

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	7
I.1. NÁZOV	7
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	7
I.3. SÍDLO	7
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	7
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	7
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
II.1. NÁZOV	8
II.2. ÚČEL	8
II.3. UŽÍVATEĽ	8
II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	11
II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	11
II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	17
II.10. CELKOVÉ NÁKLADY	17
II.11. DOTKNUTÁ OBEC	17
II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	17
II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	17
II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	17
II.15. REZORTNÝ ORGÁN	18
II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODEA OSOBITNÝCH PREDPISOV	18
II.17. VÝJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	18
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	19
III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	19
III.1.1 Geomorfologické pomery	19
III.1.2 Geologické pomery	19
III.1.3 Hydrogeologické pomery	21
III.1.4 Klimatické pomery	21
III.1.5 Hydrologické pomery	23
III.1.6 Pôdy	24
III.1.7 Flóra, fauna, biotopy	25
III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	28
III.2.1 Krajinnoeekologická charakteristika a využívanie zeme	28
III.2.2 Územný systém ekologickej stability	28
III.2.3 Ochrana prírody	30
III.2.4 Krajinná scenéria	31
III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY	31
III.3.1 História a stručná charakteristika mesta	31
III.3.2 Urbanistická štruktúra, bytový fond	34
III.3.3 Demografické údaje	35
III.3.4 Infraštruktúra	35
III.3.5 Občianska vybavenosť	39
III.3.6 Hospodárstvo	42
III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	45
III.4.1 Horninové prostredie	46
III.4.2 Kvalita podzemných a povrchových vôd	47
III.4.3 O vzduchu	50
III.4.4 Produkcia odpadov	52
III.4.5 Hluk a špecifické riziká	54
III.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	57

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 59

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	59
IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH	67
IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	79
IV.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie	79
IV.3.2 Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny	84
IV.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo	85
IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	86
IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	88
IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	89
IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	89
IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	89
IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	90
IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	90
IV.10.1 Opatrenia pred začiatkom výstavby	90
IV.10.2 Opatrenia počas výstavby	90
IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky	94
IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	94
IV.12. POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	94
IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	95

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU 96

V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	96
V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	97
V.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	98

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 99

VI.1 GRAFICKÉ PRÍLOHY	99
VI.2 TEXTOVÉ PRÍLOHY	99

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 100

VII.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	100
VII.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	102
VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	102

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 103

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 103

IX.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU, POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU	103
IX.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	104

ZOZNAM OBRÁZKOV, TABULIEK A FOTODOKUMENTÁCIE V TEXTE**Zoznam obrázkov**

Obrázok 1: Situačná mapa dotknutého územia, mierka 1 : 50 000 (VKÚ, a.s., Harmanec 2008) .	10
Obrázok 2: Ortofotomapa - pomerná mierka (prevzaté z Google, 2015).....	11
Obrázok 3: Geologická mapa dotknutého územia a jeho okolia (mapový server ŠGÚDŠ, Geologická mapa SR 1:50 000, výrez).....	20
Obrázok 4: Veterná ružica z meteorologickej stanice Košice - letisko za roky 2001 a 2002 (početnosť smerov vetra je vyjadrená v %)	23
Obrázok 5: Javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>) (prevzaté z „Michigan trees, a handbook of the native and most important introduced species“ (Otis, Burns, 1915).....	26
Obrázok 6: Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice – výrez (spracované podľa SAŽP, Košice, 2006)	29
Obrázok 7: Kartogram dopravného zaťaženie územia – súčasný stav územia s realizovanou výstavbou „Košice bývanie“ (podľa KOCIANOVÁ IN VYDRA, 2013)	36
Obrázok 8: Kartogram dopravného zaťaženie územia –stav územia po realizácii výstavby „Nová Terasa 1 a 2“ (podľa Kocianová in Vydra, 2013).....	37
Obrázok 9: Kartogram dopravného zaťaženie územia – stav územia po realizácii navrhovanej činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“ (podľa Kocianová in Vydra, 2013).....	37
Obrázok 10: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím (SAŽP, 2013)	45
Obrázok 11: Regióny environmentálnej kvality(SAŽP, 2013)	46
Obrázok 12: Situovanie registrovaných lokalít pravdepodobných a environmentálnych záťaží, sanovaných a rekultivovaných lokalít v širšom hodnotenom území (Zdroj: SAŽP, 2010)	46
Obrázok 13: Oblasti riadenia kvality ovzdušia(SAŽP, 2013)	50
Obrázok 14: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, Variant V0 hluk vyvolaný pozemnou dopravou súčasný stav – deň 6:00 – 18:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)	55
Obrázok 15: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, variant V0 hluk vyvolaný pozemnou dopravou súčasný stav – večer 18:00 – 22:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)	55
Obrázok 16: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, variant V0 hluk vyvolaný pozemnou dopravou súčasný stav – noc 22:00 – 6:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)	56
Obrázok 17: Výrez z mapy radónového rizika (podľa BEZÁK A KOL., 1997).....	57
Obrázok 18: Kartogram dopravného zaťaženie územia – stav územia po realizácii navrhovanej činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“ (podľa Kocianová in Vydra, 2013).....	66
Obrázok 19: Členenie dotknutého územia a jeho okolia na kategórie podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. (DLHÝ, 2015)	69
Obrázok 20: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, hluk vyvolaný pozemnou dopravou po realizácii činnosti – deň 6:00 – 18:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)	71

Obrázok 21: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, hluk vyvolaný pozemnou dopravou po realizácii činnosti – večer 18:00 – 22:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)	71
Obrázok 22: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, hluk vyvolaný pozemnou dopravou po realizácii činnosti – noc 22:00 – 6:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)	72
Obrázok 23: Zmeny a doplnky ÚPN HSA Košice 2013 – Zmena č. 88 – ZÁPAD – Nová Terasa, Komplexný urbanistický návrh.....	95

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Uvažované typy bytov a ich predpokladané výmery v navrhovaných objektoch bytových domov (podľa MOROCZ_TACOVSKY, S.R.O., 2015)	13
Tabuľka 2: Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu (°C) za obdobie rokov 1951 - 1980 zo stanice Košice – letisko (podľa SHMÚ).....	22
Tabuľka 3: Atmosferické zrážky a teploty vzduchu za obdobie január až december 2013 zo stanice Košice – letisko (podľa SHMÚ)	22
Tabuľka 4: Priemerné mesačné a extrémne prietoky na vodomerných staniciach Kysak a Ždaňa, rok 2005 [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] (www.enviroportal.sk , 2008).....	24
Tabuľka 5: Prevládajúce formy bývania podľa mestských častí (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)	34
Tabuľka 6: Základné údaje o obyvateľstve – Košice a Košice – Západ (ŠÚ SR, 2012)	35
Tabuľka 7: Trvalo bývajúce obyvateľstvo – Košice a Košice – Západ (ŠÚ SR, 2012)	35
Tabuľka 8: Zariadenia občianskej vybavenosti a inštitúcií v MČ Košice – Západ (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)	39
Tabuľka 9: Bytový fond podľa druhu budovy (ŠÚ SR, 2001)	39
Tabuľka 10: Bytový fond podľa počtu obytných miestností (ŠÚ SR, 2001)	40
Tabuľka 11: Bytový fond podľa veku budovy (počet bytov) (ŠÚ SR, 2001)	40
Tabuľka 12: Bytový fond podľa kategorizácie bytov (počet bytov) (ŠÚ SR, 2001).....	40
Tabuľka 13: Zdravotnícke zariadenia v mestskej časti Košice – Západ (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009).....	41
Tabuľka 14: Štruktúra školských zariadení v mestskej časti Košice –Západ (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009).....	41
Tabuľka 15: Štruktúra vysokých škôl v mestskej časti Košice –Západ v roku 2009 (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)	42
Tabuľka 16: Športové zariadenia v mestskej časti Košice –Západ v roku 2009 (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)	42
Tabuľka 17: Štruktúra poľnohospodárskej pôdy na území mestskej časti Košice – Západ v roku 2012 v ha (ŠÚ SR, 2013))	43
Tabuľka 18: Výsledné triedy kvality povrchových vôd v skupine ukazovateľov, odberové miesto Krásna nad Hornádom (www.shmu.sk , 2008)	49
Tabuľka 19: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia pre aglomeráciu Košice za rok 2011 (www.shmu.sk , 2013)	51

Tabuľka 20: Zaradenie Košického kraja a Košíc do zón a aglomerácií v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z.	51
Tabuľka 21: Nakladanie s odpadom v okrese Košice II v roku 2012 (www.enviroportal.sk , 2013)	53
Tabuľka 22: Výsledky meraní v bode M1 (DLHÝ, 2015).....	54
Tabuľka 23: Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)	58
Tabuľka 24: Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II – potratovosť, vrodené chyby, hospitalizovaní (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)	58
Tabuľka 25: Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II – zhubné nádory (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)	58
Tabuľka 26: Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II – liečenie užívateľa drog, pohlavné ochorenia, tuberkulóza (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)	58
Tabuľka 27: Prehľad pozemkov dotknutých navrhovanou výstavbou.....	59
Tabuľka 28: Výpočet potreby vody podľa Vyhlášky MŽP SR Z. z. č. 684/2004	62
Tabuľka 29: Bilancia nárokov elektrickej energie	63
Tabuľka 30: Špecifické potreby pre výstavbu.....	63
Tabuľka 31: Potreba tepla	64
Tabuľka 32: Emisia znečisťujúcich látok (HESEK, 2015)	68
Tabuľka 33: Najvyššie prípustné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch podľa NV SR č. 549/2007 Z.z. pre kategóriu územia II a III.....	68
Tabuľka 34: Výsledky predikcie hluku (DLHÝ, 2015).....	72
Tabuľka 35: Hluk z dopravy vygenerovanej navrhovanou činnosťou (DLHÝ, 2015)	73
Tabuľka 36: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby	76
Tabuľka 37: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke navrhovanej činnosti	77
Tabuľka 38: Príspevok objektu k súčasnej priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO ₂ a benzénu na výpočtovej ploche (VP) a na fasáde obytnej zástavby (OZ) (HESEK, 2015).....	81
Tabuľka 39: Spoločenská hodnota drevín rastúcich v dotknutom území (ŠMÍDT, 2014)	83
Tabuľka 40: Spoločenská hodnota drevín rastúcich v dotknutom území vyžadujúcich súhlas na výrub (ŠMÍDT, 2014).....	83
Tabuľka 41: Nehodovosť v Košickom kraji za rok 2012 (zdroj: Štatistický úrad SR, 2013)	87
Tabuľka 42: Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti – „Obytný súbor NT3“ ..	89

Zoznam fotodokumentácie

<i>Foto 1: Lokalita navrhovaná pre výstavbu obytných súborov NT3, pohľad zo severu. V pravej časti snímky je obslužná prízemná cesta (ulica Ondavská) a VÚSCH. (júl 2015)</i>	10
<i>Foto 2: Pohľad na dotknuté územie z juhu, vľavo areál VÚSCH (júl, 2015)</i>	10
<i>Foto 3: Pohľad na dotknuté územie z juhu, smer od Ondavskej ulice (júl 2015)</i>	10
<i>Foto 4: Pohľad zo severu na centrálnu časť dotknutého územia (Šmíd, apríl 2014)</i>	27
<i>Foto 5: Pohľad zo západu na centrálnu časť dotknutého územia (Šmíd, apríl 2014)</i>	27

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

eMeM, spol. s r.o.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35 833 084

I.3. SÍDLO

Digital Park II

Einsteinova 25

851 01 Bratislava

I.4. MENO, PRIEZVISO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Marcel Martišek

eMeM, spol. s r.o.,

Digital Park II, Einsteinova 25,

851 01 Bratislava

Tel: +421 910 853 154

I.5. MENO, PRIEZVISO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Marcel Martišek

Digital Park II, Einsteinova 25,

851 01 Bratislava

Tel.: +421 2 577 88 489

Mobile: +421 910 853 154

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

Obytný súbor NT3, Košice

II.2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba obytnej zóny, ktorú tvorí 5 bytových domov a 2 samostatné objekty občianskej vybavenosti, 153 garážových stání a 168 parkovacích miest v priestore pred obytnými objektmi.

Priestorová koncepcia návrhu nadväzuje na urbanistickú štruktúru mesta, prebiehajúcu výstavbu projektu „Nové Terasy 1 a 2, Košice“ a plánovanú výstavbu projektu „Obytný súbor NT3, Košice“. V zóne má byť prioritou peší pohyb a pomalý, plynulý pohyb autom. Z tejto premisy vychádza priestorové usporiadanie jednotlivých bytových domov a veľkosti verejných priestorov.

II.3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi bytových jednotiek budú ich noví majitelia, ktorí ich do osobného vlastníctva nadobudnú od navrhovateľa (eMeM, spol. s r.o., Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava).

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť „Obytný súbor NT3, Košice“ predstavuje v dotknutom území novú činnosť.

Navrhovaný obytný súbor iniciuje novú funkčnú náplň, prevádzkové väzby v území a svojou hmotovo-priestorovou štruktúrou nasadzuje novú mierku, reprofiluje chátrajúce prostredie. Parametre navrhovanej činnosti - obytného súboru:

- 5 bytových domov (BD1 – BD5), 2 samostatné objekty občianskej vybavenosti (R1 – R2)
- byty – 225 bytov s celkovou úžitkovou plochou bytov 14 476 m² pre 635 obyvateľov,
- občianska vybavenosť – hrubá podlažná plocha 572 m², 10 zamestnancov
- parkovanie – 153 garážových státí + 168 parkovacích miest v priestore pred obytnými objektmi.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov spadá realizácia činnosti pod nasledovné body:

- tabuľka 9 „Infraštruktúra“, položka číslo 16 „Projekty rozvoja obcí vrátane“
 - písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, kde je v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy požadované **zist'ovacie konanie**,
 - písm. b) statickej dopravy, kde je v limite od 100 do 500 stojísk požadované **zist'ovacie konanie**.

Počet navrhovaných parkovacích miest neprekročí 500 stojísk

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území mesta Košice. Vzhľadom na uvedené prahové hodnoty **navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu**. Príslušným orgánom pre proces posudzovania vplyvov bude Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia listom číslo OU-KE-OSZP3-2015/030158-2 zo dňa 31.07.2015 pre činnosť „Obytný súbor NT3“ v zmysle §22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Košický
 Okres: Košice II
 Mesto: Košice, mestská časť Košice Západ, katastrálne územie Terasa
 Parcely:

Číslo parcely	Výmera m ²	Katastrálne územie	Druh	Číslo LV
3/64	18 409,00	Terasa	Zastavené plochy a nádvoría	15874
3/256	150,00	Terasa	Zastavené plochy a nádvoría	16534
3/257	289,00	Terasa	Zastavené plochy a nádvoría	15874

Uvedené parcely sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Samotné dotknuté územie (vrátene bližšieho okolia územia výstavby) je vymedzené zo severnej a severozápadnej strany areálom Univerzitnej nemocnice Louisa Pasteura, zo západnej strany areálom Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb, z južnej komunikáciou Ondavská, za ktorou je areál školských internátov na ul. Medická, z východnej strany zástavbou terasových domov na ul. Belanská.

Dotknuté územie je v súčasnosti čiastočne zastavané (inžinierske siete, obslužná komunikácia – Ondavská ul.), prevažujú však nezastavané plochy, ktoré majú charakter neutržiavanej ruderalnej vegetácie. Územie bolo v minulosti vymedzené ako rezervná plocha pre výstavbu teoretických ústavov LF UPJŠ Košice. Ich výstavbou mal byť vytvorený ucelený komplex fakultnej nemocnice, ktorý by pokrýval potreby výuky, vedy a výskumu.

V roku 2013 bola vykonaná aktualizácia Územného plánu hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice, ako Zmena a doplnok ÚPN HSA Košice 213, zmena č.88 Západ – Nová Terasa, kde bola **pôvodná funkcia v územnom pláne definovaná ako plocha pre rozvoj mestskej a nadmestskej občianskej vybavenosti (s predpokladaným využitím pre rozvoj zdravotníckeho komplexu nemocnice s poliklinikou) zmenená na plochy zmiešaných funkcií bývania vo viacpodlažnej zástavbe a občianskej vybavenosti, ako aj plochy občianskej vybavenosti.**



Foto 1: Lokalita navrhovaná pre výstavbu obytňích súborov NT3, pohľad zo severu. V pravej časti snímky je obslužná prízazdová cesta (ulica Ondavská) a VÚSCH. (júl 2015)



Foto 2: Pohľad na dotknuté územie z juhu, vľavo areál VÚSCH (júl, 2015)

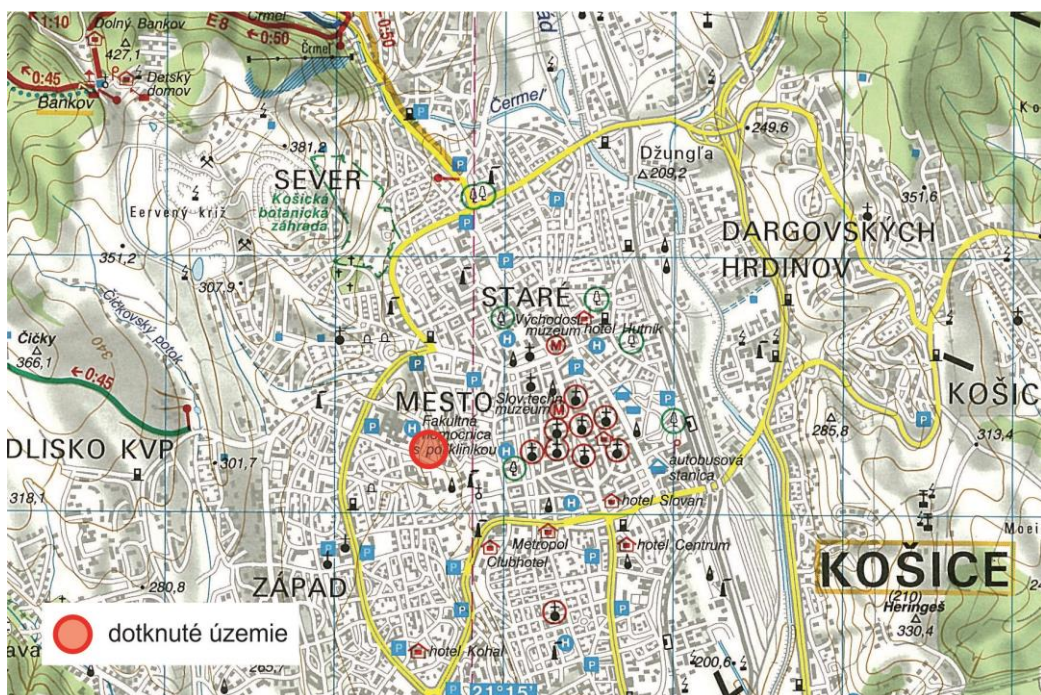


Foto 3: Pohľad na dotknuté územie z juhu, smer od Ondavskej ulice (júl 2015)

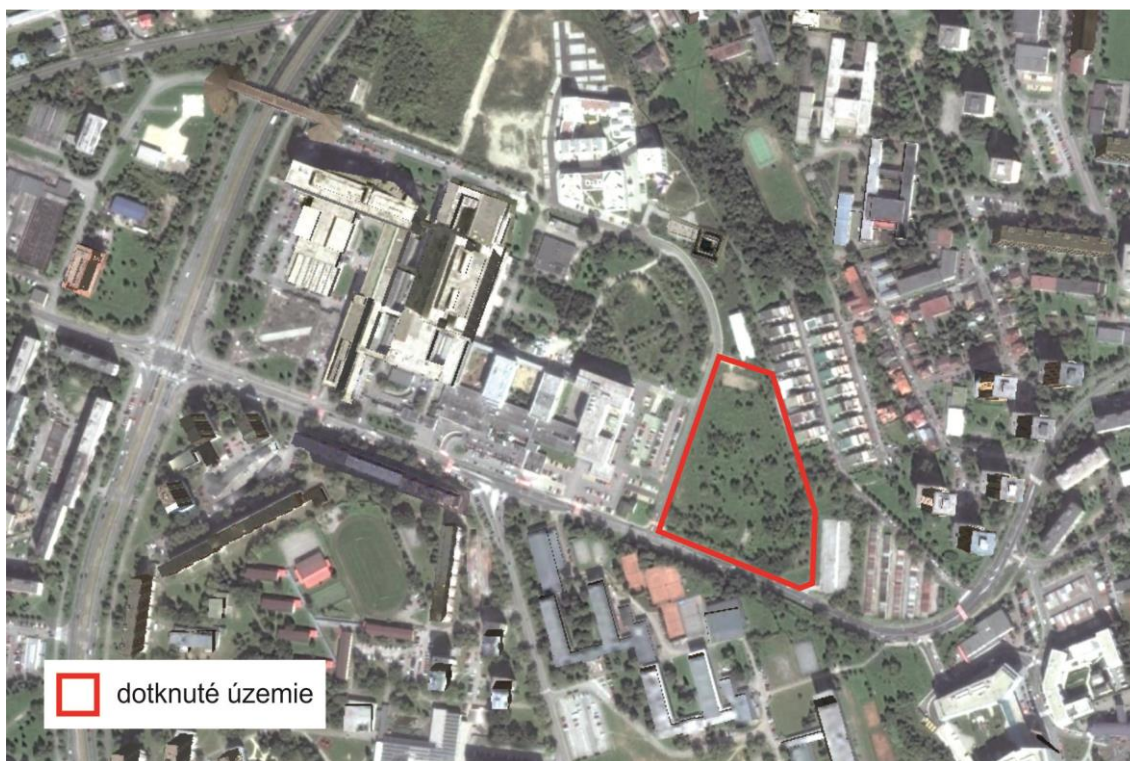
II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Situovanie dotknutého územia je uvedené v nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok 1: Situačná mapa dotknutého územia, mierka 1 : 50 000 (VKÚ, a.s., Harmanec 2008)



Obrázok 2: Ortofotomapa - pomerná mierka (prevzaté z Google, 2015)



II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok výstavby	4 Q. 2017
Dĺžka trvania výstavby	približne 36 mesiacov

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Ako už bolo konštatované v predchádzajúcej časti textu predkladaného zámeru činnosti, príslušný orgán (Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia) listom číslo OU-KE-OSZP3-2015/030158-2 zo dňa 31.07.2015 upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti. V rámci spracovanej dokumentácie sú posudzované a hodnotené vplyvy jedného realizačného variantu navrhovanej činnosti a tzv. nultého variantu, ktorý predstavuje alternatívu, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pri opise technického a technologického riešenia posudzovaného realizačného variantu sme použili údaje spracované v rámci:

- Obytný súbor Nová Terasa 3 – architektonická štúdia (architektonická kancelária Compass s r.o., 2015).
- Obytný súbor Nová Terasa 3 – projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (v štádiu spracovávaní) (architektonická kancelária MOROCZ_TACOVSKY, s r.o., 2015).

► ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Urbanisticko-architektonické riešenie

Priestorová koncepcia návrhu nadväzuje na urbanistickú štruktúru mesta. Vychádza z faktu, že v zóne má byť prioritou peší pohyb a pomalý, plynulý pohyb autom. Z tejto premisy vychádza hraničná pôdorysná mierka urbanistických blokov a veľkosti verejných priestorov.

Návrh obytnej zóny tvorí 5 bytových domov s 225 bytmi a samostatne stojace objekty občianskej vybavenosti.

Bytové domy BD1-BD4 majú 8 nadzemných podlaží a bytový dom BD5 má 7 nadzemných podlaží. Jednotlivé bytové domy sú voči sebe vyposúvané do pomysleného šachovnicového rastra, čím vytvárajú medzi sebou intímnejšie a atraktívnejšie priestory. Bytové domy BD2 a BD3 majú spoločné 1NP. Tak isto majú spoločné 1NP aj bytové domy BD4 a BD5. Blok BD1 je samostatný. Medzi bytovými domami prechádzajú promenádne osi s prioritou peších. Pred bytovými domami BD1 – BD3 sú tiež umiestnené objekty občianskej vybavenosti pavilónového typu R1 a R2. Verejný priestor medzi objektmi ponúka aj detské ihriská, trávnaté a spevnené plochy ako aj plochy využiteľné pre komunitné aktivity. Dopravne je areál prístupný z Ondavskej ulice, na ktorej sa momentálne rieši aj úprava križovatky. Uličný profil je navrhnutý s cieľom zabezpečenia optimálneho pohybu chodcov, cyklistov a automobilov ako aj dopravnú obsluhu okolitých objektov.

Parkovanie je z väčšej časti vyriešené na úrovni ulice, kde sa parkovacie miesta striedajú s plochami zelene s cieľom zabezpečenia správneho mixu medzi počtom zaparkovaných áut a príjemným pocitom z obytnej ulice. Zvyšný počet parkovacích miest je umiestnený na 1.nadzemnom podlaží navrhovaných bytových domov.

Funkčné využitie

V riešenom území sú zastúpené tieto funkcie:

- o Byty ako hlavná funkcia BD1 - BD5
- o Doplnkové služby - drobné obchody a služby v samostatných objektoch občianskej vybavenosti R1 - R2

Stavebný program

1.nadzemné podlažie:

- o Parkovanie
- o Skladové priestory (kobky)
- o Technické zariadenia budov
- o Obchodné priestory (objekty R1-R2)

2-8. nadzemné podlažie:

- o Byty

Plánovaná výstavba, ktorá zahŕňa výstavbu 5 bytových domov a občianskej vybavenosti predpokladá podľa spracovanej urbanistickej štúdie trvalý záber pôdy 18 848 m².

Rozsah navrhovanej činnosti môžeme charakterizovať aj nasledovne:

- 5 bytových domov (BD1 – BD5) + 2 samostatné objekty občianskej vybavenosti (R1 – R2)

- byty – 225 bytov s celkovou úžitkovou plochou bytov 14 476 m²,
- občianska vybavenosť – hrubá podlažná plocha 572 m²,
- parkovanie – 153 garážových státí + 168 parkovacích miest v priestore pred obytnými objektmi.

Tabuľka 1: Uvažované typy bytov a ich predpokladané výmery v navrhovaných objektoch bytových domov (podľa MOROCZ_TACOVSKY, S.R.O., 2015)

OBJEKT BD1 (byty na 2 - 8NP)			
Typ bytu	Výmera	Počet bytov	Spolu výmera
2i. byt (TP)	53,6 m ²	12	643 m ²
3i. byt (TP)	77,8 m ²	12	934 m ²
3i. byt (PH)	79,4 m ²	2	159 m ²
4i. byt (TP)	100,4 m ²	12	1 205 m ²
4i. byt (PH)	123,1 m ²	1	123 m ²
SPOLU BD1		39	3 064 m²

OBJEKT BD2 – BD4 (byty na 2 - 8NP)			
Typ bytu	Výmera	Počet bytov	Spolu výmera
1,5i. byt (TP)	37,2 m ²	12	446 m ²
2i. byt (TP)	51,5 m ²	12	618 m ²
2i. byt (TP)	55,5 m ²	12	666 m ²
3i. byt (TP)	77,5 m ²	12	930 m ²
3i. byt (PH)	78,0 m ²	2	156 m ²
4i. byt (PH)	120,7 m ²	1	121 m ²
SPOLU BD2		51	2 937 m²
SPOLU BD2 – BD4		153	8 811 m²

OBJEKT BD5 (byty na 2 - 7NP)			
Typ bytu	Výmera	Počet bytov	Spolu výmera
2i. byt (TP)	53,6 m ²	10	536 m ²
3i. byt (TP)	77,8 m ²	10	778 m ²
3i. byt (PH)	79,4 m ²	2	159 m ²
4i. byt (TP)	100,4 m ²	10	1004 m ²
4i. byt (PH)	123,1 m ²	1	123 m ²
SPOLU BD5		33	2 600 m²

SPOLU BD1 – BD5			
Typ bytu	Výmera	Počet bytov	Spolu výmera
1,5i. byt	37,2 m ²	36	1 339 m ²
2i. byt	51,5 m ²	36	1 854 m ²
2i. byt	53,6 m ²	22	1 180 m ²
2i. byt	55,5 m ²	36	1 998 m ²
3i. byt	77,5 m ²	36	2 790 m ²
3i. byt	77,8 m ²	22	1 712 m ²
3i. byt	78,0 m ²	6	468 m ²

3i. byt	79,4 m ²	4	318 m ²
4i. byt	100,4 m ²	22	2 180 m ²
4i. byt	120,7 m ²	3	362 m ²
4i. byt	123,1 m ²	2	246 m ²
SPOLU		225	14 476 m²

Percentuálny podiel uvažovaných typov bytov z celkového navrhovaného počtu bytov je nasledovný:

Typ bytu	počet bytov	%
1,5 + kk	36	16 %
2 + kk	94	42 %
3 + kk	68	30 %
4 + kk	27	12 %
SPOLU	225	100 %

Stavebno-technické riešenie

Všeobecná charakteristika

Hmotový koncept objektov je založený na ortogonálnom princípe. Princíp kompozície jednoduchých geometrických foriem vytvára jasne čitateľne vnútorný priestor celého obytného súboru.

Zakladanie

Jednotlivé bytové domy budú založené na základovej doske s predpokladanou hrúbkou 400 mm, prípadne na vzájomnej kombinácii základovej dosky a pilót, tzv. dosko-pilótovom základe. Podrobnejšia špecifikácia typu zakladania bude predmetom vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

Horná stavba

Vzhľadom na charakter objektov bude horná stavba jednotlivých objektov riešená ako železobetónová nosná konštrukcia. Kombinovaný bude systém železobetónového skeletu a stenový systém, podľa požiadaviek na otvorenosť dispozície. Predpokladané hrúbky zvislých nosných prvkov sú 200-300mm. Hrúbky stropných dosiek predpokladáme v rozsahu 180-250mm.

Tuhosť objektu

Usporiadanie nosných stien a stĺpov, ako aj spojitie pôsobenie železobetónovej konštrukcie zabezpečí dostatočnú tuhosť objektov v priečnom aj pozdĺžnom smere. Podrobné vyšetrenie účinkov zvislého a vodorovného zaťaženia bude predmetom vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

► DISPOZIČNÉ ČLENENIE

Parkovanie

Nároky na statickú dopravu boli posudzované v zmysle platných noriem s prihliadnutím na predpokladaný počet obyvateľov, počet a veľkosť bytov, pričom parkovanie bude riešené v dvoch úrovniach:

- Garážové státie - všetky obytné domy majú na prízemí plochu pre parkovanie, vzniknutá plocha je vyčlenená pre 153 garážových státí
- Vonkajšie parkovacie plochy - sú vytvorené v priestore pred obytnými objektmi v celkovom počte 168 parkovacích státí.

Počet parkovacích stojísk spolu je 321.

Zeleň

Zeleň je neoddeliteľnou súčasťou koncepcie bytových zón sídliskového charakteru. V rámci urbanistického bloku je navrhnutá celková plocha zelene cca. 6 350 m², ktorú tvorí zeleň na úrovni terénu.

Z priestorového usporiadania delíme navrhovanú zeleň:

- o Vnútrobloková zeleň - priestor vymedzený zástavbou bytových objektov, ktorý budú tvoriť menšie kompaktné plochy parkovej zelene navzájom priestorovo prepojené, pričom pôjde najmä o trávniky a stromy, ktorých druhová skladba bude založená na tradičných drevinách tejto mestskej štvrte.
- o Zeleň pri komunikáciách - zeleň umiestnená popri obslužných komunikáciách a parkovacích plochách, najmä stromová vegetácia, nízka zeleň a kvetinová výsadba.

► TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Príprava územia pre výstavbu

Na plochách určených pre výstavbu objektov bytovej a občianskej vybavenosti, dopravnej infraštruktúry a plôch zelene sa pred začatím výstavby odstráni ornica hrúbky 150 mm. Ornica sa využije pri konečnej úprave a rekultivácii územia. Vykonajú sa výkopové a násypové práce s cieľom dosiahnutia potrebnej výškovej úrovne pre založenie prvkov infraštruktúry, pre plochy dynamickej a statickej dopravy, plochy zelene a športovísk. Presná bilancia zemných prác, kubatúra zemín a ornice a nakladanie s nimi bude predmetom ďalšieho stupňa prípravy projektovej dokumentácie. V súčasnosti sa na vymedzenom území nenachádzajú žiadne objekty.

Začatie stavebných prác a všetkých prác spojených s výstavbou zámeru „Nová Terasa 3“ bude podmienené zriadením staveniska - priestoru, ktorý bude počas uskutočňovania stavby určený na vykonávanie stavebných prác na stavbe, na uskladňovanie stavebných výrobkov a dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a na umiestnenie zariadenia staveniska. Priestor staveniska zahŕňa stavebný pozemok, prípadne v určenom rozsahu aj iné pozemky alebo ich časti (manipulačné priestory, ochranné pásma - väčšinou dočasné, využívané iba po dobu výstavby po ukončení prác budú rekultivované a vrátené na využitie k pôvodnému účelu) všetky vo vlastníctve navrhovateľa.

Stavby a zariadenia, ktoré budú počas uskutočňovania stavby slúžiť prevádzkovým účelom, výrobným účelom, skladovacím účelom a sociálnym účelom sa spoločne nazývajú zariadenie staveniska.

Ide o vyčlenenú plochu s osobitnou úpravou na zabezpečenie ochrany zložiek životného

prostredia (voda, pôda, horninové prostredie), ktorá musí spĺňať požiadavky určené zákonom NR SR č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Do zariadenia staveniska v závislosti od druhu a veľkosti stavby patria : prípojky (elektrina, voda, kanalizácia) plochy pre materiál, mechanizáciu v potrebnom rozsahu, montážne plochy, špecifické zariadenia podľa druhu a veľkosti stavebného diela (napr. žeriavová dráha, žeriav, osadenie sila a pod.), prístrešok pre materiál náchylný na klimatické vplyvy, kontajner alebo stavebná bunka na potrené náradie a zariadenia, stavebné bunky na prezlečenie pracovníkov, pre činnosť stavbyvedúceho, prípadne majstra v primeranom množstve, oplatenie staveniska a sociálne zariadenia pre pracovníkov.

Kritériami pre voľbu umiestnenia staveniska sú optimálna vzdialenosť od miesta vykonávania stavebných prác a minimálne riziko ohrozenia kvality životného prostredia. Vzhľadom na to, že v blízkosti sa nachádza nemocnica - objekt so zvýšenými nárokmi na ochranu pred hlukom - bude potrebné pri umiestňovaní jednotlivých zdrojov hluku brať do úvahy najmä tento limitujúci faktor.

Konštrukcia plôch zariadenia staveniska

Doporučený postup prác:

- rozhrnutie a zhutnenie vrstvy štrkodrviny
- vybudovanie dláždených priekop
- oplatenie zariadenia staveniska

Po ukončení výstavby budú plochy zariadenia staveniska uvedené do pôvodného stavu. To znamená, že štrkodrvina bude odstránená v plnom rozsahu z celej plochy, táto bude očistená od zvyškov stavebného materiálu a následne rekultivovaná podľa určeného postupu.

