvyškami poloprirodzených porastov. Porast tvorený jaseňmi, javormi, lipami, v podrade baza čierna, ale aj viaceré cudzokrajné dreviny, miestami nálety agátu. Park je v súčasnosti vo veľmi zlom stave, neudržiavaný, s množstvom malých čiernych skládok odpadu, niekoľkými nelegálnymi ohniskami. Využívaný najmä ľuďmi bez domova. Manažmentové opatrenia: Park je nutné zachovať. Vyžaduje si však zásadnú úpravu. Doplnenie výsadby krovinových a stromových druhov. Sanácia divokých skládok, celková úprava chodníkov a zariadenia parku. Viac menej komplexná úprava a revitalizácia parku.
- juhozápadne sa nachádza biocentrum miestneho významu Zuzkin park a okolie (6,77 ha). Prírodne – krajinársky verejný parčík, ktorý tvorí pomerne súvislú plochu zelene medzi ulicami Obchodná, Považská, Inžinierska, Poľovnícka a Lesnícka. Porast drevín je starý cca 50 rokov, kde je z medziblokovej zelene sústredených najviac stromovitých, ako i krovitých drevín, značnej sadovníckej a súčasne i ekologickej hodnoty, ktoré sú situované solitérne i v skupinách v blízkosti centrálnych objektov sídlisk. Počet taxónov: 28,90% domácich. Pozoruhodné exempláre: Abies concolor, Picea pungens, Pinus strobus, Larix decidua, Chamaecyparis lawsoniana, Tilia cordata, Sorbus eucuparia, Catalpa bignonioides, Acer platanoides, Koelreuteria paniculata, Metasequoia driansis. Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný – veľmi dobrý. Klimatické a pôdne podmienky sú vhodné. Negatívny vplyv z okolia sa v blízkosti nenachádza. V rámci ekostabilizačných opatrení sa navrhuje, že môže ako menší parkový segment, okrem funkcie parku, v spojení s okolitou zeleňou plniť aj funkciu biokoridoru. Porasty je potrebné pravidelne rekonštruovať, ošetrovať a realizovať dosadbu, miestami i presvetliť. Zabrániť záberu územia pre výstavbu.

V zmysle ÚSES mesta Košice na záujmovom území sa nenachádzajú prvky ÚSES.

III.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Mesto Košice s počtom 227 458 obyvateľov (k 31.12.2021) je priemyselným centrom východnej časti Slovenskej republiky. Mesto leží v nadmorskej výške 208 m n. m. (stred) a jeho územie je v administratívnych hraniciach značne členité. Výškové rozpätie je od 184 m n. m. (Krásna nad Hornádom) až po 851 m n. m (Vysoký vrch). Svojim významom a veľkosťou v rámci Slovenska sa radí za hlavné mesto Bratislavu. Plochou mesta v administratívnych hraniciach 242,77 km² a hustotou 936,94 obyvateľov/km² patrí medzi najhustejšie osídlené územie. Mesto Košice je členené na 4 okresy, 22 mestských častí a 29 katastrálnych území.

Mesto je sídlom Ústavného súdu Slovenskej republiky a sídlom Košického samosprávneho kraja. Košice sú najdôležitejším priemyselným centrom východného Slovenska. Najväčší podiel na priemyselnej produkcii má hutnícky kombinát U. S. Steel Košice, s.r.o. Rozvinuté je aj odvetvie stavebníctva, dopravy a telekomunikácií. Košice sú aj centrom špičkových informačných a

telekomunikačných technológií. Pôsobia tu spoločnosti T-Systems Slovakia, Ness Slovakia, Siemens PSE, VSE IT služby, Cisco Systems Slovakia, Microsoft Slovakia, Slovak Telekom a iné.

Občianske vybavenie Košíc zodpovedá postaveniu mesta v hierarchii sídelnej štruktúry SR, v ktorej mesto plní funkciu sídla celoštátneho a medzinárodného významu. Je tu sústredená vyššia aj špecifická vybavenosť.

V Košiciach je vybudovaná sieť materských škôl a základných škôl, pôsobia tu centrá voľného času, strediská služieb škole a štátna jazyková škola. Stredné školy tvoria štátne i neštátne gymnázia a stredné školy s technickým, dopravným, ekonomickým, zdravotníckym a umeleckým zameraním.

Košice sú sídlom troch univerzít - Univerzita veterinárneho lekárstva, Technická univerzita, Univerzita P.J. Šafárika. V meste sídli aj Vysoká škola bezpečnostného manažérstva. Zastúpené sú tu i fakulty niektorých ďalších škôl so sídlom mimo Košíc, ako sú Ekonomická univerzita v Bratislave, Univerzita J.A. Komenského, Teologická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

V meste sú vybudované rôzne športoviská pri školách, podnikoch, či v súkromnom vlastníctve ako: golfové ihriská, paintball, bobová dráha, motokárový okruh, kolková dráha, kúpaliská, vodná plocha Jazero, tenisové kurty, fitness, squash, areál zimných a letných športov, krytá plaváreň.

Je tu bohato vybudovaná sieť bánk, poisťovní, marketingových organizácií a servisných služieb pre komerčnú sféru.

Mesto je vybavené základnou aj vyššou zdravotníckou vybavenosťou.

MČ Košice – Západ sa rozprestiera na území s výmerou 5,53 km² v nadmorskej výške 243 m. Hustota obyvateľstva tu dosahuje 6 750,63 obyvateľov na km². MČ Košice - Západ s počtom obyvateľov 37 331 (k 31.12.2021) je najpočetnejšou mestskou časťou v Košiciach. Z celkového počtu obyvateľov MČ je 13,18% obyvateľov v predproduktívnom veku, 64,5% v produktívnom veku a 22,31% v poproduktívnom veku. Najviac obyvateľov MČ sa hlási k slovenskej národnosti (74,04%). Druhú najväčšiu národnostnú skupinu tu tvoria obyvatelia maďarskej národnosti (2,84%). Z hľadiska náboženského vyznania v MČ žije v prevažnej miere obyvateľstvo rímskokatolíckeho vyznania (40,96%), v menšej miere gréckokatolíckeho (7,62%) a evanjelického (3,44%) vyznania.

MČ má charakter sídliskovej zástavby sídliska Terasa (Nové mesto) a zvyšky pôvodnej zástavby rodinných domov na južnom okraji MČ. MČ Západ je po bratislavských mestských častiach Petržalka a Ružinov, tretia najobývanejšia mestská časť na Slovensku. Výstavba sídliska Terasa sa začala v roku 1962 v spojitosti s výstavbou Východoslovenských železniární. Celá mestská časť je rozdelená na osem územných celkov - Luníkov, ktorých centrá v súčasnosti tvoria obchodné strediská, príľahlá zeleň a fontány.

V mestskej časti sa nachádza približne pätnásť tisíc bytových jednotiek. Rozvinutá cestná sieť zabezpečuje dopravnú dostupnosť všetkými smermi v rámci územia mesta a jeho okolia. Sídlisko Terasa má svoje oddychové zóny a parky s udržiavanou zeleňou.

