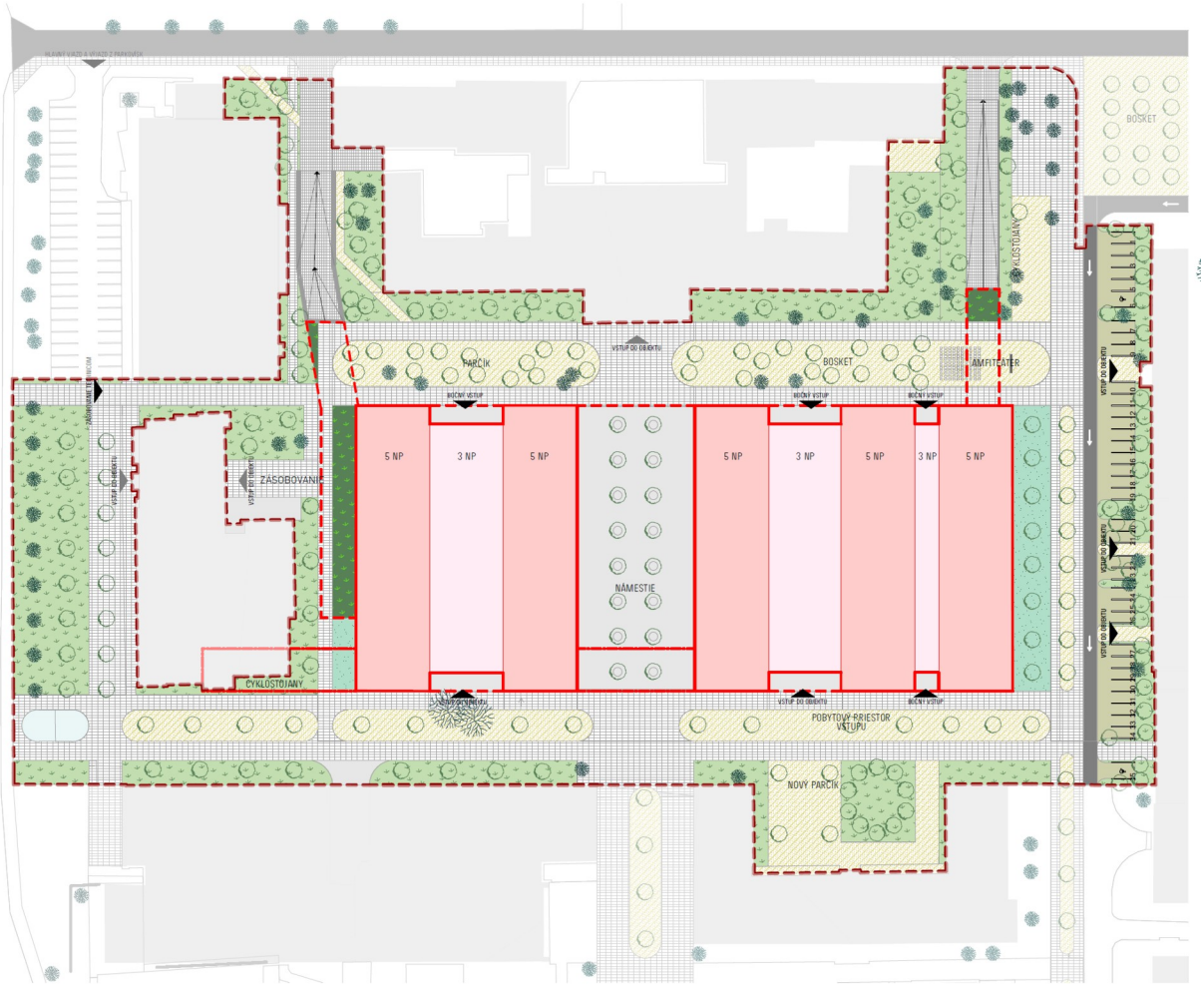


Centrum zelených a digitálnych technológií (CGDT)

so zameraním na
informačno – komunikačné technológie (IKT)

ZÁMER

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

Košice, máj 2024

prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi....4
1. Názov (meno)....4
2. Identifikačné číslo....4
3. Sídlo....4
4. Oprávnený zástupca obstarávateľa....4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti....5
1. Názov....5
2. Účel....5
3. Užívateľ....5
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a pod.)....5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti....6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti....6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti....7
8. Opis technického a technologického riešenia....7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva). .11
10. Celkové náklady (orientačné)....14
11. Dotknutá obec....14
12. Dotknutý samosprávny kraj....14
13. Dotknuté orgány....14
14. Povoľujúci orgán....14
15. Rezortný orgán....14
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. .14
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice....14
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia....15
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]....15
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria....25
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia....26
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia....29
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie....35

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)…35
2. Údaje o výstupoch....38
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....42
4. Hodnotenie zdravotných rizík....44
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]....44
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia....45
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice....45
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území....45
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti....46
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie....46
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 48
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi....48
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov48
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu....49
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu....50
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty....50
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu....50
VI. Mapová a iná obrázková dokumentácia....50
VII. Doplňujúce informácie k zámeru....51
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov....51
2. Zoznam vyjadrení vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. .51
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie....51
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru....51
IX. Potvrdenie správnosti údajov....52
1. Spracovatelia zámeru....52
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa....52

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno)

Technická univerzita v Košiciach

2. Identifikačné číslo

00 397 610

3. Sídlo

Letná 1/9, 040 01 Košice

4. Oprávnený zástupca návrhovateľa

Meno: prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.

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

doc. Ing. Martin Lopušniak, PhD

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Centrum zelených a digitálnych technológií (CGDT) so zameraním na informačno – komunikačné technológie (IKT)

2. Účel

Účelom stavby je modernizácia existujúceho areálu Technickej univerzity v Košiciach (ďalej len „TUKE“), ktorý je situovaný v mestskej časti Košice – Sever. Územie areálu je ohraničené komunikáciami Letná - Boženy Němcovej – Vysokoškolská, vo vnútri ktorého sa nachádza Komenského park. V parku sú situované najstaršie objekty areálu, vrátane budov, označených „PK 15 - ÚSTAV GEOVIED“ (v katastri nehnuteľností „KATEDRA GEOLÓGIE“- súpisné číslo 43) a „PK 13“ (v katastri nehnuteľností „KATEDRA ELEKTRONIKY“ – súpisné číslo 44), určené na odstránenie, nakoľko už nezodpovedajú súčasným potrebám TUKE. Na ich mieste a v bezprostrednom okolí je navrhovaná výstavba Centra zelených a digitálnych technológií so zameraním na informačno – komunikačné technológie (ďalej len CGDT-IKT), ktorého účelom je umožniť v optimálnych a priestorovo koncentrovaných podmienkach rozvoj vedy a výskumu na univerzitnej pôde v danom segmente. Súčasne v duchu aktuálnych trendov zabezpečiť jej priame prepojenie s praxou, univerzitným vzdelávaním a možnosť prezentovať celý proces a jeho výsledky širokej odbornej aj laickej verejnosti.

Koncepcia začlenenia centra do existujúcej zástavby areálu TUKE je založená na princípe vytvorenia otvoreného, živého urbárneho priestoru s množstvom revitalizovanej zelene, vylúčením automobilovej dopravy a parkovania, ktoré sa presunie do podzemia budovy CGDT-IKT. Areál TUKE ako celok bude po dobudovaní centra plniť pôvodnú funkciu na kvalitatívne oveľa vyššom stupni, zodpovedajúcom zvyšujúcim sa požiadavkám na úroveň univerzitného vzdelávania, vrátane dôrazu na rozvoj vedy a výskumu v rámci neho.

3. Užívateľ

Názov: Technická univerzita v Košiciach

Adresa: Letná 1/9, 040 01 Košice

IČO: 00 397 610

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a pod.)

Navrhované parkovné miesta v počte 494 sú novou činnosťou a navrhovaná podlahová plocha CGDT-IKT 42.822 m^2, ktorou sa rozširuje existujúca podlahová plocha v areáli TUKE, sú zmenou existujúceho stavu občianskej vybavenosti v zastavanom území obce.

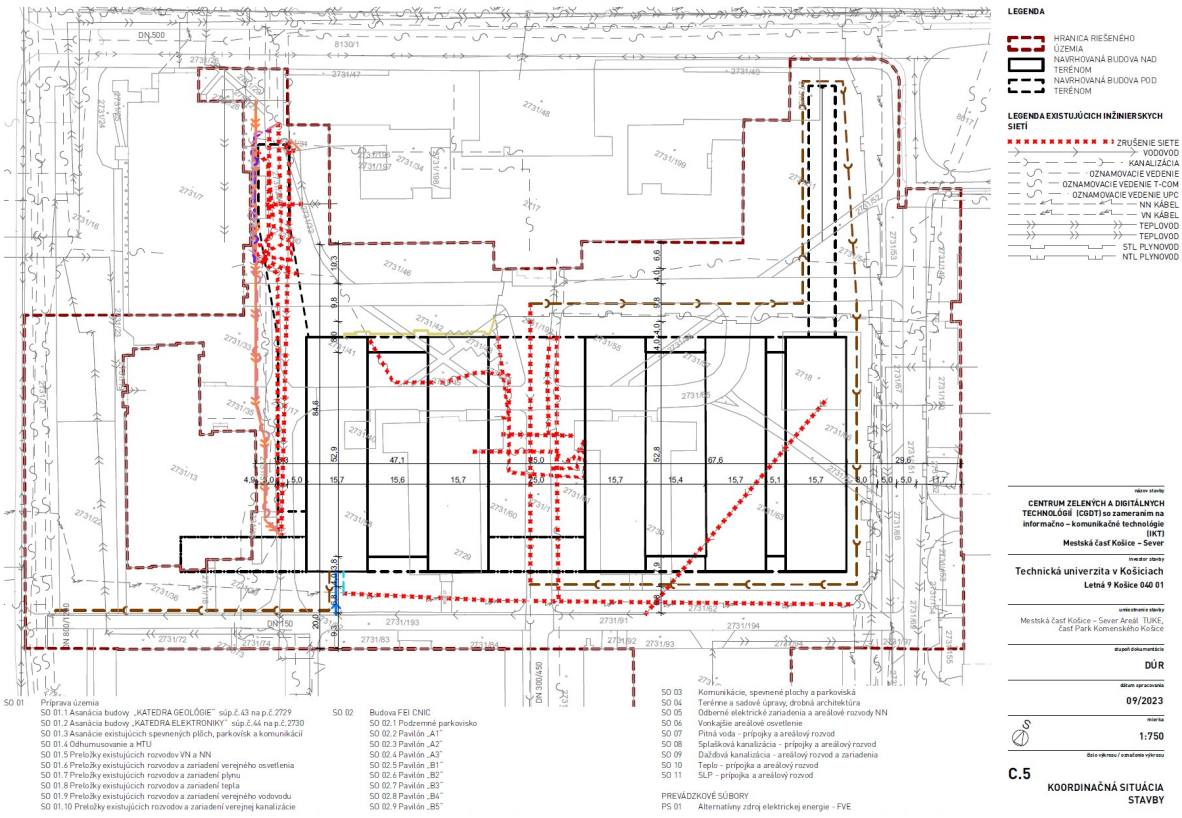
Jedná sa o navrhovanú činnosť, ktorá je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená nasledovne:

9. INFRAŠTRUKTÚRA			
P.č.	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
16.	**Projekty rozvoja obcí vrátane** a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy b) statickej dopravy	**Časť A (povinné hodnotenie)**	**Časť B (zisťovacie konanie)**
		od 500 stojísk	zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy od 100 do 500 stojísk

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Košický
Obec: Košice
Katastrálne územie: Mestská časť Košice – Sever, Areál TUKE, časť Park Komenského, Košice
Parcelné číslo: 2729; 2730; 2731/1, 16 až 23, 26 až 33, 35 až 46, 50 až 74, 82 až 84, 90 až 97, 149 až 155, 192 až 194, 201, 202; 8130/1

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby: 10/24

Ukončenie výstavby: 10/27

8. Opis technického a technologického riešenia

Urbanistický návrh výstavby CGDT-IKT je založený na štyroch základných princípoch

1) doplnenie súčasnej severo-južnej orientácie budov areálu TUKE prostredníctvom „batérie“ hmôt 5 pavilónov (A-E), ktoré tvoria nadzemnú časť budovy CGDT, situovaných v smere východ-západ
2) využitie priestorov medzi pavilónmi na vytvorenie pobytových plôch
3) úprava súčasného pohybu a parkovania vozidiel v areáli vytvorením a napojením dvojúrovňového podzemného parkingu pod budovou CGDT
4) vytvorenie nových kompozičných osí peších komunikácií areálu a ich prirodzené včlenenie do existujúcich trás v okolí areálu a rozšírenie o oddychové plochy verejného charakteru

Požiadavky na architektonické riešenie Centra zelených a digitálnych technológií so zameraním na informačno – komunikačné technológie v sebe spájajú potrebu jeho zakomponovania do existujúcej zástavby areálu TUKE s potrebou jednoznačnej výrazovej definície výnimočnosti postavenia tejto budovy nielen v rámci areálu, ale aj v širšom kontexte v rámci mestskej zástavby ako takej.

Prostredníctvom „vyskladania budovy“ z piatich pavilónov, zakomponovaných medzi ostatné budovy hmotovo obdobného pavilónového charakteru, je vyjadrený rešpekt voči pôvodným architektonickým kvalitám areálu. Tvar, „otočená“ orientácia pavilónov oproti okolitej zástavbe, dispozičné a materiálové riešenie, sú zase odrazom inovatívneho charakteru funkcie tejto budovy.

Betónové podzemné podlažia, prechádzajúce do hmoty 1. NP pavilónov rovnakej (betónovej) konštrukcie vytvárajú serióznu a pritom „neviditeľnú“ spoločnú podnož budovy. Hmoty 2. – 5.NP pavilónov z drevenej konštrukcie, sklenené respíriá v úrovni prízemia a mostíkové prepojenia, ktoré vypĺňajúce priestor medzi pavilónmi, zase tvoria ľahko a pritom kompaktne a moderne pôsobiacu nadzemnú časť, definujúcu výnimočnosť funkcie tejto budovy v rámci areálu.

Vstupy do jednotlivých pavilónov vytvárajú živé námestie, vjazdy do dvojpodlažného parkingu, priamo nadväzujúce na Vysokoškolskú ulicu, umožňujú vytesniť prevádzkovo aj pocitovo automobilovú dopravu na okraj riešeného územia a tak vytvoriť z budovy a jej okolia jednotnú „ zelenú“ zónu.

Stavba Centrum zelených a digitálnych technológií (CGDT) je navrhnutá ako navrhnutá ako polyfunkčný objekt: Podzemnú časť tvoria dve spoločné podlažia pod všetkými pavilónmi. ako konštrukčná a funkčná podnož, ktorá ich vzájomne prepája a nachádzajú sa tu parkovacie plochy pre automobily do 3,0 t a priestory technického zázemia. Nadzemná časť objektu pozostáva z piatich päťpodlažných

pavilónov (A, B, C, D, E) a átriových prepojení medzi nimi a slúži pre potreby novej fakulty (učebne, kancelárie a pod.).

Stavba pozostáva z jedného objektu rozdeleného na 8 dilatačných celkov. Dilatácie sú navrhnuté prostredníctvom dilatačných stĺpov resp. stien. Jednotlivé dilatačné celky majú tvar obdĺžnika. Štyri dilatačné celky sú navrhnuté ako dvojpodlažné (pakovacie domy) zo strechou využívanou ako park. Ostatné štyri dilatačné celky sú navrhnuté ako 7 podlažné (dva podzemné podlažia a 5 nadzemných podlaží). Sedem podlažné dilatačné celky sú na siedmom podlaží navzájom prepojené.

STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 Príprava územia

SO 01.1 Asanácia budovy súp.č.43 na p.č.2729

SO 01.2 Asanácia budovy súp.č.44 na p.č.2730

SO 01.3 Asanácie existujúcich spevnených plôch, parkovísk a komunikácií

SO 01.4 Preložka existujúcich distribučných rozvodov VN

SO 01.5 Zrušenie časti areálového rozvodu vody

SO 01.6 Preložka kanalizačnej prípojky objektu Baníckej fakulty (s.č. 41 na p.č.2717)

SO 01.7 Zrušenie časti areálového rozvodu splaškovej kanalizácie

SO 01.8 Preložka časti areálového teplovodu

SO 01.9 Preložka časti NTL prípojky plynu k objektu Baníckej fakulty (s.č. 41 na p.č.2717)

SO 01.10 Odhumusovanie a HTÚ

SO 02 Budova CGDT

SO 03 Komunikácie, spevnené plochy a parkoviská

SO 04 Terénne a sadové úpravy

SO 05 Elektrická energia – VN prípojky

SO 05.1 VN prípojka 1.etapa

SO 05.2 VN prípojka 2.etapa

SO 06 Vonkajšie areálové osvetlenie

SO 07 Voda - prípojky a areálový rozvod

SO 07.1 Vodovodná prípojka

SO 07.2 Areálový rozvod pitnej vody

SO 07.3 Areálový rozvod požiarnej vody

SO 08 Splašková kanalizácia - prípojka a areálový rozvod

SO 08.1 Kanalizačná prípojka

SO 08.2 Areálový rozvod splaškovej kanalizácie

SO 09 Dažďová kanalizácia - areálový rozvod a zariadenia

SO 09.1 Akumulačná nádrž

SO 09.2 Areálový rozvod zaolejovanej dažďovej kanalizácie

SO 09.3 Odlučovač ropných látok (ORL)

SO 09.4 Vsakovací objekt

SO 10 Teplo – prípojka a areálový rozvod

SO 11 SLP - prípojka a areálový rozvod

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS 01 Trafostanica TS1

PS 02 Trafostanica TS2

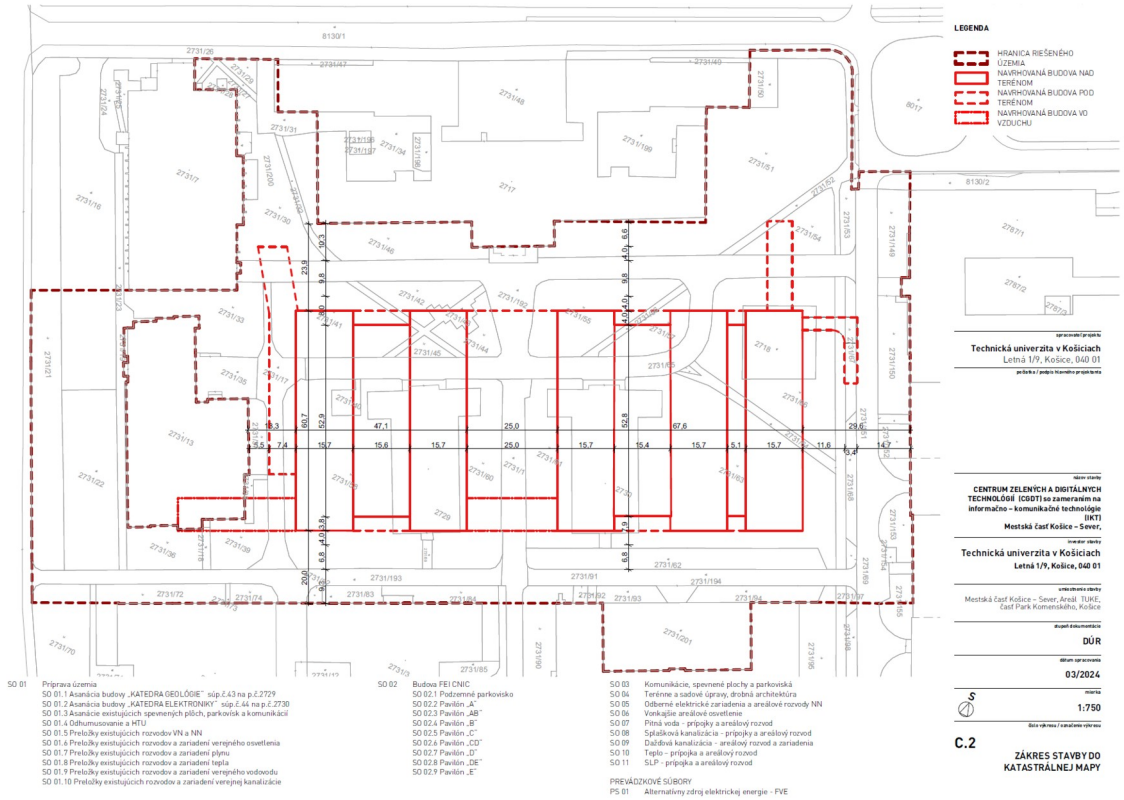
PS 03 Náhradný zdroj elektrickej energie