Technické a technologické vybavenie

Výstavba posudzovaného zámeru si vyžaduje prítomnosť stavebných mechanizmov, ktorých presný počet, druh a typ bude závisieť od vykonávaných stavebných prác a potrieb, ktoré stanoví projektová dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia, resp. realizačný projekt a od strojového parku dodávateľa, ktorý bude stavbu realizovať. V rámci predpokladaných činností pôjde o strojné zariadenia - zhutňovacie stroje, pásové alebo kolesové dozéry, nakladače, rýpadlá-nakladače, dampery, zhutňovače odpadu s nakladacím zariadením, pojazdné žeriavy, finišéry na vozovku, hydraulické tlakové zdroje, rýpadlá, stavebné výtahy na prepravu materiálu, ručné drviče betónu, zbíjacie kladivá, vežové žeriavy, zváracie a výkonové generátory, kompresory, orezávačky trávy a iné.

Napojenie územia na inžinierske siete

Riešené územie bude napojené vo vymedzených napojovacích bodoch na existujúce inžinierske siete, ktoré sa nachádzajú v blízkom okolí, vzhľadom na umiestnenie zóny vo vysoko urbanizovanom prostredí.

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Dotknuté územie sa nachádza na severovýchodnom okraji mestskej časti Košice – Západ, v katastrálnom území Terasa. V súčasnosti je územie navrhované pre realizáciu zámeru nevyužívané. Celé územie je porastené rudernou bylinnou a náletovou drevinnou vegetáciou.

Využitie územia je navrhované v zmysle platného Územného plánu hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice, zmien a doplnkov 2013, kde v rámci zmeny č. 88 bola v území pripustená aj funkcia bývania v málopodlažnej zástavbe rodinných alebo bytových domov. Navrhovaná činnosť je v súlade s uvedenou platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Navrhovaná činnosť nadväzuje na urbanizačné projekty (Košice bývanie, Obytný súbor Nová Terasa 1 a 2) situované v priestore severne od areálu Univerzitnej nemocnice L. Pasteura a Lekárskej fakulty P.J. Šafárika.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Odhad investičných nákladov na výstavbu navrhovanej činnosti je vo výške 15 mil. EUR.

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Názov obce	Kód katastrálneho územia	Mapový list M 1 : 10 000
Mesto Košice	599 981 (kód obce)	
Mestská časť Košice Západ	827 207	37-24-24

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Košický samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Miestny úrad Mestskej časti Košice Západ

Magistrát mesta Košice

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia

Okresný úrad Košice, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach

Krajský pamiatkový úrad Košice

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre navrhovanú činnosť je povoľujúcim orgánom Stavebný úrad Košice – Západ so sídlom na Magistráte mesta Košice, Tr. SNP 48/A.

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Záver z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. („Záverečné stanovisko“) pre navrhovanú činnosť sú podkladom pre vydanie územného rozhodnutia ako záveru procesu územného konania podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších zmien a doplnkov.

II.17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Realizácia výstavby nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

III.1.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia (MAZÚR, LUKNIŠ IN MIKLOS A KOL., 2002) sa dotknuté územie nachádza v oblasti Lučenecko-košickej zníženiny, celku Košická kotlina, podcelku Košická rovina.

Územie navrhované pre realizáciu posudzovanej činnosti má rovinatý charakter so sklonitosťou v intervale 0-3° a s nadmorskou výškou 240 až 242 m n.m..

III.1.2 Geologické pomery

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú horniny neogénu a kvartéru.

Neogén reprezentujú sedimenty klčovského súvrstvia (vek vrchný bádén až spodný sarmat). V hodnotenom území sú zastúpené varhaňovskými štrkami a redeponovanými ryolitovými pemzovými tufmi.

Fáciu varhaňovských štrkov tvoria stredno až hrubozrnné polymiktné štrky s vložkami pieskov a ílov. Štrky sú tvorené prevažne obliakmi kremeňa, kremenca, karbonátov a kryštalických bridlíc. Veľkosť obliakov dosahuje 2 – 5 cm, ojedinelo nad 10 cm. Základná hmota je piesčitá až prachovito – piesčitá.

Ryolitové pemzové tufy vystupujú na povrch východne od dotknutého územia. Sú svetlosivej až sivobielej farby, masívnej štruktúry s nepravidelným až lavicovitým rozpadom. Tvorené sú prevažne pórovitou pemzou, kryštaloklastami kremeňa, ortoklasu, oligoklasu a biotitu.

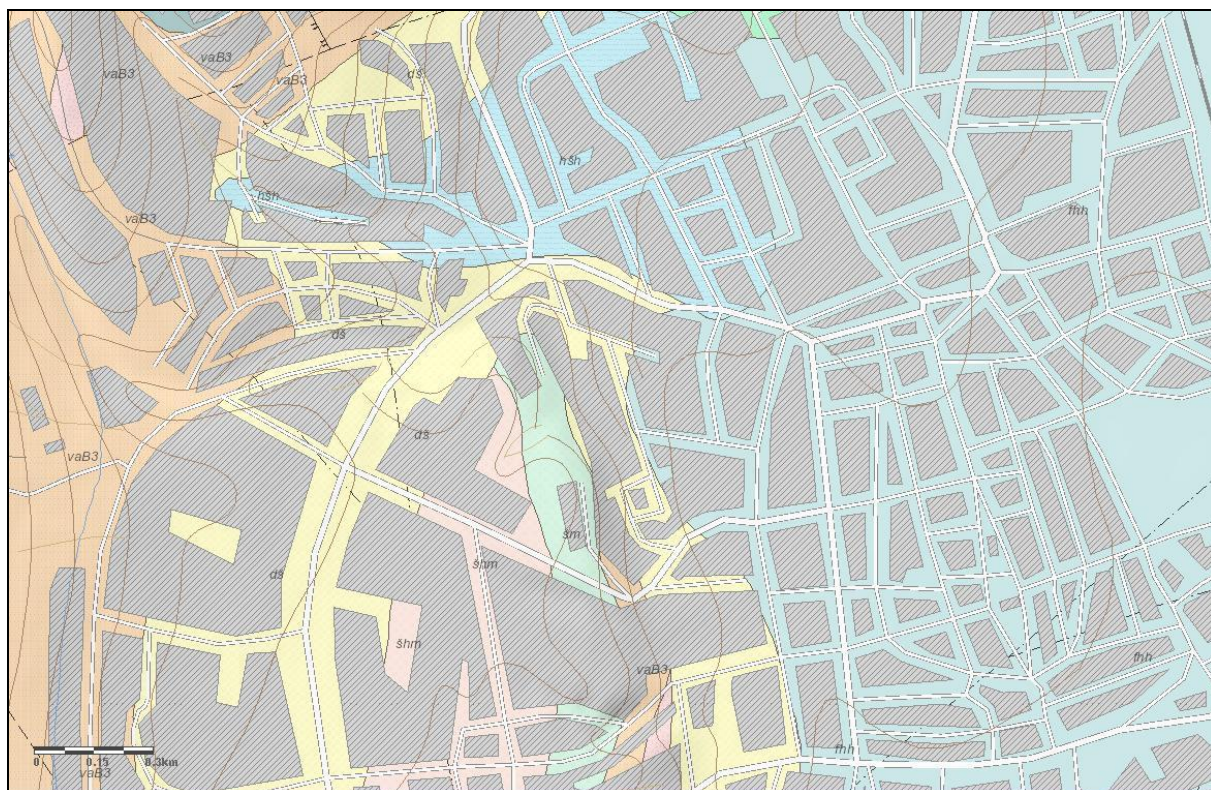
Kvartér dotknutého územia budujú fluviálne sedimenty riečnych terás.

Deluviálne sedimenty predstavujú produkty zvetrávania neogénnych hornín, ale aj niektorých typov kvartérnych sedimentov, ktoré boli neskôr premiestnené splachom a ronom. V dotknutom území ide prevažne o sedimenty charakteru piesčitých a hlinitých štrkov, hĺn a piesčitých hĺn. Hrúbka delúvií závisí od morfológie podložia.

Fluviálne sedimenty vyskytujúce sa v území súvisia s intenzívnou riečnou modeláciou územia. Tvoria akumuláciu čast' druhej riečnej terasy Hornádu. Terasa tvorí výrazný morfológický stupeň ktorý sa rozprestiera na pravej strane Hornádu od severného okraja Košíc až po Bodviansku 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, zlepenkami, 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 dotknutého územia a jeho okolia bol v minulosti formovaný antropogénnou činnosťou.

Obrázok 3: Geologická mapa dotknutého územia a jeho okolia (mapový server ŠGÚDŠ, Geologická mapa SR 1:50 000, výrez)



Vysvetlivky

	kvartér, fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlíšených akumulácií vrchných terás
	kvartér, fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky akumulácií vrchných terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov
	kvartér, deluviálne sedimenty: gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín
	kvartér, proluviálne sedimenty: prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkami v nivných náplavových kužeľoch
	kvartér, fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov
	kvartér, proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín v nízkych náplavových kužeľoch
	neogén, klčovské súvrstvie - varhaňovský štrk: štrky, piesky, íly

Vysvetlivky:

- V4 - jadrový vrt
- DP-15 - penetračná sonda
- geologický profil

Tektonika a seizmicita územia

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 Eurokód 8 (Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť) Slovensko sa delí na seizmické oblasti v závislosti od lokálneho ohrozenia. Ohrozenie je opísané ako jeden parameter t. j. hodnota referenčného špičkového zrýchlenia a_{gr} na podloží A. Záujmová oblasť patrí podľa obrázka NB.6.1 (*oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska*) a tabuľky NB.6.1 (*hodnoty referenčného špičkového seizmického zrýchlenia a_{gr} pre obce nad 5 000 obyvateľov*), do oblasti seizmického ohrozenia s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gr} = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$ na podloží A. Táto hodnota môže byť s pravdepodobnosťou 10 % prekročená počas 50 rokov (t. j. hodnota a_{gr} pre návratovú periódu výskytu 475 rokov).

Podľa stratigrafického profilu (štrky, íly) zeminy podložia zaradujeme do kategórie podložia C (tabuľka 3.1 *Kategórie podložia*).

Stabilita územia, geodynamické javy

Dotknuté územie sa podľa Atlasu máp stability svahov SR nachádza v rajóne stabilných území, ktoré charakterizujeme ako územia s nízkym stupňom náchylnosti k vzniku svahových pohybov (ŠIMEKOVÁ, MARTINČEKOVÁ, 2006).

Pri obhliadke terénu neboli zdokumentované žiadne prejavy indikujúce pôsobenie geodynamických javov. Dotknuté územie v súčasnom stave charakterizujeme ako stabilné.

Premrzanie základovej pôdy

Podľa mapy mrazových indexov (ON 73 6196), prislúcha záujmovému územiu index mrazu 550. Hĺbku premrzania základovej pôdy vypočítaná zo vzťahu $H_{pr} = 16 \sqrt[3]{Jm_n} = 16 \sqrt[3]{550}$ je 131 cm.

III.1.3 Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Šuba, 1981) záujmové územie leží v rajóne Q 125 – Kvartér Hornádu v Košickej kotline (V zmysle rámcovej smernice o vodách 200/60/EC (KULLMAN ET AL., 2005) patria podzemné vody do útvaru SK2005300P – Útvar medzizrnných podzemných vôd Košickej kotliny oblasti povodia Hornád.

Strednú časť rajónu Q 125 tvoria staršie terasy rieky Hornád. Hrúbka terasových sedimentov je rôzna, litologické zloženie sedimentov je pestré, z toho vyplývajú ich rozdielne hydrogeologické vlastnosti. Pre rajón Q125 sú charakteristické rozsiahle náplavy rieky Hornád, ktoré v prevažnej časti územia ležia na ílových neogénnych horninách. Šírka nivy sa mení v rozmedzí 1 – 4 km. Hrúbka náplavov je značne premenlivá, od 3 do 12 m. V severnej polovici rajónu výdatnosti vrtov dosahujú 2 až 7 l.s⁻¹ (ŠUBA, 1981).

Pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne vody

V dotknutom území i v jeho okolí nie je zaznamenaný výskyt prameňov ani pramenných oblastí a tiež nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnych ani termálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem ochrany vôd.

III.1.4 Klimatické pomery

Podľa Atlasu krajiny (LAPIN A KOL. IN MIKLÓS A KOL., 2002) možno dotknuté územie zaradiť do teplej klimatickej oblasti, okrsok T5 (teplý, mierne suchý s chladnou zimou).

Pre charakterizovanie klimatických pomerov dotknutého územia a jeho okolia využijeme meteorologické údaje z meteorologickej stanice Košice - letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230 m n.m.

Priemerná ročná teplota vzduchu za obdobie 1901-2000 je 8,6 °C, pričom v posledných rokoch badať mierne zvýšenie priemernej teploty, pri menšej zrážkovej činnosti a pri súčasnom nameraní väčšej sumy slnečného svitu za rok.

Tabuľka 2: Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu (°C) za obdobie rokov 1951 - 1980 zo stanice Košice – letisko (podľa SHMÚ)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
-3,4	-1,1	3,1	9,1	13,9	17,5	18,9	18,3	14,2	8,7	3,6	-1,0	8,5

Extrémne hodnoty teploty vzduchu kolíšu v rozmedzí +37 až – 30°C. V roku sa vyskytuje v priemere 10 tropických (nad 30 °C), 55 letných (nad 25 °C), 116 mrazových a 37 ľadových dní.

Čo sa týka vlhkosti vzduchu 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.

Priemerný ročný úhrn atmosferických zrážok za obdobie 1901-2000 je 627 mm. Priemerný počet dní so zrážkami rovnými a viac ako 0,1 mm je 129 do roka. Priemerný ročný počet dní so snežením je 31. Prevládajúce množstvo zrážok (412 mm) padne v letno polroku (máj – október) na zimný polrok (november – apríl) pripadá 215 mm (SHMÚ, 1991). Dĺžka trvania snehovej pokrývky je 40 – 60 dní (FAŠKO, HANDŽÁK, ŠRÁMKOVÁ IN MIKLÓS A KOL., 2002).

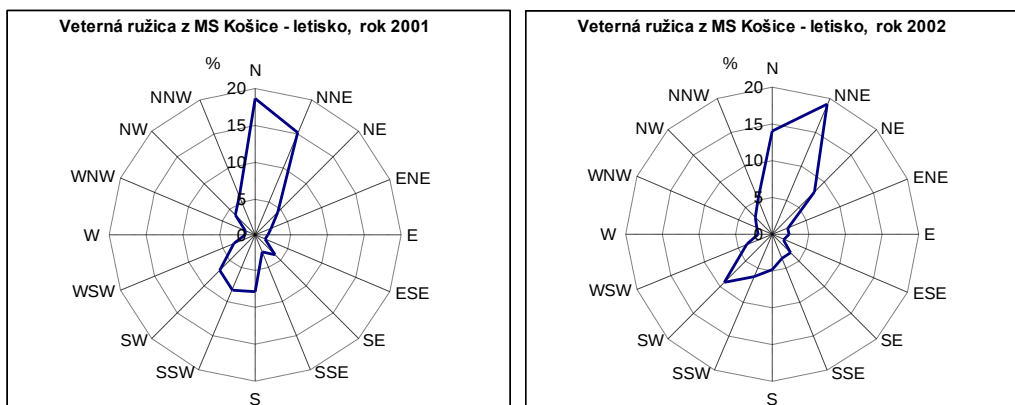
Tabuľka 3: Atmosferické zrážky a teploty vzduchu za obdobie január až december 2013 zo stanice Košice – letisko (podľa SHMÚ)

Mesiac	Atmosferické zrážky		Teplota vzduchu		
	Úhrn (mm)	N (%)	Max.	Min.	Priemer
Január	53	189	7,2	-12,3	-2,3
Február	58	215	10,2	-5,1	1,0
Marec	47	147	12,8	-9,5	1,9
Apríl	26	62	28,6	-2,0	11,4
Máj	148	206	27,1	6,0	15,8
Jún	83	99	32,1	7,0	20,0
Júl	43	51	34,5	9,9	21,2
August	10	14	36,2	8,2	21,9
September	46	87	27,6	3,5	14,0
Október	26	60	24,6	-4,4	11,6
November	65	135	15,1	-8,4	6,4
December	12	34	9,4	-6,7	-0,1

N (%) percento normálu z rokov 1961 - 1990

Veterné pomery sú určené orografickou polohou oblasti. V priestore mesta Košíc je dominantné severné až severozápadné a južné prúdenie v smere orientácie osi Košickej kotliny. Priemerná ročná rýchlosť vetra dosahuje 4,4 m/s, výskyt klimatického bezvetria je 10,3%. Najvyššiu priemernú rýchlosť dosahujú severné zložky prúdenia, najveternejšími mesiacmi sú marec, apríl, najmenej veterné august a september.

Obrázok 4: Veterná ružica z meteorologickej stanice Košice - letisko za roky 2001 a 2002 (početnosť smerov vetra je vyjadrená v %)



III.1.5 Hydrologické pomery

V území navrhovanom pre realizáciu činnosti, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú vodné toky ani povrchové stojaté vody.

Povrchové vody

Povrchové vody v širšom okolí posudzovaného územia patria do čiastkového povodia Hornád – Hornád od Hnilca po Torysu (vyhláška MŽP SR č. 224/2005 Z.z.).

Územie Košíc predstavuje vrchovinno-nížinnú oblasť so snehovo-dažďovým režimom odtoku. Akumulácia je zaznamenaná v období december až január, vysoké vodnosti sú v mesiacoch február až apríl, najvyššie priemerné mesačné prietoky sú v marci (pričom prietoky v apríli sú väčšie než vo februári). Najnižšie priemerné mesačné prietoky sú v septembri. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. (ŠIMO, ZAŤKO IN MIKLÓS ET AL., 2002)

Územím navrhovaným pre realizáciu predkladaného zámeru nevedie koridor žiadneho vodného toku ani sa tu nenachádzajú stojaté povrchové vody. Širšie dotknuté územie je odvodňované vodným tokom Hornád, ktorý preteká v smere S – J približne 2,1 km východne od dotknutého územia.

Vo vzdialenosti približne 800 m severozápadne od dotknutého územia končí (podľa zakreslenia v starších topografických mapách) zaslepené rameno Račieho potoka, ktorého hlavný (regulovaný) tok sa nachádza približne 1 km západne od dotknutého územia. Račí potok vyviera v chatárskej oblasti s rovnomenným názvom. Preteká cez mestskú časť Terasa a v okolí Moskovskej triedy sa vlieva do Čičkovského potoka. V oblasti prameňa sa nachádza malé jazierko.

Priamo v Košiciach nie sú na Hornáde vybudované vodomerné stanice zaradené do monitorovacej siete kvantitatívnych ukazovateľov povrchových vôd čiastkového monitorovacieho systému – voda, ktorého spracovateľom je Slovenský hydrometeorologický ústav. SHMÚ je špecializovanou organizáciou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, je spracovateľom rámcového projektu ČMS-Voda a je poverený prostredníctvom svojej Hydrologickej služby zabezpečovať jeho koordináciu. Koncepcia Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) - Voda vychádza z celkovej koncepcie monitorovania životného prostredia pre územie Slovenskej republiky. ČMS-Voda, je súčasťou monitorovacieho systému životného prostredia Slovenskej republiky, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 449 z 26. mája 1992. Uznesením vlády č. 7/2000 a č. 664/2000 boli schválené postupy realizácie a spôsob financovania Koncepcie dobudovania komplexného monitorovacieho a informačného systému,

ktorého je ČMS-Voda súčasťou. (www.shmu.sk, 2008) Najbližšie vodomerné stanice sú Kysak (situovaná 10 km severne od Košíc), Ždaňa (situovaná 8 km južne od Košíc).

Tabuľka 4: Priemerné mesačné a extrémne prietoky na vodomerných staniciach Kysak a Ždaňa, rok 2005 [$m^3 \cdot s^{-1}$] (www.enviroportal.sk, 2008)

Mesiac	I	II	II	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Stanica: Kysak, tok: Hornád, staničenie: 53,0, plocha: 2345,7													
Qm	9,606	10,32	24,03	34,96	40,06	38,89	18,91	38,68	18,94	15,95	10,12	20,71	23,21
Qmax. 2005 = 178,0 (11.6.2005)							Qmin. 2005 = 5,820 (18.1.2005)						
Qmax. 1929 - 2004 = 514,0 (30.6.1958)							Qmin. 1929 - 2004 = 2,5 (21.9.1947)						
Stanica: Ždaňa, tok: Hornád, staničenie: 17,2,0, plocha: 4232,2													
Qm	17,54	18,13	52,5	60,5	77,52	67,99	36,29	73,1	30,52	25,95	15,91	32,01	42,51
Qmax. 2005 = 324,0 (11.6.2005)							Qmin. 2005 = 10,93 (27.1.2005)						
Qmax. 1929 - 2004 = 715,0 (23.10.1974)							Qmin. 1929 - 2004 = 3,940 (26.9.1961)						

Asi 1 700 m západne od dotknutého územia preteká v smere S-J Čičkovský potok. Je to pravostranný prítok Myslavského potoka, meria 5 km a je tokom VI. rádu. Severne od Luníka IX ústi do Myslavského potoka.

Približne 3,5 km juhozápadne od územia navrhovaného pre realizáciu činnosti preteká v smere SZ – JV Myslavský potok. Je to pravostranný prítok rieky Hornád, meria 19,5 km a je tokom V. rádu. Pramení vo Volovských vrchoch na JJV svahu Predného holiska (948,6 m n.m.) v lokalite Panský les, v nadmorskej výške okolo 760 m. Do Hornádu sa vlieva na území mesta Košice, na východnom okraji mestskej časti Nad jazerom, v nadmorskej výške cca 190 m.

Povodie 4-32-03-064 nie je zaradené do zoznamu vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. toto územie nepredstavuje citlivú, ani zraniteľnú oblasť.

Vodné plochy

Ako už bolo konštatované v úvode kapitoly, v dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú vodné plochy.

III.1.6 Pôdy

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia, hydrologické – vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdných mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory. Významným pôdotvorným činiteľom je tu i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú.

Dotknuté územie ako aj v jeho bezprostredné okolie predstavuje človekom intenzívne využívaný urbánny priestor. Prirodzené pôdy boli v prevažnej miere odstránené, prekryté a pretvorené na antropogénne pôdy. Pôvodnú pôdnu pokrývku dotknutého územia tvorili kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké. V lokalitách v okolí dotknutého územia sa v miestach s vyššou sklonitosťou terénu nachádzajú kambizeme na ostatných substrátoch stredne ťažké až ťažké, v nivách vodných tokov fluvizeme glejové.

Antropozem je pôda s antropickým umelým A-horizontom na umele vytvorenom podloží. Sú to

pôdy, ktorých A-horizont bol umele navezený alebo vznikajú prirodzeným procesom na človekom premiestnených a premiešaných prirodzených, umelých alebo zmiešaných materiáloch. Sú to pôdy s rôznym charakterom vlastností, môžu byť buď veľmi kyslé až alkalické.

Kambizeme sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov.

Kambizem modálna – KMm: Kambizem v typickom vývoji bez ďalších diagnostických horizontov, alebo ich náznakov. Typická sekvencia pôdných horizontov: Ao-A/Bv-Bv-B/C-C, resp.: Au-A/Bv-Bv-B/C-C.

Kambizem luvizemná – KML: ako KMm, ale s kambickým luvickým Bvt-horizontom, ktorý má aspoň v časti Bv-horizontu tiež náznaky translokácie koloidov (slabé koloidné povlaky na povrchu agregátov). Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bvt-Bvt-B/C-Cc.

Fluvizeme sú mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénných fluvialných, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu, pretože tento proces je, resp. v nedávnej minulosti bol narúšaný záplavami a aluviálnou akumuláciou. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu.

Fluvizem glejová – FM_G: fluvizem s prítomnosťou glejového redukčného Gr-horizontu v profile v hĺbke 0,5 – 1 m, ako dôsledok dlhodobého pôsobiacей hladiny podzemnej vody v tejto hĺbke. Gr-horizont je v rozsahu nad 90% sivý, sivozelený až sivomodrý, so zastúpením hrdzavej < 10%. Slabšie znaky glejovatenia sa nachádzajú vo všetkých vyšších horizontoch. Typická sekvencia: AoGo-A/CGo-Go-Gro-Gr.

III.1.7 Flóra, fauna, biotopy

Flóra

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (PLESNÍK IN MIKLÓS, L. ET AL., 2002) sa dotknuté územie nachádza v dubovej zóne, horskej podzóne, kryštálicko-druhohornej oblasti, okrese Košická kotlina, na rozhraní toryského podoklesu a košicko-medzevského podoklesu, obvodu Košická rovina.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V daných podmienkach, až na stanovištia na holých skalách a otvorených vodných hladinách, by sa vyvinuli lesné rastlinné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém. Z hľadiska potenciálnych vegetačných spoločenstiev na území mesta Košice môžeme hovoriť najmä o karpatských dubovo-hrabových lesoch.

Samotné dotknuté územie a jeho bezprostredné okolie sa nachádza vo významne zmenenej a dlhodobou antropogénne využívannej krajine. Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená a nahradená sekundárnymi spoločenstvami.

Za účelom identifikácie drevín rastúcich v dotknutom území bol v apríli 2014 vykonaný v území navrhovanom pre výstavbu dendrologický prieskum (ŠMÍDT, 2014).

Pri obhliadke riešeného územia bolo zistené, že dreviny sa vyskytujú rozptýlené po celej ploche

pozemku plánovanej výstavby, zväčša jednotlivo, v južnej polovici lokality aj v skupinách. Výrazne prevažujú listnaté stromy, kríky sú zastúpené minimálne. Celkovo bolo zaznamenaných 499 stromov, pričom prevažujúcim stromom v poraste je javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) – 198 jedincov, menej sa uplatňujú javor mliečny (*Acer platanoides*) – 104 jedincov, agát biely (*Robinia pseudoacacia*) – 60 jedincov, topoľ osikový (*Populus tremula*) – 31 jedincov, vrbá rakyta (*Salix caprea*) – 28 jedincov, jablň domáca (*Malus domestica*) – 24 jedincov, jarabina (*Sorbus sp.*) – 15 jedincov, slivka domáca (*Prunus domestica*) – 10 jedincov a ďalšie dreviny s počtom jedincov do 10. Z ihličnatých stromov sme zaznamenali len jednu borovicu sosnu (*Pinus sylvestris*). Kompletný zoznam zistených stromov je uvedený v prílohách č. 1, 2 a 3 dendrologického prieskumu, ktorý je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti.

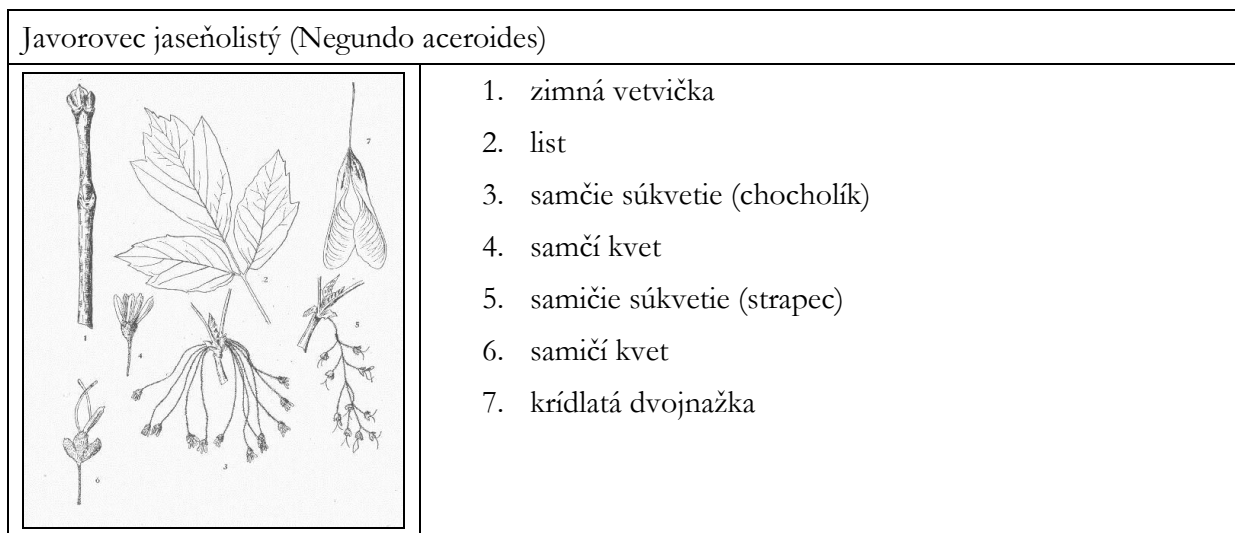
Z kríkov sme zaznamenali len dve skupiny svibu krvavého (*Swida sanguinea*) a jednu skupinu bazy čiernej (*Sambucus nigra*). Celkový plošný priemet krovín na posudzovanom území je 20 m². Zoznam zistených krovín je uvedený v prílohe

Pôvod drevín nie je možné vo všetkých prípadoch jednoznačne určiť. Vzhľadom na sústredený charakter výskytu jednotlivých drevín predpokladáme určitý zámer, čo naznačuje, že dreviny pochádzajú z výsadby.

Ako je zrejmé z prehľadu drevín v prílohách č. 1 až 4 dendrologického prieskumu, ktorý je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti, na posudzovanej lokalite sa nevyskytujú dreviny mimoriadnych dimenzií ani dreviny s mimoriadnym vedeckým či krajinnostetickým významom.

Z uvedeného druhového zloženia drevín vyskytujúcich sa v dotknutom území je zrejma dominancia javorovca jaseňolistého (*Negundo aceroides*).

Obrázok 5: Javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) (prevzaté z „Michigan trees, a handbook of the native and most important introduced species“ (Otis, Burns, 1915)



V prípade javorovca jaseňolistého sa jedná o invázny druh dreviny, ktorého pôvodným domovom je Severná Amerika. Do Európy bol dovezený koncom 17. storočia ako okrasná drevina. Dorastá do výšky 20 m. Má široko rozloženú korunu. Listy sú protistojné, nepárno perovito zložené s 3 – 7 tvarovo veľmi premenlivými lístkami. Ozdobou stromu sú dvojdomé žltozelené kvety. Vyrastajú v marci až apríli, buď pred alebo súčasne s rozvíjaním listov. Samčie kvety sú zoskupené do chocholíkov visiacych na dlhých stopkách a samičie vytvárajú dlhostopkaté strapce. Plodom je krídlatá dvojnažka. Je nenáročný na obsah živín v pôde, odolný voči mrazom a nepriaznivým vplyvom mestského prostredia, preto sa často vysádza v parkoch alebo v zeleni sídiel.



Foto 4: Pohľad zo severu na centrálnu časť dotknutého územia (Šmíd, apríl 2014)



Foto 5: Pohľad zo západu na centrálnu časť dotknutého územia (Šmíd, apríl 2014)

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme dotknuté územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek (JEDLIČKA, KALIVODOVÁ IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, potiského okresu, slanská časť (HENSEL, KRNO IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Samotné dotknuté územie je súčasťou zastavaného územia mesta Košice. Súčasný stav lokality môžeme charakterizovať ako poloprírodný areál, ktorý je zo všetkých strán jasne vymedzený zástavbou mesta (areál nemocnice, rôzne typy obytných domov, ulice, cesty a iné umelé povrchy). Na území mesta je charakter živočíšnych spoločenstiev typický mestský, s výraznou prevahou synantropných druhov, s nízkou druhovou diverzitou. Ich výskyt je viazaný na mestskú a záhradnú zeleň, plevelné plochy, areály podnikov a budov. Ako biotop je územie vhodné najmä pre živočíšne druhy adaptované na urbanizované prostredie, zo stavovcov napr. niektoré menšie druhy cicavcov a vtákov (sýkorka veľká (*Parus major*), drozd čierny (*Turdus merula*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), vrabec domový (*Passer domesticus*) a žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), z cicavcov najmä drobné zemné cicavce).

Z územia, priamo navrhovaného pre realizáciu činnosti, nemáme informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených rastlinných a živočíšnych druhoch, ani ich prítomnosť v danom území nepredpokladáme.

III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

III.2.1 Krajinnoeekologická charakteristika a využívanie zeme

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka.

Navrhovaná lokalita pre realizáciu posudzovaného investičného zámeru je situovaná v zastavanom území mesta Košice, v blízkosti centrálnej (historickej) časti mesta.

Samotné dotknuté územie (vrátane bližšieho okolia územia výstavby) je vymedzené zo severnej a severozápadnej strany areálom Univerzitnej nemocnice Louisa Pasteura, zo západnej strany areálom Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb, z južnej komunikáciou Ondavská, za ktorou je areál školských internátov na ul. Medická, z východnej strany zástavbou terasových domov na ul. Belanská.

Dotknuté územie je v súčasnosti čiastočne zastavané (inžinierske siete, obslužná komunikácia – Ondavská ul.), prevažujú však nezastavané plochy, ktoré majú charakter neudržiavanej ruderalnej vegetácie. Územie bolo v minulosti vymedzené ako rezervná plocha pre výstavbu teoretických ústavov LF UPJŠ Košice. Ich výstavbou mal byť vytvorený ucelený komplex fakultnej nemocnice, ktorý by pokrýval potreby výuky, vedy a výskumu.