Na území mestskej časti sa nenachádza priemyselná výroba. Svoje sídla tu majú malé a stredné súkromné firmy. Pracovné príležitosti zabezpečuje hlavne sféra služieb a školské, kultúrne a zdravotnícke inštitúcie. Vzdelávanie detí a mládeže zabezpečuje sieť dvanástich materských škôl, šiestich základných škôl, piatich stredných škôl, ako aj Fakulta verejnej správy a Lekárska fakulta UPJŠ. Ubytovanie študentom poskytujú stredoškolské internáty na Medickej ulici a vysokoškolské internáty na Jedlíkovej ulici. Stánkami kultúrne - spoločenských aktivít sú Dom detí a mládeže DOMINO, Centrum voľného času Technik, Átrium klub Zuzkin park, Základná umelecká škola a pre občanov tretieho veku sú v prevádzke dva kluby dôchodcov.

Celomestský význam majú tiež tu sídlia zdravotníckej zariadenia, duchovné i kultúrne stánky. V mestskej časti je situované pracovisko Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice, taktiež sídlo Lekárskej fakulty UPJŠ, Rímsko-katolícky kostol sv. Gorazda a spoločníkov, Grécko-katolícky kostol sv. Petra a Pavla.

V okrese Košice II v septembri 2022 dosiahla miera evidovanej nezamestnanosti 4,75%. Z 39 885 ekonomicky aktívnych obyvateľov v okrese Košice II bolo 1 894 uchádzačov o zamestnanie (9/2022). Z hľadiska poradia regiónov podľa miery evidovanej nezamestnanosti je okres Košice II na 43. mieste zo 79 okresov v rámci SR.

Technická infraštruktúra a doprava

V meste je dobre rozvinutá zásobovacia sieť základných druhov energií. Mesto Košice má mimoriadne priaznivú polohu. Je dopravným uzlom so spojeniami cestnými, železničnými i leteckou dopravou.

Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Košice zásobuje pitnou vodou Košický skupinový vodovod. Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice. K distribúcii pitnej vody na území mesta Košice je cca 650 km vodovodnej siete, 42 čerpacích staníc o kapacite 438,5 l.s⁻¹, 2 úpravne vody o kapacite 900 l.s⁻¹ a 30 vodojemov s celkovým objemom 131 200 m³. Vzhľadom na svoj vek a materiálovú skladbu vodovodná sieť a prípojky vykazujú poruchovosť.

Obyvateľstvo mesta Košice je zásobované pitnou vodou prevažne z podzemných zdrojov (61 %) nachádzajúcich sa západne od Košíc (krasové pramene Drienovec, Turňa n/Bodvou a Péder a Hosťovce a náplavov Bodvy). Využívajú sa aj náplavy Hornádu severne od mesta (Družstevná pri Hornáde, Sokol'), ale v niektorých lokalitách len podmienenčne pre kolísavú kvalitu vody. Zvyšnú časť tvoria povrchové zdroje z vodárenských nádrží Bukovec a Starina a priamy odber z Bodvy cez úpravňu vody v Medzeve. Podiel zásobovaných obyvateľov dosahuje 97,91 %.

Kanalizácia

V Košiciach je 94,9 %-ná napojenosť obyvateľstva na verejnú kanalizáciu. Väčšina územia mesta je odkanalizované jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do mechanicko-biologickej ústrednej čistiarny odpadových vôd pri Kokšov – Bakši, ktorá pozostáva z dvoch vedľa seba nezávisle pracujúcich ČOV – starej a novej. Recipientom odpadových vôd je tok Hornádu. V Košiciach sa ďalej nachádzajú ČOV Košická Nová Ves, ČOV Šaca a ČOV Kavečany.

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto Košice je zásobované elektrickou energiou prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400 kV, 220 kV a 110 kV. 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, transformačné 110 kV/22 kV. Napájacími bodmi v Košiciach sú tieto ES (110/22 kV): ES Košice Juh (s výkonom 2 x 40+25 MVA), ES Košice – Furča (2x25 MVA), ES Košice – Západ (2 x 40 MVA), pri väčšej spotrebe ES Haniska (3 x 25 MVA).

Hlavným zdrojom sú elektrárne Vojany I a II, Tepláreň Košice, Tepláreň U.S.STEEL Košice a Vodná elektráreň Ružín. Ostatné zdroje zohrávajú pri zásobovaní menšiu úlohu.

Zásobovanie plynom

Územím Košického kraja prechádza medzištátny plynovod DN 700 PN 64 prívodom z Ukrajiny, prechádzajúci okresmi Michalovce - Trebišov – Košice - okolie - Rožňava a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75, 3 x DN 1400 PN 75.

Odber plynu pre mesto je zabezpečený z medzištátneho plynovodu DN 700 PN 64VTL prípojkou DN 300, resp. sacím alebo výtlačným potrubím z bývalej kompresorovej stanice, ktoré sú ukončené v prevodnej stanici PS 300 000/3/1-640 s výstupným pretlakom 2,8 – 3,2 MPa. Z tejto PS je zásobovaný diaľkový VTL plynovod DN 500 (Haniska – Drienovská Ves) a areál podniku U.S.Steel DN 300. Hlavnými plynovodmi zásobujúcimi mesto Košice sú STL plynovod DN 500, PN 0,3 MPa (Haniska – Košice) a diaľkový VTL plynovod DN 500 (Haniska – Drienovská Ves), z ktorého je odbočkou zásobovaná tiež košická tepláreň.

Rozvody zemného plynu v meste, najmä v okrajovej časti panelových sídlisk, sú prevádzané ako stredotlakové, historická časť mesta a oblasti, ktoré nie je možné rekonštruovať na stredotlakový systém, sú zásobované nízkotlakovými plynovodmi. Parametre potrubí sú DN 40 – DN 300. V súčasnej dobe je prevedená kompletná plynifikácia mesta, vrátane pridružených okolitých častí. Nízkotlakový systém bol v rámci obnovy historického jadra zrekonštruovaný a vyhovuje súčasným prevádzkovým predpisom.

Najväčším odberateľom zemného plynu v meste je spoločnosť MH Teplárenský holding, a.s., ktorá odoberá cca 35% z celkovej spotreby. Domácnosti odoberajú cca 11 % z celkovej spotreby.

Zásobovanie teplom

Na výrobe tepla na území mesta Košice sú prevládajúcimi palivami zemný plyn, čierne uhlie a hutnícke plyny. Rozhodujúcim výrobcom tepla v katastrálnom území mesta je spoločnosť U. S. Steel Košice, s.r.o., pričom rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál a dodávka tepla pre MČ Šaca tvorí len 0,5 % z vyrobeného tepla.

Druhým najväčším výrobcom tepla v meste je spoločnosť MH Teplárenský holding, a.s., ktorá patrí k najväčším výrobcam a distribútorom tepla vo forme horúcej vody a pary v sústave centralizovaného zásobovania teplom na Slovensku. Teplom na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody spoločnosť zásobuje až 85 % domácností mesta Košice, podnikateľské subjekty a ďalšie inštitúcie. Tretím najväčším zdrojom je teplo vznikajúce spaľovaním komunálneho odpadu v spaľovni KOSIT, a.s.

Cestná doprava

Z hľadiska siete ciest európskeho významu Košice ležia na dvoch hlavných prieťahoch ciest nadnárodného charakteru. Je to v prvom rade prieťah v smere západ – východ, t.j. z Čiech a Rakúska v smere na východ na Ukrajinu a druhý dôležitý prieťah je v smere sever – juh, t.j. z Poľska a pobaltských štátov v smere na Maďarsko a ďalej na Balkán. Košice ležia na križovatke významných európskych ciest E 58 (Žilina - hranica s Ukrajinou) a E 71 (Košice – Maďarskom). Obe tieto cestné ťahy sú súčasťou severojužného rýchlostného ťahu s pripojením na E 371 (Prešov - Poľská republika). Diaľnica je vybudovaná v úseku Prešov – Košice a Budimír - Bidovce. Rýchlostná cesta R4 je v úseku Košice-Šebastovce – štátna hranica SR/MR.