PS 04 Alternatívny zdroj elektrickej energie - FVE

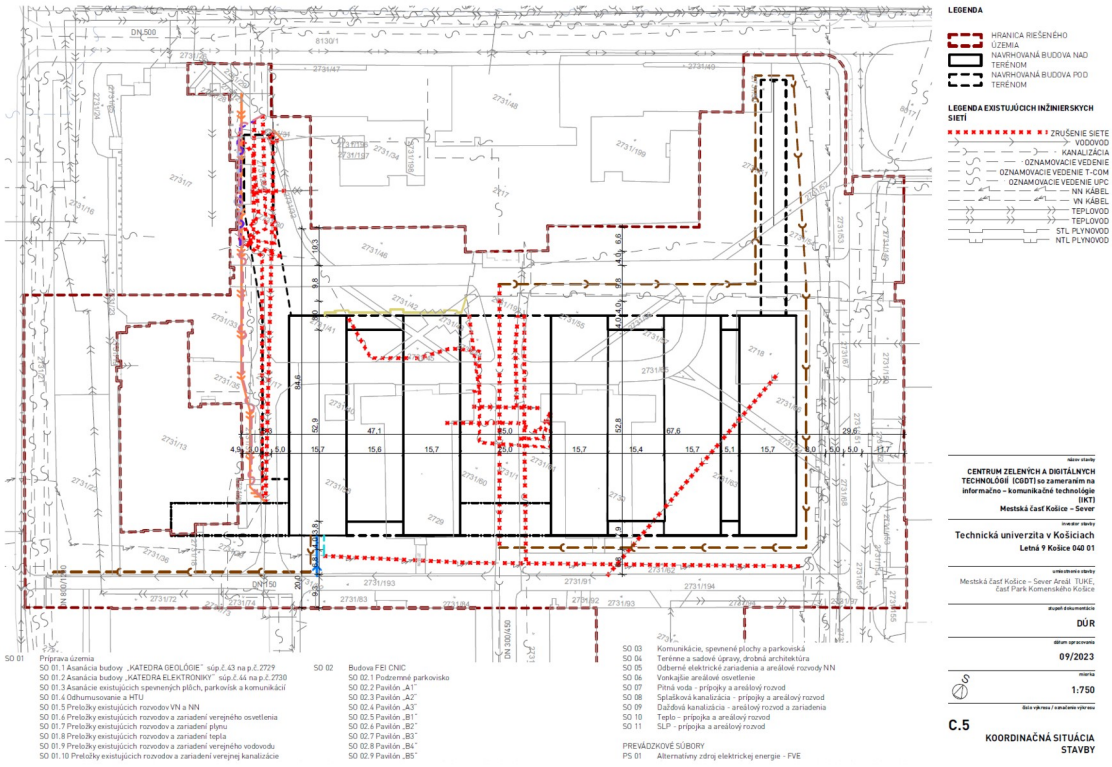
PS 05 Odovzdávacia stanica tepla (OST)

PS 06 Tepelné čerpadlo

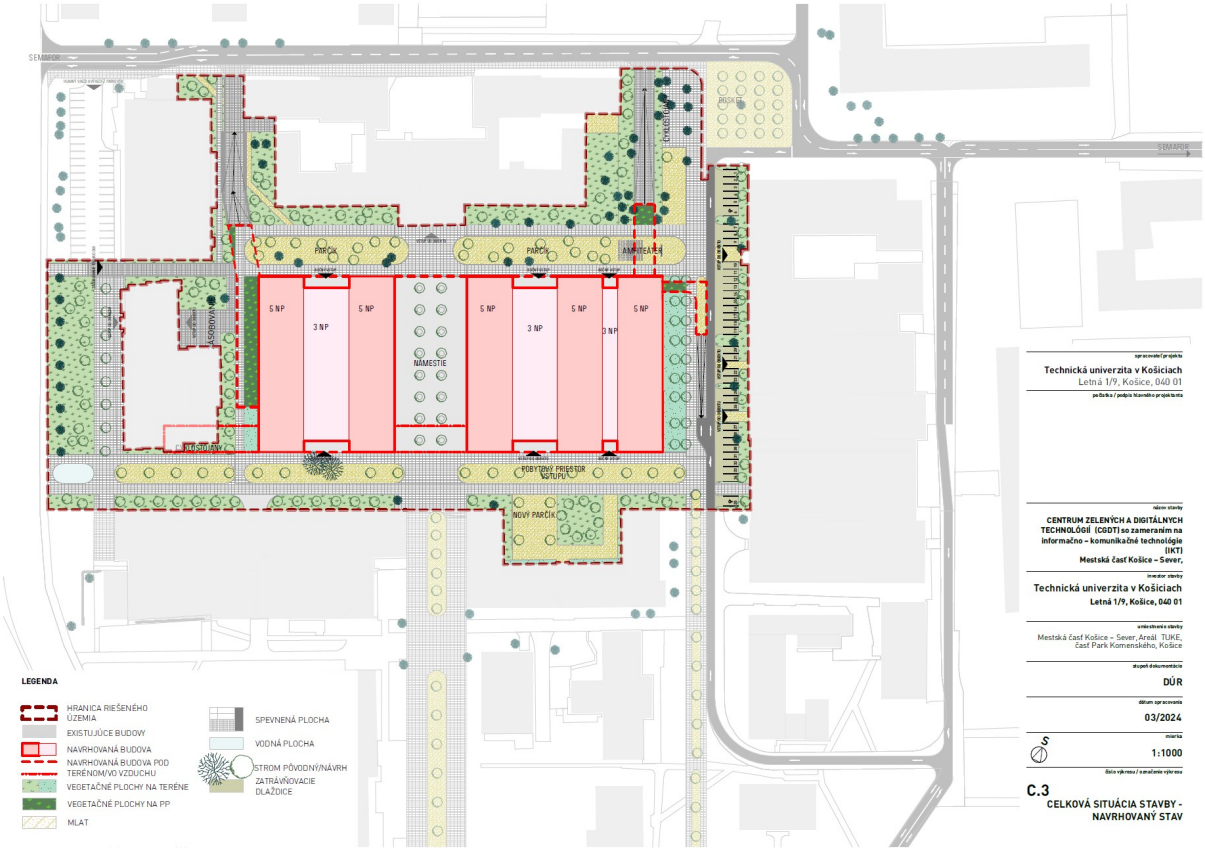
Zákres stavby do katastrálnej mapy



Koordinačná situácia stavby



Celková situácia stavby – navrhovaný stav



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

Navrhovaná stavba je umiestnená v intraviláne mesta Košice, v lokalite stabilizovaného územia univerzitného areálu ako súčasti vyššej občianskej vybavenosti územia, ktoré je v nepriamom dotyku (za komunikáciou Boženy Nemcovej) s hromadnou bytovou zástavbou . Areál TUKE v súčasnosti slúži prevažne ako vzdelávacie, ubytovacie, stravovacie a športové zázemie univerzity.

Dva pôvodné objekty, ktoré sú situované na plánovanom území stavby, patria k najstarším objektom univerzitného areálu a boli postavené v 60-tych rokoch minulého storočia. Odvtedy sa ich vnútorné priestory a kapacity ani stavebno – technické parametre nemenili. Z hľadiska technického stavu jednotlivých konštrukcií objektu je zrejmé, že všetky konštrukcie sú po dobe svojej životnosti, z tepelno – technického, hygienického aj estetického hľadiska nevyhovujúce. Nosné konštrukcie objektu narušené nie sú, ale svojim charakterom a dispozičnými obmedzeniami neumožňujú takú rekonštrukciu objektov, ktorá by spĺňala súčasné požiadavky, kladené na objekty tohto typu.

Hlavným objektom stavby, ktorý vyrastie na ich mieste, sa stane Budova CGDT-IKT, ktorá do areálu prinesie nové funkcie, orientované na vedu a výskum v spojení s univerzitným vzdelávacím systémom. Dôvodom realizácie tejto novostavby je potreba vytvorenia optimálnych podmienok pre vrcholovú vedu a výskum, jej

spojenie s praxou a vzdelávaním a zabezpečením adekvátneho sociálneho zázemia tak pre vedcov a výskumníkov, ako aj pre študentov. Budova je súčasne objektom, zabezpečujúcich podzemné parkovanie v zodpovedajúcej kapacite a štandarde areálu. Umiestnenie objektu je dané tak potrebou komunikačného napojenia pre podzemné garáže, ako aj požiadavkami na značnú pôdorysnú plochu a vhodnú polohou voči ostatným objektom TUKE aj voči okoliu.