V rámci dotknutého územia a jeho bližšieho okolia môžeme identifikovať nasledovné prvky krajinej štruktúry:

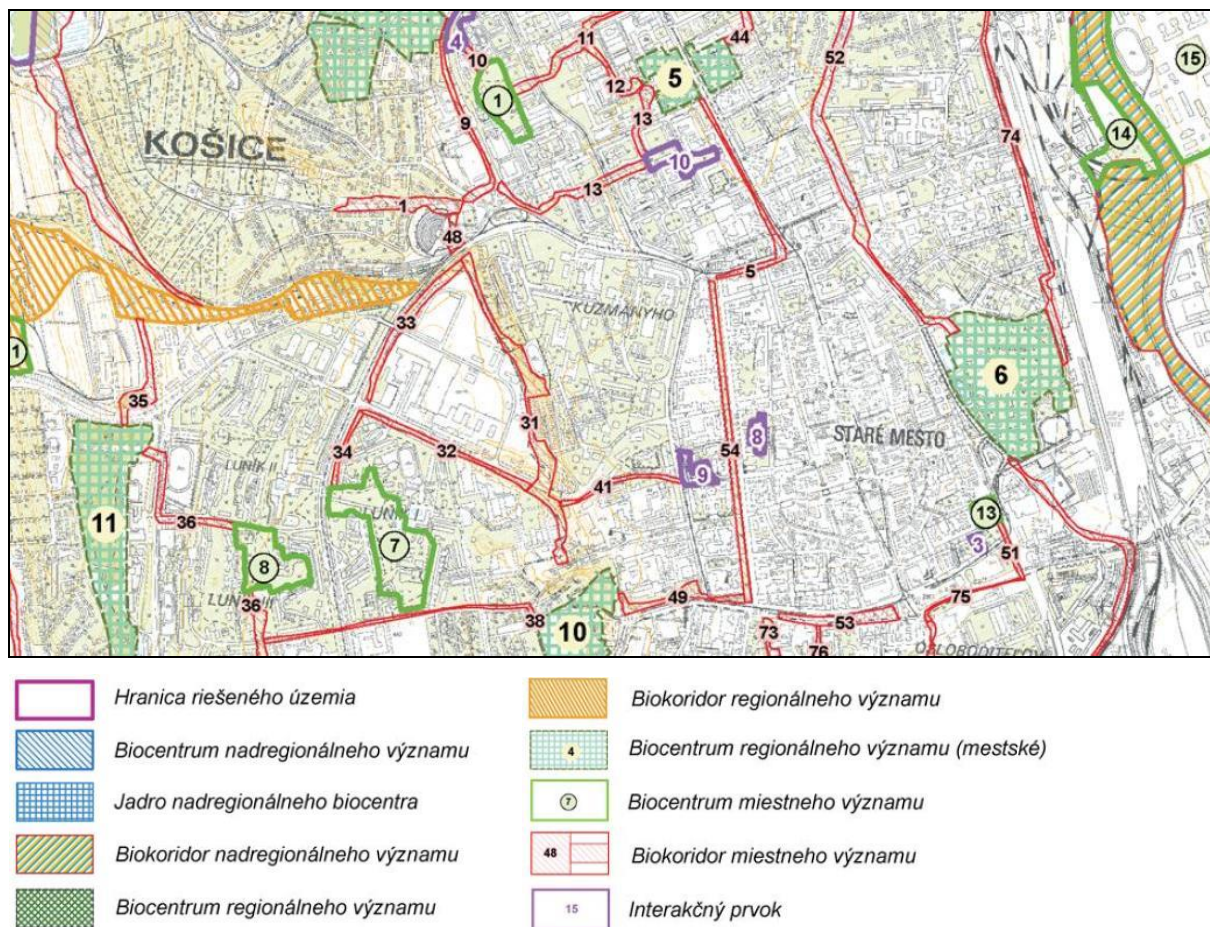
- *Areál ruderalnej vegetácie (vrátane drevinnej vegetácie)* – územie navrhované pre výstavbu má charakter poloprirodného areálu, kde sa z pohľadu vegetácie uplatňujú najmä náletové dreviny a byliny ruderalných spoločenstiev.
- *Areály súvislej mestskej urbanizovanej zástavby* – v rámci bezprostredného okolia dotknutého územia sa jedná o zástavbu terasových domov na ulici Belanská východne od dotknutého územia.
- *Areál nemocnice* – severozápadne od dotknutého územia za lokalitou navrhovanou pre výstavbu sa nachádza areál Univerzitnej nemocnice Louisa Pasteura a Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.
- *Objekt VÚSCH* - západne od dotknutého územia sa nachádza objekt Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb s príslušnými parkovacími stánkami.
- *Líniové komunikácie a príslušné areály* – územie je dopravne napojené na miestny komunikačný systém cez Ondavskú ulicu. Západne a severozápadne od dotknutého územia sa nachádza dopravný koridor Triedy Slovenského národného povstania, ktorý zahŕňa komunikácie pre peších, pre automobilovú dopravu a električku.
- *Líniová vegetácia* – nachádza sa popri obslužnej komunikácii cez Ondavskú ulicu medzi samotnou cestou a chodníkom pre peších, ako trávnatý porast.

III.2.2 Územný systém ekologickej stability

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Obrázok 6: Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice – výrez (spracované podľa SAŽP, Košice, 2006)



V rámci širšieho dotknutého územia sa nachádzajú:

Biokoridory regionálneho významu - mestské - BK-R (M)

- BK-R (M) Košický les - Bankov - Botanická záhrada - Komenského park - Fakultná nemocnica na Rastislavovej ul. - Verejný cintorín - Park v Barci,
- BK-R (M) Košický les - Borovicový lesík - Park na Žriedlovej ul. - Mestský park,
- BK-R (M) Botanická záhrada - parkové úpravy na Terasé - Všešportový areál.

Na úrovni miestneho (lokálneho) ÚSES boli v okolí dotknutého územia vymedzené nasledovné biokoridory:

- 31 Pivovar – Amfiteáter (3,58 ha) – biokoridor sledujúci existujúcu mestskú zeleň, NDV a voľné plochy na hranici mestských častí Staré Mesto a Západ, navrhované ekostabilizačné opatrenia: zeleň zachovať, voľné plochy obohatiť drevinami,
- 32 Ondavská (0,93 ha) existujúce uličné aleje, navrhované ekostabilizačné opatrenia: zeleň

sídliska s ekologickou, estetickou a izolačnou funkciou je nutné udržiavať ako doposiaľ,

- 33 Pri LF UPJS (1,41 ha) – pás zelene medzi Tr. SNP a budovami LF, navrhované ekostabilizačné opatrenia: zeleň je potrebné doplniť, aby bol koridor čo najsúvislejší.
- 34 SNP I. (0,33 ha) – aleja, nadväzuje na parkové úpravy sídliska, navrhované ekostabilizačné opatrenia: na voľných plochách je vhodné doplniť stromy a kry, existujúcu zeleň udržiavať tak ako doposiaľ,
- 48 Amfiteáter (0,38 ha) – zeleň okolo objektov amfiteátra, nadväzuje na kalváriu a na zeleň na opačnej strane Tr. SNP. Porast tvorí skupinová výsadba vo svahu (prevažne), rovnomerne zastúpená stromovými a krovitým porastom v okolí komunikácie, kde môže plniť tiež funkciu biokoridoru. 20 taxónov, 90 % domácich. Pozoruhodné exempláre: *Populus nigra*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Juniperus chinensis pfitzeriana*, *Syringa vulgaris*, *Hippophae rhamnoides*, *Betula alba*, *Spirea van houttei*. Navrhované ekostabilizačné opatrenia: Porast parkových skupín väčšinou vo svahoch plní pôdoochrannú a protieróznú funkciu. Je žiadúce vegetáciu zachovať, nakoľko plní aj funkciu verejnej parkovej zelene a čiastočne sprievodnú zeleň komunikácie. Mladý porast je potrebné chrániť pred poškodením a dopĺňať ďalšou výsadbou.

Dotknuté územie nezasahuje priamo do žiadnych prvkov ÚSES a rešpektuje vymedzenie miestnych biokoridorov (31 Pivovar – Amfiteáter a 32 Ondavská) situovaných v hranici územia navrhovaného pre realizáciu činnosti.

III.2.3 Ochrana prírody

Územná ochrana

Navrhovaná lokalita výstavby je situovaná v území, na ktoré sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov vzťahuje 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana).

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

V dotknutom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú.

Biotopy európskeho a národného významu

V dotknutom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Chránené vtáčie územia

Dotknuté územie nie je súčasťou ani nezasahuje do vyhlásených (alebo pripravovaných) chránených vtáčích území.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

III.2.4 Krajinná scenéria

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom optických, sluchových a čuchových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko - výtvarné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí prvý dojem, spontánny iniciujúci vzťah človeka ku krajine.

Z hľadiska scenérie dotknutého územia a jeho okolia je dominantným prvkom z hľadiska hmoty i vertikálnej členitosti zástavba areálu Univerzitnej nemocnice Louisa Pasteura a areál Východoslovenského ústavu srdcovocievnych chorôb. Priestorová koncepcia návrhu nadväzuje na urbanistickú štruktúru mesta. Vychádza z faktu, že v zóne má byť prioritou peší pohyb a pomalý, plynulý pohyb autom. Z tejto premisy vychádza hraničná pôdorysná mierka urbanistických blokov a veľkosti verejných priestorov.

Navrhovaná činnosť predstavuje v lokalite novú činnosť a jej realizácia bude mať priamy vplyv na zmenu scenérie.

III.3. OBYVATELSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY

III.3.1 História a stručná charakteristika mesta

Počiatky osídlenia územia môžeme sledovať už od konca staršej doby kamennej. Prvá písomná zmienka o južnom predmestí je z roku 1230. Vďaka obchodne i strategicky výhodnej polohe zaznamenali Košice rýchly vzostup. Udeľovanie privilégií napomáhalo rozkvetu remeselnej výroby, obchodu a zvyšovalo význam i rozvoj mesta. Z roku 1307 sa zachovali najstaršie cechové stanovy v krajine a v roku 1369 dostali Košice ako prvé mesto v Európe vlastný mestský erb. Od začiatku 15. storočia stali na cele Pentapolitany - zväzku piatich východoslovenských miest. Od roku 1347 až do začiatku 18. storočia si po Budine zachovali postavenie druhého mesta Uhorska. Primerane k svojmu hospodárskemu, administratívne a politickému významu sa v meste zriadila v roku 1657 univerzita, ktorá po zmene na kráľovskú a neskôr na právnickú akadémiu trvala do roku 1921.

Výstavba rodinných domov na území mestskej časti Košice – Západ sa začala na prelome 20. a 30. rokov minulého storočia (ulice Chmeľová, Hadová, Krížiková, Blatná, Robotnícka, Konvalinková, Zellova, Michalská, Píšťal'ná, Mračná, Mišíkova, Tri hôrky, Guothova, Lastovičia, Slávičia, Senná, Široká, Rovná, Idanská, Bernolákova) pričom niektoré domy existujú ešte aj dnes. Dňa 22. februára 1962 začala výstavba sídliska Nové mesto, ľudovo nazývané Terasa. Na území dnešných Luníkov III. a IV. sa nachádzalo vojenské cvičisko. Výstavba pokračovala do roku 1971.

Mesto Košice sa svojim významom a veľkosťou radí hneď za hlavné mesto Slovenska Bratislavu. Nachádza sa vo východnej časti Slovenska, neďaleko hraníc s Maďarskom (20 km), Ukrajinou (80 km) a Poľskom (90 km). Výhodná poloha urobila v minulosti z Košíc dôležitý bod na obchodných cestách, dnes je kľúčovou hospodárskou aglomeráciou, ale aj križovatkou dopravných trás, k čomu prispieva železničný uzol a medzinárodné letisko.

Vo svojich administratívnych hraniciach má mesto rozlohu 244 km², žije v ňom 240 688 obyvateľov (stav k 31. 12. 2011). Hustota obyvateľov dosahuje 987 osôb/km². Je sídlom Ústavného súdu Slovenskej republiky, Košického samosprávneho kraja a zároveň sídlom krajského a okresných úradov a taktiež niekoľkých úradov špecializovanej štátnej správy.

Košice tvoria jednotný administratívno – správny celok zložený zo samotného mesta a jeho sídlisk (rozdelený na 10 mestských častí) a 12 príslušných obcí pričlenených k mestu v rokoch

1969 až 1975. (KNAPÍK, ET AL., 2004)

Mestská pamiatková rezervácia v Košiciach tvorí len 5,6% zastavaného územia mesta a je pritom najväčšou mestskou pamiatkovou rezerváciou na Slovensku. Táto štruktúra sa vyvíjala vo forme mestského urbanizovaného prostredia približne 700 rokov. Dnes je ťažiskom kultúrneho, podnikateľského a spoločenského diania 250 - tisícového mesta. Bezprostredný prstenec vyzretejestskej štruktúry okolo stredovekého jadra, tvoriaci plochu 12 –15% zastavaného územia mesta, sa vyvíjal približne jedno storočie a za ostatných 30 rokov bol z väčšej časti nenávratne zničený. Zástavba mesta sa potom extenzívne rozvinula na dnešných 15 134 ha.

Vláda SSR na základe návrhu Ministerstva kultúry a Ministerstva výstavby SSR vyhlásila v roku 1983 historickú časť Košíc za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Územieestskej pamiatkovej rezervácie a príľahlé územia, ležiace v jej ochrannom pásme, je vymedzené tak, že zaberá plochu pôvodného stredovekého mesta a plochu jeho bývalého fortifikačného pásu.

V centreestskej pamiatkovej rezervácie sú výrazné architektonické dominanty: stredoveký farský kostol – dnes Dóm sv. Alžbety Uhorskej - ktorý je významnou stavebnou pamiatkou svojho druhu v európskom meradle a v slovenskom meradle mu patrí prvé miesto. Stavat' ho začali okolo roku 1380, pokračovali vo viacerých etapách až do roku 1508. Na jeho južnej strane je situovaná kaplnka sv. Michala – stredoveký karner, severnú časť námestia zdobí eklekticko-secesná 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 tvorí 549 architektonických pamiatok slohového zastúpenia od gotiky až po funkcionalizmus.

Historické centrum si napriek razantnému územnému a populačnému rozvoju sídla zachovalo osobitú atmosféru malého 50 – 60 tisícového mesta z prelomu 19. a 20. storočia. Dobre zachovaná je nielen uličná sieť a parcelácia, ale aj príjemná ľudská mierka, ktorá sa z mnohých európskych miest vytratila. Mestská pamiatková rezervácia v Košiciach si zachovala nielen hlavné objekty, orientované do uličných koridorov a námestí, ale aj dvorové krídla, medziparcelálne murivá, mikropriestory dvorov, dufartov a nepreberný súbor rozličných tvarov, foriem a výzdoby. (KNAPÍK ET AL., 2004)

Profesionálne kultúrne zariadenia: Štátne divadlo Košice, Štátna filharmónia Košice, Bábkové divadlo, Divadlo Thália, Staromestské divadlo, rómske divadlo - Romathan.

Zachovávanie historického dedičstva sa sústreďuje v historických budovách prostredníctvom zriadených múzeí: Východoslovenské múzeum, Expozícia v Miklušovej väznici, Slovenské technické múzeum.

Výtvarné umenie je prezentované v galériách rôzneho žánru v meste: Východoslovenská galéria, Loflerova galéria, Fotogaléria NOVA, Galéria (Veritas) a ďalšie. (KNAPÍK ET AL., 2004)

Historický vývoj zóny

Krajina predmetného územia prešla v 19. a 20. storočí značnými zmenami. Celé stáročia zaberalo mesto Košice len zlomok z terajšieho intravilánu – stredoveké mesto malo len niekoľko tisíc obyvateľov. Ostatné územie dnešnej aglomerácie bolo z dnešného pohľadu extenzívne obhospodarovanou vidieckou krajinou so sieťou dedín za hradbami mesta. Rozširovanie mesta mimo stredovekých hradieb, do dnešných rozmerov začalo v prvej polovici 19. storočia vznikom prvých manufaktúr vďaka rozvoju obchodu. Postupne pokračovalo počas prvých desaťročí 20. storočia a počas prvej československej republiky. Medzi rokmi 1948 a 1990 mesto narástlo najviac vo svojej histórii. Počas tohto obdobia vznikli nové štvrte na územiach bývalých polí (napr. sídlisko Watsonova, Terasa, Nad Jazerom), lesov (napr. Dargovských hrdinov), a na úkor

zástavby rodinných domov (napr. sídlisko Juh, Kuzmányho, Mier).

Pomer poľnohospodárskej k lesnej a sídelnej ploche je v nížinách 8:1:1, v horských oblastiach 3:6:1. V priemere celej SR je pomer (r.2000) 5:4:1. Na predmetnom území mesta Košice je tento pomer 4:3:2

► História MČ Košice - Západ

Mestská časť Košice - Západ vznikla podľa § 3, ods. 2 Zákona č. 401/1990 Z. z. SNR o meste Košice v znení neskorších predpisov, podľa ktorého sa mesto Košice člení na 22 mestských častí. Tieto mestské časti sú právnickými osobami, ktoré za podmienok ustanovených zákonom a štatútom hospodária so zvereným a vlastným majetkom a so zverenými a vlastnými finančnými príjmami.

V roku 1960 sa v blízkosti mesta Košice začalo s výstavbou veľkého hutníckeho kombinátu Východoslovenské železiarne, ktoré podnietilo následne v roku 1962 v západnej časti mesta výstavbu nového sídliska Terasa nazývaného tiež aj Nové Mesto. Celá oblasť bola rozčlenená na 8 územných celkov - tzv. Lunikov I - VIII. U prevažnej väčšiny stred Lunika tvorí obchodné centrum s fontánou. Deviatym a najmladším zastavaným územím je lokalita individuálnej bytovej výstavby. Počet obyvateľov sa prílevom obyvateľov z celého východoslovenského regiónu postupne zvyšoval, až v súčasnosti Západ predstavuje najpočetnejšiu mestskú časť Košíc.

► História riešenej zóny, bývalého areálu Fakultnej nemocnice s poliklinikou.

Jej história sa začala písať 21. decembra 1973, kedy bola daná do prevádzky poliklinika budúcej FNsP. Stavebne bola dokončená takmer o sedem rokov skôr ako lôžková časť – v čase, kedy sa na Terasa objavili prvé obytné budovy. Koncom roku 1979 začala prevádzka podnože monobloku budúcej FNsP. Z polikliniky bolo do nových priestorov presťahované oddelenie funkčnej diagnostiky, rtg oddelenie a fyziatricko-rehabilitačné oddelenie. Lôžková časť FNsP na Triede SNP č. 1 bola otvorená v roku 1981 a medzi jej prvé oddelenia patrili interné, chirurgické, detské, gynekologické, ORL, kožné, ortopedické, neurologické a urologické a kapacita bola 1071 lôžok. Prvého januára 1981 došlo k zlúčeniu FNsP na Rastislavovej č. 43 s FNsP na Triede SNP č. 1. Vzniklo tak zdravotnícke zariadenie s celkovým počtom lôžok 2850, najmodernejšej fakultnej nemocnice na Slovensku.

Základnou myšlienkou stavebného riešenia komplexu na Triede SNP bolo vytvorenie funkčného celku, ktorý by integroval liečebno-preventívnu, vedeckovýskumnú a pedagogickú funkciu. Priame spojenie poliklinických pracovísk s lôžkovou časťou nemocnice umožnilo presúvať väčšinu diagnosticko-terapeutických výkonov do ambulantnej praxe a účelnejšie využívať lôžkovú kapacitu nemocnice. Návaznosťou na pracoviská Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika by sa vytvorili ideálne podmienky pre pregraduálnu a postgraduálnu výchovu lekárov.

Vývoj po roku 1989, nebol naklonený ďalšiemu plánovanému rozširovaniu a až do súčasnosti voľné kapacity v mieste riešeného územia boli málo, alebo vôbec využívané, chátrajúce.

V roku 2005 Ministerstva zdravotníctva SR sprostredkovalo, Mestu Košice stanovisko vlastníkov pozemkov predmetného územia - Fakultnej nemocnice L. Pasteura a Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb v Košiciach, v ktorom uvedené zdravotnícke zariadenia vyhodnotili riešené územie pre svoje potreby ako nadbytočné. Rozvojové potreby oboch zdravotníckych inštitúcií, vrátane výhľadového rozvoja sú podľa vyjadrenia Ministerstva zdravotníctva plne pokryté územím po existujúcu vnútroareálovú komunikáciu.

III.3.2 Urbanistická štruktúra, bytový fond

Historické jadro mesta predstavuje mimoriadne kompaktnú blokovú zástavbu 2 – 4 podlažnej zástavby s prirodzenými dominantami Dómu sv. Alžbety, veží kostolov, divadla, a iných objektov. Prstenec historického jadra tvorí voľnejšia zástavba prevažne bytových domov s rôznorodou výškovou hladinou (od 2 – 4 na Severe po 8 – 13 na Juhu) a za ním sú priemerne 8-podlažné obytné panelové satelity (Západ, KVP, Železníky, Nad Jazerom, Dargovských hrdinov, Ťahanovce, Podhradová, a tiež aj časť Šaca). Pôvodne vidiecke sídla pričlenené ku Košiciam si prevažne zachovali tento ráz a dominuje tu 1 – 2 podlažná rozvoľnená zástavba rodinných domov (Ťahanovce, Kavečany, Myslava, Pereš, Poľov, Lorinčík, Šebastovce, Šaca, Barca, Krásna, Vyšné Opátske, Košická Nová Ves). Významný podiel na stavebnej štruktúre má zástavba priemyselných výrobných areálov. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

V Košiciach v roku 2001 bolo 82 408 bytov. Doterajší vývoj bytov zaznamenal najväčšiu dynamiku v období 1971 – 1980, v období 1980 – 1991 tempo rastu počtu bytov pokleslo a po roku 1991 nastal útlm hromadnej bytovej výstavby a prírastky bytového fondu predstavovali dominantne výstavbu individuálnymi investormi a len sekundárne dokončovaním hromadnej bytovej výstavby a realizáciou malých nových lokalít. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Tabuľka 5: Prevládajúce formy bývania podľa mestských častí (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Prevládajúca forma bytových domov	Mestská časť
Bytové domy do r. 1970	Sever, Staré mesto
Bytové domy 1970 - 1995	sídlisko Ťahanovce, Západ, KVP, Luník IX, Dargovských hrdinov, Juh, Nad Jazerom
Rodinné domy – kompaktné formy	Západ, Sever
Rodinné domy – rozvoľnená zástavba	Kavečany, Ťahanovce, Džungľa, Lorinčík, Myslava, Pereš, Poľov, Šaca, Košická Nová Ves, Barca, Krásna, Šebastovce, Vyšné Opátske

Dominantnú formu bytov tvoria byty v bytových domoch (viac ako 90%), rodinné domy však sú a budú významnou zložkou bývania v meste. Intenzívna výstavba bytových domov v západnej časti mesta začala v 60-tych rokoch v súvislosti s realizáciou Východoslovenských železiarní, v 70-tych rokoch pokračovala výstavbou satelitných obytných komplexov v južnej časti mesta. Najintenzívnejšie tempo výstavby bolo v 80-tych rokoch (priemerne ročne bolo dokončených 2 000 bytov), vtedy vznikli ďalšie obytné satelity vo východnej a západnej časti mesta.

Bývanie v rodinných domoch je sústredené najmä v pôvodne vidieckych sídlach administratívne pričlenených k mestu, ale aj centrálnejších polohách (Košice – Juh, Sever, Čermel) a ako súčasť obytných súborov panelovej zástavby (Košice – Západ, Podhradová).

Časť bytov je sústredená v pamiatkovo chránených objektoch historického jadra mesta v mestskej pamiatkovej rezervácii. Ich dlhodobo zanedbaný stavebnotechnický stav sa rekonštrukciami postupne rýchlo zlepšuje, zároveň tlakom na zmenu funkčného využitia na komerčné aktivity dochádza k ich úbytku.

III.3.3 Demografické údaje

Tabuľka 6: Základné údaje o obyvateľstve – Košice a Košice – Západ (ŠÚ SR, 2012)

Mesto, mestská časť	Trvale bývajúcce obyvateľstvo			Podiel žien z trvale bývajúcceho obyvateľstva (v %)
	spolu	muži	ženy	
Košice	240 688	115 477	125 211	52,02
Košice - západ	40 695	19 226	21 469	52,76

Tabuľka 7: Trvalo bývajúcce obyvateľstvo – Košice a Košice – Západ (ŠÚ SR, 2012)

Mesto, mestská časť	Trvalo bývajúcce obyvateľ.	0 – 14 roční	muži 15-59 roční	ženy 15-54 ročné	muži 60+ roční a ženy 55+ ročné spolu
Košice	240 688	35 345	78 566	70 808	55 969
Košice - Západ	40 695	5 299	12 197	11 247	11 952

Podľa náboženskej príslušnosti v mestskej časti Košice – Západ žije cca 53,36% obyvateľov rímskokatolíckeho, 4,59% obyvateľov evanjelického vyznania, 9,33% gréckokatolíckeho vyznania, 1,88% pravoslávneho vyznania, 0,06 Čs. husitského vyznania a 22,15 % obyvateľov bez vyznania. (SODB 2001).

V mestskej časti Košice – Západ bolo za rok 2011 uzavretých 166 sobášov a uskutočnených 103 rozvodov. Počet živonarodených detí predstavoval 436, z toho 198 mužov a 238 žien. Počet zomretých bol spolu 400 obyvateľov, z toho 224 mužov a 176 žien. Celkový prírastok obyvateľstva bol spolu 59, z toho -53 mužov a +112 žien. (ŠÚ SR, 2012).

III.3.4 Infraštruktúra

Mesto Košice patrí z hľadiska vybraných indikátorov ekonomického rozvoja medzi rozvinuté oblasti SR. V meste je pomerne dobre rozvinutá zásobovacia sieť základných druhov energií.

Cestná doprava

Do územia mesta Košice zasahujú tieto medzinárodné dopravné trasy komunikačného systému cestnej dopravy SR (DZURDŽENÍK ET AL., 2007):

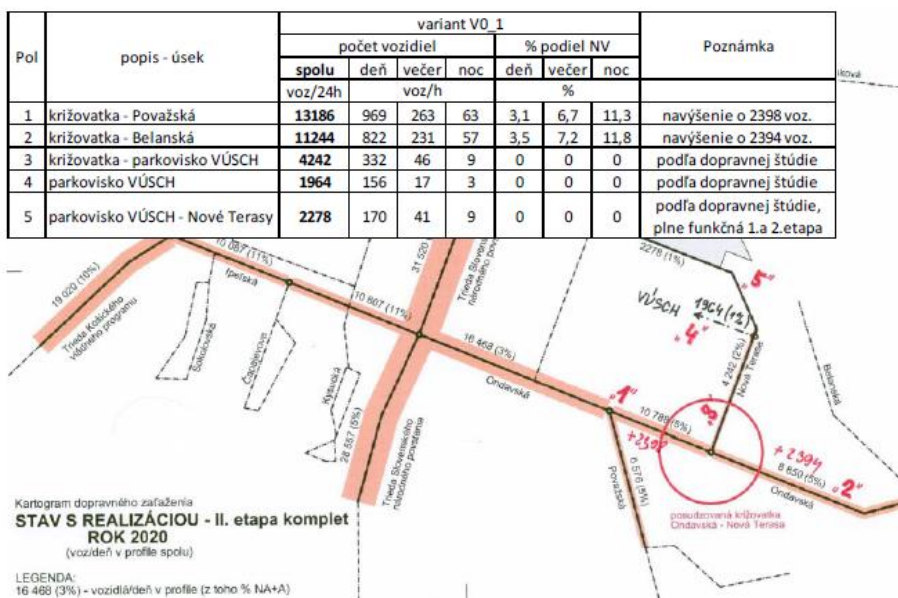
- Hlavná európska cesta E 50: štátna hranica ČR/SR - Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UR. Vedľajšia európska cesta E71: štátna hranica MR/SR – Milhost' – Košice.
- Doplnková európska cesta E 571: Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice.

Z medzinárodného hľadiska do perspektívne významného rýchlostného cestného ťahu medzinárodného významu na východnom Slovensku, označovaného ako trasa „Sever – Juh“, sú na území mesta Košice zaradené úseky ciest európskej siete: E50: Prešov – Košice, vybudovaná diaľnica D1; E71: Košice – Kechnec - štátna hranica SR/MR, koridor cesty I/68. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

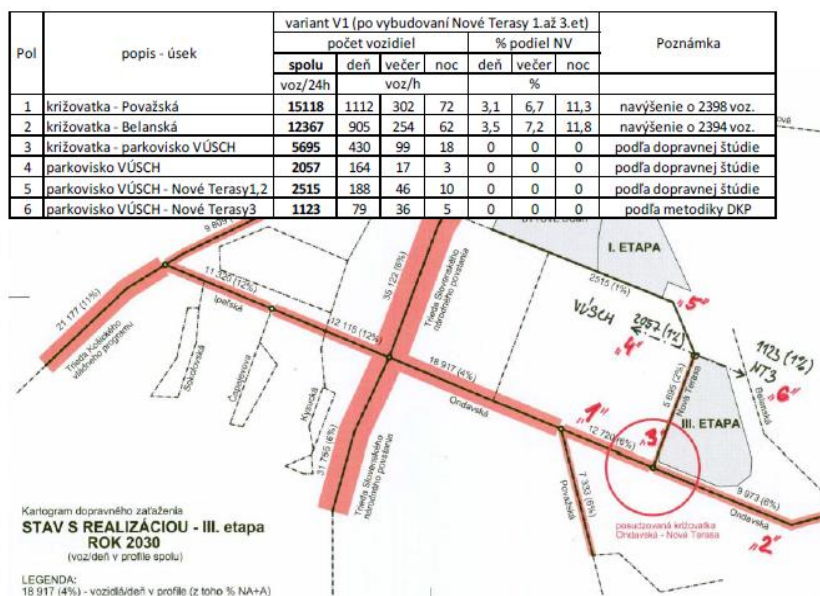
Okrem nadradenej cestnej siete (diaľnica D1 a cesty I. triedy) základnú cestnú sieť na území mesta Košice tvoria cesty II. triedy (547: Jahodná – Spišská Nová Ves, 552: Krásna nad Hornádom – Bohdanovce) a III. triedy (050196: Košická Nová Ves – Zdoba, 5472: Ťahanovce – lokalita Anička, 5473: KE – Družstevná pri Hornáde, 5474: Kavečany – lokalita

36

Obrázok 8: Kartogram dopravného zaťaženie územia –stav územia po realizácii výstavby „Nová Terasa 1 a 2“ (podľa Kocianová in Vydra, 2013)



Obrázok 9: Kartogram dopravného zaťaženie územia – stav územia po realizácii navrhovanej činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“ (podľa Kocianová in Vydra, 2013)



Dopravná kostra zóny bude tvorená systémom obslužných komunikácií, ktoré majú také priestorové usporiadanie, aby zabezpečili plynulú obsluhu územia. Uličný profil je navrhnutý tak, aby umožňoval optimálny pohyb chodcov, cyklistov automobilov a tiež dopravnú obsluhu okolitých objektov.

Bytový komplex sa nachádza na území, ktoré je veľmi kvalitne obsluhované mestskou

hromadnou dopravou. Zástavky MHD sú umiestňované po obvode riešeného územia pozdĺž zberných komunikácií.

Železničná doprava

Územím Košíc prechádzajú tieto železničné trate (celoštátneho významu):

- Žilina – Košice – Čierna nad Tisou,
- Muszyna PKP – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti,
- Košice - Zvolen – Palárikovo.

Železničný uzol Košice zaberá z urbanistického aj ekologického hľadiska cenné plochy. Je v priamom dotyku s centrom mesta a vodným tokom Hornád, predstavuje významnú bariéru. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Letecká doprava

V južnej časti mesta Košice je situované letisko Košice, ktoré patrí do I. kategórie ako verejné s medzinárodným významom. Letisko Košice je civilné medzinárodné letisko. Využitie letiska sa v súčasnosti orientuje na civilnú vnútroštátnu aj medzinárodnú osobnú aj nákladnú dopravu v pravidelnej aj nepravidelnej prevádzke. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Zásobovanie zemným plynom

Zabezpečuje obchodná spoločnosť s medzinárodnou majetkovou účasťou Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Bratislava. Zásobovanie je v súčasnosti bezproblémové s dostatočnou kapacitou pre potreby všetkých subjektov na území mesta. Mesto nemá v súčasnosti v tejto oblasti žiadne rozhodovacie oprávnenia.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zabezpečuje obchodná spoločnosť so zahraničnou účasťou Východoslovenská energetika, a.s. Košice. Zásobovanie domácností a hospodárstva mesta elektrinou je v dostatočnom množstve a kvalite. Mesto ani v tejto oblasti nemá v súčasnosti nijaké rozhodovacie oprávnenia. (KNAPIK, F. ET AL., 2004)

Prenos elektrickej energie pre potreby mesta Košice sa uskutočňuje prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400kV, 220kV a 110kV. Zásobovanie elektrickou energiou je z nadradenej prenosovej sústavy VVN cez transformačné uzly 400/110kV Moldava n/Bodvou a Lemešany 400/110kV a 220/110kV, transformovne 110kV/22kV. Napojovacími bodmi v Košiciach sú tieto ES 110/22kV: ES Košice Juh, ES Košice – Furča, ES Košice – Západ, pri väčšej spotrebe ES Haniska (3x25 MVA). Zásobovanie elektrickou energiou je na území mesta Košice zabezpečené aj z vnútorných zdrojov – Tepláreň Košice a Tepláreň U.S. Steel. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Zásobovanie teplom a teplou vodou

Zabezpečuje štátna obchodná spoločnosť Tepláreň Košice, a.s. (ďalej TEKŇO).

Tepláreň Košice, a.s. v Košiciach prevádzkuje kogeneračný zdroj tepla o inštalovanom tepelnom výkone 619,52 MWt a inštalovanom elektrickom výkone 121 MWe. Kogeneračným spôsobom výroby sú pri maximálnom využití výhrevnosti paliva súčasne vyrábané tepelná aj elektrická energia, čím je výrazne znížená produkcia emisií na území mesta. Ako palivo spoločnosť používa zemný plyn a čierne energetické uhlie.

Primárny horúcovodný a parný rozvod systému centrálného zásobovania teplom v Košiciach má celkovú dĺžku 154,69 km, z toho vo vlastníctve Tepláreň Košice, a.s. je 97,312 km. Na túto sieť bolo k 31. 12. 2010 napojených 485 odovzdávacích staníc tepla, z nich 54 vlastní (alebo má v dlhodobom prenájme) Tepláreň Košice, a.s. Spoločnosť ich nadobudla v prevažnej miere

vlastnou investičnou činnosťou.

Zásobovanie pitnou vodou

Prevažná časť pitnej vody pre mesto Košice cca 61%, je dodávaná z podzemných zdrojov „Západ“ a zo zdrojov pozdĺž toku Hornádu. Zvyšných 39% tvoria povrchové zdroje mimo územia mesta (VN Bukovec, VN Starina a priamy odber z Bodvy cez úpravňu v Moldave nad Bodvou). (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Kanalizácia

Územie Košíc 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 meste je približne 94,68 % napojenosť na kanalizačnú sieť a na ČOV.

III.3.5 Občianska vybavenosť

Obchod a služby

V Mestskej časti Košice - Západ sa nachádza 116 rôznych predajní, 7 obchodných domov a nákupných stredísk, 38 pohostinstiev a 4 pošty.

Tabuľka 8: Zariadenia občianskej vybavenosti a inštitúcií v MČ Košice – Západ (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)

Zariadenie	Počet	Popis
Predajne potravinárskeho tovaru	36	
Predajne zmiešaného tovaru	7	
Predajne nepotravinárskeho tovaru	65	
Predajne pohonných látok	4	
Predajne motorových vozidiel	4	
Obchodné domy a nákupné strediská	7	
Pohostinstvá	38	
Pošty	4	Laborecká 1, Humenská 4, Trieda SNP 104, Trieda SNP 48/A

Typ a množstvo zariadení občianskej vybavenosti sú ovplyvnené, veľkosťou MČ, počtom obyvateľov a návštevníkov MČ a ich potrebami. Z hľadiska rozsahu a kapacít je v súčasnosti občianska vybavenosť v MČ dostačujúca.