Dopravný komunikačný systém mesta Košice je tvorený dvoma okruhmi a základnými radiálami. Vnútorňý okruh zabezpečuje vnútornú obsluhu Centrálnej mestskej zóny a vonkajší okruh zabezpečuje obsluhu centra mesta a prepojenie radiál. Hlavné radiály sú diaľničný privádzač od smeru Prešov I/20 – smer I/17 MR a I/19 smer Michalovce – I/16 smer Bratislava. Na tento nadradený komunikačný systém mesta nadväzuje základná cestná sieť, ktorá zabezpečuje dopravnú obsluhu jednotlivých funkčných zón mesta.

Železničná doprava

Železničná stanica Košice má 13 dopravných koľají, ktoré slúžia pre osobnú dopravu, prepravu spešnin a pre nákladnú dopravu. Základné železničné ťahy sú Čierna n/T. - Košice - Žilina – Bratislava, ktorý je zaradený do európskej železničnej siete, trať je elektrifikovaná. Južný ťah Košice - Zvolen – Bratislava je čiastočne elektrifikovaný. Tieto trate sú využívané pre medzinárodnú i vnútroštátnu, osobnú i nákladnú dopravu.

Letecká doprava

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

Mestská hromadná doprava

Mestskú hromadnú dopravu v Košiciach zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice - DPMK, a.s., a to najmä autobusovou dopravou, potom električkovou dopravou a z časti aj trolejbusovou dopravou.

Rekreácia a cestovný ruch

Atraktivitou pre cestovný ruch je samotné centrum mesta so svojimi kultúrohistorickými pamiatkami. Pre cestovný ruch slúžia v meste vyše 2 000 lôžok v ubytovacích zariadeniach, z toho v hoteloch, motelloch a penziónoch vyše 1300 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 ZOO v Kavečanoch. ZOO bola zriadená v roku 1979 a svojou rozlohou 292 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe. 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 blízkom okolí mesta sú lyžiarske strediská na Jahodnej a Zlatej Idke. V meste sú kúpaliská a krytá plaváreň a vodné plochy Nad jazerom.

Kultúrohistorické hodnoty územia

Košice patria k mestám s bohatou a slávnou minulosťou. Počiatky osídlenia územia môžeme sledovať už od konca staršej doby kamennej. Prvá písomná zmienka o južnom predmestí je z roku 1230. Vďaka obchodnej a strategicky významnej polohe zaznamenali Košice významný vzostup.

V roku 1983 bola historická časť mesta Košíc vyhlásená za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Územie mestskej pamiatkovej rezervácie a prilahlé územia, ležiace v jej ochrannom pásme, je vymedzené tak, že zaberá plochu pôvodného stredovekého mesta a plochu jeho bývalého fortifikačného pásu.

V centre mestskej pamiatkovej rezervácie sú výrazné architektonické dominanty: stredoveký farský kostol – dnes Dóm sv. Alžbety Uhorskej - ktorý je významnou gotickou pamiatkou svojho druhu v európskom meradle a v slovenskom meradle mu patrí prvé miesto. Na jeho južnej strane sa nachádza kaplnka sv. Michala – stredoveký karnier, severnú časť námestia zdobí budova Štátneho divadla, za ním barokové súsošie Immaculata. O bohatstve stredovekých Košíc svedčí skutočnosť, že sa tu usídlili oba tzv. žobravé rády: dominikánsky kostol a kláštor v západnej časti mesta a komplex františkánov v severnej časti Hlavnej ulice. Pamiatkový fond mesta tvoria architektonické pamiatky slohového zastúpenia od gotiky až po funkcionalizmus.

Tab. č. 18: Počet pamiatkových objektov uvedených v Ústrednom zozname pamiatkového fondu

Okres	Nehnuteľné kultúrne pamiatky		Hnuteľné kultúrne pamiatky	
	NKP	PO	PP	KP
Košice I	505	564	536	234
Košice II	11	11	47	23
Košice III	1	1	7	7
Košice IV	33	33	26	20

Poznámky: NKP – národná kultúrna pamiatka (môže pozostávať z jedného alebo viacerých PO)

PO – pamiatkový objekt

KP – kultúrna pamiatka

PP – pamiatkové predmety

Na území MČ Košice – Západ sa nenachádzajú pamiatkové objekty registrované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu. Výstavba MČ sa začala na prelome 20. a 30. rokov minulého storočia výstavbou rodinných domov (ulice Chmeľová, Hadová, Križiková, Blatná, Robotnícka, Konvalinková, Zellova, Michalská, Pišťálna, Mračná, Miškova, Tri hôrky, Guothova, Lastovičia, Slávičia, Senná, Široká, Rovná, Idanská, Bernolákova) pričom niektoré domy existujú ešte aj dnes. V roku 1962 začala výstavba sídliska Nové mesto, nazývané Terasa. Na území dnešných Luníkov III. a IV. sa nachádzalo vojenské cvičisko.

Na mieste navrhovanej zmeny činnosti sa nenachádzajú archeologické lokality. Z hľadiska pamiatkovej starostlivosti nedôjde k narušeniu ani poškodeniu žiadnych pamiatok. Centrálna mestská pamiatková rezervácia a pamiatkové objekty nachádzajúce sa v širšom okolí nebudú navrhovanou zmenou činnosti ovplyvnené.

III.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Územie Košíc patrí dlhodobo medzi silne narušené územia. Košicko-prešovská oblasť je zaradená medzi 10 zaťažených oblastí životného prostredia vymedzených v Slovenskej republike, v ktorých sa prelína najviac negatívnych vplyvov na územie, spôsobujúcich zhoršenie stavu životného prostredia. Znečistenie životného prostredia pochádza predovšetkým z veľkých priemyselných zdrojov (US STEEL Košice, MH Teplárenský holding, a.s., Spaľovňa odpadov KOSIT Košice), významný je i podiel stredných a malých zdrojov znečistenia, poľnohospodárstva a automobilovej dopravy.

Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia a kritéria kvality ovzdušia, vyplývajú z platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia. Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž a rozptylové podmienky. Rozptylové podmienky ovplyvňuje najmä orografia. Veterné pomery v Košiciach sú charakteristické prevládajúcim prúdením zo severných smerov, oblasť je relatívne dobre ventilovaná. V aglomerácii Košice, MČ Košice-Šaca, sa nachádza priemyselný komplex zameraný na metalurgiu železa, ocele a výrobu koksu, ktorý je dominantným priemyselným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Medzi ďalšie priemyselné zdroje patria i cementárne. Kvalita ovzdušia v obciach Veľká Ida, Haniska, Sokoľany a Bočiar a v menšej miere aj v Košiciach je ovplyvnená zdrojmi znečisťovania z neďalekého priemyselného komplexu. Relatívne priaznivou okolnosťou je tu prevládajúce prúdenie zo severných smerov. Okrem toho je zdrojom znečisťovania ovzdušia v Košiciach cestná doprava s najvyššou intenzitou na obchvate centra mesta – úsek PR3 (juhovýchodný obchvat) s denným priemerným maximom 50 895 vozidiel (6 905 osobných a 43 827 nákladných áut), rýchlostná cesta R2 (južný obchvat) s 32 061 vozidlami (4 166 nákladných a 27 751 osobných áut), cesta č. 547 (severný obchvat) s 28 756 vozidlami (2 004 nákladných a 26 631 osobných áut) a úsek cesty PR3 (východný obchvat) s 36 261 vozidlami (6 056 nákladných a 30 103 osobných áut) (Sčítanie dopravy 2015). Vykurovanie domácností zabezpečujú čiastočne mestské teplárne, v prípade samostatného vykurovania je prevažujúcim palivom zemný plyn.

Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia. Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia meria koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší. Výsledky meraní týchto koncentrácií sú východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty.

Pre mesto Košice na základe merania v rokoch 2018 – 2020 bola pre rok 2021 vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre PM₁₀, PM_{2,5} (drobné častice alebo kvapôčky s aerodynamickým priemerom menším ako 10 µm, resp. 2,5 µm. Označenie PM pochádza z anglického particulate matter, zahŕňa však tuhú aj kvapalnú fázu. PM_{2,5} sa nazýva jemnou veľkostnou frakciou. PM rozptýlené v ovzduší tvoria atmosférický aerosól) a BAP (patrí do skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov, vzniká pri nedokonalom spaľovaní, je súčasťou jemnej frakcie atmosférického aerosólu. Významným zdrojom expozície obyvateľstva je fajčenie).

Tab. č. 19: Oblasť riadenia kvality ovzdušia mesta Košice (2021)

AGLOMERÁCIA / Zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka/látky	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov
Košice	územie mesta Košíc a územie obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP*	296	246 344

* Polyaromatické uhľovodíky – benzo(a)pyrén

Tab. č. 20: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2020

	Ochrana zdravia								VP ²⁾		
Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h ¹⁾	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
Limitná hodnota (µgm ⁻³) (max. počet povol. prekr.)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	20	10000	5	500	400
Košice, Štefánikova	0	0	0	23	19	26	16	1 247	0,6	0	0
Košice, Amurská					9	23	15				
Veľká Ida, Letná					22	28	19	2 998			

2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

V roku 2020 boli priemerné ročné koncentrácie na ochranu zdravia ľudí pre vyššie uvedené znečisťujúce látky na staniciach Košice-Štefánikova a Košice-Amurská pod limitnými hodnotami.

Najväčší podiel na znečistení ovzdušia majú najmä priemysel - hutnícky podnik U.S.Steel Košice a spracovanie vápenca Carneuse Slovakia, s.r.o. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje, z ktorých sú významné mestská tepláreň MH Teplárenský holding, a.s., lokálne kotolne a taktiež spaľovňa tuhého komunálneho odpadu KOSIT a ďalej doprava (emisie výfukových plynov z automobilov), suspenzia a resuspenzia tuhých častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk a iných mestských plôch, ktoré nepriaznivo pôsobia na ovzdušie v lokalite Košíc. Územie mesta patrí z hľadiska znečistenia ovzdušia medzi stredne až silne znečistené, pričom úroveň znečistenia je závislá prevažne na prevládajúcom smere prúdenia vetra.

Tab. č. 21: Prehľad emisií z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okresoch Košíc

Rok	Okres	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)	TOC(t)
2020	Košice I	1,598	0,216	9,158	3,058	9,547
	Košice II	293,680	3 284,147	4 551,806	67 697,416	463,727
	Košice III	0,017	0,002	0,334	0,135	2
	Košice IV	12,941	127,078	361,947	73,616	47,526
2019	Košice I	2,028	0,304	8,949	4,558	10,781
	Košice II	1 124,032	3 707,722	4 246,070	66 119,342	453,326
	Košice III	0,017	0,002	0,337	0,136	2,132
	Košice IV	8,931	177,064	393,780	73,529	49,580
2018	Košice I	1,538	0,244	9,207	3,045	9,914
	Košice II	2 389,723	6 109,129	6 962,902	102 510,813	651,528
	Košice III	0,016	0,002	0,319	0,129	2,1
	Košice IV	7,430	200,883	403,728	71,479	58,62

Tab. č. 22: Množstvo emisií podľa prevádzkovateľov v Košiciach

Rok	Prevádzkovateľ	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO ₂ (t)	CO (t)	TOC(t)
2020	U.S.Steel Košice, s.r.o.	260,487	2 570,707	3 356,913	67 344,789	431,774
2019	U.S.Steel Košice, s.r.o.	1 075,679	3 069,713	2 976,870	65 671,596	418,325
2018	U.S.Steel Košice, s.r.o.	2 319,014	4 681,020	4 922,219	101 876,998	620,742

V MČ Košice – Západ sa nenachádza významný zdroj znečistenia ovzdušia. Znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami CO, NO_x a PM₁₀ je mierne, znečistenie ovzdušia znečisťujúcou látkou SO₂ je zvýšené.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Zhoršenie kvality vôd v Košiciach je zapríčinené znečistením pochádzajúcim z troch hlavných zdrojov: z priemyslu, z poľnohospodárskej výroby a z domácností. Verejná kanalizácia mesta a závod U.S.Steel, s.r.o., Košice, patria k najväčším zdrojom znečistenia vôd. 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.). 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 vôd sa určuje podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov, a to princípom či daný ukazovateľ spĺňa alebo nespĺňa limitnú hodnotu. Zoznam sledovaných ukazovateľov je uvedený v prílohe č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z.

Komplexný monitoring umožňuje hodnotiť kvalitu povrchových vôd podľa vybraného súboru ukazovateľov kvality vody z hľadiska fyzikálneho, chemického a biologického.

Kvalita povrchových vôd

Povrchové vody záujmového územia patria do povodia Hornádu. Priamo v lokalite zmeny navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne povrchové vodné toky. V čiastkovom povodí Hornádu z 24 monitorovaných miest 11 monitorovacích miest nespĺňalo požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. (2019) v čiastkových povodiach.

Tab. č. 23: Zoznam ukazovateľov nespĺňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV č. 167/2015 Z. z v roku 2019

NEC Vodný Útvar	Miesto odberu	Časť A všeobecné ukazovatele	Časť B nesyntet. látky	Časť C syntetické látky	Časť D ukazovatele rádioaktivity	Časť E hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele
H173020O SKH0028	Čermeľ – Košice rkm 1,0					
H385000D SKH0004	Hornád – Hidasnémeti rkm 0,0	N-NO ₂ , AOX				KB, TKB, EK, KM22
H385010D SKH0023	Sokoliansky potok – Tornyosné- meti rkm 0,0	RL ₁₀₅ , EK (vodivosť), N-NO ₂ , N- NO ₃ , RL ₅₅₀ , Na, F-, AOX.				KB, TKB, EK, KM22

N-NO₂ - Dusitanový dusík
N-NO₃ - Dusičnanový dusík
AOX - Absorbované organické halogény
RL₁₀₅ - Rozpustené látky
EK (vodivosť) - vodivosť
Na - Sodík
F- - Fluoridy

CHSKCr - Chemická spotreba kyslíka Cr
Ca – Vápnik
NEL UV - Nepolárne extrahovateľné látky -UV
KB - Koliformné baktérie
TKB - Termotolerantné koliformné baktérie
EK - Fekálne streptokoky (črevné enterokoky)
KM22 - Kultivované mikroorg. 22°C

Povodie Hornádu bolo v minulých rokoch poznačené banskými aktivitami, a aj v dôsledku útlmu týchto činností v posledných rokoch, dochádza k znižovaniu koncentrácií ťažkých kovov v povrchových vodách. Negatívny vplyv majú komunálne odpadové vody z miest Spišská Nová Ves a Košice. Hornád má v hornom úseku po Spišskú Novú Ves pomerne dobrú kvalitu, s výnimkou CHSK, ktorého nameraná hodnota prekračuje limitnú hodnotu takmer dvojnásobne. V ďalšom svojom toku Hornád priberá prítoky, v ktorých sú prekračované limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov, dusíkatých látok a vyskytujú sa aj zvýšené obsahy ťažkých kovov. K zhoršeniu kvality vody dochádza pod mestom Košice. Hornád je v tomto úseku atakovaný splaškovými a priemyselnými odpadovými vodami produkovanými nielen mestom Košice, ale aj znečistením, ktoré prinášajú jeho ľavostranné prítoky Torysa a Olšava.