Napojenie na existujúcu dopravnú infraštruktúru územia je posilnené oproti terajšiemu stavu novým napojením podzemného parkingu na Vysokoškolskú ulicu v dvoch polohách. Parkovanie je navrhované v podzemných garážach, na teréne je navrhovaná len náhrada za tú časť parkovacích miest, ktoré bolo potrebné zrušiť kvôli plánovanej výstavbe. Dopravné napojenie a ostatné parametre stavby nevytvárajú predpoklady na záťaž okolia nad prípustnú mieru alebo ohrozovaniu bezpečnosti a plynulosti prevádzky na priľahlých pozemných komunikáciách.

Umiestnenie, výška a dispozično – architektonické riešenie zodpovedá urbanistickému a architektonickému charakteru okolitého prostredia a spĺňa všetky požiadavky, vyplývajúce z Regulatív platného územného plánu

Výškové a polohové umiestnenie , vrátane odstupov od hraníc pozemku a od susedných stavieb, vytvorenie bezbariérového prístupu do objektu, podiely zastavanej plochy a zelene (vrátane komplexnej úpravy všetkých nezastavaných plôch) na pozemku stavby, riešenie jeho napojenia na existujúcu technickú infraštruktúru v území vytvárajú predpoklady na jej bezkonfliktné začlenenie do okolitého životného prostredia.

Zástavba budovami: V súčasnosti sú na území stavby 2 budovy so súpisným číslom (43, 44), ktoré budú v rámci prípravy územia (SO 01 Príprava územia) odstránené.

V navrhovanom stave bude na území 1 budova so súpisným číslom (SO 02 Budova CGDT), pozostávajúca z 5 nadzemných pavilónov a 2 podzemných úrovní parkovania a technického zázemia.

Zeleň a vodné plochy: Existujúca zeleň na území stavby bude revitalizovaná, v súlade s výsledkami dendrologického prieskumu odstránené stromy a kry, ktoré sú v kolízii s navrhovanou stavbou, resp. je ich potrebné odstrániť z dôvodu ich zdravotného stavu. Vo všeobecnosti sa jedná o zeleň popri chodníkoch ulíc, ale aj vyhradenú zeleň priamo v areáli popri budovách univerzity. Celá záujmová plocha je rovinatého charakteru s pravidelne koseným trávnatým porastom. Riešený areál je neoplotený, t.j. je neobmedzene prístupný a prechodný. Existujúca hodnotená zeleň je tvorená z 99% dospelými jedincami, len veľmi ojedinele sa tu vyskytujú (predovšetkým medzi parkoviskom a ul. B. Němcovej) nové výsadby stromov. Z identifikovaných jedincov prevažuje lipa, javor, javorovec a nemalé zastúpenie má smrek.

Z hľadiska krov resp. krovitých porastov, sa aj v tomto prípade jednalo o dospelé jedince a prevažuje tu borievka, tavoľník a iné. V niektorých prípadoch sú tieto porasty tvarované do nižších živých plotov (predovšetkým popri chodníkoch), kry rastúce voľne v trávnatej ploche sú ponechané ako voľne rastúce. Celkovo je na území 193 stromov + 27 krov (krovitých porastov).

Návrh zelene a vodných plôch rešpektuje existujúcu dendrologickú skladbu vzrastlých drevín, ktoré tu sú už vysadené, ich habituálne vlastnosti, rozmery a navrhovaný sortiment je tomu aj prispôsobený. Do úvahy sa brala aj funkcia riešenej plochy ako školského areálu, rovnako aj faktory vplývajúce na plánovanú výsadbu stromov akými sú napr. zasoľovanie, mestské prostredie, sucho, zvýšené prehrievanie okolia, smog a pod. Riešený areál je vcelku rozľahlý a má samozrejme rôzne nároky čo sa týka priestoru (voľná trávnatá plocha, priestor v spevnených plochách, priestor medzi budovami a pod.). Tomu bol prispôsobený aj výber drevín a ich kultivarov. Celkovo je v rámci náhradnej výsadby navrhovaných 203 ks vzrastlých stromov. Ostatné voľné plochy budú zatrávnené buď na pôvodnom teréne, alebo na streche podzemných garáží:

Dopravná infraštruktúra: Územie je v súčasnosti dopravne sprístupnené existujúcou sieťou miestnych obslužných a zberných komunikácií s napojením na nadradený dopravný systém mesta Košice. Lokalita je vymedzená dvomi významnými komunikáciami mesta – ulicami Komenského a Boženy Nemcovej. Obe komunikácie sú obslúžene MHD v rozsahu autobusovej a električkovej dopravy. Riešená lokalita je sprístupnená hlavnou dopravnou komunikáciou areálu TUKE, ktorú tvorí Vysokoškolská ulica, dopravne prepájajúca na ulice Komenského a Boženy Nemcovej. Na ul. Vysokoškolská sú napojené navrhované vjazdy do podzemného parkingu.

Koncepčne je v návrhu z hľadiska vozidlovej dopravy posilnená hlavná os areálu s vytvorením nových vstupov a oživením centrálnej časti, úprava cestnej siete s novými vjazdmi do podzemného parkingu, z hľadiska pohybu peších úprava jeho trás s napojením na existujúce pešie komunikácie v okolí. Hlavnou dopravnou osou riešeného areálu zostáva Vysokoškolská ulica. Splnenie požiadaviek na statickú dopravu zabezpečujú predovšetkým parkovacie miesta v dvoch úrovniach podzemného parkingu pod budovou CGDT. Na území stavby sa navrhuje vybudovanie parkovacích miest na teréne ako náhrada za zrušenie časti existujúceho parkoviska na ulici B. Nemcovej.

Mimo hraníc stavby sa navrhuje rekonštrukcia Vysokoškolskej ulice, vjazdu na jestvujúce parkovisko a chodníka pozdĺž tejto ulice z dôvodu, že bude vytvárať hlavnú prístupovú komunikáciu pre dopravnú obsluhu riešeného územia.

V samotnom areáli sa navrhujú spevnené plochy ako prístup k jednotlivým pavilónom a existujúcim okolitým objektom podľa potreby pre vozidlá resp. chodcov a cyklistov.

Technická infraštruktúra: Trasy hlavných rozvodov technickej infraštruktúry územia zostávajú zachované s výnimkou časti VN vedenia, ktoré je v kolízii s polohou objektu SO 02 a bude preložené. Prípojky k dvom asanovaným budovám budú odstránené, prípojky a areálové rozvody vedené cez územie stavby k ostatným existujúcim budovám areálu budú zachované alebo preložené, rozsah preložiek bude upresnený v ďalších stupňov PD. Stavba bude na verejné rozvody vody a kanalizácie pripojená novými prípojkami, kanalizačná prípojka bude len splašková, dažďové vody budú spätne využívané alebo vsakované na pozemku. Na VN distribučný rozvod elektrickej energie bude stavba napojená novým odberným

elektrickým zariadením a dvomi VN prípojkami, trafostanice vo vlastníctve investora budú umiestnené v hlavnej budove. Alternatívnym zdrojom elektrickej energie budú fotovoltaické panely, umiestnené na strechách jednotlivých pavilónov hlavnej budovy. Na horúcovodný rozvod CZT bude stavba napojená novou horúcovodnou prípojkou, odovzdávacia stanica vo vlastníctve investora bude umiestnená v hlavnej budove. Alternatívnym zdrojom tepelnej energie bude tepelné čerpadlo voda – voda.

10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti predstavujú sumu cca 23 500 000 eur.

11. Dotknutá obec

Mesto Košice

12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, Komenského 63/52, 040 01 Sever
Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia, Komenského 63/52, 040 01 Košice
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, Rooseveltova 8, 040 01 Staré Mesto
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Požiarnická 4, 040 01 Juh
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Komenského 50, 042 48 Košice

14. Povoľujúci orgán

Mesto Košice

15. Rezortný orgán

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

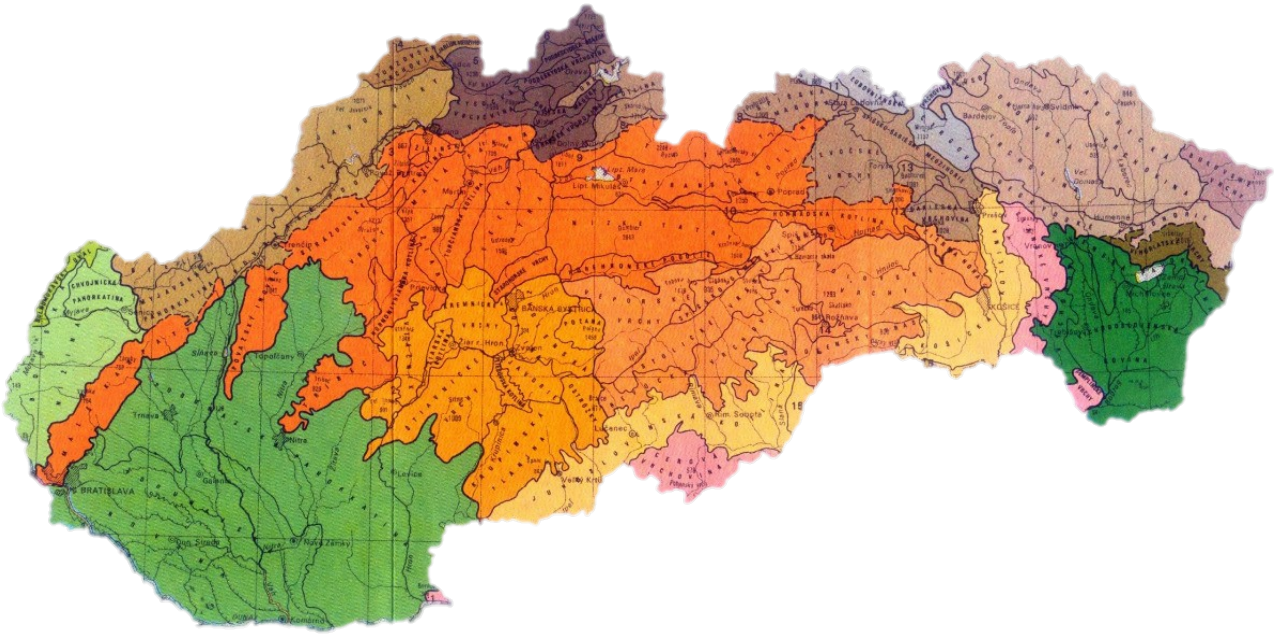
Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od štátnej hranice navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