Bývanie

Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov z mája 2001 sa v MČ KE -Západ nachádzalo 1 566 domov, z toho 809 rodinných domov, 733 bytových domov a 24 ostatných budov, 16 093 bytov, z toho 880 v rodinných domoch, 15 190 v bytových domoch a 23 v ostatných budovách. Počet osôb na jeden byt sú 2,61 osoby. Priemerný vek domov je 25 rokov. Prevažná väčšina obyvateľov obýva bytové domy.

Tabuľka 9: Bytový fond podľa druhu budovy (ŠÚ SR, 2001)

	Rodinné domy	Bytové domy	Ostatné budovy	Spolu
Domov spolu	809	733	24	1 566
z toho obývané	728	733	8	1 469

z toho neobývané	81	0	0	81
bytové jednotky - počet	880	15 190	23	16 093
z toho obývané byty	774	14 691	23	15 488
Priemerná obytná plocha na 1 byt v m ²	100,3	42	50,4	44,9
Priemerný počet miestností na 1 byt	4,88	2,79	2,87	2,89
Počet osôb na 1 byt	3,28	2,57	3,48	2,61
Priemerný vek domov	18	32	20	25

Tabuľka 10: Bytový fond podľa počtu obytných miestností (ŠÚ SR, 2001)

	Počet bytov	%
1-izbové byty	1 560	10,07
2-izbové byty	2 351	15,18
3-izbové byty	9 071	58,57
4-izbové byty	1 888	12,19
5- a viacizbové byty	618	3,99
Spolu	15 488	100%

Tabuľka 11: Bytový fond podľa veku budovy (počet bytov) (ŠÚ SR, 2001)

Obdobie výstavby	Rodinné domy	Bytové domy	Ostatné budovy	Spolu	%
do 1899	28	86	1	115	0,74
1900-1919	1	0	0	1	0,01
1920-1945	30	0	0	30	0,19
1946-1970	38	11 581	0	11 619	75,02
1971-1980	174	1 860	15	2 049	13,23
1981-1990	238	1 164	7	1 409	9,1
1991-2001	265	0	0	265	1,71
Spolu	774	14 691	23	15 488	100%

Prevažná časť bytového fondu MČ je v panelových obytných domoch. Prudké tempo výstavby týchto domov sa začalo v 60-tych rokoch 20-teho storočia v súvislosti s výstavbou železiarskeho kombinátu Východoslovenských železiární. Panelová výstavba obytných domov pokračovala v 70-tych rokoch výstavbou ďalších satelitných obytných komplexov. Po roku 1989 nastal podstatný útlm bytovej výstavby.

Tabuľka 12: Bytový fond podľa kategorizácie bytov (počet bytov) (ŠÚ SR, 2001)

	Rodinné domy	Bytové domy	Ostatné budovy	Spolu	%
I. kategória	697	14 199	23	14 919	96,33
II. kategória	44	369	0	413	2,67
III. kategória	2	11	0	13	0,08
IV. kategória	31	112	0	143	0,92
Spolu	774	14 691	23	15 488	100%

Zdravotníctvo

Zdravotnícku starostlivosť v mestskej časti Košice - Západ zabezpečovali v roku 2009 nasledovné zariadenia.

Tabuľka 13: Zdravotnícke zariadenia v mestskej časti Košice – Západ (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)

Zdravotnícke zariadenie	Počet	Zoznam
Nemocnice	2	Fakultná nemocnica s poliklinikou, Trieda SNP 1 Detská fakultná nemocnica, Trieda SNP 1
Lekárne	13	
Zubná technika	32	
Zdravotné ústavy a zariadenia	6	Lekárska služba 1. pomoci Nefrologické a dializačné centrum Ergomed Medicínske centrum Homeopatická poradňa Východoslovenský ústav srdcových chorôb

Školstvo

V mestskej časti Košice - Západ pôsobia nasledovné školy a školské zariadenia.

Tabuľka 14: Štruktúra školských zariadení v mestskej časti Košice -Západ (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)

Školské zariadenie	Počet zariadení	Počet detí, žiakov, študentov
Materské školy	16	1 265
Základné školy	11	4 568
Stredné školy	6	2 474
Vysoké školy	2+1	3 327

Materské školy

V roku 2009 sa na území MČ Košice - Západ nachádzalo 16 materských škôl, z toho 12 v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Košice. Okrem toho jedna súkromná MŠ Zuzkin park 2, jedna cirkevná (Evanjelická MŠ, Muškátova 7) a jedna špeciálna MŠ Ľudová 15 pre postihnuté deti (narušená komunikácia, mentálny postih, syndróm autizmu a zrakový postih). Jedna materská škola pôsobí popri Detskej fakultnej nemocnici.

Prevádzkovanie materských škôl nie je zákonnou povinnosťou mesta, ide skôr o službu občanom. Materské školy poskytujú celodennú starostlivosť v slovenskom jazyku.

Základné školy

Na území mestskej časti Košice - Západ sa v roku 2009 nachádzalo 11 základných škôl, z toho 7 je v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Košice. Jedna ZŠ je špeciálna, Inžinierska 24, pre deti s mentálnym postihnutím. Okrem toho sa v MČ nachádza jedna súkromná ZŠ Slobody 1, jedna cirkevná ZŠ sv. Cyrila a Metoda na Bernolákovej 18 a jedna základná škola pri Detskej fakultnej nemocnici. Vyučovací jazyk je u všetkých škôl slovenský.

Na základe Koncepcie školstva v meste Košice - stratégia a výhľad do roku 2009 sa odporúča využiť demografický pokles k prechodu na stav, kedy budú základné školy využívané v súlade s projektovanými kapacitami. Za cieľovú sa považuje priemerná naplnenosť 26 žiakov na jednu triedu ZŠ (t.j. 24 - 28 detí na triedu). Drobné kapacitné disproporcie je doporučované riešiť prevážaním žiakov. Pokiaľ nebude jednoznačne preukázaná a aspoň čiastočne realizovaná rozsiahla výstavba doporučuje sa nestavať nové školy. Budovy, v ktorých sa základné školy nachádzajú si v prevažnej miere vyžadujú rekonštrukciu s dôrazom na skvalitňovanie služieb a hospodárne nakladanie s energiami. Do roku 2009 sa mali modernizovať a rekonštruovať objekty škôl ZŠ Považská, ZŠ Trebišovská a ZŠ Slobody.

Vzhľadom na demografický vývoj v MČ a na počty žiakov v jednotlivých školách bola v roku 2007 vyradená jedna ZŠ (Petzvalova 4) zo siete ŠaSZ mesta Košice. Nástupníckymi školami sa stali ZŠ Trebišovská 10 a ZŠ Slobody 1.

Stredné školy

Na území mestskej časti Košice - Západ sa v roku 2009 nachádzalo 6 rôznych stredných škôl s celkovým počtom 2 474 žiakov. Z toho sú tri školy štátne a tri súkromné. Vyučovací jazyk je slovenský.

Vysoké školy

Na území mestskej časti Košice - Západ pôsobili v roku 2009 2 vysokoškolské fakulty, ktoré navštevuje spolu 3 327 študentov. Okrem toho aj Slovenská postgraduálna akadémia medicíny (Slovenská zdravotná univerzita).

Tabuľka 15: Štruktúra vysokých škôl v mestskej časti Košice –Západ v roku 2009 (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)

Vysoká škola	Počet študentov
1. Fakulta verejnej správy, Popradská 66	1 000
2. Lekárska fakulta UPJŠ, Trieda SNP 1	2 327

Šport a telovýchova

V mestskej časti Košice - Západ sa v roku 2009 nachádzali nasledovné športové zariadenia.

Tabuľka 16: Športové zariadenia v mestskej časti Košice –Západ v roku 2009 (Zdroj: MESTSKÁ ČASŤ KOŠICE – ZÁPAD IN VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009)

Zoznam, adresa	Športové zameranie
Školské športové areály	rôzne
Futbalový štadión	v súčasnosti nevyužívaný
Športová hala	basketbal, hádzaná, volejbal
4 Tenisové kurty	tenis
Squash	

Prevažná časť športových a detských ihrísk v MČ je v zanedbanom, neudržiavanom stave a nevyhovujú súčasným platným bezpečnostným podmienkam EÚ.

III.3.6 Hospodárstvo

Priemysel

Mesto Košice patrí medzi najpriemyselnejšie lokality nielen Košického kraja ale aj celej SR. Najväčšie zastúpenie tu má hutnícky priemysel, reprezentovaný firmou U.S. Steel Košice s.r.o. Rozvinuté je aj odvetvie stavebníctva, dopravy a telekomunikácií. Nachádza sa tu sieť obchodov, veľkoskladov, autosalónov, servisov prevažne sústredená v priemyselnej zóne Pod Furčou. V súčasnosti je aktuálna výstavba priemyselného parku pri Pereši s predpokladaným vytvorením vhodných podmienok na zlepšenie zamestnanosti.

Najväčšie podniky na území mesta Košice:

- U.S. Steel Košice, s.r.o. - integrovaná hutnícka spoločnosť, najväčší výrobca plochých valcových výrobkov na Slovensku. Patrí do skupiny najväčších producentov ocele v strednej a

východnej Európe. Táto spoločnosť zamestnáva viac ako 15 tisíc zamestnancov a jej majetok presahuje viac ako 25 mld. Sk.

- Východoslovenské energetické závody, š.p. - hlavnou oblasťou činnosti je energetika
- Inžinierske stavby, a.s. - najväčšia stavebná firma na východe Slovenska. Zaoberá sa budovaním inžinierskych sietí, mostov, ciest a priemyselných stavieb.
- Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. - hlavnou činnosťou je vodné hospodárstvo.
- VSŽ Inžiniering, s.r.o. - hlavnou činnosťou je strojárstvo.
- Hydina ZK, a.s. Košice - výroba zameraná na spracovanie hydiny a výrobu mäsových výrobkov.
- VSS, a.s. Košice - štruktúra výroby: cisternové automobily, autodomiešavače betónu, účelové vozidlá, chemické aparáty, tvárnice stroje a iné.
- Medea, a.s. - zameranie: výroba a predaj cukrárenských výrobkov, trvanlivého pečiva a cestovinárskych výrobkov.

Z celkového počtu evidovaných zamestnancov 89 tis. osôb, najväčší počet pracuje v odvetví priemyslu 30,2%. Silné zastúpenie má školstvo 13,1% a v doprave je 11,8 %. Donedávna veľmi silné odvetvie stavebníctva sa na celkovej zamestnanosti podieľa len 5,8%-ami.

Hospodársku základňu tvorí v súčasnosti 20478 podnikateľských subjektov, ktoré vytvárajú vyše 9% hrubého domáceho produktu Slovenskej republiky. V rámci týchto subjektov je asi 600 spoločností, ktoré podnikajú so zahraničnou majetkovou účasťou, napr. Siemens, IBM, Pepsi Cola, Tesco, Baumax, Rautaruky Finland a iné. Vyše 70 % z nich sa zaoberá obchodnou činnosťou. Podľa druhu vlastníctva prevláda súkromný sektor, ktorý zamestnáva spolu 56,6% zo všetkých zamestnancov.

Poľnohospodárstvo

Územie mesta Košice je možné z hľadiska poľnohospodárskeho využívania rozdeliť na časť nížinnú (južná a západná časť) a časť pahorkatinnú (severná a východná časť).

Nížinná časť patrí do teplej oblasti. Z pôdných typov prevládajú fluvizeme, pseudogleje a hnedozeme. Vyznačuje sa vysokou intenzitou poľnohospodárskej výroby. Trvalé trávne porasty tvoria hlavne lúky v inundačnom území tokov a pridvorné lokálne pasienky.

Pahorkatinná časť územia sa nachádza do nadmorskej výšky cca 450 m. Patrí do mierne teplej až mierne chladnej oblasti. Z pôdných typov prevládajú kambizeme, hnedozeme a podzoly. Vyznačujú sa priemernou intenzitou poľnohospodárskej výroby.

Poľnohospodárska pôda na riešenom území Košíc zaberá 9 252 ha, čo predstavuje 38,11% z celkovej výmery územia (24 277 ha). Najvyšší podiel poľnohospodárskej pôdy je v okrese Košice II. – 3 867 ha, čo tvorí 48,39% z celkovej poľnohospodárskej pôdy. Najnižší podiel poľnohospodárskej pôdy je v okrese Košice III. – 391 ha. Najväčšie zastúpenie trvalých trávnych porastov je v severnej a severozápadnej časti územia, konkrétne v okrese Košice I., čo s výmerou 790 ha predstavuje 46,14% z celkovej rozlohy trvalých trávnatých porastov na území mesta. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Tabuľka 17: Štruktúra poľnohospodárskej pôdy na území mestskej časti Košice – Západ v roku 2012 v ha (ŠÚ SR, 2013))

Ukazovateľ	Košice - Západ
Celková výmera pôdy	553,1265
Poľnohospodárska pôda	60,9124
Orná pôda	19,3769
Chmeľnice	0

Vinice	0
Záhrady	20,3293
Ovocné sady	0
Trvalé trávnaté porasty	21,2062

Lesné hospodárstvo

Lesné porasty v záujmovom území sa nachádzajú prevažne v 1. až 4. lesnom vegetačnom stupni (LVS): 1. LVS – dubový, 2. LVS – bukovo dubový, 3. LVS – dubovo bukový, 4. LVS – bukový.

Z celkovej výmery riešeného územia Košíc zaberajú lesy 7 200 ha, čo je cca 30%. Rozmiestnenie lesov je veľmi nerovnomerné. Prevládajú najmä na severe a severovýchode v hornatejšej časti mesta, v ostatných častiach mesta je ich zastúpenie veľmi nízke až žiadne.

Výškovou a geomorfologickou rôznorodosťou severnej časti územia je podmienený výskyt relatívne veľkej pestrosti lesných spoločenstiev. V 2. LVS sa vyskytujú prevažne dubové bučiny s hrabom (*Fageto-quercetum*). Na suchších stanovištiach viac dominuje dub. V 3. a 4. LVS prevládajú čisté bukové porasty (*Fagetum pauper*, *Fagetum typicum*), kde dominuje buk. Vo vrcholových suťových polohách k nemu pristupujú cenné listnaté dreviny ako lipa, javor a jaseň a brest (*Tilio-Aceretum*, *Fagetum tiliosum*, *Fageto-Aceretum*), ich výskyt je však plošne malý. Od nadmorskej výšky 600 m n. m. je prirodzene aj umelo rozšírená jedľa biela. Nepôvodnými umelo rozšírenými drevinami sú tu smrek obyčajný a taktiež borovica vejmutovka a duglaska tisolistá, ktoré boli v lesoparku vysádzané na vhodných stanovištiach najmä pre ich estetickú hodnotu.

Drevinové zloženie lesov územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Prevažnú časť lesov pokrývajú listnaté dreviny – 89% výmery porastovej plochy. Najväčšie zastúpenie z drevín má dub – 30%, buk – 27% a hrab 13%, v malej miere ihličnany ako jedľa 5% a borovica 3%.

Porastová zásoba lesov na území mesta predstavuje 1 683 799 m³. Keďže ide prevažne o lesy osobitného určenia, ktorých hlavnou funkciou nie je produkcia drevnej hmoty, výška plánovanej ročnej ťažby predstavuje len zhruba 18 000 m³. Spolu s náhodnou a mimoriadnou ťažbou dreva je to cca 20 000 m³ ročne.

Územná organizácia lesného pôdneho fondu na území mesta je členená na lesné hospodárske celky (LHC), ktoré sa nezhodujú s katastrálnymi hranicami. Na územie mesta zasahujú LHC Čermel', LHC Bukovec, LHC Sokol' a LHC Jasov.

Z hľadiska vlastníckych vzťahov až 73% lesov je majetkom mesta Košice, ostatné lesy patria rôznym malým vlastníkom. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Cestovný ruch

Samotné mesto Košice so svojím kultúrnym dedičstvom a spoločenskými aktivitami, ubytovacími a stravovacími kapacitami, je významné aj pre cestovný ruch.

Existujúce prímestské strediská rekreácie: prímestské zimné strediská športov: Kavečany, Jahodná, lesopark mesta s mestskými strediskami rekreácie: Čermel', Alpinka a Bankov, prímestské a mestské strediská rekreácie s pobytom pri vode: Bukovec, Anička, Hornád, Nad Jazerom, športové a rekreačné areály mesta okrem vyššie uvedených (športoviská a ihriská rôzneho druhu).

Navrhované strediská: stredisko rekreácie Zelený dvor, na území mesta Košice v rámci jeho lesoparku sa navrhuje vybudovať zariadenie pre pohyb a obsluhu peších turistov a cykloturistov.

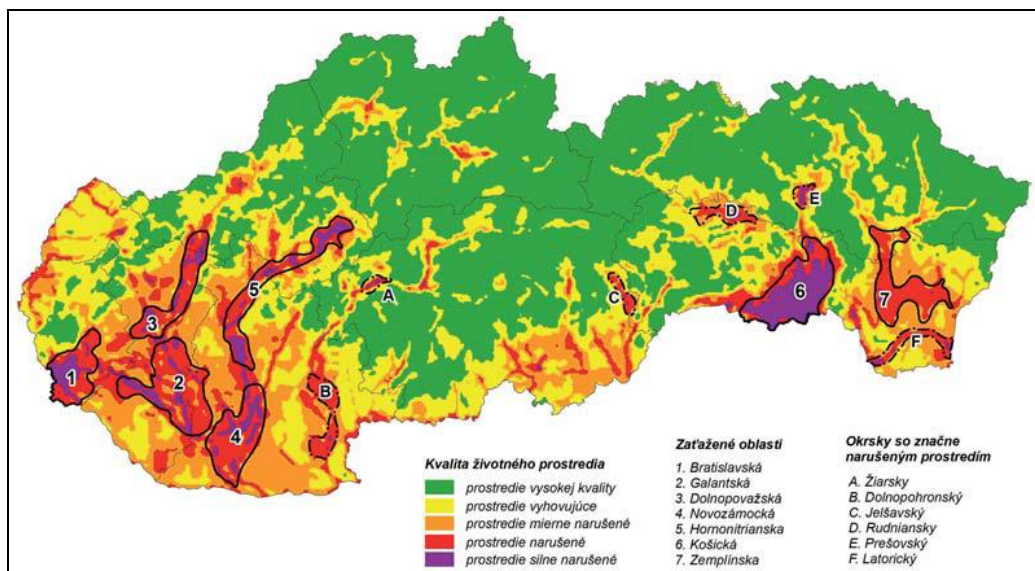
Rekreačné možnosti poskytuje aj Hornád možnosťou športovo-rekreačného splavnenia. Súčasťou dennej a koncotyždňovej rekreácie je využívanie chatových a záhradkárskech lokalít v zázemí mesta.

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

V zmysle environmentálnej regionalizácie Slovenska uvedenej v Správe o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2012 (SAŽP, 2013) je územie mesta Košice a jeho okolie z hľadiska kvality životného prostredia klasifikované ako prostredie silne narušené. Košická oblasť je zaradená medzi 7 zaťažených oblastí životného prostredia vymedzených v Slovenskej republike, v ktorých sa prelína najviac negatívnych vplyvov na územie, spôsobujúcich zhoršenie stavu životného prostredia.

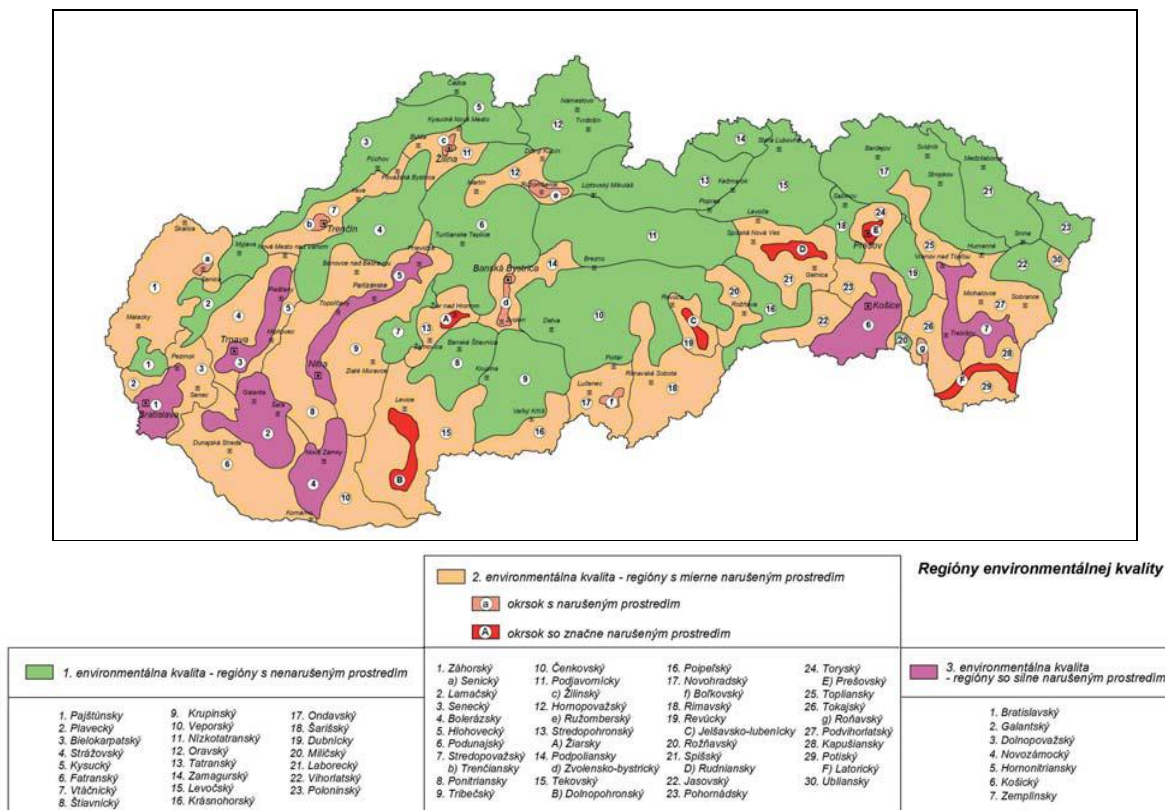
Znečistenie životného prostredia pochádza predovšetkým z veľkých priemyselných zdrojov (US STEEL Košice, TEKO Košice, Spaľovňa odpadov KOSIT Košice), významný je i podiel stredných a malých zdrojov znečistenia, poľnohospodárstva a automobilovej dopravy. (KNAPIK, F. ET AL., 2004)

Obrázok 10: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím (SAŽP, 2013)



Na báze území s rôznou kvalitou životného prostredia boli následne v rámci regionalizácie vyčlenené formou ich generalizácie v rámci Slovenska tri typy regiónov s rôznou environmentálnou kvalitou. Ako sekundárne kritérium generalizácie (vyčlenenia) regiónov sa využívajú geomorfologické jednotky, sústava povodí, administratívne členenie, historické regióny i genéza vývoja stavu životného prostredia.

Obrázok 11: Regióny environmentálnej kvality (SAŽP, 2013)



III.4.1 Horninové prostredie

Spracovateľovi zámeru činnosti nie sú známe údaje týkajúce sa kvality horninového prostredia dotknutého územia. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia ako aj z geologickej stavby územia nevyplývajú také potenciálne dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia.

V blízkosti dotknutého územia nie je toho času z dostupných databáz evidovaná prítomnosť environmentálnych záťaží.

Obrázok 12: Situovanie registrovaných lokalít pravdepodobných a environmentálnych záťaží, sanovaných a rekultivovaných lokalít v širšom hodnotenom území (Zdroj: SAŽP, 2010)



Termín environmentálnej záťaže bol do slovenskej legislatívy zavedený zákonom č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon). Definícia environmentálnej záťaže (a s problematikou súvisiaca definícia pravdepodobnej environmentálnej záťaže) bola citovaným zákonom včlenená do geologického zákona (zákon č. 569/2007 Z.z.) a je nasledovná:

- *environmentálna záťaž* je znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody,
- *pravdepodobná environmentálna záťaž* je stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť environmentálnej záťaže.

Východiskom pre riešenie problematiky environmentálnych záťaží sa stala úloha riešená SAŽP Banská Bystrica v rokoch 2006 – 2008 pod názvom „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ (PALUCHOVÁ A KOL., 2008). V rámci tejto úlohy bolo územie Slovenska zmapované z hľadiska výskytu environmentálnych záťaží a zostavený bol Register environmentálnych záťaží (REZ), pozostávajúci z 3 čiastkových databáz: časť A (pravdepodobné environmentálne záťaže), časť B (environmentálne záťaže), časť C (sanované a rekultivované lokality).

Informačný systém environmentálnych záťaží, aj s údajmi z Registra environmentálnych záťaží a mapovými službami je dostupný na enviroportáli na adrese <http://enviroportal.sk/environmentalne-zataze/>. Následne boli environmentálne záťaže prehodnotené z hľadiska priorít a potrieb regiónov v rámci úlohy riešenej SAŽP Banská Bystrica pod názvom „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny)“.

III.4.2 Kvalita podzemných a povrchových vôd

Podzemné vody

Priamo v dotknutom území sa v minulosti nerealizoval geologický prieskum životného prostredia zameraný na zisťovanie kvality podzemných vôd.

Do územia Košíc zasahuje vodohospodársky významná oblasť „Riečne náplavy Hornádu od Družstevnej pri Hornáde po štátnu hranicu“. Do monitorovacej siete kvality podzemných vôd čiastkového monitorovacieho systému – voda v tejto oblasti je zahrnutých 10 vrtov základnej siete SHMÚ, 1 využívaný vrt a 1 využívaný prameň. Vrty sú zabudované v hĺbke od 8 do 14 m a zachytávajú vody kvartérnych sedimentov.

K najčastejším prekročeniam limitných hodnôt dochádza tak ako aj v minulých rokoch pri Fe a Mn v dôsledku nepriaznivých kyslíkových pomerov. Namerané boli aj vysoké hodnoty síranov, dusičnanov a chloridov. Zo stopových prvkov bola nameraná nadlimitná koncentrácia hliníka. Zo skupín všeobecných organických látok a špecifických organických látok nebola nameraná nadlimitná koncentrácia.

Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie je chemické zloženie podzemných vôd Košickej kotliny veľmi rôznorodé. Mení sa od základného výrazného a nevýrazného vápenato-horečnato-hydrogénuhličitanového, cez prechodný vápenato-síranohydrogénuhličitanový až po základný nevýrazný vápenato-síranový typ. Táto rôznorodosť základného chemického zloženia je dôsledkom priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti. Podzemné vody patria medzi stredne a vysoko mineralizované (270-1 130 mg.l⁻¹). (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Na území mesta Košice sa nachádza 1 monitorovací vrt základnej siete SHMÚ - Košice - Zdroj potraviny. V tomto vrte nebolo namerané prekročenie limitných hodnôt podľa vyhlášky MZ SR č. 151/2004 Z.z. Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy - priemyselnej, poľnohospodárskej činnosti a vypúšťania splaškových odpadových vôd. Oblasť Košickej kotliny je najviac poznačená samotným mestom Košice a jeho aktivitami a vyznačuje sa zvýšenými koncentráciami znečisťujúcich látok so stupňom kontaminácie $Cd=0,50 >10,00$ (III.-V. trieda podľa Geochemického atlasu SR a Environmentálnej regionalizácie SR). (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Pre samotnú investičnú činnosť „Obytný súbor NT3, Košice“ nebol realizovaný prieskum na zistenie kvality podzemných vôd.

V rámci podrobného inžinierskogeologického prieskumu pre investičnú akciu „Košice – Obytný súbor Nová terasa“ (POTANČOK A KOL., 2014), ktorá bude realizovaná v blízkosti dotknutého územia, bolo jeho súčasťou aj odobratie vzorky podzemnej vody a stanovenie fyzikálno-chemického rozboru vzorky.

Podzemná voda bolo odobratá z vrtu V-7, ktorý je situovaný južne od územia navrhovaného pre výstavbu radových rodinných domov. Protokol o skúške č. 2014/035 je súčasťou záverečnej správy z prieskumu, ktorá je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti. V nasledovnom texte uvádzame na základe vykonaných analýz stručné hydrochemické zhodnotenie odobranej vzorky podzemnej vody (podľa VASIEVOVÁ IN POTANČOK A KOL., 2014).

Podzemná voda z vrtu V-7 je nepatrne-mierne kyslá ($pH=6,7$), stredne tvrdá, s celkovou tvrdosťou ($1,9 \text{ mmol/l}$). Na celkovej tvrdosti sa podieľajú hlavne hydrogénuhličitany vápnika (61 mg/l), sodíka ($22,4 \text{ mg/l}$). Z aniónov silných kyselín sú zastúpené najmä sírany (77 mg/l). Voda je stredne mineralizovaná (388 mg/l). Agresívny oxid uhličitý bol stanovený titračne podľa Heyera (22 mg/l). Podľa hydrochemickej klasifikácie patrí voda k základnému nevýraznému vápenato - hydrogénuhličitanovému typu.

Podľa STN EN 206-1 „Betón, časť 1, špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda“ charakterizujeme vodu ako slabo agresívnu (XA1) na betónové konštrukcie. Faktorom spôsobujúcim agresivitu je agresívny oxid uhličitý (22 mg/l).

Podľa STN 038375 „Ochrana kovových potrubí uložených v pôde alebo vo vode proti korózii“ voda pôsobí na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou. Faktorom spôsobujúcim agresivitu je vodivosť ($43,7 \text{ mS/m}$) a agresívny oxid uhličitý (22 mg/l).

Povrchové vody

Východne od dotknutého územia vo vzdialenosti približne $2,7 \text{ km}$ v smere S - J preteká povrchový tok Hornád. Vo vzdialenosti približne 600 m severozápadne od dotknutého územia končí zaslepené rameno Račieho potoka, ktorého hlavný (regulovaný) tok sa nachádza približne 1 km západne od dotknutého územia.

V rámci ČMS-Voda je k dotknutému územiu najbližšie miesto monitorovania kvality povrchových vôd Krásna nad Hornádom (situované približne 9 km JV od dotknutého územia). Kvalitatívne charakteristiky povrchovej vody sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Kvalita povrchových vôd je hodnotená podľa STN 75 7221 „Klasifikácia kvality povrchových vôd“.

Tabuľka 18: Výsledné triedy kvality povrchových vôd v skupine ukazovateľov, odberové miesto Krásna nad Hornádom (www.shmu.sk, 2008)

NEC, Tok - miesto odberu	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd v skupine ukazovateľov						
		A	B	C	D	E	F	H
za obdobie 2002 - 2003								
H372000D Hornád – Krásna nad Hornádom	27,0	II	III	II	IV	IV	-	-
za obdobie 2004 - 2005								
H372000D Hornád – Krásna nad Hornádom	27,0	III	II	III	II	IV	-	-

Vysvetlivky:

podľa STN 75 7221 "Klasifikácia kvality povrchových vôd"

Skupiny ukazovateľov:

A – Kyslíkový režim, dokumentovaný hodnotou rozpustného kyslíka, BSK₅, ChSKMn alebo ChSKCr.

B – Základné fyzikálno-chemické ukazovatele, dokumentované hodnotou pH, teplotou vody, rozpustnými látkami alebo mernou vodivosťou, chloridmi, síranmi.

C – Nutrienty, dokumentované amoniakálnym dusíkom, dusičnanovým dusíkom, celkovým fosforom.

D – Biologické ukazovatele dokumentované sapróbnym indexom biosestónu, sapróbnym indexom bentosu

E – Mikrobiologické ukazovatele dokumentované koliformnými baktériami, termotolerantnými koliformnými baktériami.

F – Mikropolutanty dokumentované obsahom Hg, Cd, As, Pb, Cu, nepolárnych extrahovateľných látok

G – Toxicita – akútna toxicita na vodné organizmy (kôrovce, riasy), klíčivosť semien

H – Rádioaktivita – celková objemová aktivita α , celková objemová aktivita β

Triedy kvality povrchovej vody: I. trieda – veľmi čistá voda, II. trieda – čistá voda, III. trieda – znečistená voda, IV. trieda – silno znečistená voda, V. trieda – veľmi silno znečistená voda

V oblasti Košíc je tok Hornádu silne zaťažený vypúšťanými splaškovými a priemyselnými odpadovými vodami mesta a privádzaným znečistením z hornej časti samotného toku, ale aj jeho prítokmi. Množstvo koliformných baktérií v E skupine ukazovateľov spôsobuje IV. triedu kvality, čo poukazuje aj na nedostatočné resp. žiadne čistenie splaškových odpadových vôd v sídlach nad sledovaným územím.

Celkové množstvo odpadových vôd a znečistenia v povodí Hornádu od roku 1990 do roku 2009 kleslo cca o 18,3% a množstvo čistených odpadových vôd vzrástlo cca o 2,5%. V tejto sume je zahrnuté aj množstvo čistených a nedostatočne čistených odpadových vôd (len s primárnym spôsobom čistenia). Významne kleslo tiež množstvo vypúšťaného organického znečistenia odpadových vôd (BSK₅, ChSK_{Cr}, NL). Pozitívny vývoj zaznamenali aj koncentrácie NEL_{UV}. Na tomto znížení sa podieľajú niektoré významné priemyselné a komunálne zdroje znečistenia mimo územia mesta Košice, ale aj na jeho území (VVS Košice, U.S. Steel Košice) a to najmä intenzívnejším spôsobom čistenia odpadových vôd. Výrazný podiel na znížení má aj útlm niektorých priemyselných aktivít (hutnícka a banícka činnosť) mimo predmetného územia. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Najväčšími zdrojmi znečistenia vôd v území sú verejná kanalizácia mesta Košice a U. S. Steel Košice, ktoré patria aj k najväčším zdrojom znečistenia vôd v rámci SR na základe množstva vypúšťaného znečistenia. Tieto zdroje sa nachádzajú na území mesta Košice, ale odpadové vody sú vypúšťané do recipienta už mimo územia mesta. V území sa nachádzajú aj ďalšie – menšie zdroje znečistenia vôd. Sú to rôzne priemyselné prevádzky, Tepláreň Košice, potravinársky priemysel mesta, rekreačné zariadenia a verejné kanalizácie (ČOV) mestských častí. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

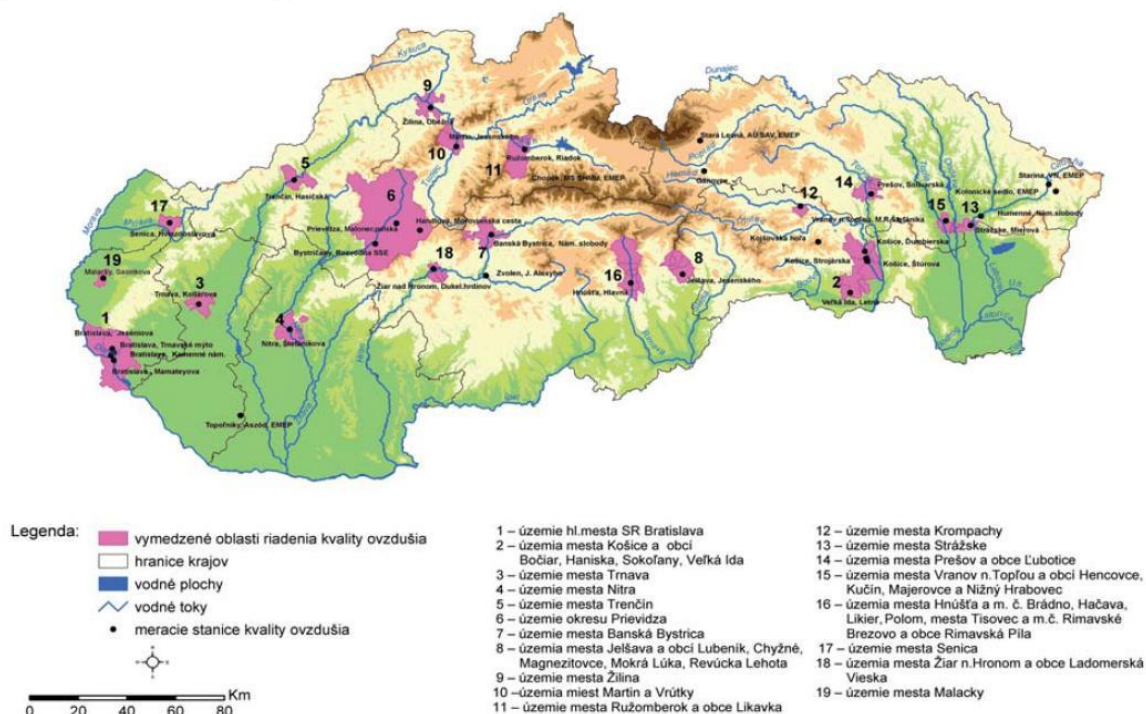
III.4.3 Ovzdušie

V súlade s požiadavkami zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší je územie Slovenskej republiky rozdelené do 8 zón a 2 aglomerácií a v rámci nich 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia. Územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida je jednou z vymedzených oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Oblasťou riadenia kvality ovzdušia je aglomerácia alebo vymedzená časť zóny, kde je prekročená:

- limitná hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok zvýšená o medzu tolerancie,
- limitná hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok, ak nie je určená medza tolerancie,
- cieľová hodnota pre ozón, častice PM_{2,5}, arzén, kadmium, nikel alebo benzo(a)pyrén.