Kvalita podzemných vôd

Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie stavu kvality vôd. Monitorovanie stavu sa člení na základné, prevádzkové, prieskumné a monitoring chránených území. Monitorovaciu sieť kvality podzemných vôd tvoria vrty základnej siete SHMÚ, využívané pramene, využívané vrty. V útvare podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu, Bodvy a ich prítokov sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1001200P je viacmenej paralelný s priebehom hlavného toku. Pozorovacia sieť tohto útvaru je reprezentovaná 14 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 6 m do 15 m.

V útvare medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Hornádu, Bodvy a ich prítokov v r. 2019 nevyhovelo požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z. 39 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám Mn a 17 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám celkového Fe. V objekte 112290 Košice – Krásna, došlo k prekročeniu v skupine špecifických organických látok – vinylchlorid a Fenan, Naft, Se, VC. Kvalita podzemných vôd v mieste odberu Košice – Krásna vyhovovala NV SR č. 496/2010 Z.z. v nasledovných ukazovateľoch: koncentrácie Fe_(celk), Mn, Cl, SO₄, NH₄, NO₂, NO₃, stopových prvkov (Ni, Pb, Sb, Hg, As, Al, Cr, Zn), pesticídov. Požiadavkám nevyhovela koncentrácia uhlíkovodíkov koncentrácia uhlíkovodíkov PrAIU, PrAU a PAU a kvalita podzemných vôd v kvartérnych útvaroch podzemných vôd.

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

Kontaminácia pôdy

Chemická degradácia pôdy

Chemická degradácia pôd je dôsledkom vplyvu rizikových látok anorganického a organického povahy z prírodných, ale aj antropických zdrojov. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí

a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

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

Na základe výsledkov plošného prieskumu kontaminácie pôd sa vyskytujú oblasti s výskytom nadlimitných koncentrácií As, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb a Zn. Na území MČ Košice – Západ sa nachádzajú relatívne čisté pôdy (5,4%) a nekontaminované pôdy relatívne čisté, resp. mierne kontaminované pôdy (94,53%), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A (79,95%) a pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B (3,5%).

Z hľadiska odolnosti pôdy proti kompácii a intoxikácii sa v hodnotenom území prejavuje stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov, stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov a stredná až silná odolnosť pôdy proti kompácii. Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu v hodnotenom území prevládajú pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou.

Fyzikálna degradácia pôdy

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty. Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov erózneho ohrozenia. V oblasti Košickej kotliny sa vplyvom prevládajúci smerov vetrov (sever – juh) lokálne prejavuje aj mierna veterná erózia pôdy. Z hľadiska potenciálnej vodnej erózie pôdy (podľa R. K. Frewerta, K. Zdražala a O. Stehlíka) zaraďujeme záujmové územie do kategórie slabej (0,05 – 0,50 mm.rok⁻¹). V MČ Košice – Západ sa veterná erózia pôdy neprejavuje, vodná erózia poľnohospodárskej pôdy je slabá.

Odpady

K najrozšírenejším spôsobom zneškodňovania odpadov z celosvetového hľadiska patrí skládkovanie a spaľovanie odpadov. V rámci SR dlhodobo pretrvávajú negatívny vysoký podiel skládkovania odpadov na celkovom nakladaní s odpadmi (24,8 % u odpadov celkom a 53,8 % u komunálnych odpadov (r. 2018).

Tab. č. 24: Produkcia odpadu a nakladanie s odpadom za rok 2019 (v t)

Územie	Zhodnocovanie materiálové	Zhodnocovanie energetické	Zhodnocovanie ostatné	Zneškod. skládkovaním	Zneškod. spaľovaním bez energet. využitia	Zneškod. ostatné	Iný spôsob nakladania	Spolu
Košický kraj	753 386	86 234	9 731	581 662	1 229	35 190	266 362	1 733 799
Košice I	15 899	596	4 790	4 124	56	539	28 480	54 484
Košice II	570 893	62 672	1 986	405 791	5	14	32 084	1 073 446
Košice III	322	15		1	0,6	11	174	521
Košice IV	45 152	1 278	250	13 562	31	12 574	50 157	123 004

Tab. č. 25: Skládky odpadov na území mesta Košice

Okres	Názov skládky	K. ú.	Trieda skládky
Košice I	Baňa Bankov	Severné Mesto	skládka odpadov na inertný odpad
Košice II	U.S.Steel Košice	Železiarne	skládka odpadov na nebezpečný odpad
	U.S.Steel Košice	Železiarne	skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný

Vysoká produkcia odpadov kategórie N a O súvisí s rozsahom aktivít priemyselného charakteru na území mesta. Najvýznamnejším producentom priemyselných odpadov je U.S. Steel Košice. Nebezpečný odpad a ostatný odpad produkovaný činnosťou U.S. Steel je zneškodňovaný skládkovaním odpadov v areáli závodu na dvoch skládkach odpadov - na odpad, ktorý nie je nebezpečný a na nebezpečný odpad a prevádzkované je tu odkalisko mokrá halda a odkaliská oceliarskych kalov. U.S. Steel Košice sa podieľa aj na zhodnocovaní odpadov - predovšetkým železného šrotu, ako druhotnej suroviny a ďalej odpadov z hutníckeho priemyslu (vysokopecná troska a oceliarská troska).

V Košiciach vzniká priemerne 365 kg komunálneho odpadu na obyvateľa za rok. Energetické zhodnocovanie spáliteľného komunálneho odpadu je v súčasnosti realizované v Spaľovni komunálneho odpadu (TERMOVALORIZÁTOR Košice – Barca). Prevádzkovateľom spaľovne je firma KOSIT, a.s., Košice. V Košiciach je skládka odpadov na inertný odpad (baňa Bankov, MEOPTIS, s.r.o.), kde sa nachádza aj komplex odkalísk a hald pochádzajúcich z bývalej ťažby a úpravy magnezitu. V predmetnom areáli je prevádzkovaná skládka nie nebezpečných odpadov zo stavebnej a ťažobnej činnosti pochádzajúcich z produkcie mesta Košice. V lokalite Telek, sa nachádza odkalisko teplárne spoločnosti MH Teplárenský holding, a.s..

V meste Košice je zavedený separovaný zber odpadov na základné komodity: papier, sklo, plasty, kovy a viacvrstvové materiály. V meste je zriadených 6 zberných dvorov, autorizované zariadenie na spracovanie starých vozidiel a autorizované zariadenie na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení.