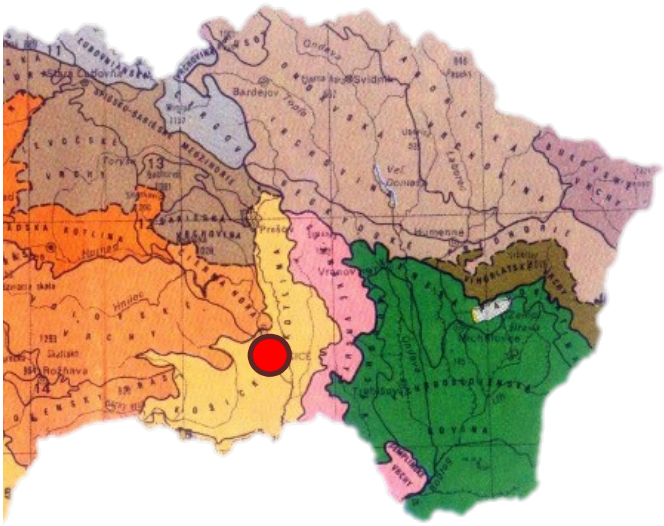
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Geomorfologické pomery

Po geomorfologickej stránke spadá riešené územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, geomorfologických oblastí Lučenecko-košická zníženina a Slovenské Rudohorie.



sústava	podsústava	provincia	subprovincia	oblasť
ALPSKO-HIMALÁJSKA SÚSTAVA	KARPATY	ZÁPADNÉ KARPATY	VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARPATY	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučensko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			VONKAJŠIE ZÁPADNÉ KARPATY	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôľno-magurská oblasť
		VÝCHODNÉ KARPATY	VNÚTORNÉ VÝCH. KARPATY	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			VONKAJŠIE VÝCH. KARPATY	Poloniny
				Nízke Beskydy
	PANÓNSKA PANVA	ZÁPADOPANÓNSKA PANVA	VIEDENSKÁ KOTLINA	Juhomoravská panva
				Záhorská nížina
			MALÁ DUNAJSKÁ KOTLINA	Podunajská nížina
		VÝCHODOPANÓNSKA PANVA	VEĽKÁ DUNAJSKÁ KOTLINA	Východoslovenská nížina



-

Prevažná časť územia mesta patrí do geomorfologického celku Košická kotlina, do S a SV časti územia zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a SZ výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy. Košická kotlina je tvorená podcelkami: Košickou rovinou, ktorá je priestorovo najrozsiahlejšou jednotkou, zaberá celú strednú, J až JZ časť, Medzevskou pahorkatinou, ktorá zasahuje z JZ a Toryskou pahorkatinou, ktorá svojou okrajovou časťou ohraničuje V časť mesta. V tomto území Hornád vytvoril širokú riečnu nivu (miestami až 5 km). Geomorfologický celok Volovské vrchy reprezentuje na sledovanom území časť podcelku Kojšovskej hole a Kojšovskej hole – Hámorská brázda. Čiernu horu reprezentuje časť podcelku Pokryvy a Hornádske predhorie.

Podľa geomorfologického členenia SR je územie katastra súčasťou:
Sústava: Alpsko-himalájska
Podsústava: Karpaty
Provincia: Západné Karpaty
Subprovincia: Vnútorné Západné Karpaty
Oblasť: Lučensko-košická zníženina

Geologické pomery

Z hľadiska geologickej stavby záujmové územie budujú neogénne a kvartérne sedimenty.

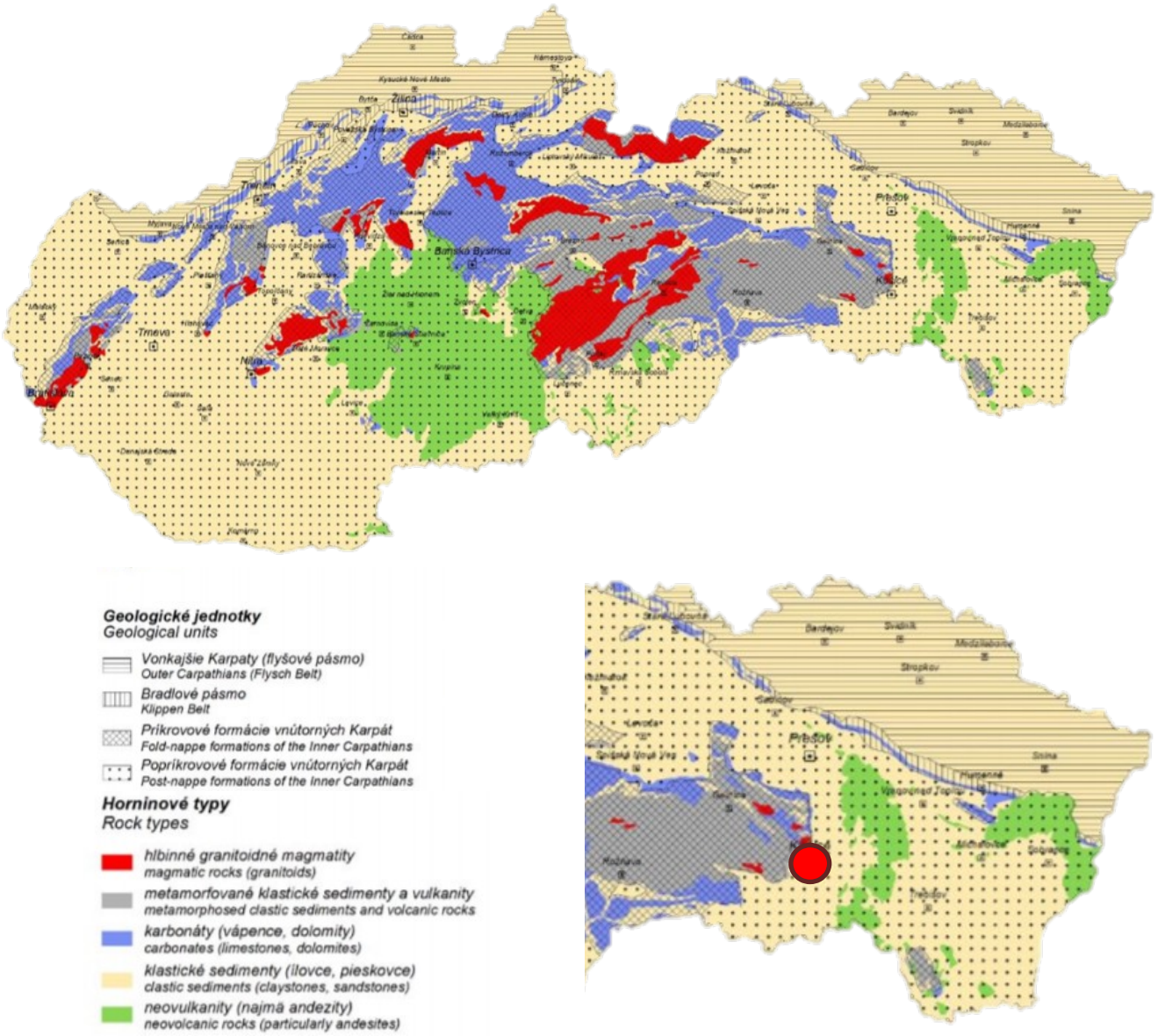
Predkvartérne podložie je zastúpené kochanovským súvrstvím, je tvorené polohami jemnozrnných, ílovitých sedimentov (polohy sivých, sivozelených až modrasto sivých ílov s prechodom do zvetraných ílovcov) a prachovcov s polohami štrkov a pieskov.

Kvartérne sedimenty riešeného územia sú zastúpené fluviálnymi náplavmi aluviálnej nivy rieky Hornád a antropogénnymi navážkami. Vo vrchnej časti geologického profilu kvartérnych sedimentov ide o polohy piesčitých hlín a ílov. V spodnej časti prevládajú polohy pleistocénnych piesčitých štrkov dnovej výplne s nepravidelnými polohami a šošovkami ílovitých pieskov až piesčitých ílov.

Antropogénne navážky tvoria akumulácie prevažne súdržných zemín s obsahom úlomkov hornín, tehál a betónu, resp. zemín nesúdržných, prevažne štrkovitých, ktoré boli použité v procese antropogénnej činnosti.

Geodynamické javy

Košická kotlina je charakterizovaná ako seizmicky mierne aktívna oblasť. V Košiciach a priľahlom okolí sa nachádza niekoľko zlomových systémov. Najvýznamnejší je hornádsky zlomový systém prechádzajúci priamo Košicami. Z hľadiska seizmicity ide o menej významnú geobariéru a pri projektovaní bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo. V území, kde sa navrhuje stavba je malá možnosť výskytu seizmickej aktivity.