Obrázok 13: Oblasti riadenia kvality ovzdušia (SAŽP, 2013)



Lokálne znečistenie ovzdušia

V Košiciach sa meranie kvality ovzdušia vykonáva na 2 staniciach:

- Košice – Štefánikova, stanica umiestnená v mestskej časti s prevažne nízkou domovou zástavbou,
- Košice – Amurská, meracia stanica sa nachádza na priestranstve 100 m od obytných blokov panelovej zástavby, ktoré stanicu obklopujú zo smerov sever, juh a západ, cca 30 m juhozápadne je trojposchodová budova polikliniky a zo smeru východ cca 120 m je vodná plocha jazera. Ide o mestskú pozadňovú stanicu

Najväčší podiel na znečistení v oblasti Košíc má ťažký priemysel, najmä strojárstvo, hutníctvo a metalurgia a tiež spracovanie vápenca. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje, z ktorých sú významné mestské teplárne a lokálne kotolne.

Na zvýšenej úrovni znečistenia ovzdušia sa podieľajú najmä tuhé prašné častice a čiastočne aj oxidy dusíka. V meste Košice úroveň znečistenia tuhými časticami prekročila platné limitné hodnoty (ročné i denné) v niekoľkých predchádzajúcich rokoch. Zároveň možno skonštatovať,

že toto znečistenie každým rokom narastá. Limitné hodnoty stanovené pre ostatné znečisťujúce látky neboli prekročené. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Možno vo všeobecnosti skonštatovať, že územie mesta patrí z hľadiska znečistenia ovzdušia medzi stredne až silne znečistené, pričom úroveň znečistenia je závislá prevažne na prevládajúcom smere prúdenia vetra. Zo znečisťujúcich látok sa na znečistení ovzdušia podieľajú hlavne tuhé látky, ktoré prekračujú limitné hodnoty a sú následkom činnosti veľkých zdrojov znečisťovania, sekundárnej prašnosti a silnej automobilovej premávky v dopravných uzloch mesta. Imisie plyných látok – oxidu dusičitého a oxidu siričitého neprekračujú platné limitné hodnoty. Ostatné sledované plyné škodliviny, ako aj emitované tuhé kovy spĺňajú platné imisné limity priemernej ročnej koncentrácie. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Tabuľka 19: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia pre aglomeráciu Košice za rok 2011 (www.shmu.sk, 2013)

AGLOMERÁCIA Zóna	Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia										VP ²⁾	
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀			PM _{2.5} +MT	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
		1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod ⁴⁾	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
		Limitná hodnota [µg.m ⁻³] (počet prekročení)											
KOŠICE	Košice, Štefánikova	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	75 (35)	28	10000	5	500	400
	Košice, Amurská												

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

²⁾ limitné hodnoty pre výstražné prahy

³⁾ stanice indikujú regionálnu požadovú úroveň

⁴⁾ limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie (výnimka platí do 11. 6. 2011); x - výnimka nebola udelená

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom

Označenie výťažnosti:  > 90 %, ^a 75 – 90 %, ^b 50 – 75 %, ^c < 50 % platných meraní

Okrem frakcie suspendovaných častíc s priemerom menším ako 10 µm (PM₁₀) nebola v roku 2011 na žiadnej AMS v aglomerácii Košíc prekročená limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre inú znečisťujúcu látku.

MŽP SR, odbor ochrany ovzdušia, na základe § 7, zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov uverejnil zaradenie zón a aglomerácií do jednotlivých skupín v roku 2011.

Tabuľka 20: Zaradenie Košického kraja a Košíc do zón a aglomerácií v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z.

Skupina	Zóna, resp. aglomerácia	Znečisťujúca látka, pre ktorú je daná zóna, resp. aglomerácia zaradená v príslušnej skupine
1	Košický kraj	PM ₁₀
	Košice	PM ₁₀
2	V tejto skupine nie je v roku 2010 zaradená žiadna zóna ani aglomerácia	
3	Košický kraj	Oxid siričitý, oxid dusičitý, oxid uhoľnatý, benzén
	Košice	Oxid siričitý, oxid dusičitý, oxid uhoľnatý, benzén

Pre uvedené oblasti riadenia kvality ovzdušia majú podľa §11, ods. 2 a 3 zákona o ovzduší príslušné krajské úrady životného prostredia povinnosť vypracovať program, resp. integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia.

Emisie

V oblasti mesta Košice sa v rámci SR dlhodobo produkuje najviac emisií základných znečisťujúcich látok, ako aj skupiny plyných anorganických znečisťujúcich látok. Lokálne imisné znečistenie ovzdušia v niektorých lokalitách prekračuje platnou legislatívou určené limitné hodnoty pre tuhé znečisťujúce látky PM₁₀.

Emisie pochádzajú predovšetkým z veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečistenia ovzdušia lokalizovaných na území Košíc. Najväčší podiel na znečistení ovzdušia majú U.S. Steel Košice a mestská tepláreň TEKO Košice.

V posledných rokoch došlo k výraznému zníženiu emisií tuhých látok u najväčšieho znečisťovateľa v oblasti Košíc – U.S. Steel Košice, i napriek tomu však patrí v rámci všetkých veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia v SR naďalej k najväčším znečisťovateľom ovzdušia. Prevádzky U.S. Steel Košice emitujú okrem základných znečisťujúcich látok aj ďalšie látky, napr. sulfán (sírovodík), benzén, amoniak, kyanovodík, chlór, fenol, toluén, VOC a ďalšie špecifické látky. Takmer celé množstvo emisií ťažkých kovov vyprodukovaných zo stacionárnych zdrojov v oblasti Košíc pochádza z výroby železa a ocele v U.S. Steel Košice. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Mestská tepláreň TEKO je najvýznamnejším bodovým zdrojom znečistenia ovzdušia lokalizovaným v samotnom meste Košice. Exhalátmi (najmä SO₂, NO_x) zaťažuje predovšetkým ovzdušie v južnej časti mesta.

V meste výrazne prevažuje centrálné zásobovanie bytov a podnikov teplom z TEKO cez sústavu centrálného zásobovania teplom. Zostávajúce lokálne kotle a domové kúreniska v meste Košice sú väčšinou plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia v oblasti Košíc je daný predovšetkým stupňom plynifikácie obcí v okolí mesta Košice.

Významným zdrojom znečisťovania ovzdušia na území mesta bola aj mestská spaľovňa tuhého komunálneho odpadu KOSIT. Po realizácii rekonštrukcie a modernizácie spaľovne – I. etapa sa výrazne zmiernil jej doterajší negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia, najmä v južných obytných častiach Košíc a v okolitých obciach.

K zdrojom znečistenia ovzdušia v Košiciach stále viac patrí automobilová doprava a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch mesta a v obslužných komunikáciách centra mesta. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v dôsledku mestskej zástavby.

Kvalita ovzdušia je ovplyvňovaná aj prevádzkovaním lokálnych kotolní a kúrenísk vo vidieckom osídlení posudzovaného územia a poľnohospodárskou činnosťou. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007).

III.4.4 Produkcia odpadov

Sledovanie vzniku a nakladania s odpadmi v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov; vykonáva Slovenská agentúra životného prostredia pomocou Regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO), ktorý je v prevádzke od roku 1995. Podľa údajov regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO), ktorý umožňuje vedenie a aktualizáciu evidencie odpadov a sledovanie nakladania s nimi vzniklo v roku 2012 na území okresu Košice II spolu 794 575,50 t odpadov, v roku 2011 852 068,10 t a v roku 2010 762 538,54 t odpadov. Podrobnejšie údaje o vzniku odpadov, o ich zhodnocovaní, zneškodňovaní na území okresu Košice II v roku 2012 sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 21: Nakladanie s odpadom v okrese Košice II v roku 2012 (www.enviroportal.sk, 2013)

Kód naklad.	Spôsob nakladania	Množstvo odpadu (t)
DO	Odovzdanie na využitie v domácnosti	712,93
D01	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	649 122,12
D02	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	1 828,98
D08	Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12	183,91
D09	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. Odparovanie, sušenie, kalcinácia atď)	174,47
D10	Spaľovanie na pevnine	125,19
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	30,53
Spolu D		652 178,12
R01	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	50 797,10
R02	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel	152,10
R03	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)	16 556,19
R04	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	31 728,23
R05	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	11 439,44
R06	Regenerácia kyselín a zásad	0,78
R08	Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov	0,02
R09	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	5 520,08
R10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	46,00
R11	Využitie odpadov vzniknutých pri operáciách označených ako R1 až R10	1,10
R12	Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z operácií označených ako R1 až R11	14 449,02
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií označených ako R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	11 649,61
Spolu R		142 339,67
Z	Skladovanie odpadu	57,71
	Celková produkcia odpadov	794 575,50

Vysvetlivky: Kódy nakladania s odpadom sú v zmysle zákona 223/2001 Z.č. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Na území mesta Košice sú lokalizované štyri skládky odpadov prevádzkované v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva – Baňa Bankov (stavebný odpad), Myslava (nebezpečný odpad), a dve v areáli železniarní (nebezpečný a ostatný odpad). Haldy sú na predmetnom území 2 (Bankov a Ťahanovce), odkalísk je 7 (Bankov, odkalisko teplárne Telek, a 5 na území železniarní). (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

Komunálne odpady (KO) z mesta Košice a príslušných obcí sú zneškodňované v spaľovni KO v Kokšov-Bakši. V roku 2005 sa tu zneškodnil odpad v množstve cca 58 058 t. Škvára a popolček vznikajúci pri procese spaľovania je zneškodňovaný na skládke odpadov na nebezpečný odpad Košice - Myslava. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

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, ktorý nakladá s odpadmi v súlade s platnou legislatívou. Nebezpečný odpad a ostatný odpad produkovaný činnosťou U.S. Steel je zneškodňovaný skládkovaním odpadov v areáli závodu. Niektoré technologické odpady vznikajúce v U.S. Steel Košice sú ukladané na odkalisko Mokrá halda (troskopolčeková zmes) a na odkaliská oceliarskych kalov (jemný oceliarsky konvertorový kal), po odsedimentovaní sa ťažia a následne zhodnocujú, odpredávajú sa resp. sa zneškodňujú spolu s ďalšími technologickými odpadmi na skládke odpadov v areáli U.S. Steel Košice. Spoločnosť sa podieľa aj na zhodnocovaní odpadov - predovšetkým železného šrotu, ako druhotnej suroviny a ďalej odpadov z hutníckeho priemyslu (vysokopecná troska a oceliarská troska).

V areáli KOMAG, a.s. Košice baňa Bankov sa nachádza komplex odkalísk a hald pochádzajúcich z bývalej ťažby a úpravy magnezitu, ktoré však nevytvárajú priamu environmentálnu záťaž širšieho okolia. V predmetnom areáli je prevádzkovaná skládka stavebných odpadov pochádzajúcich z produkcie mesta Košice.

V Mestskej časti Košice – Krásna nad Hornádom v lokalite Telek sa nachádza odkalisko Teplárne Košice, a.s., slúžiace na ukladanie popolčeka vznikajúceho pri teplárenskej výrobe tepla a elektrickej energie spaľovaním uhoľného paliva. (DZURDŽENÍK ET AL., 2007)

III.4.5 Hluk a špecifické riziká

Hluk

Hluk patrí medzi významné negatívne faktory znižujúce kvalitu životného prostredia. Popisu dotknutého územia z hľadiska súčasných hlukových pomerov sa venuje hluková štúdia (DLHÝ, 2015), ktorá je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti.

Dominantným zdrojom hluku v dotknutom území je doprava po cestnej komunikácii Ondavská.

Za účelom zistenia hlukovej situácie v dotknutom území v súčasnej dobe a pre kalibráciu výpočtového modelu boli uskutočnené merania dopravného hluku v bodoch M1. V meracom bode M1 boli uskutočnené polhodinové merania ekvivalentnej hladiny A zvuku z dopravy L_{Aeq} (dB) dňa 5.5.2014 (pondelok) v časoch 20:00 do 6.5.2014 (utorok) 12:00. Merací bod M1 bol umiestnený smerom k ulici Ondavská. Merací mikrofón bol umiestnený vo výške 4,5 m nad terénom.

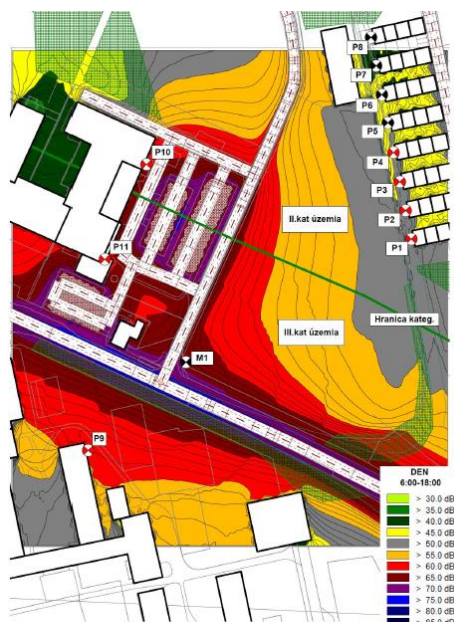
Tabuľka 22: Výsledky meraní v bode M1 (DLHÝ, 2015)

bod	dátum a čas (začiatok merania)	protokol č.	časový interval podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007	nameraná L_{Aeq} (dB)	výsledky vrátane neistoty merania + 1,8 dB	L_{Aeq} celková vrátane neistoty merania (+1,8 dB)	Hluk pozadia (L95)
M1	5.5.2014 20:00	1	večer	60,4	62,2	61,6	41,8
	5.5.2014 21:00	2		59,2	61,0		40,8
	5.5.2014 22:00	3	noc	58	59,8	56,2	38,7
	5.5.2014 23:00	4		54,3	56,1		36,5
	6.5.2014 00:00	5		51,5	53,3		36,5
	6.5.2014 1:00	6		50,4	52,2		36,1
	6.5.2014 2:00	7		49,5	51,3		33,0
	6.5.2014 3:00	8		48,2	50,0		35,9

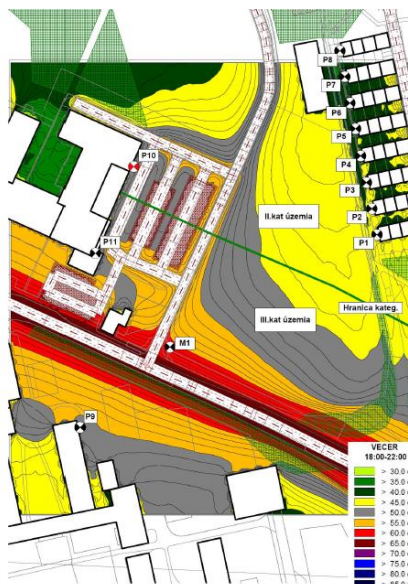
	6.5.2014 4:00	9		51,8	53,6		39,1
	6.5.2014 5:00	10		58,8	60,6		39,7
	6.5.2014 6:00	11	deň	63,1	64,9	70,1	45,2
	6.5.2014 7:00	12		69,8	71,6		56,8
	6.5.2014 8:00	13		64,3	66,1		52,6
	6.5.2014 9:00	14		63,6	65,4		49,1
	6.5.2014 10:00	15		67,3	69,1		49,5
	6.5.2014 11:00	16		72,6	74,4		47,9

Priebeh hladín A zvuku vo výške 1,5 m nad terénom pre rôzne časové intervaly v dotknutom území v súčasnosti je znázornený na nasledovných obrázkoch.

Obrázok 14: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, Variant V0 hluk vyvolaný pozemnou dopravou súčasný stav – deň 6:00 – 18:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)



Obrázok 15: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, variant V0 hluk vyvolaný pozemnou dopravou súčasný stav – večer 18:00 – 22:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)



Obrázok 16: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, variant V0 hluk vyvolaný pozemnou dopravou súčasný stav – noc 22:00 – 6:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)



Na základe výsledkov merania hluku z dopravy so započítaním neistoty merania (+1,8 dB) môžeme skonštatovať, že k prekročeniu prípustných hodnôt podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. dochádza pri území II. a III. kategórie v dennom, večernom aj v nočnom čase. Prekračovanie hladiny v dennom, večernom a nočnom čase dochádza najmä v oblasti pri komunikáciách. V polohách navrhovaných obytných domov dochádza k prekračovaniu povolených limitov v súčasnej dobe podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. max o 10,3dB (II.kat) a 3,8dB (III.kat) cez deň, o 0,4dB (II.kat) večer, o 0,8dB (II.kat) a 4,7dB (III.kat) v noci.

Radónové riziko

Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Sú súčasťou prírodného prostredia. Patrí k nim kozmické žiarenie a prirodzená rádioaktivita hornín, hydrosféry a atmosféry.

Obyvateľstvo je účinkom prirodzenej rádioaktivity vystavené predovšetkým v budovách. Jej zdrojom sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Najväčšiu záťaž produkuje radón v pôdnom vzduchu z podlažia stavieb. Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou.

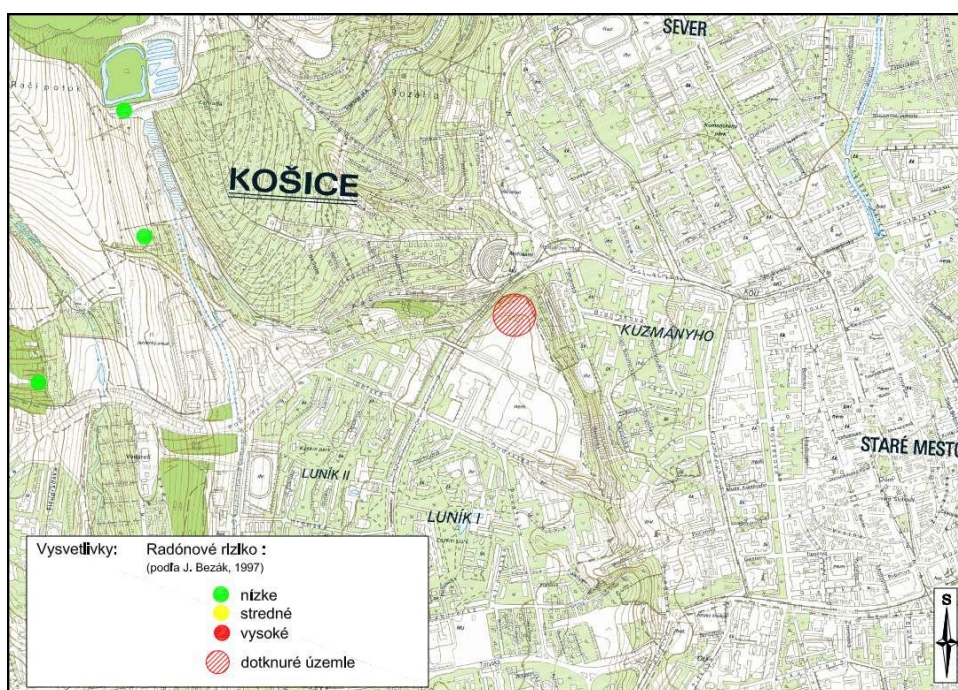
MŽP SR zabezpečovalo v 90-tych rokoch 20. storočia úlohu „Hodnotenie radónového rizika z geologického podlažia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom“ (BEZÁK A KOL., 1997). V rámci tejto úlohy realizoval Uranpres, s.r.o., Spišská Nová Ves orientačný radónový prieskum na území mesta Košice, kde bolo zameraných celkovo 53 referenčných plôch, z ktorých bolo 28,3 % (15 plôch) zaradených do kategórie nízkeho radónového rizika, 66,0 % (35 plôch) do kategórie stredného radónového rizika a 0,1 % (3 plochy) do kategórie vysokého radónového rizika. Rozmiestnenie referenčných plôch situovaných najbližšie k dotknutému územiu s identifikovanou mierou rizika je znázornené na nasledovnom obrázku.

V súvislosti s realizáciou prieskumných prác na projekte „Obytný súbor Nová Terasa“ v území

situovanom severne od lokality navrhovanej pre výstavbu obytného súboru NT3 bolo vykonané úradné meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu (SYČEV, 2014). Celkovo bolo v lokalite odobratých 39 vzoriek pôdneho vzduchu v hĺbke odberu 0,80 m. Na základe výsledkov realizovaných meraní bola pre územie stavby „Obytný súbor Nová Terasa“ situované južne od dotknutého územia stanovená hodnota III. kvartilu objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu $Q(A(^{222}\text{Rn})) = 30,95 \text{ kBq/m}^3$.

Zistené hodnoty III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity v danom prípade prekročili prvú limitnú hranicu odvodenú z zásahovej úrovne pre zistenú plynopriepustnosť základových pôd na predmetnej parcele, preto bolo územie zaradené do kategórie **stredného radónového rizika**. Na predmetnej parcele je prekročená odvodená zásahová úroveň a preto je potrebné vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podlažia stavby. (SYČEV, 2014)

Obrázok 17: Výrez z mapy radónového rizika (podľa BEZÁK A KOL., 1997)



III.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

V rámci kapitoly použijeme pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva údaje uvedené v „Zdravotníckej ročenke Slovenskej republiky 2004“ (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2005), ktoré sa vzťahujú na územie okresu Košice II. Aj keď sa jedná o staršie dáta, predpokladáme, že v rámci uvádzaných charakteristík nedošlo v priebehu posledných rokov k výrazným zmenám.

V niektorých demografických procesoch začína v poslednom období dochádzať k zmenám v doterajších trendoch. Z pohľadu reprodukcie obyvateľov Slovenskej republiky je najvýznamnejšia skutočnosť, že v roku 2004 sa potvrdil trend zvyšovania pôrodnosti z roku predchádzajúceho, keď medziročne počet živonarodených detí bol vyšší ako 2 tisíc (kým v roku 2003 bol medziročný prírastok živonarodených detí 872, tak v roku 2004 vzrástol až na 2 034). K zmene populačného trendu došlo aj vo vývoji prirodzeného prírastku, keď po trojročnom úbytku obyvateľov z prirodzeného pohybu v rokoch 2001 až 2003 zaznamenalo Slovensko v roku 2004 opäť prirodzený prírastok obyvateľov. Situácia v okrese Košice II za rok 2004 je popísaná v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 23: Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)

Lokalita	počet obyvateľov		živonarodení	zomretí			prirodzený prírastok
	muži	ženy		spolu	do 1 roka	do 28 dní	
okres Košice II	38 434	41 375	832	551	3	1	281

V nasledujúcej časti textu uvádzame v tabuľkách prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II.

Tabuľka 24: Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II – potratovosť, vrodené chyby, hospitalizovaní (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)

Lokalita	index potratovosti (na 100 narodených)	živonarodení s vrodenuou chybou na 10 000 živon.	počet hospitalizovaných v nemocniciach na 100 000 obyv.
okres Košice II	51,3	144,2	18 798,2

Tabuľka 25: Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II – zhubné nádory (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)

Lokalita	zhubné nádory – hlásené ochorenia			
	počet		na 100 000 obyvateľov	
	muži	ženy	muži	ženy
okres Košice II	183	148	476,0	356,8

Tabuľka 26: Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva okresu Košice II – liečenie užívateľa drog, pohlavné ochorenia, tuberkulóza (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, 2004)

Lokalita	liečenie užívateľa drog na 100 000 obyv.	počet hlásených ochorení na 100 000 obyv.		
		pohlavné ochorenia		tuberkulóza
		syfilis	gonokoková infekcia	
okres Košice II	43,9	1,3	-	11,3

Z hľadiska príčin úmrtnosti môžeme očakávať aj v rámci štatistík okresu Košice II dominantnosť 5 najčastejších sa vyskytujúcich príčin smrti, a to na choroby obehovej sústavy, nádory, choroby dýchacej a tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny smrti. Odhad ich podielu na úmrtnosti obyvateľstva okresu bude na úrovni ich celoštátneho podielu, ktorý v roku 2004 pokrýval 93,6 % príčin smrti zo všetkých úmrtí mužov a 93,4 % zo všetkých úmrtí žien.

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

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

ZÁBER PÔDY

Plánovaná výstavba, ktorá zahŕňa výstavbu 5 bytových domov a 2 samostatných objektov občianskej vybavenosti predpokladá podľa spracovanej urbanistickej štúdie trvalý záber 18 848,00 m² pôdy.

Územie výstavby je situované na pozemkoch investora, ktorých prehľad uvádzame v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 27: Prehľad pozemkov dotknutých navrhovanou výstavbou

Číslo parcely	Výmera m ²	Katastrálne územie	Druh	Číslo LV
3/64	18409,00	Terasa	Zastavené plochy a nádvorie	15874
3/256	150,00	Terasa	Zastavené plochy a nádvorie	16534
3/257	289,00	Terasa	Zastavené plochy a nádvorie	15874

Dočasný záber pôdy si vyžiada zriadenie zariadenia staveniska, vybudovanie prípojk inžinierskych sietí - vodovodná prípojka, kanalizačná prípojka, horúcovodná prípojka, telekomunikačná prípojka, odvedenie dažďových vôd.

OCHRANNÉ PÁSMA

Pri realizácii činnosti bude potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma.

Ochranné pásma elektrického vedenia

Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečovanie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je :

- 10 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
- 15 m pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane,
- 20 m pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane,
- 25 m pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane,
- 35 m pri napätí nad 400 kV,

Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

Ochranné pásmo podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného káblu. Táto vzdialenosť je :

- 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- 3 m pri napätí nad 110 kV.

Ochranné pásma elektrickej stanice sú nasledovné :

- ochranné pásmo elektrickej stanice je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo obostavanú hranicu objektu stanice,
- ochranné pásmo transformovne z vysokého na nízke napätie je vymedzené vzdialenosťou 10 m od konštrukcie transformovne.

Ochranné pásma plynárenských zariadení

Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti plynovodu alebo iného plynárenského zariadenia, vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo pôdorysu technologického plynárenského zariadenia, meranou kolmo k tejto osi alebo hrane. Táto vzdialenosť je na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia nasledovná :

- 4 m pre plynovody a plynovodné prípojky o menovitej svetlosti do 200 mm,
- 8 m pre plynovody a plynovodné prípojky o menovitej svetlosti do 500 mm,
- 12 m pre plynovody a plynovodné prípojky o menovitej svetlosti do 700 mm,
- 50 m pre plynovody a plynovodné prípojky o menovitej svetlosti nad 700 mm,
- 1 m pre nízkotlakové a stredotlakové plynovody a plynovodné prípojky, ktorými sa rozvádzajú plyny v zastavanom území obce,
- 8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, armatúrne uzly, zariadenia protikoróznej ochrany, telekomunikačné zariadenia, zásobníky a sklady propán-butánu a pod.).

Ochranné pásmo káblového vedenia pre telekomunikačné rozvody je určené 1 m v zemi na každú stranu od krajného kábla, resp. stavebnej konštrukcie.

Pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií

K bezprostrednej ochrane verejných vodovodov alebo verejných kanalizácií pred poškodením a na zabezpečenie ich prevádzkyschopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie (ďalej len „pásmo ochrany“), ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie. Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany

- 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
- 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

Ochranné pásmo letiska Košice

Stavba v závislosti od polohy sa nachádza v ochranných pásmach Letiska Košice, vrátane leteckých pozemných zariadení, určených rozhodnutím Leteckého úradu Slovenskej republiky (ďalej len „LU“) č. 313-477-OP/2001-2116 zo dňa 09.11.2001, s výškovým obmedzením (maximálna prípustná výška stavieb, zariadení nestavebnej povahy a stavebných mechanizmov použitých pri výstavbe (veža, tiahlo, maximálny zdvih) určeným ochranným pásmom, a to:

- OP okrskového preľadového rádiolokátora TAR/SRE/KZ v rozmedzí výšok 264,70 – 266,30 m n.m.B.p.v., a to pod uhlom 0,50 v smere od zariadenia, t.j. cca 25,10 – 25,50 m od úrovne $\pm 0,00$ v závislosti od polohy.
- OP kužeľovej plochy letiska s obmedzujúcou výškou v rozmedzí 281,10 – 288,22 m n.m.B.p.v. v sklone 1:25 v smere od letiska, t.j. cca 41,50 – 47,40 m od úrovne $\pm 0,00$ v závislosti od polohy.

Ochranné pásma vrtuľníkového letiska pri UNLP Košice, určene rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-651/93/OLPZ zo dňa 19.11.1993, boli zrušené rozhodnutím LU c. 4898/313-1472-R/2010 zo dňa 11.06.2010, s právoplatnosťou 06.07.2010.

POTREBA VODY

Zásobovanie pitnou vodou v posudzovanej lokalite bude z existujúceho verejného vodovodu DN500, vedeného na Ondavskej ul. V rámci rozšírenia verejného vodovodu, bude nová trasa vedená v zelených pásoch a miestnych komunikáciách. V najnižšom bode trasy bude osadený odkalovací hydrant, v najvyššom odvzdušňovací hydrant. Na trase budú osadené požiarne hydranty. Pre napojenie prípojek budú na trase osadené odbočky pre jednotlivé bytové domy a objekty občianskej vybavenosti.

Počas výstavby

Zariadenie staveniska bude počas realizácie výstavby (stavebné práce, potreba pre strojné zariadenia, očista komunikácií a pod.) zásobovanie úžitkovou vodou dovážanou v cisternách a pitná voda pre pracovníkov sa bude dovážať v hygienicky balených galónoch. Denná spotreba pitnej vody počas výstavby závisí od počtu pracovníkov, pričom podľa platnej legislatívy sa uvažuje s potrebou 120l/deň na osobu. Hygienická očista bude riešená mobilným hygienickým boxom, ekotoaletami, prípadne suchým WC.

Počas prevádzky

Napojenie lokality bude z existujúceho rozšíreného vodovodu napojeného z Ondavskej ulice. Napojenie zabezpečí prívod pitnej vody do všetkých objektov navrhovanej obytnej zástavby. Celková dĺžka vodovodu v rámci realizácie všetkých plánovaných objektov sa odhaduje na 190 m. Na polievanie zelene bude zriadená čerpacia stanica, studňa pre odber podzemnej vody a rozvod úžitkovej vody, s koncovými armatúrnymi šachtami. Celková dĺžka úžitkového vodovodu sa odhaduje na 180,0 m.

Výpočet potreby vody bol zrealizovaný podľa Vyhlášky MŽP SR Z. z. č. 684/2004 a výsledné nápočty sú evidentné z nasledujúcej tabuľky:

Tabuľka 28: Výpočet potreby vody podľa Vyhlášky MŽP SR Z. č. 684/2004

	Počet jednotiek	Špeci- fická potreba vody	Prevá- dzka denne	Priemerná denná potreba vody		Maximálna denná potreba vody kd=2,0		Maximálna hodinová potreba vody kh=1,8 (služby) 2,1 (byty)		Pre- vádzka v roku	Ročná potreba
			h	l/deň	l/s	l/deň	l/s	l/h	l/s	dni	m ³ /rok
Počet osôb v službách miestneho významu	35	60	10	2100	0,058	4200	0,12	756	0,21	260	546
Počet obyvateľov bytov	635	145	24	92075	1,07	184150	2,13	16113,125	4,48	365	33607,4
Spolu		205		94175	1,12	188350	2,25	16869,125	4,69		34153,4

POTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Potreba elektrickej energie pre stavbu Nová Terasa 3 bude krytá z novej distribučnej trafostanice DTS-NOVA TERASA 3 - 22/0,42, 400kVA, v prevedení 2K+T1. Napojenie trafostanice bude riešené z jestvujúcej distribučnej kábelovej siete VN 22kV, zaslučkováním podzemného vedenia V-373. Trafostanica je uvažovaná typová kiosková s vonkajším ovládaním. Umiestnená bude v mieste budúcej spotreby na verejne prístupnom mieste.

Napájacie káblové rozvody VN 22kV sa uložia voľne vo výkope, pri križovaniach s komunikáciami, spevnenými plochami a ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami v chráničkách. Sekundárne káblové rozvody nízkeho napätia sú navrhované z celoplastových káblov do 1kV s hliníkovými jadrami, uloženými voľne vo výkope, pri križovaniach s komunikáciami, spevnenými plochami a ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami v chráničkách. Rozvody budú slúžiť na napojenie jednotlivých objektov (ich častí) z navrhovanej transformačnej stanice.