Environmentálne záťaž

Na lokalite, kde sa navrhuje zmena činnosti nie je evidovaná environmentálna záťaž. V MČ Košice – západ, južne od DFN je evidovaná environmentálna záťaž ČS PHM Luník I. Iná environmentálna záťaž na území MČ nie je evidovaná.

Tab. č. 26: Environmentálne záťaž na území MČ Košice - Sever

ČS PHM Luník I	
Identifikátor EZ:	SK/EZ/K2/1284
Názov EZ:	K2 (003) / Košice - Západ - ČS PHM Luník I
Názov lokality:	ČS PHM Luník I
Registrovaná ako:	C Sanovaná / rekultivovaná lokalita
Všeobecný popis:	Znečistenie horninového prostredia a podzemných vôd bolo spôsobené opakovanými únikmi motorovej nafty a benzínu z podzemných nádrží a z povrchu prevádzkového priestoru dlhodobom časovom úseku a rôznej intenzity. Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou. Sanácia je ukončená.

Hluk

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

Negatívne pôsobenie v súčasnosti spôsobuje rastúca intenzita individuálnej automobilovej dopravy na úkor environmentálne prijateľnejšej hromadnej verejnej dopravy. Nárast tohto druhu

dopravy v poslednom desaťročí predstavuje približne 40%. Hlukovú záťaž v meste čiastočne eliminovala výstavba okružných komunikácií. V meste sa realizovala rekonštrukcia električkových tratí, v dôsledku čoho by malo dôjsť k zníženiu hlukovej záťaže z električkovej dopravy. V prípade železničnej dopravy miera hlučnosti súvisí najmä s technickou zastaranosťou a nedostatočnou údržbou koľajových tratí.

Hluk sa v posledných desaťročiach stal jedným z najvýznamnejších environmentálno-zdravotných problémov obyvateľov ovplyvňujúcich kvalitu životného prostredia. Pôsobí predovšetkým ako významný stresový faktor negatívne vplyvajúci na činnosť kardiovaskulárneho systému, nervovú sústavu a psychiku človeka, pričom znižuje mieru sústredenia, schopnosť učenia, spôsobuje depresie. Významný je tiež vplyv na kvalitu spánku (problémy so zaspávaním, prebúdzenie sa počas spánku).

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nedostatočne preskúmaný, odrzkadľuje sa však vo viacerých ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Stredná dĺžka života pri narodení v SR v roku 2021 bola 74,61 (muži 71,16; ženy 78,16). V Košickom kraji stredná dĺžka života pri narodení 75,58 (muži 72,23; ženy 78,93). Slovenské ženy žijú približne o sedem rokov dlhšie ako muži. Slováci žijú dlhšie než v minulosti, ale nie všetky ďalšie roky života strávia v dobrom zdraví. Každoročne sa rodí viac chlapcov, prevaha žien začína až od 51. roku života a so zvyšovaním veku ešte stúpa z dôvodu vyššej úmrtnosti mužov.

Tab. č. 27: Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb (rok 2021)

Územie	Počet obyvateľov	Živo narodení	Mŕtvo narodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok)	Celkový prírastok (úbytok)
Košice	228 070	2 155	12	3 173	- 1 018	-1 582
Okres Košice II	79 188	852	5	1 076	-224	-403

Najrozšírenejším chronickým ochorením v slovenskej populácii sú choroby obehovej sústavy (CHOS). Dlhodobu im patrí dominantná pozícia v príčinách hospitalizácie v posteľových zdravotníckych zariadeniach, ako aj v podiely úmrtí zo všetkých príčin smrti. V roku 2020 sa podieľali 46 % na celkovom počte úmrtí. U mužov tvorili úmrtia na CHOS podiel 41,0 % (12 486) a u žien 51,3 % (14 704) z celkového počtu zomretých v danom pohlaví. Z diagnóz prevládali ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, iné choroby srdca, či choroby tepien, tepničiek a vlásočníc. Ďalším veľmi závažným ochorením sú nádorové ochorenia. Každoročne stúpa chorobnosť – počet novohlásených zhubných nádorov a naďalej sú druhou najčastejšou príčinou smrti (23,7 %). Úmrtia mužov na nádory tvorili 25,6 % a úmrtia žien 21,8 %. V poradí treťou najčastejšou príčinou smrti sa v roku 2020 stala infekcia COVID-19, na ktorú zomrelo 4 004 osôb (6,8 % z celkového počtu úmrtí). Ďalej to boli úmrtia na choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny úmrtnosti.

Tab. č. 28: Všeobecná ambulantná starostlivosť pre dospelých (rok 2020)

Všeobecná ambulantná starostlivosť pre dospelých					
Územie	počet ambulancií	lekárske miesta		návštevy v útvaru a v návštevnej službe	
		počet	na 10 000 obyvateľov (18+)	počet	na 1 lekárske miesto
SR	2 056	1948,0	43,96	17 931 296	9 007,6
Košický kraj	320	299,91	47,05	2 672 749	8 659,4
Okres Košice I	56	58,3	103,03	398 311	6 061,3
Okres Košice II	45	41,73	62,20	332 405	7 908,5
Okres Košice III	5	5	21,07	20 579	5 144,8
Okres Košice IV	26	27,4	54,93	197 506	7 087,0

Tab. č. 29: Všeobecná ambulantná starostlivosť pre deti a dorast (rok 2020)

Všeobecná ambulantná starostlivosť pre deti a dorast					
Územie	počet ambulancií	lekárske miesta		návštevy v útvere a v návštevnnej službe	
		počet	na 10 000 obyvateľov (0 -17)	počet	na 1 lekárske miesto
SR	972	881,27	85,71	4 726 145	5 209,4
Košický kraj	162	145,56	88,36	833 783	5 608,6
Okres Košice I	19	19,05	175,80	98,670	5 179,5
Okres Košice II	20	17,81	118,54	107 570	5 469,8
Okres Košice III	8	8,00	166,42	29 033	4 147,6
Okres Košice IV	9	8,00	78,59	42 759	5 344,9

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať tak pozitívne, ako aj negatívne vplyvy na obyvateľstvo.

Vplyvy počas výstavby budú najviac znášať obyvatelia v bezprostrednej blízkosti výstavby. Najvýznamnejšie negatívne vplyvy budú predstavovať hluková záťaž a znečistenie ovzdušia polietavou prašnosťou. Spôsobovať ich budú búracie, výkopové a betonárske práce, doprava a stavebné stroje a mechanizmy. Hluková záťaž a znečistenie ovzdušia budú síce negatívnymi vplyvmi, ale budú dočasné krátkodobé s lokálnym charakterom. V tejto etape je potrebné dodržiavať prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle 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. Riziko ohrozenia zdravia sa dá predpokladať v prípade technického zlyhania a havárií strojov a mechanizmov, v prípade úrazov, pri zvýšenej hlučnosti a sekundárnej prašnosti v suchom období. Tieto riziká je možné eliminovať technickými opatreniami a dodržiavaním legislatívy v oblasti životného prostredia a verejného zdravotníctva. Priame vplyvy výstavby a riziká budú znášať predovšetkým pracovníci, ktorí budú realizovať stavbu. Všetky stavebné práce musia byť zrealizované v súlade so stavebným povolením, s príslušnými STN a bezpečnostnými predpismi. Dodávateľ stavebných prác musí zabezpečiť, aby pracovný výkon jednotlivých zamestnancov bol realizovaný v súlade so zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalšími predpismi v oblasti BOZP.