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

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

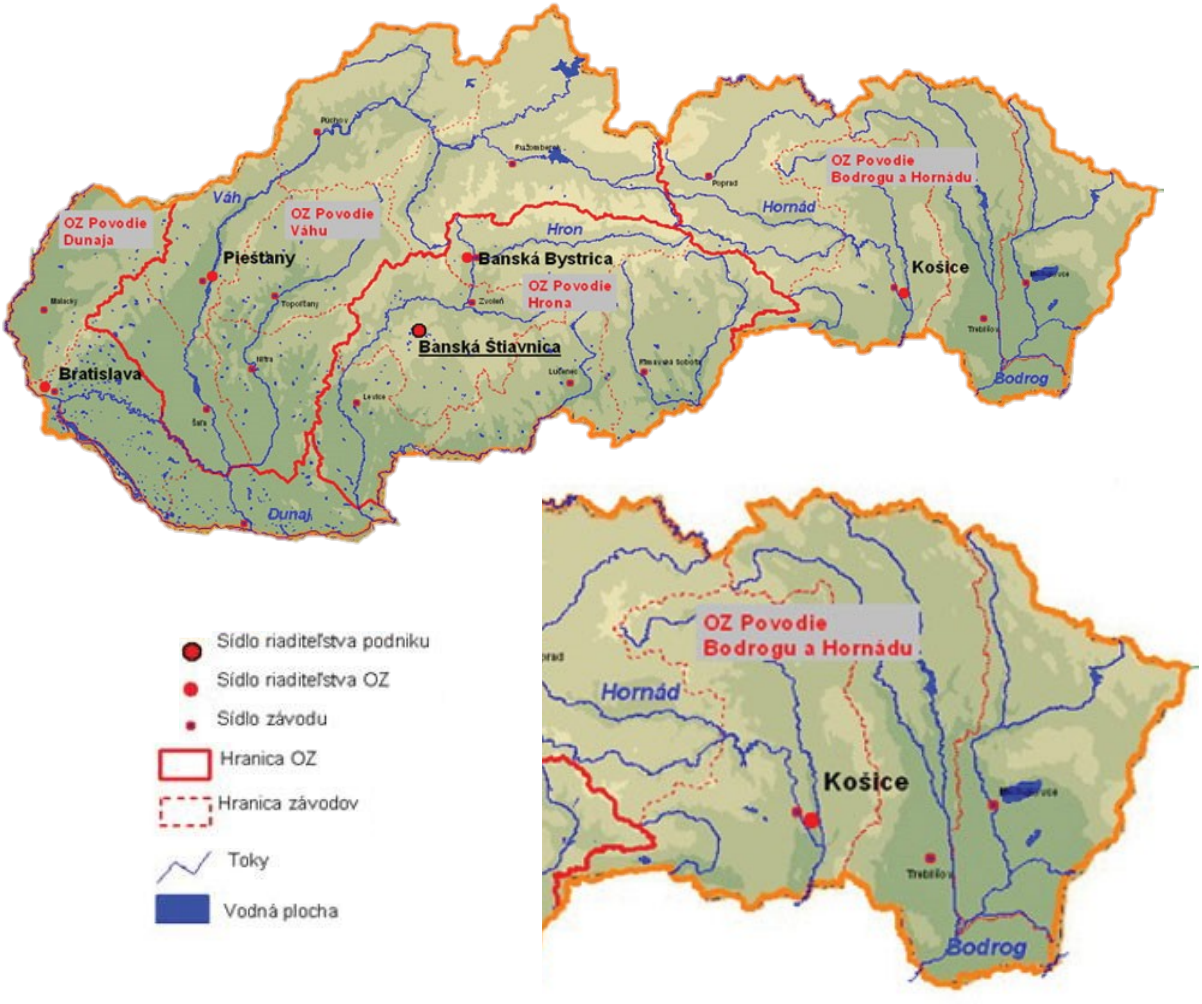
Podľa prognóznej mapy radónového rizika je v tejto oblasti možné predpokladať nízke až stredné radónové riziko.

Povrchové a podzemné vody

Povrchové

Územie mesta Košice patrí do povodia Hornádu a povodia Bodvy. Hydrologickú sieť tvoria toky Hornád, Torysa, Bodva a ich prítoky.

Podstatnú časť územia odvodňuje rieka Hornád a len západná časť je odvodňovaná Bodvou prostredníctvom jej ľavostranného prítoku Ida. Rozvodie medzi obomi povodiami prechádza v severojužnom smere cez areál U.S. Steel.



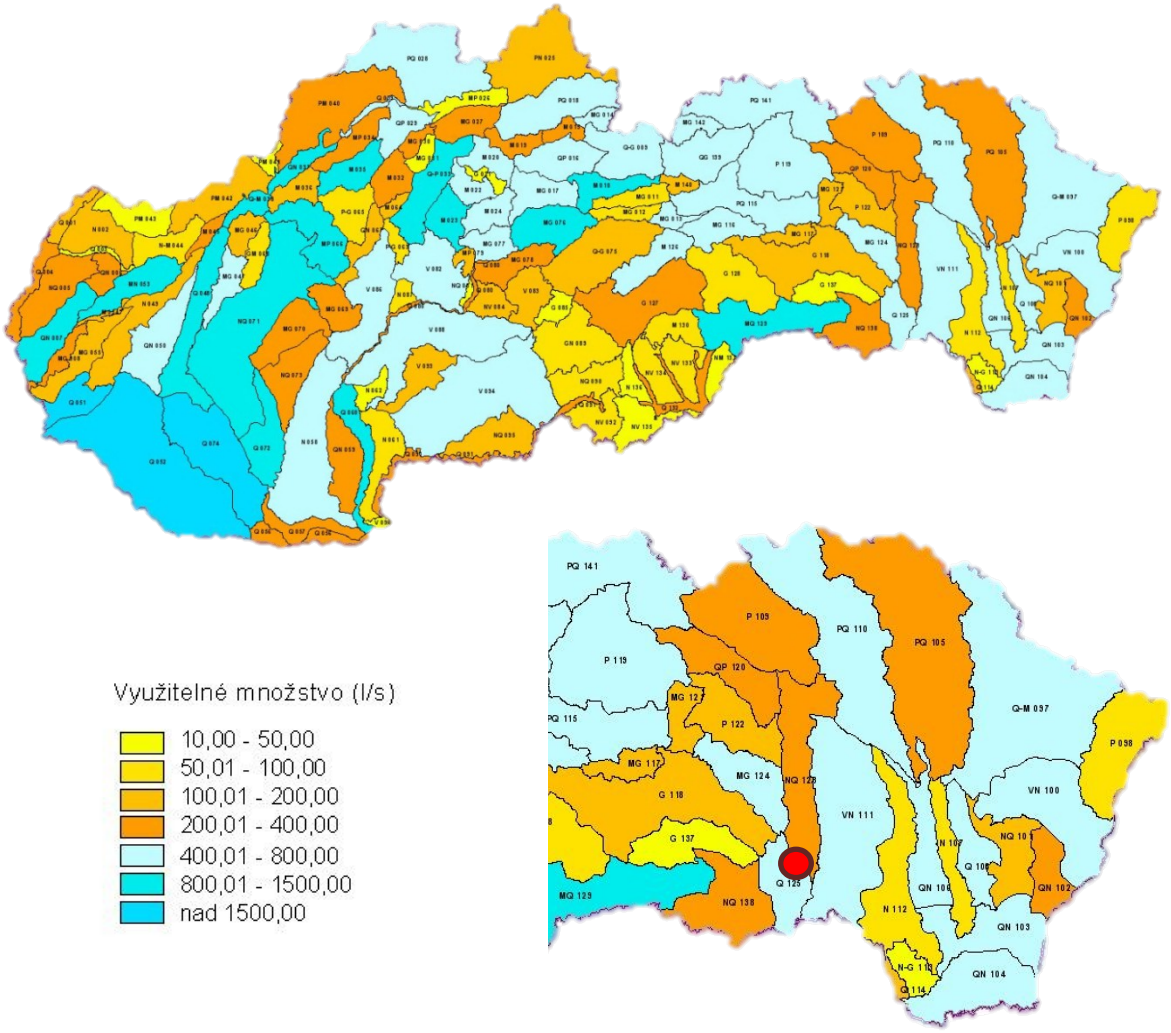
Povodie Hornádu predstavuje 9% podiel hlavných povodí na ploche Slovenska. Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Celková plocha povodia Hornádu je 5 436 km^2, z toho na území Slovenska sa nachádza čiastkové povodie s plochou 4 414 km^2.

Rieka Hornád preteká západne od záujmového územia vo vzdialenosti cca 470 m. Západo-východným smerom cez mesto preteká Myslavský potok a v severnej časti zo severo-západu priteká potok Čermeľ. Myslavský potok a potok Čermeľ sú pravostrannými prítokmi rieky Hornád. Bezprostredne pri lokalite výstavby nepreteká žiadny vodný tok.

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

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom jeho geologickej stavby, geomorfologických pomerov a v neposlednom rade klimatických pomerov územia.