Rozvod el. energie z NN rozvádzača trafostanice DTS-NOVÁ TERASA 3 je navrhnutý kábelovým okružným vedením realizovaným celoplastovými káblami s hliníkovými jadrami jednotného prierezu, typu NAYY-J 4x150mm². Kábelové vedenie bude slučkové cez rozpojovacie istiacie skrine SR. Istiacie skrine sú navrhnuté v plastovom vyhotovení osadené v pilieri so zemnou rohožou pri obytných domoch. Prípojky budú tvoriť poistkové spodky v týchto skrinách SR, odkiaľ budú pokračovať elektrické odberné zariadenia, ktoré budú v rámci vnútornej elektroinštalácie jednotlivých bytových domov napájať elektromerové rozvádzače jednotlivých bytových domov. Elektromerové rozvádzače budú vo vyhotovení pre skupinové meranie, osadené v samostatnej miestnosti, prístupnej z exteriéru. Dimenzovanie vodičov je s ohľadom na maximálne dovolené prúdové zaťaženie a s ohľadom na maximálny povolený úbytok napätia, ktorý podľa STN IEC 38 nemá v odovzdávacom mieste presiahnuť +10% -10%. Pre ukončenie káblov sa použijú príslušné kábelové koncovky fy RAYCHEM.

Verejné osvetlenie bude navrhnuté v závislosti na zatriedení jednotlivých komunikácií a plôch. Verejné osvetlenie danej lokality sa napojí z nových rozvádzačov RVO5, RVO6, ktoré sú riešené ako pilierové s parapetom osadenia 735 mm nad Ú.T. Napojenie rozvádzačov RVO sa zrealizuje káblom AYKY-J z rozpojovacej istiacej skrine NN distribučného rozvodu. Verejné osvetlenie sa realizuje svietidlami pre vonkajšie osvetlenie s metalhologenidovými vysokotlakovými výbojkami osadenými na osvetľovacích cestných stožiaroch, žiarovo obojstranne pozinkované výšky 5,0 m.

Rozteč stožiarov bude max 15 m. Stožiare sa osadia do betónových základov. Stožiarové kábelové zvody (od stožiarovej výzbroje k svietidlu) sa realizujú káblami CYKY-J. Istenie svietidiel bude 6A poistkami v stožiarových svorkovniciach. Napojenie verejného osvetlenia sa realizuje celoplastovým káblom do 1kV s Al jadrami. Káble sa v stĺpoch ukončia v stožiarových rozvodniciach. Káble sa uložia voľne vo výkope, pri križovaniach s komunikáciami, spevnenými plochami a ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami v chráničkách.

Potreba elektrickej energie pre stavbu Nová Terasa 3 bude podľa vyjadrenia prevádzkovateľa distribučnej siete - VSDS a.s. krytá z novej distribučnej trafostanice DTS – Nová terasa 3 - 22/0,42, 400kVA. Napojenie trafostanice bude riešené z distribučnej kábelovej siete VN 22kV, zaslučkovaním z podzemného vedenia č. V-373. Trafostanica je navrhovaná typová kiosková s vonkajším ovládaním. Umiestnená bude v mieste budúcej spotreby na verejne prístupnom mieste.

Byty v bytových domoch sú zatriedené do tarify D2 - domácnosti bez elektrického kúrenia s elektrickou prípravou jedla.

Bilancia nárokov elektrickej energie je zrejmalá z nasledujúcej tabuľky.

Tabuľka 29: Bilancia nárokov elektrickej energie

Blok	Občianska vybavenosť p.pl. (m ²)	Bytové jednotky (počet)	Výpočtový výkon (kVA)	N trafo (kVA)	Vyt'azenosť TS (%)	Číslo TS
BD 1	143,60	39	58,5	400		
BD 2	190,97	51	76,5			
BD 3	173,80	51	76,5			
BD 4		51	76,5			
BD 5		33	49,5			
SPOLU	508,37	225	369	400	92,25	DTS-NT3

Tabuľka 30: Špecifické potreby pre výstavbu

Zariadenie	Počet	Pp (kW)
Bytové jednotky:		
BD1 - 39 bytov - byt (sporák, klíma a pod.) $P_i=10/P_p=1,50$ kW (tarifa D2)	39	58,5
BD2 až 4 - 51 bytov - byt (sporák, klíma a pod.) $P_i=10/P_p=1,50$ kW / (tarifa D2)	153	229,5
BD5 - 33 bytov - byt (sporák, klíma a pod.) $P_i=10/P_p=1,50$ kW (tarifa D2)	33	49,5
Spoločná spotreba BD:		
garáž $P_i=3$ kW ($\beta=0,25$)	3	1,5
výt'ah $P_i=6$ kW ($\beta=0,25$)	8	12
spoločné priestory BD $P_i=2,5$ kW ($\beta=0,4$)	5	5
vonkajšie osvetlenie $P_i=3$ kW ($\beta=1,0$)	1	3
Občianska vybavenosť:		
občianska vybavenosť 508 m ² $P_i=50$ W/m ²	4	10
SPOLU	246	369 kW

ZÁSOBOVANIE PLYNOM

Navrhovaný obytný súbor nebude zásobovaný plynom.

ZÁSOBOVANIE TEPLOM

Zásobovanie teplom Obytného súboru Nová Terasa 3 bude riešené z jestvujúcej sústavy centrálného zásobovania teplom v Košiciach. Napojenie na jestvujúci horúcovod 2x DN500 s

teplotou média 130°C/70°C sa prevedie podľa technologických požiadaviek TEKŮ Košice. Prívodné HV potrubie k riešenému obytnému súboru s celkovou dĺžkou cca 800 m až po napojenie objektov sa bude viesť v pripravovanej a jestvujúcej komunikácii. Dimenzia nového horúcovodného rozvodu sa kapacitne navrhuje na prenos tepelného výkonu najmenej 2 MWt pri teplote média 130°C/70°C pre lokalitu Nová Terasa 3. Tepelný výkon sa aktualizuje podľa ďalších stupňov PD a podkladu riešenia vykurovania a výroby TV v objektoch.

Každý bytový dom bude mať na päte objektu samostatnú OST (odovzdávaciu stanicu tepla), ktorá bude zabezpečovať dodávku tepla pre objekt. OST bude napojená na vnútorné rozvody ÚK a TV objektu. Vykurovací systém v objektoch bude teplovodný, dvojrúrkový, radiatorový s teplotným spádom 80/60°C. Tepelná bilancia bude stanovená podľa STN EN 12831 pri najnižšej vonkajšej oblastnej teplote – 13° C.

Klimatické pomery:

- miesto : Košice
- priemerná vonkajšia teplota vo vykurovacom období +3,0°C
- oblastná výpočtová teplota : -13 °C
- Počet dní vo vykurovacom období : 218 dní

Tabuľka 31: Potreba tepla

Bytový dom	Potreba tepla					
	na vykurovanie		na ohrev teplej vody		SPOLU	
	(GJ/rok)	(MWh/rok)	(GJ/rok)	(MWh/rok)	(GJ/rok)	(MWh/rok)
BD 1	957,9	266,1	687,8	191,1	1 645,7	457,2
BD 2	957,9	266,1	899,4	249,8	1 857,3	515,9
BD 3	957,9	266,1	899,4	249,8	1 857,3	515,9
BD 4	957,9	266,1	899,4	249,8	1 857,3	515,9
BD 5	878,1	243,9	582	161,7	1 460,1	405,6
SPOLU	4 708,7	1 308,3	3 968	1 102,2	8 677,7	2 410,5

Celková potreba tepla pre navrhovanú investičnú akciu je **2 410,5 MWh/rok**.

SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Realizácia zámeru si vyžaduje dodávku stavebných surovín štandardne používaných pri výstavbe obytných objektov, cestných komunikácií a infraštruktúry :

- drvené kamenivo, štrk, betónové tvárnice, asfalt pre konštrukciu nových komunikácií, parkovacích plôch, chodníkov
- kamenivo a štrk pre betónové konštrukcie
- železobetónové konštrukcie
- bežné stavebné hmoty (cement, vápno, keramické tvárnice, piesok) a náterové hmoty
- a iné : izolácie, sklo, murivo, drevené, keramické a iné obklady, zámočnicke výrobky, materiály zdravotníckych inštalácií - PVC rúry, elektroinštalačný materiál, sanita
- trávne zmesi na osídlenie jednotlivých plánovaných trávnatých plôch.

Množstvá požadovaných stavebných materiálov budú konkrétne špecifikované v ďalšej etape vypracovania projektovej dokumentácie vo výkaze výmer.

TELEKOMUNIKÁCIE

Telekomunikačná sieť bude riešená prostredníctvom optickej prístupovej siete s poskytovaním najnovších telekomunikačných služieb od viacerých operátorov - Slovak Telekom, a.s., Antik Telecom s.r.o., UPC. Výstavba bude spočívať v realizácii miestneho optického kábla, ktorý sa bude zafukovať do vopred realizovaných HDPE rúr, následne sa uskutoční výstavba optickej účastníckej jednotky pre každý objekt.

DOPRAVA

Súčasný stav

Územie je dopravne sprístupnené dvojpruhovou komunikáciou Ondavská - funkčnej triedy B2 s kategóriou MZ 8,5/50. Dopravnú obslužnosť ďalej zabezpečujú Trieda SNP, Ipeľská, Popradská a Považská ulica.

Navrhovaný stav

Navrhované dopravné pripojenie územia je riešené dvomi obojsmernými vjazdmi na existujúcu obslužnú komunikáciu Univerzitnej nemocnice L. Pasteura. Táto komunikácia je priamo pripojená na Ondavskú ulicu stykovou neriadenou križovatkou so samostatnými pruhmi pre ľavé a pravé odbočenie.

Električková doprava

Napojenie územia na električkovú dopravu ostáva pre navrhovaný variant totožné s nulovým variantom, keďže novovybudovaný obytný komplex si nevyžaduje napojenie alebo zvýšenie intenzity električkovej dopravy.

Dopravná kostra zóny bude tvorená systémom obslužných komunikácií, ktoré majú také priestorové usporiadanie, aby zabezpečili plynulú obsluhu územia. Uličný profil je navrhnutý tak, aby umožňoval optimálny pohyb chodcov, cyklistov automobilov a tiež dopravnú obsluhu okolitých objektov.

Bytový komplex sa nachádza na území, ktoré je veľmi kvalitne obsluhované mestskou hromadnou dopravou. Zástavky MHD sú umiestňované po obvodě riešeného územia pozdĺž zberných komunikácií.

Statická doprava

Parkovanie pre približne 635 obyvateľov žijúcich v 225 bytových jednotkách a pre zásobovacie vozy občianskej vybavenosti, bolo riešené s prihliadnutím na potreby budúcich obyvateľov a v zmysle platných noriem pre ich technické prevedenie. Statická doprava pozostáva z parkovacích miest v garážach a na vonkajších parkovacích plochách.

Garáže v bytových domoch sú navrhované na 1. nadzemnom podlaží v každom bytovom dome v počte 153 parkovacích garážových státí

Vonkajšie parkovacie plochy sú, za účelom dobrej dostupnosti pre bývajúcich navrhnuté na plochách vymedzených priamo pred obytnými objektmi v celkovom počte 168 parkovacích státí.

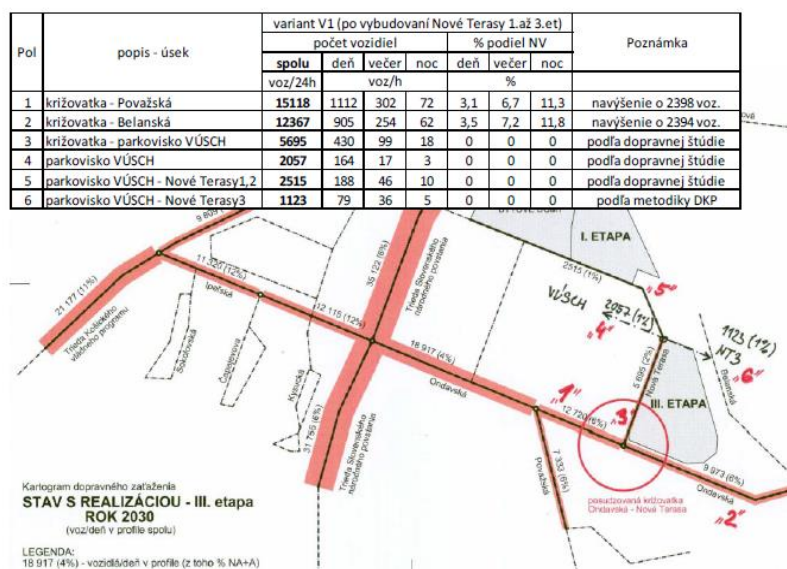
Dopravné zaťaženie územia, ktoré vznikne v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sú vyhodnotené v rámci spracovaného dopravno-kapacitného posúdenia križovatky Ondavská – Nová Terasa (VYDRA, 2013). Autor posúdenia poňal vývoj dopravného zaťaženia územia ako reflexiu na realizovanú (projekt „Košice bývanie“), pripravovanú („Obytný súbor Nová Terasa“ v etape projektu pre územné konanie a „Radové domy na Terasa“) a **výhľadovú urbanizáciu územia (III. etapa)** v súčasnosti dopravne obslužiteľného cez križovátku Ondavská – Nová Terasa. Jednotlivé investície sú charakterizované ako postupné etapy urbanizácie priestoru v

predpokladaných časových horizontoch. V súčasnosti prebieha aktualizácia dopravného riešenia k navrhovanej investičnej činnosti.

V rámci spracovanej štúdie (posúdenia) sú s ohľadom na navrhované dopravné napojenie územia cez križovatku Ondavská – Nová Terasa vyhodnotené scenáre vývoja dopravného zaťaženia územia pre:

- rok 2015 – predpokladaný začiatok užívania bytových domov obytného súboru Nová Terasa (II. etapa urbanizácie územia),
- rok 2020 – predpokladaný začiatok užívania navrhovanej výstavby radových rodinných domov (posudzovaná činnosť = II. etapa (komplet) urbanizácie územia),
- rok 2030 – predpokladaný začiatok užívania výhľadovej výstavby bytových domov „Obytný súbor NT3, Košice“, - III. etapa urbanizácie územia východne od Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb.

Obrázok 18: Kartogram dopravného zaťaženie územia – stav územia po realizácii navrhovanej činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“ (podľa Kocianová in Vydra, 2013)



Na základe vykonaného posúdenia úrovňovej neriadenej križovatky Ondavská – Nová Terasa podľa STN 73 6102 je pre rok 2030 (teda po realizácii výstavby obytného súboru NT3) vyhodnotené ľavé odbočenie z Novej Terasy na Ondavskú ulicu ako križovatka, ktorá je strednou prekážkou, kde je nutné pristúpiť k druhému napojeniu územia (na Triedu SNP), alebo k úprave križovatky Ondavská – Nová Terasa na okružnú alebo riadenú CSS na základe posúdenia.

Ako už bolo spomenuté v predchádzajúcej časti textu, dopravné napojenie územia na Triedu SNP je samostatne spracované v projektovej dokumentácii „Obytný súbor Nová Terasa – dopravné napojenie na Triedu SNP“ (KUŠNIERIKOVÁ A KOL., 2014) a je predmetom samostatného procesu povoľovania činnosti. V súčasnosti prebieha aktualizácia projektovej dokumentácie dopravného napojenia obytného súboru NT3, ktorá bude podkladom k ďalšiemu stupňu projektovej dokumentácie.

POČET ZAMESTNANCOVPočas výstavby

Potrebný počet pracovníkov sa bude odvíjať od harmonogramu výstavby a charakteru vykonávaných prác aktuálne realizovaných dodávateľskými a subdodávateľskými spoločnosťami a preto v súčasnosti nie je možné celkový počet pracovníkov zamestnaných v záujmovom území počas výstavby odhadnúť.

Počas prevádzky

Priamo vybudovaná občianska vybavenosť lokálneho komerčného charakteru umiestnená medzi jednotlivými bytovými domami poskytne spolu 10 nových pracovných príležitostí.

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH**EMISIE**Počas výstavby

Stavebná činnosť bude počas výstavby predstavovať hlavný zdroj znečistenia ovzdušia, pričom pôjde o stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia a mobilné zdroje znečistenia :

- emisie tuhých znečisťujúcich látok - spôsobené zemnými prácami a terénnymi úpravami v priestore staveniska, sekundárna prašnosť zo súvisiacej dopravy. Koncentrácia znečistenia bude závislá od charakteru stavebných prác a aktuálnych poveternostných podmienok
- emisie z dopravy - CO, NO_x, SO₂, C_xH_y, tuhé látky, prchavé organické látky (VOC) produkované spaľovaním pohonných hmôt v motoroch stavebných strojov a nákladných vozidiel dovážaných stavebný materiál.

Hlavným líniovým zdrojom znečistenia bude odvoz a dovoz materiálu po existujúcich prístupových komunikáciách, ktoré budú zdrojom prašnosti a emisií vznikajúcich zo spaľovania pohonných látok v motoroch nákladných aut. Odvoz výkopovej zeminy bude zdrojom sekundárnej krátkodobej prašnosti na komunikáciách. Faktormi, ktoré ovplyvňujú mieru znečistenia ovzdušia dopravou sú rýchlosť, hmotnosť vozidla, stav vozovky a iné. Množstvo prachu bude zvýšené najmä v suchom a veternom počasí, naopak pri daždivom počasí bude podiel znečistenia menší.

Počas prevádzky

Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej stavby sú:

- parkovanie
- zvýšená intenzita dopravy na okolitých príjazdových uliciach k objektom

Vykurovanie

Každý bytový dom bude mať na päte objektu samostatnú OST (odovzdávaciu stanicu tepla), ktorá bude zabezpečovať dodávku tepla pre objekt. OST bude napojená na vnútorné rozvody ÚK a TV objektu. Vykurovací systém v objektoch bude teplovodný, dvojvrúrkový, radiatorový s teplotným spádom 80/60°C. Tepelná bilancia bude stanovená podľa STN EN 12831 pri najnižšej vonkajšej oblastnej teplote – 13° C.

Parkovanie

V celom komplexe sa nachádza 321 parkovacích miest. Všetky parkovacie miesta sú klasifikované ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5. Celkový počet prejazdov na vjazde do celého

komplexu Nová Terasa je 963.

Emisia znečisťujúcich látok z objektov navrhovaných v rámci posudzovanej činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“ je uvedená v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 32: Emisia znečisťujúcich látok (HESEK, 2015)

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia [kg.h ⁻¹]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Parkovanie	CO	1,5890	0,2648
	NO _x	0,0607	0,0101
	benzén	0,0022	0,0004

V blízkom okolí objektu je znečistenie ovzdušia relatívne nízke. Príspevok objektu ku koncentrácii CO, NO₂ a benzénu na fasáde vlastných domov a na fasáde obytnej zástavby na Belanskej ulici bude nízky, nepresiahne ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 8,0 % limitných hodnôt na fasáde rodinných domov, 18,0 % limitných hodnôt na fasáde vlastných bytových domov. Z toho môžeme usudzovať, že objekt spĺňa limitné hodnoty i pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach (HESEK, 2015).

Predmet posudzovania „Obytný súbor Nová Terasa III“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia (HESEK, 2015).

HLUK

Hluková situácia dotknutého územia pred a po realizácii posudzovanej činnosti je spracovaná v rámci štúdie „Obytný súbor Nová Terasa III, Košice - Hluková štúdia – EIA+DÚR“ (DLHÝ, 2015). Hluková štúdia je súčasťou textových príloh zámeru činnosti.

V nasledujúcich častiach kapitoly uvádzame prehľad identifikovaných zdrojov hluku a ich vplyv na hlukovú situáciu dotknutého územia a jeho okolia.

Dotknuté územie patrí z hľadiska hluku k zaťaženej oblasti. Hlukovú situáciu ovplyvňuje predovšetkým cestná doprava.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií sú najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí nasledovné:

Tabuľka 33: Najvyššie prípustné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch podľa NV SR č. 549/2007 Z.č. pre kategóriu územia II a III

Kat.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b)} ^{c)} L _{Aeq,p}	Železničné dráhy ^{c)} L _{Aeq,p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych	deň	50	50	55	75	50
		večer	50	50	55	75	50

	zariadení a iných chránených objektov ^{d)} , rekreačné územie	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, želez. dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	50	50	75	45

Poznámky k tabuľke:

a) Okolie je:

1. územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
2. územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
3. územie do vzdialenosti 500 m od okraja polyhových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

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

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxi služieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

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

V zmysle citovanej vyhlášky sa vonkajšie prostredie v dotknutom území navrhuje zaradiť do II. a III. kategórie (viď nasledovný obrázok).

Obrázok 19: Členenie dotknutého územia a jeho okolia na kategórie podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.č. (DLHÝ, 2015)



Ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa uvedenej tabuľky pre kategórie územia II. a III. zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II. môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke najviac o 5 dB a pre kategórie územia III. a IV. najviac o 10 dB.

Na základe súhlasného stanoviska orgánu na ochranu zdravia za môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôlok, škôl, nemocničných izieb a podobne aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke pre kategóriu II., alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

- a) ak sa vykonávajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
- b) ak posudzovaná hodnota v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v tesnej blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke pre kategóriu územia II o viac ako 5 dB a pre kategóriu územia III a IV o viac ako 10 dB.

Zdroje hluku počas výstavby

Zdrojom hluku počas výstavby bude stavebná činnosť a doprava. Hluk a vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov: bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá.

Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Dynamika hluku je vysoká, hluk má výrazne premenný, často až impulzový charakter podľa druhu vykonávanej operácie a technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovalenie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Predpokladá sa aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je preto závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov: nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A), grader 86 - 88 dB(A), zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A), buldozér 86 - 90 dB(A), nakladače zeminy 86 - 89 dB(A) bager 83 - 87 dB(A).

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná denná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 60 dB. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Zdroje hluku počas prevádzky

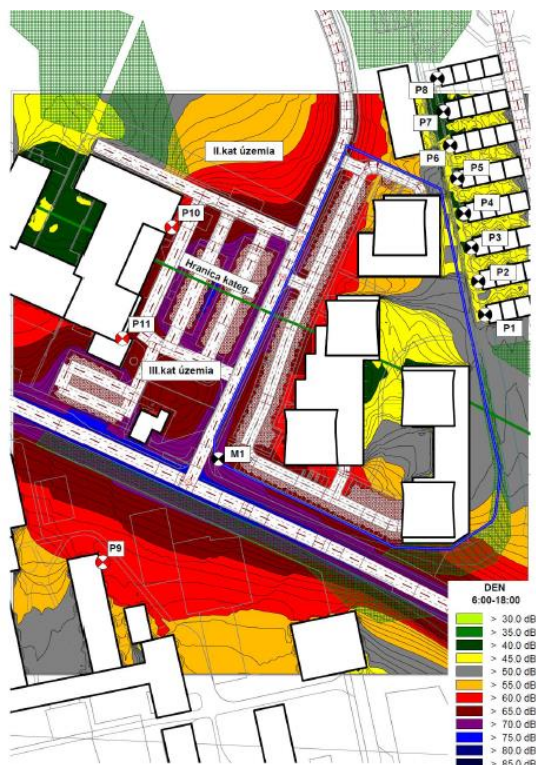
„Obytný súbor NT3, Košice“ bude predstavovať nasledovné zdroje hluku:

- *zvýšená intenzita dopravy po Ondavskej ulici,*
- *doprava po príjazdových komunikáciách, vjazd a výjazd z parkovania.*

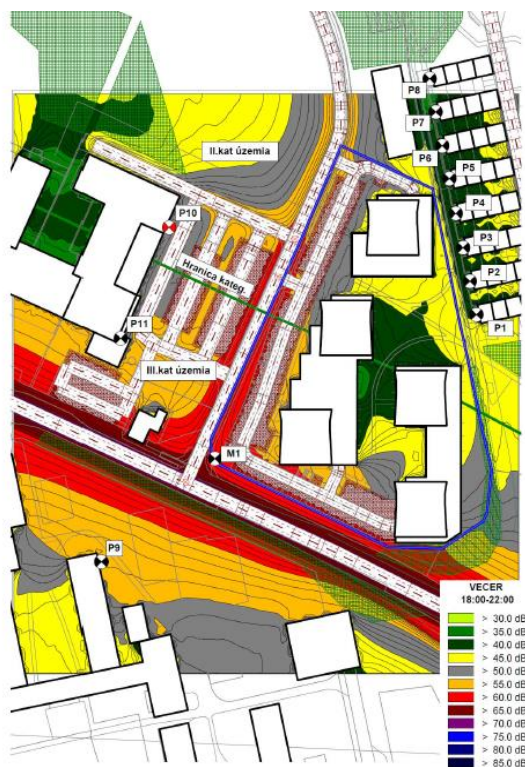
Súčasťou spracovanej hlukovej štúdie (DLHÝ, 2015) je aj výpočtový model po výstavbe pre situáciu s doplnením navrhovaných objektov s obslužnými komunikáciami. Vplyvom výstavby navrhovaných objektov dôjde k zvýšeniu intenzity dopravy na okolitých komunikáciách – o 1123 voz. za 24 hod.. Výpočet intenzity na komunikáciách bol stanovený na základe počtu jednotlivých parkovacích miest v rámci navrhovaného územia.

Vo výpočtových modeloch spracovaných v rámci hlukovej štúdie (DLHÝ, 2015) boli definované emisné body P1 až P11 na najbližších obytných existujúcich alebo navrhovaných objektoch.

Obrázok 20: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, hluk vyvolaný pozemnou dopravou po realizácii činnosti – deň 6:00 – 18:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)



Obrázok 21: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, hluk vyvolaný pozemnou dopravou po realizácii činnosti – večer 18:00 – 22:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)



Obrázok 22: Priebeh izofón vo výške 1,5 m nad terénom, delenie po 5 dB, hluk vyvolaný pozemnou dopravou po realizácii činnosti – noc 22:00 – 6:00, vrátane korekcie +1,8 dB (DLHÝ, 2015)



V definovaných emisných bodoch P1 až P11 boli realizované výpočty celkovej ekvivalentnej hladiny A zvuku z vplyvu dopravy v jednotlivých variantoch riešenia¹ (viď Hluková štúdia). Výsledky sú uvádzané v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 34: Výsledky predikcie hluku (DLHÝ, 2015)

Bod	Výška bodu (m)	Popis bodu	Variant V0			Variant V0_1			Variant V1			Variant V1-V0		
			deň	večer	noc	deň	večer	noc	deň	večer	noc	deň	večer	noc
			(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
M1	4,5	merací bod	69,9	62,1	57,2	71,1	62,9	58,0	71,9	64,1	59,0	2,0	2,0	1,8
P1	1,5	terasové rodinné domy	52,4	46,2	42,3	53,0	47,2	43,2	47,5	40,8	36,8	-4,9	-5,4	-5,5
P2	1,5		51,8	45,6	41,8	52,5	46,5	42,6	46,4	38,8	34,9	-5,4	-6,8	-6,9
P3	1,5		51,0	45,0	41,3	51,6	45,9	42,0	41,0	37,3	33,6	-10,0	-7,7	-7,7
P4	1,5		50,3	44,7	41,1	50,9	45,5	41,8	40,7	37,8	34,6	-9,6	-6,9	-6,5
P5	1,5		49,6	44,2	40,5	50,2	45,0	41,2	42,9	38,3	35,1	-6,7	-5,9	-5,4
P6	1,5		48,8	43,7	40,1	49,5	44,5	40,7	46,2	39,1	36,0	-2,6	-4,6	-4,1
P7	1,5		43,9	41,2	37,8	44,4	41,8	38,3	40,8	37,7	34,4	-3,1	-3,5	-3,4
P8	1,5		44,4	41,3	37,6	45,0	42,1	38,3	45,0	41,7	37,9	0,6	0,4	0,3
P9 EG	1,5	internát	61,1	54,7	50,6	61,7	55,4	51,3	62,3	56,1	51,9	1,2	1,4	1,3

¹ Uvádzané varianty sú definované len v rámci spracovanej hlukovej štúdie (DLHÝ, 2015) a zohľadňujú postupnú (realizovanú aj plánovanú) urbanizáciu širšieho dotknutého územia (projekty „Obytný súbor Nová Terasa 1 a 2“) a jej vplyv na hlukové pomery v území. Nejedná sa o variantné riešenia navrhovanej činnosti v zmysle §22 ods. 3 zákona č. 24/2006 Z.z.

P9 1.OG	4,5		63,7	57,2	52,7	64,4	57,9	53,4	65,0	58,6	54,0	1,3	1,4	1,3
P9 2.OG	7,5		64,2	57,5	52,7	64,9	58,2	53,5	65,5	58,8	54,1	1,3	1,3	1,4
P9 3.OG	10,5		64,5	57,7	52,9	65,2	58,4	53,6	65,8	59,1	59,1	1,3	1,4	1,3
P9 4.OG	13,5		64,7	57,9	53,1	65,4	58,6	53,8	66,0	59,2	59,2	1,3	1,3	1,3
P10	6	VÚSCH	67,0	53,1	48,0	67,3	54,2	48,9	67,6	54,7	49,3	0,6	1,6	1,3
P11	6		65,6	54,4	49,6	66,1	55,2	50,2	66,5	56,3	51,3	0,9	1,9	1,7

Variant V0 – súčasný stav

Variant V0_1 – po výstavbe Nové Terasy 1 a 2

Variant V1 – navrhovaný stav

Vplyvom navrhovanej stavby dôjde k zvýšeniu hladiny A zvuku pred fasádami najbližšieho bytového domu v rozsahu od 0,3 do 1,9 dB.

V rámci spracovanej hlukovej štúdie je vyhodnotený aj hluk dopravy vygenerovaný samotnou navrhovanou činnosťou (len vplyv dopravy príjazdových komunikácií). V emisných bodoch P1 až P11 boli realizované výpočty celkovej ekvivalentnej hladiny A zvuku z vplyvu dopravy len vygenerovanej navrhovanou činnosťou (stavbou). Výsledky sú uvádzané v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 35: Hluk z dopravy vygenerovanej navrhovanou činnosťou (DLHÝ, 2015)

Bod	Výška bodu (m)	Popis bodu	limit			V1 vplyv stavby			Prekročenie limitov		
						Ekviv. hladina A zvuku					
			deň	večer	noc	deň	večer	noc	deň	večer	noc
			(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
M1	4,5	merací bod				49,3	45,7				
P1	1,5	terasové rodinné domy	50	50	45	27,9	26,9	25,9	-22,1	-23,1	-19,1
P2	1,5		50	50	45	29,4	28,3	27,0	-20,6	-21,7	-18,0
P3	1,5		50	50	45	28,9	28,7	27,2	-21,1	-21,3	-17,8
P4	1,5		50	50	45	32,3	32,1	30,7	-17,7	-17,9	-14,3
P5	1,5		50	50	45	34,4	32,5	31,6	-15,6	-17,5	-13,4
P6	1,5		50	50	45	34,5	32,5	32,0	-15,5	-17,5	-13,0
P7	1,5		50	50	45	31,9	31,6	30,1	-18,1	-18,4	-14,9
P8	1,5		50	50	45	32,2	32,2	30,7	-17,8	-17,8	-14,3
P9 EG	1,5	internát	50	50	45	37,2	34,3	32,5	-12,8	-15,7	-12,5
P9 1.OG	4,5		50	50	45	39,1	36,2	33,5	-10,9	-13,8	-11,5
P9 2.OG	7,5		50	50	45	40,0	37,0	34,1	-10,0	-13,0	-10,9
P9 3.OG	10,5		50	50	45	40,4	37,4	34,7	-9,6	-12,6	-10,3
P9 4.OG	13,5		50	50	45	41,0	38,2	35,8	-9,0	-11,8	-9,2
P10	6	VÚSCH	50	50	45	43,2	38,9	36,8	-6,8	-11,1	-8,2
P11	6		50	50	45	42,4	39,5	36,8	-7,6	-10,5	-8,2

Na základe predikcie hluku je možné skonštatovať, že nebude vplyvom dopravy vygenerovanou navrhovanou činnosťou na fasádach najbližších susedných chránených objektov dochádzať k prekročeniu max. povolených hodnôt podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 (deň $L_{Aeq,12h,p} = 50$ dB, večer $L_{Aeq,4h,p} = 50$ dB, noc $L_{Aeq,8h,p} = 45$ dB).

Vibrácie

Vibrácie vo vonkajšom prostredí obytnej zóny nie sú limitované prípustnými hodnotami. Určujúcou veličinou pri hodnotení vibrácií vo vnútornom prostredí budov je ekvivalentná hodnota frekvenčne váženého zrýchlenia vibrácií posudzovaného vo frekvenčnom rozsahu 1 Hz až 80 Hz v súlade s STN ISO 2631-2: 2004. Prípustná hodnota neprerušovaných alebo periodicky prerušovaných vibrácií ($a_{w,eq}$) v obytných miestnostiach je $0,008 \text{ m.s}^{-2}$ cez deň a večer a $0,005 \text{ m.s}^{-2}$ v noci.

Vibrácie rovnako ako hluk môžu prenikať do vnútorných chránených priestorov z vonkajších alebo vnútorných zdrojov. Rovnako ako v prípade zvuku, tak aj v prípade vibrácií je útlm prostredím závislý od frekvencie kmitov, t. j. vyššie frekvencie sú v pôde pri vzrastajúcej vzdialenosti účinnejšie tmené. Predikcia šírenia vibrácií s akceptovateľnou presnosťou nie je možná, nakoľko nie je známe štruktúrne zloženie podlažia ako aj výskyt potenciálnych vibračných mostov v dôsledku nerovnomernej hustoty prostredia, v ktorom sa vibrácie šíria. Z toho dôvodu sa len definovali skupiny možných zdrojov vibrácií v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti.

Počas výstavby bytových domov a objektov občianskej vybavenosti je možným zdrojom vibrácií v prípade zvoleného spôsobu zakladania objektov: na základovej doske s predpokladanou hrúbkou 400 mm, prípadne na vzájomnej kombinácii základovej dosky a pilót, tzv. dosko - pilótovom základe. Podrobnejšia špecifikácia typu zakladania bude predmetom vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

Počas prevádzky navrhovaného súboru je vonkajším zdrojom vibrácií len bežná cestná doprava na príľahlých komunikáciách. Intenzita tejto dopravy s dominantným zastúpením osobných automobilov nepredstavuje faktor atakujúci prípustnú hodnotu neprerušovaných alebo periodicky prerušovaných vibrácií v obytných miestnostiach.

Odpadové vody a kaly

Odkanalizovanie areálu bude riešené delenou kanalizáciou. Splášková kanalizáciu bude prevedená z potrubia DN300, vedená pod komunikáciami, pričom na trase budú umiestnené revízne kanalizačné šachty. V mieste napojenia prípojok z obytných domov a objektov občianskej vybavenosti budú na trase osadené sútokové kanalizačné šachty. Dažďová voda z areálu bude odvedená samostatnou dažďovou kanalizáciou. Kanalizácia bude napojená do existujúceho kanalizačného zberača AX-DN700, na Ondavskej ulici.

Z dôvodu požiadavky VVS a.s. na obmedzenia odtoku odvádzanej dažďovej vody na 15l/sek, s obmedzením jej vypúšťania mimo dažďa, je navrhované zriadenie retenčnej nádrže s riadeným odtokom 15,0l/sek, až po dosiahnutí hladiny 15min. návrhového dažďa.