Výstavba ani prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivých látok a neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva. Počet obyvateľov ovplyvnených negatívnymi účinkami výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude minimálny, akceptovateľný a štandardný pre takúto činnosť. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva a na poskytovanie zdravotnej starostlivosti zvýšením kvality poskytovanej zdravotníckej starostlivosti s modernejším technickým a novým diagnostickým vybavením.

IV.2. Vplyvy na prírodné prostredie

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám v horninovom prostredí, geologickej stavbe územia a inžiniersko-geologických vlastností hornín. Taktiež nebudú ovplyvnené ložiská nerastných surovín. Vznik geodynamických javov sa nepredpokladá.

IV.3. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia bude vplývať súvisiaca doprava stavebných materiálov a stavebné mechanizmy ako mobilné zdroje plyných a tuhých znečisťujúcich látok a taktiež stavebné práce, pri ktorých budú vznikať tuhé znečisťujúce látky. Tieto vplyvy na znečistenie ovzdušia počas výstavby budú dočasné, stredne významné a lokálneho charakteru. Organizácie zabezpečujúce výstavbu by mali využívať technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku prašných emisií a tiež používať mechanizmy vhodné na výstavbu v dobrom technickom stave. Všetky mechanizmy budú po pravidelnej údržbe a kontrole.

V súvislosti s realizáciou zmeny činnosti nevznikne na záujmovom území nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Súčasné znečisťovanie ovzdušia vplyvom dopravy na priľahlých komunikáciách predstavuje negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia, ktorý sa v dôsledku zmeny navrhovanej činnosti nezmení.

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyv na miestnu klímu nepredpokladá.

Zvýšenie hlukových hladín a vibrácií v dotknutom území oproti súčasnému stavu bude v čase trvania výstavby. Vplyvy na hlukovú situáciu počas výstavby sa predpokladajú hlavne z prevádzky stavebných mechanizmov a z automobilovej dopravy súvisiacej s prepravou stavebného materiálu. Tieto negatívne vplyvy výstavby budú dočasné, stredne významné, lokálneho charakteru.

IV.4. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

V súčasnosti je predmetné územie zastavané a dažďové vody sú priamo odvádzané do kanalizačnej siete. Zmenou navrhovanej činnosti sa zníži množstvo dažďových vôd odvádzaných z územia, nakoľko sa uvažuje so zadržiavaním dažďových vôd v retenčných nádržiach, zachytená voda bude využitá na zavlažovanie zelene a len v prípade ich nevyužitia budú dažďové vody regulovane vypúšťané do verejnej kanalizácie. Pozitívny vplyv na režim vôd sa prejaví znížením odtoku vody z územia.

Spôsob a množstvo odvádzania splaškových vôd sa oproti súčasnému stavu nezmení. Odvádzanie splaškových vôd bude naďalej verejnou kanalizáciou zaústenou do ČOV. Vypúšťanie prečistených splaškových vôd do povrchového recipientu predstavuje nepriamy, negatívny a malo významný vplyv na povrchové vody.

Územím navrhovanej zmeny DFN nepreteká žiadny povrchový tok. Predmetné územie ani jeho okolie teda nie je v kontakte s povrchovými recipientmi. Realizáciou zámeru sa nepredpokladá priamy vplyv na množstvo a kvalitu povrchovej vody.

Ku kontaminácii podzemnej vody môže dôjsť výnimočne, najmä počas výstavby, v prípade neštandardných situácií, ako je uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel a mechanizmov, následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a pod. Pri dôslednom dodržiavaní organizačných a technických opatrení počas výstavby sa priame negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody nepredpokladajú.

IV.5. Vplyvy na pôdu

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy. Pri dodržaní technologických postupov výstavby a všeobecne záväzných predpisov zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na pôdu.

IV.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Posudzované územie je už v súčasnosti poznačené antropogénnymi vplyvmi. Živočíchy záujmového územia sa už počas dlhodobej existencie DFN adaptovali na súčasné rušivé vplyvy. Nové negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu a flóru záujmového územia sa nepredpokladajú. V mieste navrhovanej prístavby dôjde k záberu plochy o výmere cca 100 m², na ktorej sa nachádzajú udržiavané dreviny a trávnik. Dreviny vzhľadom na ich vzrast bude možné presadiť. Ostatné dreviny budú počas výstavby chránené.

IV.7. Vplyvy na krajinu

V období výstavby možno predpokladať dočasné narušenie scenérie krajiny vplyvom charakteristických a sprievodných prejavov stavebnej činnosti. Navrhovaná činnosť je situovaná v urbanistickej mestskej krajine na ploche, ktorá je už antropogénne pozmenená. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti naviaže na funkčné využitie daného územia, využije možnosti, ktoré ponúka súčasná zástavba. Vplyv na krajinu sa oproti súčasnému stavu nezmení.

IV.8. Vplyvy na chránené územia a biodiverzitu

Vzhľadom na umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti na zastavanom území nie je predpoklad zníženia ekologickej stability územia. Navrhovaná činnosť svojím charakterom a lokalizáciou v urbanizovanom území nebude mať vplyv na chránené územia, nakoľko nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území a ani do lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000, umiestnená je v dostatočnej vzdialenosti od chránených území. Záujmové územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti a ani do pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na chránené územia sa vylučuje. Biodiverzita riešeného územia je nízka, čo je spôsobené súčasným charakterom územia a antropogénnymi aktivitami. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať priamy ani nepriamy vplyv na biodiverzitu záujmového územia.

IV.9. Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu

Pozitívny vplyv na priemyselnú výrobu sa prejaví hlavne počas výstavby v oblasti stavebného priemyslu. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na poľnohospodársku výrobu.

IV.10. Vplyvy na dopravu

Dopravný systém záujmového územia bude ovplyvnený počas výstavby zvýšením intenzity predovšetkým nákladnej dopravy. Tento vplyv bude krátkodobý, dočasný, lokálny a malo významný. K zmene dopravnej infraštruktúry vrátane statickej dopravy oproti súčasnému stavu nedôjde. Z tohto dôvodu zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na dopravu.

IV.11. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nemá vplyv na rekreáciu a cestovný ruch. Pozitívnym vplyvom budú služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti ako pobyt sprievodcu dieťaťa v ústavnej starostlivosti.

IV.12. Iné vplyvy

Vplyvy na kultúrne hodnoty obce, historické objekty, paleontologické a archeologické náleziská sa nepredpokladajú. Z dôvodu, že v predmetnom území sa neplánuje žiadna iná činnosť kumulatívne a synergické vplyvy sa nepredpokladajú.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ: Detská fakultná nemocnica Košice

Názov: Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy DFN, Trieda SNP č.1, Košice

Charakter: Zmena navrhovanej činnosti – obnova DFN

Umiestnenie: Košický kraj, okres Košice II, MČ Košice – Západ, pozemky KN-C parc. č. 3/48, 3/49, 3/77, 3/83 a 3/85 v k.ú. Terasa

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je vybudovanie DFN do jedného uceleného komplexu, následnou funkčnou náplňou a modernizáciou sa vytvoria podmienky pre detské lôžkové oddelenia s možnosťou hospitalizácie aj matky s dieťaťom. Zmena DFN má cieľ zefektívniť procesy smerujúce zvýšeniu kvality zdravotnej starostlivosti o detských pacientov.