V rámci dažďovej kanalizácie, bude riešené odvedenie dažďovej vody zo striech, parkovísk a areálových komunikácií. Z retenčnej nádrže bude dažďová voda odvedená na odlučovač ropných látok ORL DN700.

Popis ORL:

Znečistená voda priteká do kalovej nádrže, kde dochádza k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín a usaditeľných častíc. Následne voda preteká cez koagulačnú bariéru, ktorá zvyšuje

zhlukovanie ropných častíc a preteká do odlučovacieho priestoru cez hranatý koalescenčný filter umiestnený na deliacej stene. Na zamedzenie pretečenia už odlúčeného oleja do kanála je filter opatrený samočinným bezpečnostným plavákom. Max. povolená vrstva oleja je 15cm. ORL bude osadený na štrkovom lôžku, podkladnom betóne, vystuženom kari sieťou a vyrovnávacom pieskovom lôžku 3cm. Vstupné komíny budú vybavené šachtovými stúpadlami. Odvoz odlúčených ropných látok a kalov vykonáva firma s licenciou na likvidáciu nebezpečného odpadu. Bežnú údržbu vykonáva zaškolený pracovník užívateľa. V určitých časových intervaloch dohodnutých s výrobcom je potrebné pre zabezpečenie dlhodobej prevádzky vykonávať servisné práce s odborným personálom servisného strediska výrobcu. Spôsob prevádzky a čistenia bude spracovaný v prevádzkovom poriadku.

Počas výstavby budú produkované odpadové vody najmä z hygienickej bunky a ekotoalet určených pre pracovníkov na stavbe. Zachytávanie a likvidácia splaškových vôd bude riešené v ďalšom stupni projektovej prípravy stavby.

Počas prevádzky možno očakávať vznik :

- splaškových odpadových vôd z obytných domov a z objektov občianskej vybavenosti,
- odpadové vody z povrchového odtoku parkovísk a komunikácií spevnených plôch s prečistením cez odlučovač ropných látok,
- odpadové vody z povrchového odtoku a zo striech objektov (dažďové vody).

Celková výstavba potrubí počíta s vybudovaním nasledujúcich dĺžok :

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| • Splašková kanalizácia | DN300; 220 m |
| • Preložka kanalizácie | DN500; 60,0m |
| • Prípojky splaškovej kanalizácie | DN150; 90 m |
| • Dažďová kanalizácia | DN150 až 600 ;850 m |
| • Prípojky dažďovej kanalizácie | DN150; 180 m |

Odvádzanie a čistenie splaškových odpadových vôd

Splašková kanalizácia bude napojená do existujúcej hlavnej stoky DN1000 vedenej po Ondavskej ulici.

Množstvo splaškových odpadových vôd:

$$Q_p (l/\text{deň}) = 94,2 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_m = 188,4 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{h\max.} = 94,2/24 \cdot 3,0 = 11,8 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{h\min.} = 94,2/24 \cdot 0,6 = 2,36 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_r (\text{m}^3/\text{rok}) = 34\,153,4 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odvádzanie a čistenie dažďových odpadových vôd, odpadových vôd z parkovísk a komunikácií

Dažďová voda z areálu bude odvedená samostatnou dažďovou kanalizáciou. V rámci objektu je riešené odvedenie dažďovej vody zo striech, parkovísk a areálových komunikácií. Dažďová voda z ciest a parkovísk bude zachytávaná dažďovými vpustami resp. žľabmi v garážových státiach. Následne bude odvedená, vrátane dažďovej vody zo striech do retenčnej nádrže (RN), so

škrteným odtokom na 15,0 l/sek. Odtok z RN bude otvorený, resp. voda bude prečerpávaná v množstve max. 15,0 l/sek, po dosiahnutí max. hladiny v RN, pri výdatnosti návrhového 15min. dažďa. Uzatvorenie odtoku resp. ukončenie čerpania, bude po dosiahnutí minimálnej hladiny v RN. Z RN bude dažďová voda odvedená na odlučovač ropných látok ORL a následne do vetvy kanalizácie vedenej do stoky na Ondavskej ul. Množstvo dažďových odpadových vôd je zrealizovaný pre intenzitu dažďa (trvanie dažďa 15 min, periodicita 0,5) 172,0 l/s.ha s nasledujúcimi plochami:

druh strechy/ povrchu plochy	výmera (m ²)	výdatnosť dažďa	koefficient odtoku (-)	prietok dažďovej vody (l/s)
strechy, terasy, svetlíky a pod.	6320	0,0172	1,0	108,7
komunikácie, chodníky, parkoviská	4 800	0,0172	0,9	74,3
Zeleň	7550	0,0172	0,1	12,99
SPOLU				196,0

Odpady

Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavebných prác

Pri výstavbe sa predpokladá vznik odpadov kategórie O - ostatné a N - nebezpečné v zmysle podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Ostatné odpady budú vznikať najmä:

- pri búracích prácach - betón, tehly, obkladačky, izolačné materiály
- pri výkopových prácach a zakladaní stavieb - zemina a kamenivo
- biologicky rozložiteľný odpad pri odstránení drevín
- činnosťou stavebných pracovníkov - komunálny odpad

Nebezpečné odpady budú vznikať

- pri používaní náterových, tesniacich materiáloch - obaly, zvyšky nebezpečných látok, handry z čistenia
- pri používaní strojného zariadenia - čistenie strojného zariadenia znečisteného ropnými látkami v prípade havárie - roztrhnutie nádrže nákladného automobilu, úniky nebezpečných látok a iné.

Množstvo vzniknutých odpadov nie je možné v tejto fáze určiť a bude predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie, ktorá definuje kubatúry výkopových a násypových prác, množstvá materiálov a potreby na strojné zariadenia.

Tabuľka 36: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 18	Odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako v 08 01 17	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 01	Meď	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

Odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky

Realizované objekty obytnej funkcie s priestorom pre parkovanie osobných vozidiel budú zdrojom najmä komunálneho odpadu, ktorý bude v zmysle platnej legislatívy a VZN mesta Košice separovaný : papier, sklo, plasty, kovy.

Odpady z ostatných priestorov budú zatriedené podľa kategórie : O - ostatné a N - nebezpečné podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Tabuľka 37: Zoznam odpadov, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke navrhovanej činnosti

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov olejov z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O

Nakladanie s odpadmi

Počas výstavby

Odpady vznikajúce počas výstavby budú triedené podľa druhu, pričom nakladanie so vzniknutými odpadmi sa bude riadiť podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve (Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) a prijatého VZN mesta Košice. Za nakladanie s odpadmi počas výstavby bude na základe zmluvy s investorom zodpovedný dodávateľ prác, ktorý bude viesť presnú evidenciu a zabezpečovať ich pravidelný odvoz.

Stavebný odpad z búracích prác, ktorý môže mať rôznorodý charakter - ostatný, nebezpečný odpad, musí byť riešený samostatne. Ostatný odpad bude zhodnocovaný využitím ako zásypový materiál pri terénnych úpravách na štrkovisku Krásna v Košiciach, ktorú realizuje spoločnosť V.O.D.-S., a. s.. Nebezpečné odpady budú zneškodňované na skládke nebezpečného odpadu v Myslave.

Odpady priamo vznikajúce pri výstavbe primárne zhodnocované materiálovo, činnosťami podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

- R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
- R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
- R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok

Výkopová zemina a prípadne kamenivo budú použité na terénne úpravy, realizáciu spevnených plôch, na výstavbu prístupovej komunikácie, pri pokládke navrhovaných inžinierskych sietí, prípadne budú vyvezené na inú lokalitu za účelom terénnych úprav alebo ponúknuté inému záujemcovi.

Nebezpečné odpady budú zneškodňované najmä činnosťami D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov, skládka humusu na depóniu) alebo D10 - spaľovanie na pevnine, prostredníctvom zmluvne zaistenej spoločnosti, ktorá má oprávnenie s danými odpadmi nakladať. Zhromažďovanie bude riešené na určených miestach zariadenia staveniska, v pripravených nádobách označených identifikačnými listami nebezpečných odpadov. Využívať sa budú predovšetkým existujúce zariadenia v okolí posudzovaného územia. skládka nebezpečného odpadu Myslava, spoločnosť V.O.D.S. - EKO a.s., spaľovňa Kosit a.s..

Komunálny odpad vyprodukovaný najmä pracovníkmi počas výstavby bude riešený zmluvne, pričom zneškodnenie bude závisieť od oprávnenia danej spoločnosti s odpadmi nakladať (D1 alebo D10).

Počas prevádzky

Odpady z prevádzky jednotlivých blokov je potrebné odlišiť na odpady z bytov, odpady z obchodu, služieb a odpady z technického zázemia každého bloku. Nakladanie s odpadmi - ostatnými a nebezpečnými, musí byť riešené zo stranu investora pred samotným prístupnením

vystavaných priestorov, prípadne nájomcov a to v zmysle zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a o doplnení zákonov v znení neskorších predpisov.

Bloky majú spoločné niektoré technické zariadenia a garážové priestory na 1. podlaží. Na zhromažďovanie komunálneho odpadu budú určené vlastné kontajnery, umiestnené v samostatných prístreškoch na spevnených plochách pri jednotlivých objektoch a odvoz bude centrálne riešený zmluvne zabezpečenou spoločnosťou. Súčasťou odpadového hospodárstva bude separácia odpadu : papier, plast, sklo. Nakladanie so vzniknutými odpadmi bude zaisťovať určený správca v každom bloku.

Sadové úpravy

Zeleň je neoddeliteľnou súčasťou koncepcie bytových zón sídliskového charakteru. V rámci urbanistického bloku je navrhnutá celková plocha zelene cca. **5 360 m²**, ktorú tvorí zeleň na úrovni terénu.

Z priestorového usporiadania delíme navrhovanú zeleň:

- o Vnútrobloková zeleň - priestor vymedzený zástavbou bytových objektov, ktorý budú tvoriť menšie kompaktné plochy parkovej zelene navzájom priestorovo prepojené, pričom pôjde najmä o trávniky a stromy, ktorých druhová skladba bude založená na tradičných drevinách tejto mestskej štvrte.
- o Zeleň pri komunikáciách - zeleň umiestnená popri obslužných komunikáciách a parkovacích plochách, najmä stromová vegetácia, nízka zeleň a kvetinová výsadba.

Vyvolané investície

Neboli identifikované.

IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na horninové prostredie, podzemnú vodu

Horninové prostredie a podzemná voda môžu byť **pri výstavbe** radových rodinných domov ovplyvnené:

- *zemnými prácami súvisiacimi s prípravnými prácami, hĺbením základov, preložkami inžinierskych sietí, prácami, ktoré súvisia s manipuláciou so zeminou, pomocnými, zabezpečovacími a dokončovacími prácami*
- *zakladaním objektov (plošné zakladanie objektov)*

Jednotlivé bytové domy budú založené na základovej doske s predpokladanou hrúbkou 400 mm, prípadne na vzájomnej kombinácii základovej dosky a pilót, tzv. dosko - pilótovom základe. Podrobnejšia špecifikácia typu zakladania bude predmetom vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

Na plochách určených pre výstavbu objektov bytovej a občianskej vybavenosti, dopravnej infraštruktúry a plôch zelene sa pred začatím výstavby odstráni ornica hrúbky 150 mm. Ornica sa využije pri konečnej úprave a rekultivácii územia. Vykonajú sa výkopové a násypové práce s cieľom dosiahnutia potrebnej výškovej úrovne pre založenie prvkov infraštruktúry, pre plochy

dynamickej a statickej dopravy, plochy zelene a športovísk. Presná bilancia zemných prác, kubatúra zemín a ornice a nakladanie s nimi bude predmetom ďalšieho stupňa prípravy projektovej dokumentácie. V súčasnosti sa na vymedzenom území nenachádzajú žiadne objekty.

Nepredpokladáme, že s ohľadom na hydrogeologické pomery dotknutého územia by prítomnosť hladiny podzemnej vody a jej kvalita nejako ovplyvňovali zakladanie navrhovaných objektov bytových domov.

- *technickým stavom stavebných zariadení a dopravných mechanizmov, používaním rôznych škodlivých látok* pri výstavbe (napr. penetračné nátery)*

V prípade havarijného úniku prevádzkových kvapalín stavebných zariadení a mechanizmov (pohonné látky, oleje a pod.) resp. iných škodlivých látok, ktorý by nebol odstránený, by mohlo dôjsť k vymytiu znečisťujúcich látok do horninového prostredia a do podzemnej vody. Najrizikovejšie oblasti budú výkopy, ktorými sa otvoria potenciálne cesty na transport kontaminantov do podložia.

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov bude riziko novej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy, ktoré môžu ohroziť horninové prostredie počas výstavby možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma vodných zdrojov.

Počas prevádzky obytného súboru NT3 budú z hľadiska zaťaženia horninového prostredia a podzemných vôd aktuálne najmä:

- *kontaminácia horninového prostredia a podzemných vôd v dôsledku netesností splaškovej kanalizácie, z prevádzky odlučovačov ropných látok.*

Pri správnej prevádzke vodných stavieb, pravidelnom čistení odlučovačov, možno tieto trvalé vplyvy považovať za nevýznamné.

Vplyvy na pôdu

Potenciálne riziká súvisiace s možnosťou kontaminácie pôdneho prostredia v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sú pre etapu výstavby ako ja prevádzky identické ako pri horninovom prostredí.

Nevhodný technický stav stavebných zariadení a dopravných mechanizmov resp. havária, ako aj používanie rôznych škodlivých látok pri výstavbe (napr. penetračné nátery), môžu byť potenciálnym zdrojom kontaminácie aj pôdneho prostredia.

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov bude riziko novej kontaminácie pôdneho prostredia počas výstavby eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy, ktoré môžu ohroziť pôdne prostredie počas výstavby možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

Na plochách určených pre výstavbu objektov celého obytného súboru, dopravnej infraštruktúry a plôch zelene sa pred začatím výstavby vykonávajú výkopové a násypové práce s cieľom dosiahnutia potrebnej výškovej úrovne pre založenie prvkov infraštruktúry. Presná bilancia

*Podľa pís. x § 2 zákona č. 364/2004 Z.z. škodlivou látkou a obzvlášť škodlivou látkou sú látky zo skupiny látok alebo látok im príbuzných, ktoré môžu ohroziť kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť vôd, zoznam škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok, z ktorých sú vyčlenené prioritné látky, je uvedený v prílohe č. 1 zákona č. 364/2004 Z. z.

zemných prác, kubatúra zemín a ornice a nakladanie s nimi bude predmetom ďalšieho stupňa prípravy projektovej dokumentácie.

Vplyvy na povrchové vody

Územím navrhovaným pre realizáciu predkladaného zámeru nevedie koridor žiadneho vodného toku ani sa tu nenachádzajú stojaté povrchové vody. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ich priame ovplyvnenie touto činnosťou.

Odpadové vody zo všetkých hygienických zariadení, ktoré budú vznikať v navrhovanom obytnom súbore bude riešené delenou kanalizáciou. Splašková kanalizáciu bude prevedená z potrubia DN300, vedená pod komunikáciami, pričom na trase budú umiestnené revízne kanalizačné šachty. V mieste napojenia prípojok z obytných domov a objektov občianskej vybavenosti budú na trase osadené sútokové kanalizačné šachty. Dažďová voda z areálu bude odvedená samostatnou dažďovou kanalizáciou. Kanalizácia bude napojená do existujúceho kanalizačného zberača AX-DN700, na Ondavskej ulici.

Vybudovanie navrhovaných stavebných objektov zmenší plochu infiltrácie zrážkovej vody do podzemia a zmení existujúce odtokové pomery územia. Uvedený vplyv je nutným dôsledkom urbanizácie a sprevádza väčšinu urbanizačných projektov. Prečistené vody zo spevnených plôch (parkovísk) budú odvedené cez kanalizáciu do recipientu.

Vzhľadom na odkanalizovanie celého areálu a jeho napojenie na vybudovaný kanalizačný systém mesta, realizácia zámeru nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd. Dažďové odpadové vody z parkovacích plôch ako aj odpadové vody z čistenia parkovacích priestorov budú prečistené v navrhovaných odlučovačoch ropných látok.

Hodnotená činnosť nie je svojím charakterom z hľadiska potenciálnych vplyvov na kvalitu povrchových ale aj podzemných vôd dotknutého územia riziková.

Vplyv na ovzdušie

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia a jeho okolia bola spracovaná „Rozptyľová štúdia pre stavbu: Obytný súbor Nová terasa III, Košice“ (HESEK, 2015), ktorá je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti. V rámci štúdie sú ako zdroje znečisťujúcich látok, ktoré vzniknú v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti identifikované:

- parkovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na okolitých príjazdových uliciach k objektu.

Hodnoty priemernej koncentrácie a maximálnej krátkodobej koncentrácie na výpočtovej ploche v súčasnej dobe a po uvedení „Obytného súboru NT3, Košice“ do prevádzky sú uvedené nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 38: Príspevok objektu k súčasnej priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche (VP) a na fasáde obytnej zástavby (OZ) (HESEK, 2015)

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [µg.m ⁻³]				LH _r [µg.m ⁻³]	LH _{1h} [µg.m ⁻³]
	priemerná ročná		krátkodobá			
	VP	OZ	VP	OZ		
CO	10	2,5	828,6	400,0	*	10 000**
NO ₂	0,08	0,03	5,2	2,9	40	200

benzén	0,02	0,01	1,8	0,8	5	10
--------	------	------	-----	-----	---	----

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie znečisťujúcich látok. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66. V uvedenej tabuľke štúdie sú hodnoty krátkodobej koncentrácie CO prepočítané na 8-hodinové priemery.

V blízkom okolí objektu je znečistenie ovzdušia relatívne nízke. Príspevok objektu ku koncentrácii CO, NO₂ a benzénu na fasáde vlastných domov a na fasáde obytnej zástavby na Belanskej ulici bude nízky, nepresiahne ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 8,0 % limitných hodnôt na fasáde rodinných domov, 18,0 % limitných hodnôt na fasáde vlastných bytových domov. Z toho môžeme usudzovať, že objekt spĺňa limitné hodnoty i pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach.

Predmet posudzovania "Obytný súbor Nová Terasa III" v zmysle spracovanej rozptylovej štúdie spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. (HESEK, 2015).

Vplyv na vegetáciu a živočíchy

Rastlinstvo

Územie navrhované pre výstavbu „Obytný súbor NT3, Košice“ je dlhodobo nevyužívané.

Za účelom identifikácie drevín rastúcich v dotknutom území a pre stanovenie ich spoločenskej hodnoty bol spracovaný dendrologický prieskum (ŠMIDT, 2014), ktorý je súčasťou textových príloh spracovaného zámeru činnosti.

V rámci uvádzaného prieskumu sa konštatuje, že pri obhliadke riešeného územia bolo zistené, že dreviny sa vyskytujú rozptýlené po celej ploche pozemku plánovanej výstavby, zväčša jednotlivo, v južnej polovici lokality aj v skupinách. Výrazne prevažujú listnaté stromy, kríky sú zastúpené minimálne.

Celkovo bolo zaznamenaných 499 stromov, pričom prevažujúcim stromom v poraste je javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) – 198 jedincov, menej sa uplatňujú javor mliečny (*Acer platanoides*) – 104 jedincov, agát biely (*Robinia pseudoacacia*) – 60 jedincov, topoľ osikový (*Populus tremula*) – 31 jedincov, vrba rakyta (*Salix caprea*) – 28 jedincov, jablň domáca (*Malus domestica*) – 24 jedincov, jarabina (*Sorbus sp.*) – 15 jedincov, slivka domáca (*Prunus domestica*) – 10 jedincov a ďalšie dreviny s počtom jedincov do 10. Kompletný zoznam zistených stromov je uvedený v rámci spracovaného dendrologického posúdenia, ktoré je súčasťou textových príloh predkladaného zámeru činnosti.

Z ihličnatých stromov sme zaznamenali len jednu borovicu sosnu (*Pinus sylvestris*). Z kríkov sme zaznamenali len dve skupiny svibu krvavého (*Swida sanguinea*) a jednu skupinu bazy čiernej (*Sambucus nigra*). Celkový plošný priemet krovín na posudzovanom území je 20 m².

Pôvod drevín nie je možné vo všetkých prípadoch jednoznačne určiť. Vzhľadom na sústredený charakter výskytu jednotlivých drevín predpokladáme určitý zámer, čo naznačuje, že dreviny pochádzajú z výsadby.

Určenie spoločenskej hodnoty drevín:

Spoločenská hodnota drevín bola v rámci prieskumu vypočítaná postupom uvedeným v §§ 36 a 37 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z.. Pritom sa použili hodnoty drevín

uvedené vo vyhláške č. 579/2008 Z. z., ktorou sa mení vyhláška č. 24/2003 Z. z.. Z praktického hľadiska a kvôli prehľadnosti sme osobitne určovali spoločenskú hodnotu listnatých stromov, ihličnatých stromov, poškodených stromov a krovín.

Tabuľka 39: Spoločenská hodnota drevín rastúcich v dotknutom území (ŠMÍDT, 2014)

Skupina drevín	Spoločenská hodnota celkom (EUR)
Listnaté stromy	106 503,92
Ihličnaté stromy	232,35
Stromy poškodené	2 567,19
Kroviny	298,74
Spolu	109 602,20

Spoločenská hodnota drevín na lokalite stavby „Nová Terasa III. etapa, Košice“ je 109 602,20 EUR.

Dreviny vyžadujúce súhlas orgánu ochrany prírody na ich výrub

Podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa na výrub drevín vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody. V zastavanom území obce sú výnimkou stromy s obvodom kmeňa do 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou a krovité porasty s výmerou do 10 m², na výrub ktorých sa takýto súhlas nevyžaduje. Z drevín rastúcich na riešenom území sa teda vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na výrub týchto drevín:

1. Listnaté stromy (nepoškodené) – javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) 56 ks, agát biely (*Robinia pseudoacacia*) 18 ks, javor mliečny (*Acer platanoides*) 17 ks, vrba rakyta (*Salix caprea*) 14 ks, topoľ kanadská (*Populus canadensis*) 4 ks, jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) 3 ks, jablň domáca (*Malus domestica*) 3 ks, čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) 3 ks, orech kráľovský (*Juglans regia*) 1 ks, topoľ osika (*Populus tremula*) 2 ks, slivka domáca (*Prunus domestica*) 1 ks. Ich spoločenská hodnota je 51 616,01 EUR.

2. Stromy poškodené – javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) 4 ks, agát biely (*Robinia pseudoacacia*) 1 ks, javor mliečny (*Acer platanoides*) 1 ks, jablň domáca (*Malus domestica*) 1 ks, ich spoločenská hodnota je 1955,77 EUR.

Tabuľka 40: Spoločenská hodnota drevín rastúcich v dotknutom území vyžadujúcich súhlas na výrub (ŠMÍDT, 2014)

Skupina drevín	Spoločenská hodnota drevín vyžadujúcich súhlas na výrub (EUR)
Stromy listnaté (nepoškodené)	51 616,01
Stromy poškodené	1955,77
Spolu	53 571,78

Celková spoločenská hodnota drevín, na výrub ktorých sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody je 53 571,78 EUR.

Živočíšstvo

Živočíšstvo v dotknutom území zastupuje predovšetkým avifauna a drobné suchozemské cicavce prispôbené urbanizovanému prostrediu. Z územia navrhovaného pre realizáciu činnosti nie sú indície o výskyte vzácnych alebo chránených živočíšnych druhov.

Počas výstavby dôjde k odstráneniu drevín rastúcich v území, trávnatých porastov a v dôsledku zakladania objektov aj k odstráneniu vrstvy pôdneho a horninového prostredia, čo bude mať za

následok, že živočíchy budú dočasne (na obdobie výstavby) vytlačené z územia výstavby. Realizáciou sadovníckych úprav dôjde k tvorbe biotopu parkového, čím sa opäť vytvorí podmienky pre živočíšne druhy vyskytujúce sa v dotknutom území pred výstavbou.

Medzi vplyvy s výraznejším negatívnym dopadom na zoocenózy širšieho dotknutého územia môžeme zaradiť hluk vyvolaný stavebnými zariadeniami, pohybom techniky. Ide o dočasné pôsobenie tohto vplyvu, ktorého dôsledky na živočíšne spoločenstvá je obtiažne predpokladať. Vzhľadom na časovo obmedzené pôsobenie tohto vplyvu však môžeme usudzovať o pomerne rýchlej regenerácii zoocenóz ovplyvnených hlukom z výstavby vyskytujúcich sa v dotknutom území v súčasnosti.

IV.3.2 Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

o Štruktúra krajiny

Ako už bolo spomenuté v predchádzajúcom texte, realizáciou navrhovanej činnosti – výstavbou bytových domov a samostatne stojacich objektov občianskej vybavenosti dôjde k zmene krajinskej štruktúry a využitia dotknutého územia, keď bude nevyužívaná plocha trávnatých porastov a drevinnej vegetácie zmenená na zastavané územie. Výstavba navrhovaných objektov na voľnej ploche z hľadiska krajinskej štruktúry začlení dotknuté územie medzi plochy súvislej urbanizovanej (mestskej) zástavby situované v okolí.

Dotknuté územie bude dopravne napojené na miestny komunikačný systém. Navrhované parkovacie miesta budú pokrývať potreby obytného súboru NT3.

o Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že výstavba a prevádzka navrhovanej investičnej činnosti významne nezníži ekologickú stabilitu krajiny dotknutého územia a jeho okolia.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky investičnej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny situované v širšom okolí dotknutého územia.

o Scenéria krajiny

Realizáciou činnosti dochádza k zmene spôsobu využívania krajiny a následne aj k zmene scenérie dotknutého územia.

Vplyv akejkolvek novej činnosti (výstavby) na nezastavanej ploche môžeme s ohľadom na scenériu považovať za významný.

Vzhľadom na exponovanosť polohy a tým aj predpokladané zvýšené nároky pri lokalizovaní zástavby zo strany orgánov samosprávy resp. iných subjektov, nová výstavba by mala zohľadniť súčasné horizonty mesta a vhodne dopĺňať hladinu horizontu (nad i pod) z preferovaných polôh mesta, ktoré sú definované regulatívmi a limitmi v platných územnoplánovacích podkladoch. Tieto zásady sú v rámci navrhovanej činnosti plne rešpektované.

Z hľadiska výškového usporiadania hmoty navrhovaná činnosť pokračuje v trende ustupovania výšky objektov v smere severne od areálu nemocnice a VÚSCH.

o Kultúra a pamiatky

V území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská, či významné geologické lokality, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou zámeru. Rovnako nepredpokladáme ani vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

IV.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas výstavby

Podrobné riešenie koncepcie uskutočňovania výstavby obytného súboru NT3 a technickej infraštruktúry bude spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie spolu s časovým harmonogramom výstavby.

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia obyvateľov žijúcich v okolí dotknutého územia (ul. Belanská) a študentov žijúcich v areály školských internátov (ul. Medická, za cestou ul. Ondavská) ako aj pracovníkov a návštevníkov nemocnice a VÚSCH zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi. Nepredpokladáme však, že navrhovaná činnosť môže mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva širšieho okolia.

Zvýšená intenzita dopravy na prístupových komunikáciách a prípadná rekonštrukcia dopravnej infraštruktúry, ktorá bude spojená s narušením plynulosti dopravy, predstavuje riziko vzniku rôznych kolíznych situácií, najmä na križovatkách a kladie zvýšené nároky na bezpečnosť obyvateľov a návštevníkov príslušných lokalít. Preprava veľkorozmerných materiálov si pravdepodobne vyžiada dočasné obmedzenia premávky na dotknutých úsekoch ciest. Jedná sa o vplyvy prechodné, viazané na obdobie výstavby, ktoré je možné do určitej miery zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami.

Vplyvy počas prevádzky

Charakter navrhovaných objektov (4x8 podlažné a 1x7 podlažné bytové domy) a vzdialenosť okolitých objektov vytvárajú predpoklad, že navrhovaná výstavba nebude mať negatívny vplyv na denné osvetlenie:

- zo západnej strany sa nachádzajúcich objektov nemocnice, ktoré sú nebytového charakteru a na preslnenie sa neposudzujú.
- z východnej strany sú terasové rodinné domy, ktoré vyhovujúce preslnenie majú zabezpečené z netienenej východnej strany a smerom k plánovanej výstavbe nemajú orientované okná z obytných miestností.
- na druhej strane ulici Ondavskej sa nachádza areál Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, tieto objekty nie je potrebné posudzovať na preslnenie (STRAŇÁK, 2015).

V rámci spracovaného posúdenia „Svetlotechnické posúdenie pre stavbu Nová Terasa III – Košice“ (STRAŇÁK, 2015) vplyv plánovanej výstavby Obytného súboru Nová Terasa III na ulici Ondavskej v Košiciach vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých priestorov. V okolí navrhovanej výstavby sa nenachádzajú žiadne bytové objekty, ktorých preslnenie by mohla negatívne ovplyvniť. Vplyv plánovanej výstavby Obytného súboru Nová Terasa III na ulici Ondavskej v Košiciach vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

Vplyvy na **dopravu a dopravné zaťaženie** územia, ktoré vznikne v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sú vyhodnotené v rámci spracovaného dopravno-kapacitného posúdenia križovatky Ondavská – Nová Terasa (VYDRA, 2013). Autor posúdenia poňal vývoj dopravného zaťaženia územia ako reflexiu na realizovanú (projekt „Košice bývanie“), pripravovanú („Obytný súbor Nová Terasa“ v etape projektu pre územné konanie a „Radové domy na Terasa“) **a výhľadovú urbanizáciu územia (III. etapa)** v súčasnosti dopravne obslužiteľného cez križovátku Ondavská – Nová Terasa. Jednotlivé investície sú charakterizované ako postupné etapy urbanizácie priestoru v predpokladaných časových horizontoch. V súčasnosti prebieha aktualizácia dopravného riešenia k navrhovanej investičnej činnosti.

V rámci spracovanej štúdie (posúdenia) sú s ohľadom na navrhované dopravné napojenie územia cez križovatku Ondavská – Nová Terasa vyhodnotené scenáre vývoja dopravného zaťaženia územia pre:

- rok 2015 – predpokladaný začiatok užívania bytových domov obytného súboru Nová Terasa (II. etapa urbanizácie územia),
- rok 2020 – predpokladaný začiatok užívania navrhovanej výstavby radových rodinných domov (posudzovaná činnosť = II. etapa (komplet) urbanizácie územia),
- rok 2030 – predpokladaný začiatok užívania výhľadovej výstavby bytových domov „Obytný súbor NT3, Košice“, - III. etapa urbanizácie územia východne od Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb.

Na základe vykonaného posúdenia úrovňovej neriadenej križovatky Ondavská – Nová Terasa podľa STN 73 6102 je pre rok 2030 (teda po realizácii výstavby obytného súboru NT3) vyhodnotené ľavé odbočenie z Novej Terasy na Ondavskú ulicu ako križovatka, ktorá je strednou prekážkou, kde je nutné pristúpiť k druhému napojeniu územia (na Triedu SNP), alebo k úprave križovatky Ondavská – Nová Terasa na okružnú alebo riadenú CSS na základe posúdenia.

Ako už bolo v predchádzajúcom texte viackrát spomenuté, dopravné napojenie širšieho dotknutého územia na Tr. SNP je predmetom samostatnej projektovej dokumentácie, ktorá nie je súčasťou projektu výstavby „Obytný súbor NT3, Košice“ a je predmetom samostatného procesu povoľovania činnosti. Pre ilustráciu uvádzame celkovú situáciu stavby (výrez) – dopravného napojenia územia na Triedu SNP, tak, ako je prezentovaná v rámci spracovanej projektovej dokumentácie pre územné konanie (KUŠNIERIKOVÁ A KOL., 2014).

Vyhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia a hlukovú situáciu dotknutého územia vo vzťahu obyvateľstvu sú predmetom nasledovnej kapitoly IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Zdravotné riziko predstavuje pravdepodobnosť poškodenia, choroby alebo smrti človeka ako dôsledok vplyvu rizikového faktora, vyskytujúceho sa v životnom prostredí. Uvádzaná kapitola sa zaoberá posúdením miery nebezpečenstva pre zdravie jednotlivcov a populácie v danej lokalite s ohľadom na súčasné a hlavne budúce využitie územia.

Zdravotné riziká pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. V území nie sú vo forme kontaminácie zložiek životného prostredia identifikované žiadne škodlivé látky, ktoré by mali nebezpečné vlastnosti schopné poškodzovať organizmus.

Navrhované objekty bytových domov nemajú charakter priemyselných prevádzok alebo zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s potenciálnym negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Efekt urbanizácie priestoru navrhovaného pre realizáciu činnosti v blízkosti nemocnice a obytných zón bude pre obyvateľov okolia dotknutého územia predstavovať narušenie kvality a pohody ich života v zmysle zmeny súčasných pomerov, ktorá sa premietne najmä v identifikovaných negatívnych vplyvoch z výstavby (hlučnosť, prašnosť, zvýšenie frekvencie dopravy, ...). Sem môžeme priradiť aj zamestnancov firiem z blízkeho okolia v čase pracovnej doby. Uvedené vplyvy je možné vo významnej miere limitovať realizáciou stavebno-technických opatrení.

Ako už bolo v predchádzajúcich kapitolách naznačené, významné vplyvy navrhovanej činnosti na pohodu a kvalitu života obyvateľstva okolia dotknutého územia, ktoré môžu za určitých podmienok vytvárať predpoklady pre ovplyvnenie ich zdravotného stavu (zdravotné riziká) súvisia predovšetkým s dopravným zaťažením územia a následne s hlukovou a emisnou situáciou v lokalite. Dané vplyvy boli posúdené v zmysle požiadaviek príslušnej legislatívy v rámci samostatných špecifických štúdií (viď textové prílohy). Dodržanie legislatívne stanovených limitov predstavuje garanciu prijateľnej miery identifikovaných vplyvov aj s ohľadom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Zdrojom potenciálnych zdravotných rizík spojených s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti môže byť teda najmä doprava. Počas výstavby navrhovaných objektov budú nákladné dopravné vozidlá odvážať zeminu z priestoru stavieb, na stavbu budú dovážané stavebné materiály, mechanizmy a pod.. V dotknutom území stúpne po realizácii projektu aj intenzita statickej dopravy, uvažuje sa s výstavbou 321 parkovacích státí. Potenciálne riziká súvisiace s nárastom intenzity dopravy sa môžu prejavovať najmä na lokálnej úrovni. Môžeme ich rozdeliť na nasledovné skupiny.