Členenie stavby

Zmena stavby DFN je členená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty:

- SO-01 Nadstavba a stavebné úpravy obj. 47/1
- SO-02 Prístavba a stavebné úpravy obj. 06
- SO-03 Stavebné úpravy obj. 54
- SO-04 Zdroje medicínálnych plynov
- SO-05 Prípojka vodovodu
- SO-06 Prípojka VN
- SO-07 Trafostanica

Prevádzkové súbory:

- PS-01 Zdravotnícka technológia obj. 47/1
- PS-02 Zdravotnícka technológia obj.06
- PS-03 Zdravotnícka technológia obj. 54
- PS-04 Zdroje medicínálnych plynov

Popis zmeny

Zmena navrhovanej činnosti rieši zmenu stavby DFN, ktorá pozostáva zo stavebných úprav, nadstavby a prístavby jestvujúceho objektu DFN. Prístavbou a stavebnými úpravami dôjde zvýšeniu podlahovej plochy DFN, k modernizácií jestvujúcich priestorov lôžkového oddelenia Kliniky deti a dorastu, stavebnými úpravami dôjde k modernizácií lôžkového oddelenia detského infekčného oddelenia a detského infekčného oddelenia covid. Stavebnými úpravami dôjde k vytvoreniu diagnostického oddelenia (MR,RTG,USG). Nadstavbou dôjde k zabezpečeniu prevádzky do jedného komplexu (ONIM), k modernizácií lôžkového oddelenia Kliniky deti a dorastu, lôžkového oddelenia Kliniky detskej neurológie, lôžkového oddelenia Kliniky detskej onkológie hematológie a oddelenia ambulancií onkológie a hematológie a fyziatricko- rehabilitačného oddelenia. Hlavným cieľom zmeny navrhovanej činnosti je zvýšenie kvality zdravotnej starostlivosti o detských pacientov.

V jednotlivých objektoch DFN sa navrhujú nasledovné zmeny:

- **v objekte 47/1** (SO 01) sa budú riešiť stavebné úpravy a nadstavba dvoch podlaží:
 - I. NP - stavebné úpravy MR, RTG a USG pracoviska so zázemím,
 - II. NP - nadstavba - vybuduje sa oddelenie neonatologickej intenzívnej medicíny, lôžkové oddelenie Kliniky detskej onkológie a hematológie, oddelenia ambulancií onkológie a hematológie a fyziatricko- rehabilitačného oddelenia,
 - III. NP – nadstavba - vybuduje sa oddelenie Kliniky deti a dorastu, lôžkové oddelenie Kliniky detskej neurológie a oddelenie ambulancií detskej neurológie,
- **v objekte 06** (SO 02) sa bude riešiť stavebné úpravy na I. PP a prístavba troch NP:
 - I. PP – stavebné úpravy - mliečna kuchyňa so zázemím a šatne pre zamestnancov DFN,
 - I. NP – prístavba - lôžkové oddelenie KDD,
 - II. NP – prístavba - 6-lôžková JIS so zázemím a endoskopická vyšetrovňa so zázemím pre KDD,
 - III. NP –prístavba - lôžkové oddelenie KDD,
- **v objekte 54** (SO 03) sa bude riešiť stavebné úpravy na III. a IV. NP:
 - III. NP – infekčné lôžkové oddelenie covid,
 - IV. NP – Infekčné lôžkové oddelenie,
- **v objekte 47/3** sa zmeny nebudú realizovať.

Charakteristika súčasného územia

DFN je umiestnená v centrálnej časti Košíc s charakterom sídliskovej zástavby. Pozostáva zo štyroch funkčných objektov umiestnených v tvare písmena E v areáli UNLP. Objekty sú vzájomne spojené. Na pôdorysne najväčší objekt 47/1 sú kolmo napojené tri objekty – 06, 47/3 a 54. Oddelenie

neonatologickej intenzívnej medicíny (ONIM) sa nachádza mimo objektov DFN na XVI. NP výškovej budovy Monobloku v priestoroch UNLP.

DFN je umiestnená na území s 1. stupňom ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území a ani území NATURA 2000. Na záujmovom území sa nenachádzajú žiadne prvky MUSESu a RUSESu, chránené územia a ochranné pásma, archeologické náleziská a historické pamiatky. Realizáciou zmeny DFN sa jednotlivé väzby na okolité urbanizované plochy nezmenia. Zachované ostávajú napojenia na súčasnú technickú a dopravnú infraštruktúru.

Záujmové územie z hľadiska geomorfologického členenia spadá do celku Košickej kotliny podcelku Košická rovina, ktorú tvorí široká riečna niva vytvorená riekou Hornád. Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú kvartérne fluviálne sedimenty, ktoré sú zastúpené navážkami antropogénnych sedimentov a štrkovitými zeminami riečnej terasy, na povrchu prekryté vrstvou súdržných zemín. Z hľadiska klimatických podmienok je územie súčasťou teplej oblasti teplej mierne suchej s chladnou zimou. Nepretekajú tu žiadne vodné toky a ani poľnohospodárske alebo lesné pozemky.

Predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti

Vplyvy počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti spojené so zvýšenou hladinou hluku, prašnosti a znečistenia ovzdušia spôsobené stavebnou činnosťou a stavebnými budúcimi sítami negatívne, ale krátkodobé, lokálne a ovplyvňovať budú nízky počet obyvateľov záujmového územia. Mobilné zdroje hluku spôsobené dopravou stavebných materiálov budú zdrojom nepravidelných hlukových emisií a imisných prírastkov NO_x a CO. Príspevok zvýšenia hluku a emisií sa predpokladá len počas výstavby a bude minimálny.

Negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na geodynamické javy, horninové prostredie, nerastné suroviny, geomorfologické pomery, pôdu, chránené územia a zmenu klímy neboli identifikované. Pri dôslednom dodržiavaní organizačných, technických a bezpečnostných opatrení počas výstavby sa negatívne vplyvy na režim a kvalitu povrchových a podzemných vôd nepredpokladajú. Významný pozitívny vplyv bude zlepšenie podmienok zdravotnej starostlivosti o detských pacientov. Iné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na predmetnom území neboli identifikované.

Záverečné zhodnotenie

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe dostupných relevantných údajov o predmetnom území a projektovej dokumentácie zmeny navrhovanej činnosti. Z vyhodnotenia predpokladaných vplyvov zmeny DFN na jednotlivé zložky životného prostredia vyplynulo, že realizácia zmeny negatívne neovplyvní životné prostredie a zdravie obyvateľstva, jednotlivé vplyvy budú porovnateľné so súčasným stavom. Únosná miera zaťaženia životného prostredia vplyvom zmeny navrhovanej činnosti nebude prekročená. Realizácia zmeny DFN je z hľadiska vplyvov na životné prostredie prijateľná a z hľadiska poskytovania zdravotnej starostlivosti detským pacientom prospešná.

V zmysle vyššie uvedeného, sa odporúča realizácia zmeny navrhovanej činnosti „Nadstavba, prístavba a stavebné úpravy DFN, Trieda SNP č.1, Košice“.

VI. PRÍLOHY

Príloha č. 1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Príloha č. 2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č. 3: Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Košice november 2022

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ oznámenia:

ESVE, s.r.o., Rázusova 45, 040 01 Košice

.....
Ing. Svetlana Vargová
konateľka

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....
MUDr. Andrej Koman
riaditeľ DFN Košice