- *riziká akútneho charakteru v dôsledku nehodovosti a dopravných kolízií*

Tabuľka 41: Nehodovosť v Košickom kraji za rok 2012 (zdroj: Štatistický úrad SR, 2013)

	Usmrtené osoby	Dopravné nehody len s hmotnou škodou	Dopravné nehody s usmrtením	Zavinenia vodičom motor. vozidla	Zavinenia chodcom	Zavinenia vodičom nemotor. vozidla
Košický kraj	38	1 565	31	1 421	89	71
	Zranení ťažko	Zranení ľahko	Hmotné škody (tis. EUR)	Dopravné nehody s ťažkým zranením	Dopravné nehody s ľahkým zranením	
	177	837	4 509,0	153	643	

- *riziká chronického charakteru v dôsledku emitovania znečisťujúcich látok do ovzdušia*

Ako konštatuje spracovaná rozptylová štúdia (HESEK, 2015), príspevok objektu ku koncentrácii CO, NO₂ a benzénu na fasáde vlastných domov a na fasáde obytnej zástavby na Belanskej ulici bude nízky, nepresiahne ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 8,0 % limitných hodnôt na fasáde rodinných domov, 18,0 % limitných hodnôt na fasáde vlastných bytových domov. Výlučný podiel na tomto príspevku bude mať statická doprava a intenzita automobilovej dopravy na vnútroareálových komunikáciách. Znečisťujúce látky z vykurovania nebudú, bytové domy budú vykurované napojením na diaľkové vykurovanie.

Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

- *riziká v dôsledku zvýšenej hlukovej expozície*

Hluk patrí medzi najvýznamnejšie bionegatívne činitele v našom životnom a pracovnom prostredí. Je rušivým faktorom pri práci, odpočinku, spánku i pri komunikácii medzi ľuďmi. Hluk môže poškodiť nielen sluch, ale aj iné psychologické a fyziologické reakcie. Najčastejšie býva príčinou vzniku poškodenia nervového systému, najmä vegetatívneho, ktoré sa prejavuje poruchou činnosti žalúdka, dvanástnika – vznik vredovej choroby, nepriaznivo môže ovplyvniť krvný tlak a činnosť srdca, vedie k únave, citovej labilita a k vzniku neuróz. K preukázaným negatívnym účinkom hluku patria tiež zmeny v celkovom metabolizme, zvýšenie hladiny glukózy, zvýšenie hladiny lipidov (tukov) v krvi a cholesterolu, čo sú rizikové faktory pre choroby srdca, ciev, cukrovky a iných tzv. civilizačných ochorení. Ucho ako sluchový analyzátor má tiež funkciu

výstražného orgánu. Sluchové podnety sú účinnejšie než zrakové a prevažnú časť výstražných podnetov z prostredia zachytí človek sluchom. Ľudský organizmus nemá možnosť vyradiť sluch z činnosti a aj počas spánku náš centrálny nervový systém spracováva všetky zvukové podnety. Hluková záťaž našej populácie je spôsobená v priemere 40% v pracovnom a 60% v mimopracovnom prostredí. (www.ruvzbj.sk, 2013)

Na základe vykonaných meraní a výpočtov, ktoré sú predmetom spracovanej hlukovej štúdie (DLHÝ, 2015) je možné skonštatovať, že na vonkajšom území okolia stavby „Obytný súbor NT3, Košice“ v súčasnej dobe dochádza k prekročeniu limitných hodnôt diferencovanými Vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z. na najbližších chránených objektoch. Vo väčšine prípadov sa jedná o prekročenie hodnôt do 5dB cez deň a do 3 dB v noci. Najväčšie prekročenie hodnôt sa vyskytuje na objekte VÚSCH (bod P10 a P11 – do 17 dB), kde prekračovanie limitov je spôsobené najmä samotnou prevádzkou objektu a to najmä jeho dopravným riešením (prevádzkou parkoviska, prístupová komunikácia k objektu, príjazd sanitiek a pod.)

Po výstavbe obytného súboru dochádza k nárastu intenzity dopravy na verejných komunikáciách, ktoré spôsobí zvýšenie hluku 1,5 m pred fasádami chránených (posudzovaných) budov o hodnotu max. 1,3 dB (deň), 1,9 dB (večer) a 1,7 dB (noc). Vo viacerých posudzovaných bodoch, najmä pred fasádami terasových rodinných domov, dochádza k zníženiu hladiny hluku najmä z dôvodu vytvorenia akustického tieňa navrhovanými objektmi od hluku šíriaceho sa z verejných komunikácií (DLHÝ, 2015).

Na základe výsledkov merania a predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné skonštatovať, že po výstavbe navrhovaného objektu „Obytný súbor Nové terasy 3, Košice“ nebude dochádzať vplyvom stavby k prekračovaniu limitných hodnôt podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. na fasádach najbližších chránených (posudzovaných) objektoch (terasové rodinné domy, budova VÚSCH, internát). Posudzované varianty vnútorných a vonkajších zdrojov uvádzané v hlukovej štúdii nemajú výrazný vplyv na vonkajšie okolie a navrhovanú stavbu z hľadiska akustiky (DLHÝ, 2015).

Samotné objekty vyhovujú požiadavkám vyhlášky č. 549/2007 Z.z. s návrhom nutných opatrení na ochranu vnútorného prostredia a zabezpečením oddychovej zóny v tesnej blízkosti obytných objektov podľa hlukovej štúdie spracovanej v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Realizácia činnosti nebude mať vplyv na chránené územia.

- V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na území navrhovanom na vykonávanie činnosti a jeho širšom okolí platí 1. stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana). V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy, rastliny ani živočíchy.
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES a nebude mať na tieto prvky negatívny vplyv.
- Územie stavby sa nenachádza ani nezasahuje do vyhlásených alebo navrhovaných chránených vtáčích území a taktiež nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu.
- Územie navrhovanej výstavby nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia.

IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBEŇA

V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti, počas jej prevádzky, identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Tabuľka 42: Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti – „Obytný súbor NT3“

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny P Negatívny N Málo významný MV	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dočasný	Trvalý
Vplyvy počas výstavby							
Dočasné zábery pôdy	N	✓			✓	✓	
Obmedzenia dopravy na dotknutých komunikáciách	N	✓			✓	✓	
Trvalý záber pôdy	P/N	✓					✓
Hluk, prach a exhaláty zo stavebných mechanizmov	N	✓		✓	✓	✓	
Výrub drevín	P/N	✓					✓
Vplyvy počas prevádzky							
Trvalý záber pôdy a zmena odtokových pomerov	N	✓					✓
Vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia (zvýšená intenzita dopravy)	N/MV	✓		✓			✓
Zvýšenie hlukovej záťaže územia	N	✓	✓				✓
Rozvoj územia v intenciách vymedzených územnoplánovacou dokumentáciou	P	✓					✓
Pracovné príležitosti a ekonomický efekt výstavby	P	✓	✓				✓

Ako už bolo naznačené v kapitole „Údaje o priamych vplyvoch činnosti na životné prostredie“ hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov plánovaného zámeru.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Realizácia činnosti nebude mať priamy vplyv presahujúci štátne hranice.

IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

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

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, havárie pri prevádzke náhradných zdrojov energie, odľučovačov olejov, odľučovačov tukov, porušenie tesnosti splaškovej kanalizácie, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- sabotáže, vlámání a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

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

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.10.1 Opatrenia pred začiatkom výstavby

- Podrobne rozpracovať projekt pre územné konanie.
- Podmieniť realizáciu činnosti zabezpečením dostatočnej kapacity križovatky Ondavská – Nová Terasa a nového pripojenia na Triedu SNP v zmysle odporúčaní spravovaného dopravno-kapacitného posúdenia.
- Pred začiatkom prác je potrebné vytýčiť všetky existujúce siete v dotknutom území. Je potrebné dodržať všetky ochranné pásma inžinierskych sietí (križovania, súběhy).
- V rámci vonkajších úprav zaistiť miesto pre kontajnery na zber komunálneho odpadu a separovaného odpadu.

IV.10.2 Opatrenia počas výstavby

Ochrana kvality ovzdušia

- Priestory na území staveniska, kde je pravidelný pohyb vozidiel, budú mať vhodný spevnený povrch a budú udržiavané čisté, bez výskytu uvoľneného materiálu a zabezpečia sa

proti roztekaniu dažďových vôd mimo zriadenie staveniska.

- Všetky vozidlá odchádzajúce zo staveniska budú riadne očistené (karosérie a pneumatiky očistené) od blata.
- Udržiavať čistotu verejných komunikácií, priebežne odstraňovať zeminu, blato a pod. z povrchu komunikácií, chodníkov, verejných priestranstiev.
- Pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov.
- V prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu staveniska (kropenie, polievanie), dopravných trás a prašných materiálov, ak nie sú zabezpečené iným spôsobom.
- Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.:
 - skladovať prašné materiály najmä v silách,
 - zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,
 - zakryť povrch skladovaných prašných materiálov,
 - zazeleniť povrch dlhodobo skladovaných prašných materiálov,
 - udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- Všetky vozidlá počas doby parkovania na stavenisku budú mať vypnutý motor.
- Všetky vozidlá s otvorenou ložnou plochou, využívané na prepravu materiálov potenciálne produkujúcich prach, budú mať riadne priliehajúce bočnice a zadné dosky. Materiály, ktoré môžu spôsobiť tvorbu prachu sa nebudú nakladať do väčšej výšky ako siahajú bočnice a zadné dosky a prikryjú sa čistou nepremokavou plachtou v dobrom stave. Plachta bude riadne upevnená a bude presahovať hrany bočníc a zadných dosiek.

Ochrana pred hlukom

- Zabezpečiť vhodný výber mechanizmov, pri rešpektovaní požiadavky optimálneho výberu technológií k navrhovanému konštrukčnému riešeniu a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu. Dodávateľ stavebných prác je povinný vyžadovať od výrobcov stavebných strojov údaje o výške hladiny hluku, ktorý stroje vydávajú. Dodávateľovi prác sa doporučuje:
 - Pri stavebných prácach prednostne používať stavebné stroje, ktoré neprekračujú najvyššiu prípustnú ekvivalentnú A hladinu hluku. Vylučuje sa používanie zastaralých stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
 - Zariadenia emitujúce nadmernú hlučnosť umiestniť do dočasných protihlukových objektov, aby sa zabránilo voľnému šíreniu hluku.
 - Vybaviť pracovníkov pracujúcimi so strojmi osobnými ochrannými pracovnými pomôckami, znižujúcimi hladinu hluku.
- Vhodnou organizáciou prác zabezpečiť, aby práce na stavenisku dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí. Prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7:00 – 18:00 hod.
- Stanovenie maximálnej povolenej rýchlosti na vnútrostaveniskových komunikáciách.

Na základe vykonaných meraní a výpočtov spracovaných v hlukovej štúdii (DLHÝ, 2015) je možné skonštatovať, že vonkajšie územie okolia stavby „Obytný súbor NT3, Košice“ v súčasnej dobe nespĺňa požiadavky týkajúce sa prípustnej hladiny hluku vo vonkajšom prostredí pre II.a

III. kategóriu územia v dennom, večernom a nočnom od hluku pozemnej dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007.

Nakoľko v danom území dochádza k prekračovaniu prípustných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. hluku z dopravy, je možné získať súhlasné stanovisko Regionálneho úradu verejného zdravotníctva, ak sa zabezpečia nasledujúce opatrenia:

- obvodový plášť bude navrhnutý tak, aby boli splnené požiadavky príslušných noriem a Vyhlášky MZ SR č.549/2007 v časti vnútorné prostredie,
- posudzovaná hodnota v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v tesnej blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke 1 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB, t.j. $L_{Aeq,p,deň+večer} = 65\text{dB}$, $L_{Aeq,p,noc} = 55\text{dB}$.

Realizáciou navrhovaného obvodového plášťa vrátane systému vetrania vnútorných chránených priestorov podľa hlukovej štúdie (hluková štúdia definuje nepriezvučnosť obvodového plášťa a spôsob vetrania vnútorných chránených priestorov) budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR č.549/2007 v chránených miestnostiach, t.j.:

- pre deň $L_{Aeq,12h,p} = 40\text{ dB (II.kat)}$
- pre večer $L_{Aeq,4h,p} = 40\text{ dB (II.kat)}$
- pre noc $L_{Aeq,8h,p} = 30\text{ dB (II.kat)}$

Ochrana pôd, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Na mieste výstavby nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok.
- Zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia).
- Stavenisko musí byť počas výstavby zabezpečené proti hromadeniu povrchových a podzemných vôd vo výkopoch. V prípade potreby na odčerpávanie vôd z výkopov použiť neznečistené elektrické čerpadlá.
- Pri stavebných prácach bude potrebné v rámci preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (nariadenie vlády SR č. 296/2005, ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd).

Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Na základe dopravno-kapacitného posúdenia križovatky Ondavská – Nová Terasa (VYDRA, 2013), ktorá je rovnako súčasťou navrhovanej činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“, je realizácia činnosti z dôvodov vyhovujúcej dopravnej obsluhy územia podmienená vykonaním navrhovaných opatrení. Tie sú zahrnuté najmä vo výstavbe druhého dopravného napojenia územia (na Tr. SNP). Napojenie územia na dopravný koridor Triedy SNP je predmetom samostatnej projektovej dokumentácie – „Obytný súbor Nová Terasa – dopravné napojenie na Tr. SNP“ (KUŠNIERIKOVÁ A KOL., 2014). Prestavba, resp. úprava križovatky Ondavská –

Nová Terasa je vyvolanou investíciou už v rámci projektu „Obytný súbor Nová Terasa“, ktorý bude v území realizovaný pred posudzovanou výstavbou radových rodinných domov. Aktualizácia projektovej dokumentácie napojenia územia na dopravný koridor Triedy SNP je v súčasnosti v štádiu spracovania.

- Všetky dopravné prostriedky používané na stavenisku, alebo pre dopravu osôb i materiálu na stavenisko, alebo zo staveniska, musia byť označené tak, aby bola zrejmá ich príslušnosť ku stavenisku.
- Ak počas prepravy dôjde k znečisteniu vozovky prepravovaným materiálom alebo vozidlom, je potrebné komunikáciu ihneď očistiť.
- Zabrániť vytekaníu zrážkových vôd mimo staveniska, najmä nie na príľahlé komunikácie.
- Všetky prechody cez výkopy rýh inžinierskych sietí musia byť zabezpečené dočasnou lávkou so zábradlím (môžu byť aj drevenej konštrukcie) šírky min. 1,50 m a spevnenými rampami (chodníkmi) k lávke.
- Organizovať dopravu (odvoz odpadu, zásobovanie a obsluhu) na stavenisku tak, aby sa zachovala kontinuita dopravy po okolitých komunikáciách.
- Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

Rastlinstvo a živočíšstvo

- Výrub drevín realizovať v mimohniezdnom období väčšiny vtáčích druhov (neskorá jeseň).
- Pri realizácii sadových úprav uprednostniť (pokiaľ to bude vhodné) miestne prirodzene rastúce druhy rastlín pred exotickými, miestne nepôvodnými druhmi.
- Ako kompenzáciu za výrub drevín v dotknutom území je možné navrhovať doplnujúcu výsadbu v priestore biokoridoru 31 Pivovar – Amfiteáter. Doplnujúca výsadba predstavuje v rámci ÚSES navrhované ekostabilizačné opatrenie (voľné plochy obohatiť drevinami, aby bol koridor čo najsúvislejší). „Posilnený“ biokoridor bude zároveň efektívnejšie pôsobiť ako protihluková bariéra pre ochranu dotknutého územia pred hlukom z dopravy

Iné opatrenia

- Práce realizovať v rámci záberu (dočasného, trvalého) stavby, aby nedošlo k znehodnoteniu susedných parciel. Zábery stavby viditeľne vyznačiť.
- So stavebnými odpadmi nakladať v zmysle § 40c zákona č. 223/2001 Z.z. Držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií je povinný ich triediť podľa druhov (§ 19 ods. 1 písm. b) a c)), ak ich celkové množstvo z uskutočňovania stavebných a demolačných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok, a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.
 - Povinnosť podľa odseku 2 neplatí, ak v dostupnosti 50 km po komunikáciách od miesta uskutočňovania stavebných a demolačných prác nie je prevádzkované zariadenie na materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov alebo odpadov z demolácií.
- Súčasťou zariadení stavenísk musí byť priestor s kontajnermi pre komunálny odpad a nebezpečný odpad.

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

- Dodržiavať všetky povinnosti:
 - Pôvodcu (resp. držiteľa) odpadov v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
 - Vlastníka vodných stavieb (splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, prevádzka odlučovača tukov) podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.
 - a iné povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí príslušných orgánov štátnej správy.

IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by bolo územie ponechané v súčasnom stave. Zostalo by bez využitia, s trávnatým porastom, drevinovou vegetáciou a ruderálnou vegetáciou.

Nakoľko je v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie (ÚPN HSA Košice, zmeny a doplnky z roku 2013, zmena č. 88) v území pripustená aj funkcia bývania v málopodlažnej zástavbe rodinných alebo bytových domoch, v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by jej miesto zaujala iná, možno parametrami odlišná, ale spôsobom využitia územia veľmi podobná aktivita.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

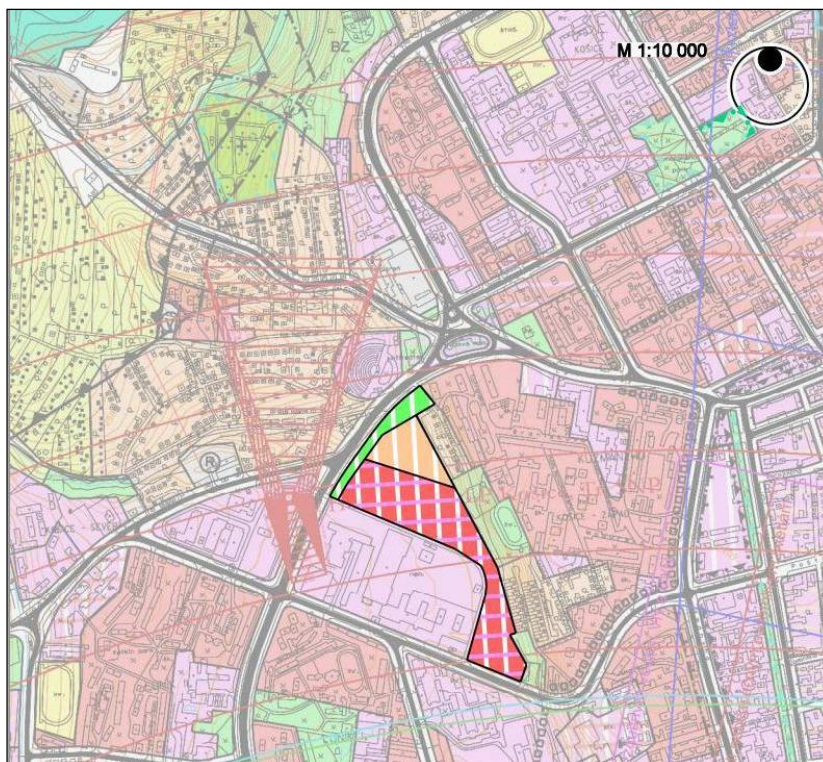
V zmysle platných Zmien a doplnkov Územného plánu hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice zo septembra 2005, bolo dotknuté územie zadefinované ako polyfunkčné, pozostávajúce z plôch a objektov mestskej a nadmestskej občianskej vybavenosti a obytných plôch viacpodlažnej zástavby.

Podľa uvedených zmien a doplnkov ÚPN HSA Košice v lokalitách Nemocnica I,II schválených Uznesením Mestského zastupiteľstva v Košiciach, č. uz. 849/2005 z 25. augusta 2005, bolo pre riešenie územie potrebné vypracovať urbanistickú štúdiu, ktorá predchádza vydaniu územného rozhodnutia pre stavby v navrhovanej lokalite. Urbanistická štúdia Košice Nemocnica I., katastrálne územie Terasa – Košice bývanie (VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009) bola spracovaná v roku 2009, spracovateľmi boli spoločnosti VALLO SADOVSKY ARCHITECTS, s.r.o., a CREAT, s.r.o..

Územie navrhované pre výstavbu bytových domov bolo z hľadiska aktualizácie ÚPN HSA Košice predmetom jeho zmien a doplnkov z roku 2013, keď v rámci zmeny č. 88 bola v území pripustená aj funkcia bývania v málopodlažnej zástavbe rodinných alebo bytových domoch.

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou - ÚPN HSA Košice.

Obrázok 23: Zmeny a doplnky ÚPN HSA Košice 2013 – Zmena č. 88 – ZÁPAD – Nová Terasa, Komplexný urbanistický návrh



Vybrané vysvetlivky:

STAV	NÁVRH	ÚZEMNÁ REZERVA	
[Red box]	[Red box]	[Red box]	OBYTNÉ PLOCHY VIACPODLAŽNEJ ZÁSTAVBY
[Orange box]	[Orange box]	[Orange box]	OBYTNÉ PLOCHY NÍZKOPODLAŽNEJ ZÁSTAVBY
[Yellow box]	[Yellow box]	[Yellow box]	VEREJNÉ PRIESTORY, NÁMESTIA
[Light green box]	[Light green box]	[Light green box]	PLOCHY ZARIADENÍ VÝROBY, SKLADOV A STAVEBNEJ VÝROBY
[Dark green box]	[Dark green box]	[Dark green box]	PLOCHY MESTSKÉHO A NADMESTSKÉHO OBČIANSKEHO VYBAVENIA
[Light blue box]	[Light blue box]	[Light blue box]	PLOCHY ŠPORTOVOREKREAČNÉHO VYŠŠIEHO VYBAVENIA
[Dark blue box]	[Dark blue box]	[Dark blue box]	POLYFUNKČNÁ ZÁSTAVBA
[Light purple box]	[Light purple box]	[Light purple box]	PLOCHY ZOTAVENIA A REKREÁCIE
[Light yellow box]	[Light yellow box]	[Light yellow box]	VODNÉ PLOCHY
[Light green box]	[Light green box]	[Light green box]	LES
[Dark green box]	[Dark green box]	[Dark green box]	HRANICA LESOPRAKU
[Light green box]	[Light green box]	[Light green box]	REKULTIVAČNÁ ZELEŇ
[Dark green box]	[Dark green box]	[Dark green box]	VEREJNÁ ZELEŇ
[Light green box]	[Light green box]	[Light green box]	BOTANICKÁ ZÁHRADA
[Dark green box]	[Dark green box]	[Dark green box]	ZÁHRADKÁRSKE LOKALITY
[Light green box]	[Light green box]	[Light green box]	CINTORINY

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a sú riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť posudzovanie predloženým zámerom.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Predkladaný zámer činnosti sa zaoberá hodnotením a posudzovaním vplyvov činnosti „Obytný súbor NT3“ na životné prostredia vrátane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba obytného súboru, ktorú tvorí 5 bytových domov (BD1 – BD5) a 2 samostatné objekty občianskej vybavenosti (R1 – R2).

Priestorová koncepcia návrhu nadväzuje na urbanistickú štruktúru mesta. Vychádza z faktu, že v zóne má byť prioritou peší pohyb a pomalý, plynulý pohyb autom. Z tejto premisy vychádza hraničná pôdorysná mierka urbanistických blokov a veľkosti verejných priestorov.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v meste Košice, v mestskej časti Košice – Západ, v katastrálnom území Terasa, vymedzená zo severnej a severozápadnej strany areálom Univerzitnej nemocnice Louisa Pasteura, zo západnej strany areálom Východoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb, z južnej komunikáciou Ondavská, za ktorou je areál školských internátov na ul. Medická, z východnej strany zástavbou terasových domov na ul. Belanská.

Územie navrhované pre realizáciu činnosti je v súčasnosti nevyužívané, zarastené drevinovou vegetáciou.

Na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia listom číslo OU-KE-OSZP3-2015/030158-2 zo dňa 31.07.2015 pre činnosť „Obytný súbor NT3, Košice“ v zmysle §22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti. V rámci spracovanej dokumentácie sú posudzované a hodnotené vplyvy jedného realizačného variantu navrhovanej činnosti a tzv. nultého variantu, ktorý predstavuje alternatívu, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

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

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

	realizačný variant	0-tý variant
sprievodné vplyvy výstavby	dočasné a trvalé zábery pôdy, obmedzenia dopravy, hluk, prach, exhaláty, ...	-
výrub vegetácie, terénne úpravy	výrub jestvujúcej vegetácie, aj náletového charakteru, príprava staveniska, odstránenie rudérálnych druhov	prítomnosť a šírenie sa rudérálnych a invázných rastlinných druhov
zvýšený podiel spevnených plôch, zmena vsakovacích pomerov	zastavaním v súčasnosti nespevnených plôch	-
ponuka nového atraktívneho bývania + služby	5 bytových domov s 225 bytmi a 2 objekty občianskej vybavenosti	nevyužívané plochy v blízkosti centrálnej časti mesta
pracovné príležitosti	počas výstavby	-

	realizačný variant	0-tý variant
vplyv na kvalitu ovzdušia dotknutého územia	nové zdroje znečisťovania ovzdušia (statická doprava, doprava) bez významných negatívnych vplyvov	zaťaženie územia z emisiami z dopravy po ulici Ondavská a príľahlej ul. Tr. SNP
vplyv na hlukovú situáciu dotknutého územia	dominantný zdroj hluku bude doprava, bez významných negatívnych vplyvov	súčasný stav – dominantným zdrojom hluku v okolí územia je doprava, prekročené prípustné hodnoty už v súčasnosti
vplyv na dopravné zaťaženie dotknutého územia	nárast dopravnej intenzity, potreba realizácie opatrení na elimináciu potenciálnych negatívnych vplyvov (realizujú sa už v súčasnosti formou samostatných procesov povoľovania činnosti)	súčasný stav je bez významných negatívnych vplyvov
vplyv na podzemné a povrchové vody	bez významných negatívnych vplyvov	súčasný stav je bez významných negatívnych vplyvov
rozvoj územia v intenciách vymedzených ÚPN HSA Košice	súlud s ÚPN HSA Košice	ponechanie územia v súčasnom stave nie je v súlade s návrhom funkčného využitia definovaným ÚPN HSA Košice

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia. Ponechanie územia (plôch navrhovaných pre výstavbu obytného súboru) v súčasnom stave nepredstavuje riešenie využitia tohto priestoru v súlade s návrhom definovaným územnoplánovacou dokumentáciou – ÚPN HSA Košice.

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

V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, realizácia činnosti nevytvára z pohľadu vplyvov na životné prostredie riziká, ktoré by závažne ovplyvnili parametre jednotlivých zložiek životného prostredia dotknutého územia, nebude mať teda žiadny významný negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia dotknutého územia.

Na základe dostupných informácií nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť bude mať významné negatívne vplyvy na kvalitu a pohodu obyvateľov mesta Košice.

Za optimálny variant považujeme posudzovaný realizačný variant.

Ponechanie územia v súčasnom stave nie je s ohľadom na funkciu definovanú v platnej územnoplánovacej dokumentácii perspektívne a smeruje k nožnej postupnej degradácii územia.

V.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Vo vzťahu k dotknutému územiu je podstatná časť významných vplyvov na životné prostredie súvisiacich s realizáciou navrhovanej činnosti situovaná do obdobia výstavby.

V etape prevádzky navrhovanej činnosti sú potenciálne významnejšie negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie človeka minimalizované až eliminované charakterom navrhovaných objektov a realizáciou potrebných opatrení.

Všetky „vstupy“ aj „výstupy“ navrhovanej činnosti sú riešené v zmysle požiadaviek príslušnej legislatívy s minimalizáciou dopadov na životné prostredie.

Ako už bolo konštatované, na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa príslušný orgán – Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia listom číslo OU-KE-OSZP3-2015/030158-2 zo dňa 31.07.2015 pre činnosť „Obytný súbor NT3, Košice“ v zmysle §22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti..

Z uvedených dôvodov považujeme realizáciu zámeru činnosti „Obytný súbor NT3, Košice“ v posudzovanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú, ekonomicky vhodnú a technicky realizovateľnú.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

VI.1 GRAFICKÉ PRÍLOHY

Príloha 1	Situácia
Príloha 2	NT3 – pôdorys 1. NP
Príloha 3	NT3 – pôdorys 2. NP
Príloha 4	NT3 – pôdorys 8. NP
Príloha 5	NT3 – pôdorys strechy
Príloha 6	Katastrálna mapa územia
Príloha 7	Vizualizácie

VI.2 TEXTOVÉ PRÍLOHY

DLHÝ, 2015: Obytný súbor Nová Terasa 3, Košice. Hluková štúdia – EIA + DÚR. 2D-partner, s.r.o., Žilina.

HESEK, 2015: Rozptylová štúdia pre stavbu: Obytný súbor Nová Terasa III, Košice.

ŠMÍDT, 2014: Správa z dendrologického prieskumu na stavbu „Nová Terasa III. etapa, Košice“ Ekologický prieskum, spol. s r.o., Lubeník.

STRAŇÁK, 2015: Svetlotechnické posúdenie pre stavbu Nová Terasa III, Košice. Ing. Zsolt Straňák, Boldog.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

MOROCZ_TACOVSKY S.R.O., 2015: Obytný súbor NT3. Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (rozpracovaná). MOROCZ_TACOVSKY s r.o., Bratislava.

DLHÝ, 2015: Obytný súbor Nová Terasa III, Košice. Hluková štúdia – EIA+DÚR. 2D-partner, s.r.o., Žilina

HESEK, 2015: Rozptylová štúdia pre stavbu: Nová Terasa III, Košice.

STRAŇÁK, 2015: Svetlotechnické posúdenie pre stavbu Nová Terasa III, Košice. Ing. Zsolt Straňák, Boldog.

ŠMÍDT, 2014: Správa z dendrologického prieskumu na stavbu „Nová Terasa III. etapa, Košice“ Ekologický prieskum, spol. s r.o., Lubeník.

Použitá literatúra

BEZÁK, 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava.

DZURDŽENÍK, J. ET AL., 2007: Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice. SAŽP Banská Bystrica, Centrum hodnotenia environmentálnej kvality regiónov Košice

KALINČIAK, M. ET AL., 1991: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – severná časť 1: 50 000. Vydavateľstvo Dionýza Štúra, Bratislava

KALINČIAK, M. ET AL., 1996: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť 1: 50 000. Vydavateľstvo Dionýza Štúra, Bratislava

KNAPIK, F. ET AL., 2004: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Košice. Mesto Košice

KOLEKTÍV, 1988: Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1 : 200 000. GÚDŠ Bratislava

KOLEKTÍV, 2011: Územný plán hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice, stav zmien a doplnkov 2011

MATULA, HRAŠNA, ONDRÁŠIK, 1989: Využitie a ochrana geologického prostredia SSR. Prehľadná inžinierskogeologická mapa SSR 1 : 200 000.

MIKLÓS, L. A KOL., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava

PONIŠT A KOL., 2013: Obytný súbor Nová Terasa. Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. ENVIGEO, a.s., Banská Bystrica.

PONIŠT A KOL., 2014: Radové domy na Terasa. Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. ENVIGEO, a.s., Banská Bystrica.

VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, 2009: Urbanistická štúdia Košice Nemocnica I., katastrálne územie Terasa – Košice bývanie.

VKÚ HARMANEC, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000.

VYDRA, 2013: Dopravno-kapacitné posúdenie križovatky Ondavská – Nová Terasa. ardyv form- Ing. Vladimír Vydra, Košice.

Zoznam súvisiacich nariadení a zákonov

Pri hodnotení súčasného stavu i očakávaných vplyvov boli všetky kvantifikovateľné aj nekvanifikovateľné charakteristiky posudzované na základe konfrontácie s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušných predpisov orgánov štátnej správy. V nasledujúcom texte uvádzame legislatívne normy pre jednotlivé zložky životného prostredia.

Ochrana prírody

Posudzovaná činnosť je situovaná v území s prvým (všeobecným) stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2000 Z. z..

Ovzdušie

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane vonkajšieho ovzdušia pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou upravuje zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

Povrchová a podzemná voda

Problematika bola posúdená na základe nasledovných predpisov:

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých ustanovení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- Zákon č. 422/2002 Z. z. o vodovodoch a verejných kanalizáciách v znení neskorších zmien a doplnkov,
- Nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd
- Zákon č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Odpadové hospodárstvo

Problematika odpadov bola posúdená na základe nasledovných predpisov:

- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení doplňujúcich predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma

Ochranné pásma dopravných zariadení (zákon č. 135/1961 Zb. a vyhl. č. 35/1984 Zb.):

cesta I. triedy	50 m od osi vozovky mimo zastavané územie
cesta II. triedy	25 m od osi vozovky
cesta III. triedy	20 m od vozovky
miestna komunikácia I. a II. triedy	15 m od osi vozovky

Ochranné pásma zariadení rozvodov elektrickej siete (zákon č. 70/1998 Z. z.):

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča.

Táto vzdialenosť je:

- pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane 10 m
- pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m
- pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m
- pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m
- pri napätí nad 400 kV 35 m.

- ČSN 73 0036 Seizmické zaťaženie územia

- STN 75 7221 Kvalita vody, Klasifikácia kvality povrchových vôd

Iné zdroje informácií

www.air.sk	www.lifeenv.gov.sk
www.sazp.sk	www.kosice.sk
www.enviroportal.sk	www.shmu.sk
www.geoportal.sk	www.statistics.sk

VII.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

V čase vypracovávania zámeru neboli k navrhovanej činnosti k dispozícii vyjadrenia a stanoviská.

VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Banská Bystrica, júl 2015

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**IX.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU, POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU**

ENVIGEO, a.s.

Kynceľová 2

974 11 BANSKÁ BYSTRICA 11

tel. 048/47 124 30

e-mail: envigeo@envigeo.sk

www.envigeo.sk**Zodpovedný zástupca spracovateľa**

RNDr. Pavol TUPÝ predseda predstavenstva

.....

Ing. Zuzana Šauša Melcerová projektový manažér

.....

Riešiteľský kolektív

Doc. RNDr. Fedinand HESEK, CSc.	rozptylová štúdia	
Ing. Ján ŠMÍDT	dendrologický prieskum	Ekologický prieskum, s.r.o.
Ing. Zsolt Straňák	svetlotechnické posúdenie	
Ing. Dušan DLHÝ, PhD.	akustická štúdia	2D – partner, s.r.o.
Ing. Arch. Michal Tačovský	projektová príprava	Morocz_Tacovsky s.r.o.
Ing. Arch. Adrián Morócz	projektová príprava	Morocz_Tacovsky s.r.o.
Marcel MARTIŠEK	projektová príprava	urbanE.T
Patrik Čermák	grafické spracovanie	ENVIGEO, a.s.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

IX.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

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

.....
 RNDr. Pavol TUPÝ
 predseda predstavenstva
 ENVIGEO, a.s., Banská Bystrica

eMeM, spol. s r.o.
 Digital Park II
 Einsteinova 25, 851 01 Bratislava
 IČO: 35833084, IČ DPH: SK2021641556
 Marcel Martišek
 konateľ spoločnosti
 eMeM, spol. s r.o., Bratislava