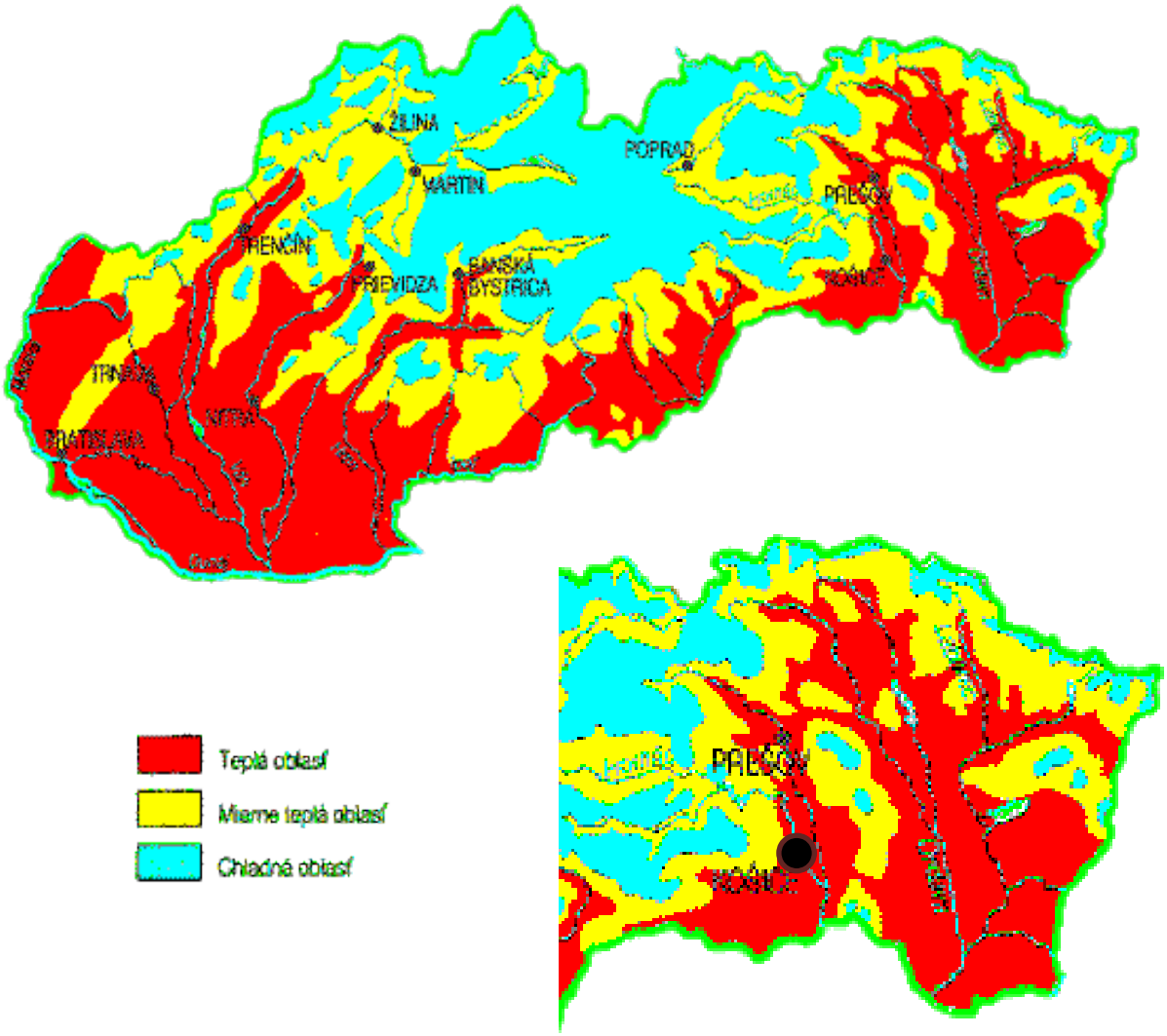
Hydrogeologické pomery územia mesta sú veľmi rôznorodé, v závislosti od konkrétnej lokality. Z hľadiska hydrogeologického hodnotenia nadobúdajú najväčší význam hydraulické vlastnosti jednotlivých typov sedimentov, ktoré podmieňujú

schopnosť vsakovania vody a tiež rýchlosť a rozsah šírenia sa znečisťujúcich látok, ktoré sa do povrchových vôd dostávajú. Vrchná krycia vrstva je tu najčastejšie tvorená málo priepustnými hlinitými, ílovitými, menej hlinitokamenitými, prípadne hlinitoštrkovými sedimentmi.

Podľa hydrogeologických regiónov SR je územie MČ Košice – Staré Mesto súčasťou hydrogeologických rajónov NQ 123 – neogén východnej časti Košickej kotliny a Q125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline. V hydrogeologickom rajóne Q125 ako základnej jednotke pre bilancovanie podzemných vôd od Košíc po štátnu hranicu s Maďarskom boli vyčíslené a schválené využiteľné zásoby v celkovom množstve 450 l.s-1. Podzemná voda fluviálnych sedimentov má pôvod hlavne v presakujúcej zrážkovej a povrchovej vode. Jej chemické zloženie je prevažne určované miešaním vôd rôznej mineralizácie a mineralizačnými procesmi prebiehajúcimi v systéme fluviálne štrky a piesky – voda.

Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta (centrálna a južná časť, kde sa uvažuje s realizáciou navrhovanej činnosti) patrí podľa klimatického členenia (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), do teplej klimatickej oblasti.



Okrsku T5 – teplého, mierne suchého, s chladnou zimou. Severozápadná časť mesta patrí čiastočne do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 a čiastočne do mierne teplej oblasti, okrsku M3.

Priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú v riešenom území 18,7 - 19,2°C. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3,4 až -4,2°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február (Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: Atlas krajiny SR, 2002). Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C. Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 215.

Zrážky

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-700 mm, pričom maximum je 969 mm a minimum 412 mm. Obdobie najbohatšie na zrážky je mesiac jún, alebo júl. Minimum zrážok padne v

mesiacoch január až marec. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 80 dní.

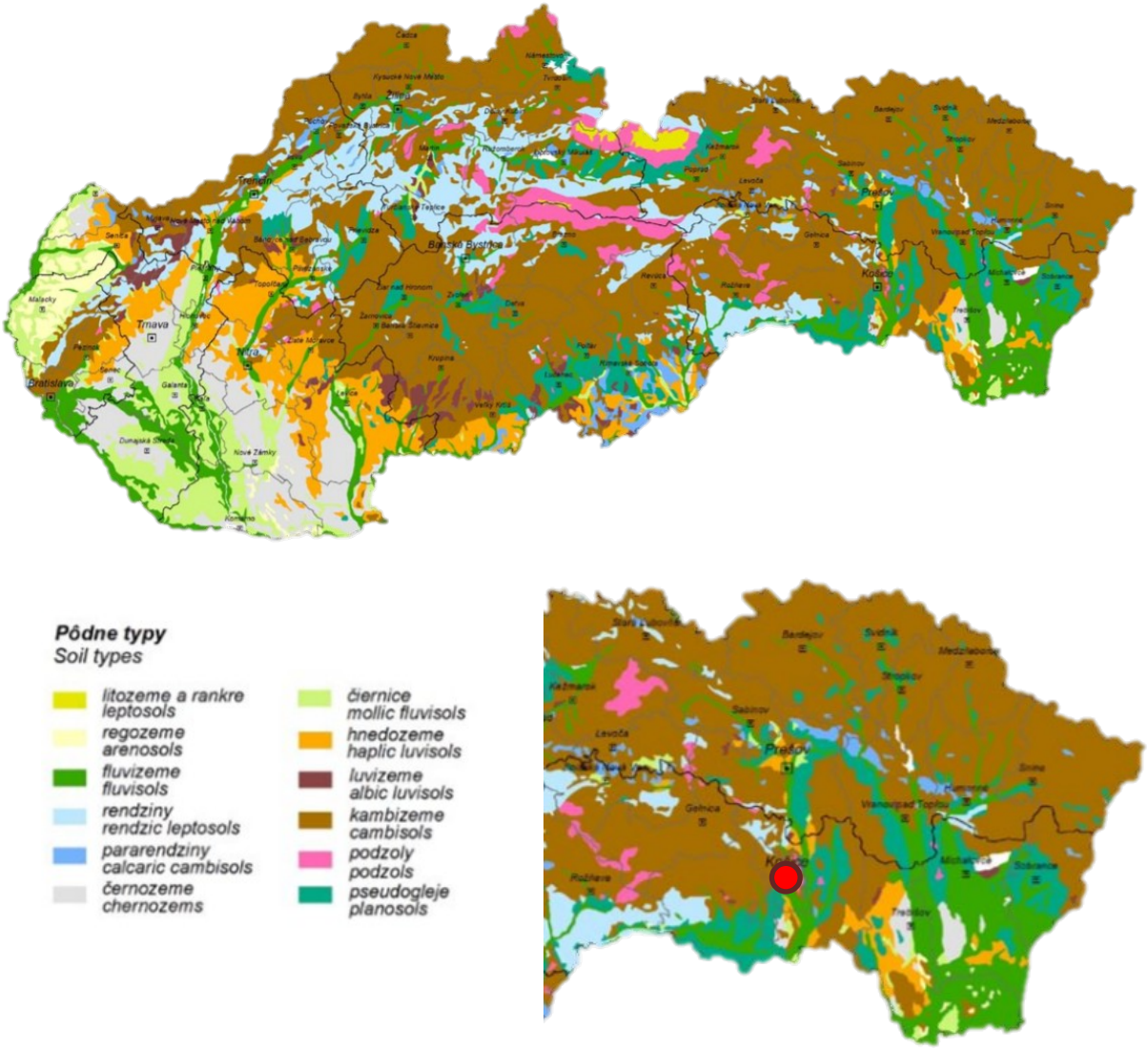
Vlhkosť

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

Pôdne pomery

Hodnotené územie sa nachádza na území geografického celku Hornádska kotlina s aluviálnou rovinou, ktorú po okraji lemujú väčšinou mierne svahy. Z geologického hľadiska tu prevládajú sedimentárne horniny - vápenaté aluviálne sedimenty rieky Hornád a polygenetické hliny. Toto územie patrí do agroklimatického regiónu 05, charakterizovaného ako pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny, s priemernou teplotou vo vegetačnom období 14,5°C a priemerným úhrnom zrážok vo vegetačnom období na úrovni 400 mm. Hydrologické podmienky sú tu typické pre aluviálne roviny, ktoré majú tendenciu akumulovať podzemnú vodu, ktorá spôsobuje vznik glejových procesov v pôdnych profiloch.

Pôdne pomery záujmového územia sú jednoduché, čo je zapríčinené hlavne geologickým podložím a hydrologickými podmienkami.



Prevládajúcimi pôdnymi typmi v území sú:

- Fluvizeme s pôdnymi jednotkami: fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,

- Kambizeme s pôdnymi jednotkami: kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš),

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

Flóra

Predmetné územie patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska do panónskej oblasti, obvodu europanónskej xerotermnej flóry, okrsku Košická kotlina.

Súčasný stav vegetačnej pokrývky na území mesta je výrazne odlišný od prirodzeného stavu. V dôsledku priemyselnej a urbanizačnej činnosti sa pôvodný

vegetačný kryt zmenil. Z pôvodných jaseňovo-brestovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) sa zachovali len malé fragmenty v alúviu rieky Hornád, alúviu Myslavského a Čermeľského potoka a v alúviu Idy. Krovinné spoločenstvá sa viažu na poľné medze, pasienky, odlesnené svahy a svahové lúky a na sprievodnú zeleň vodných tokov a okraje lesných porastov výbežkov Volovských vrchov a Čiernej hory. Sú to najmä porasty trnkových krovín, trnkových lieštin a teplomilných krovín. Majú najmä dôležitú pôdoochrannú, biologickú a estetickú funkciu zelene v odlesnenej, intenzívne využívanej krajine a sú významnými refúgiami fauny. V okrajových častiach mesta sú čiastočne zachované aj pôvodné karpatské dubovo-hrabové lesy. Košické biotopy je možné rozdeliť do nasledovných kategórií: lesné biotopy, lúčne a pasienkové biotopy, biotop brehových porastov a biotop vôd a mokradí.

Vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy trávnatých okrajov ciest a záhrad a iných plôch, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. V dôsledku výskytu rôznych neudržiavaných plôch, skládok, navážok, zastavaných plôch, prídomových záhrad a pod. sú tu vytvorené podmienky pre šírenie ruderálnych aj segetálnych druhov.

Vrchovinový reliéf pohorí, ktoré obklopujú Košickú kotlinu sa vyznačuje prítomnosťou zmiešaných lesov s prevahou ihličnatých drevín vo vyšších nadmorských výškach.

Fauna

Fauna dotknutého územia patrí podľa zoogeografického členenia Slovenska do panónskej oblasti, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou.

V Košickom regióne sa prelínajú viaceré zložky fauny – holarktická, kozmopolitná, palearktická, eurosibírska, sibírska, mediteránna a boreálna fauna.

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

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

Významnú zložku v území tvorí fauna antropogénnych stanovíšť, ktorá sa vyskytuje priamo v zastavanej časti, v areáloch priemyselných podnikov, mestskej aglomerácii Košíc a obecných sídlach. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno konštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna antropogénnych stanovíšť s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov charakteristická pre urbanizované územia a mozaiky prídomových záhrad a parkov zastavaného územia.

Ochrana prírody

Chránené územia a ochranné pásma

Na území mesta Košice platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu. Lokalita nezasahuje do chránených území NATURA 2000. Do územia Košíc zo sústavy NATURA 2000 okrajovo zasahujú Chránené vtáčie územia SKCHVU009 Košická kotlina a navrhované chránené vtáčie územie SKCHVU 036 Volovské vrchy. Tiež okrajovo do severnej časti mesta zasahuje navrhované Územie európskeho významu SKUEV 0328 Stredné Pohornádie.

Z maloplošných chránených území sa najbližšie k hodnotenému územiu v okrese Košice I nachádzajú: Kavečianská stráň (prírodná pamiatka), Košická botanická záhrada (chránený areál), Vysoký vrch (prírodná rezervácia).

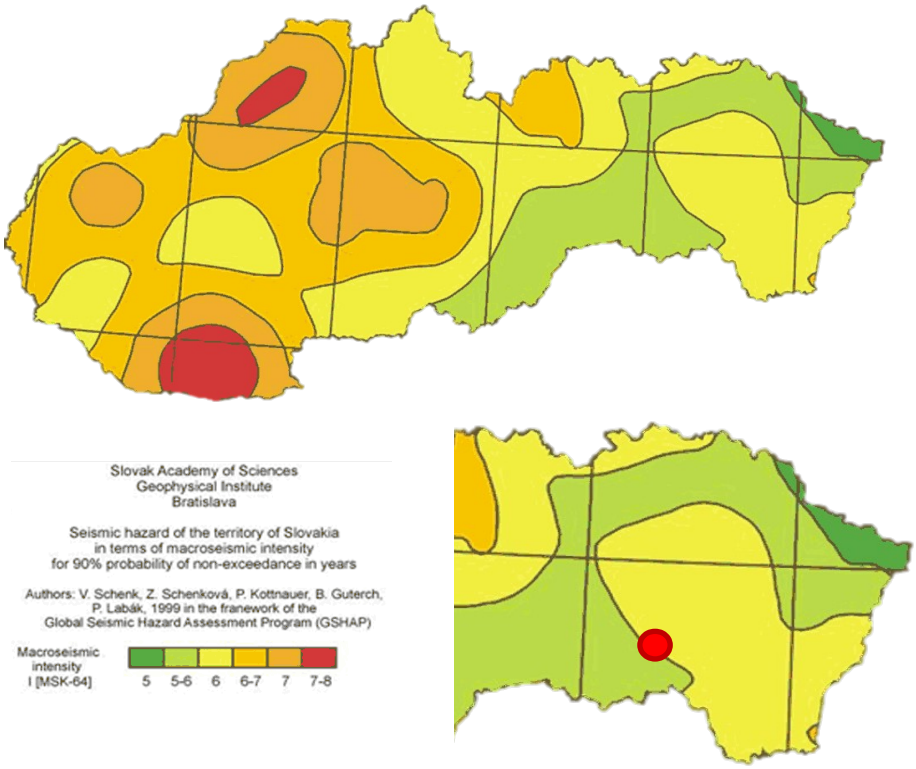
Chránené stromy

Všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu v Košiciach č.1/1996 z 27. novembra 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov, sa na území mesta Košice evidujú nasledovné chránené stromy:

P. č.	Názov	Druh dreviny	Lokalita - ulica	MČ	počet
1	Ginkgo na Masarykovej ulici	ginko dvojlaločné (Ginkgobiloba)	Masarykova ul.č.3	Staré mesto	1
2	Jaseň pri Angeline	jaseň štíhly (Fraxinusexcelsior)	Park Angelinum	Staré mesto	1
3	Platany na Veterine	platan javorolistý (Platanushispanica)	UVL	Sever	3
4	Topoľ biely v Mestskom parku	topoľ biely (Populusalba)	Mestský park	Staré mesto	1
5	Univerzitná sofora	sofora japonská (Sophora japonica)	UPJŠ na Kostlivého ul.	Staré mesto	1
6	Šačianske tisy	tis obyčajný (Taxusbaccata)	Šaca	Šaca	29

Seizmicita

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) patria Košice do oblasti, kde maximálne očakávane seizmické účinky môžu dosahovať hodnotu 5-6.



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

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

Podľa ŠÚ SR, súčasnú krajinnú štruktúru MČ Košice – Staré Mesto tvoria prevažne nepoľnohospodárske pôdy, z toho sú najviac zastúpené zastavané plochy a ostatné plochy, menej vodné plochy. Poľnohospodársku pôdu MČ tvorí orná pôda, záhrady, trvalý trávny porast a najmenej ovocné sady. Chmeľnice, vinice a lesy sa v území nenachádzajú.

Významným prírodným líniovým prvkom širšieho zázemia je vodný tok Hornád.

Významnými technickými líniovými prvkami hodnoteného územia sú:

- základná cestná sieť mesta

- električkové a železničné trate

- trasy elektrovodov a produktovody vedené väčšinou pod zemským povrchom. Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability (KES) územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicky pozitívne hodnotených resp. stabilných plôch k celkovej ploche obce. Podľa MÚSES hodnota stupňa ekologickej stability (SES) mesta je v súčasnosti 2,49. Ide o stredne vysoký stupeň.

Najvyššiu ekologickú stabilitu majú mestské časti severozápadu a severovýchodu, pričom zastavané a intenzívne poľnohospodársky a priemyselne využívané územie centrálnej a južnej časti územia má nízku ekologickú stabilitu.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémových zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre mesto Košice bol vypracovaný Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES), SAŽP, 2007. V zmysle uvedeného dokumentu, lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho územia zaradeného v rámci územného systému ekologickej stability.

Pre Košice bol vypracovaný Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) (SAŽP 2006) a Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) (SAŽP, 2013). Na území mesta Košice je vymedzený 1 nadregionálny, 2 regionálne biokoridory a 3 mestské biokoridory regionálneho významu, ktoré medzi sebou spájajú regionálne biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov. V mieste navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne prvky ÚSESu. V najbližšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú: Východne a západne biokoridory miestneho významu: - *Mlynský náhon Sever* (6,01 ha) – pás nadväzuje na Mestský park, využíva voľné plochy pri Štefánikovej ulici (čiastočne zarastené stromami) a cez križovatku Masarykova – Štefánikova sa napája na mlynský náhon. Ako ekostabilizačné opatrenia sa navrhuje existujúcu zeleň okolo náhona je nutné zachovať a obnovovať. Na voľných plochách východne od Štefánikovej ulice je vhodné doplniť zeleň. - *Železnica sever* (2,72 ha). Ako ekostabilizačné opatrenia sa navrhuje realizovať ochrannú zeleň železničnej trate, odstraňovať inváznе rastliny.

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

Košice

Mesto Košice má 239 131 obyvateľov, z ktorých je 52% žien (k 31.12.2016) je priemyselným centrom východnej časti Slovenskej republiky..

Celková výmera územia je 242,77 km^2 a hustota obyvateľstva je 985,06 obyv./km^2

Územie mesta Košice sa na základe územno-správneho členenia administratívne delí na 4 okresy (Košice I – IV), má spolu 22 samostatných mestských častí. Okres Košice I tvorí 6 MČ: Košice – Džungľa, Košice – Kavečany, Košice – Sever, Košice – Sídlisko Ťahanovce, Košice – Staré Mesto a Košice – Ťahanovce. MČ Staré Mesto tvoria 3 katastrálne územia: Huštáky, Letná a Stredné Mesto.

Poľnohospodárska výroba a priemysel

Na území mesta Košice sú ťažiskovými priemyselnými odvetviami hutnícky, strojársky, ťažobný priemysel, priemysel stavebných hmôt, palív a energetiky, textilný priemysel, stavebníctvo a potravinárstvo sústredené prevažne v okresoch Košice II a IV. Najrozvinutejšia priemyselná základňa v rámci mesta je sústredená v okrese Košice II, kde najvýznamnejším podnikom je U.S. Steel Košice, s.r.o.. V okrese Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný,

strojárenský a potravinársky priemysel. Sídlia tu významné spoločnosti, napr. Inžinierske stavby, a.s. (stavebníctvo), KOSIT, a.s., VALEO Slovakia, s.r.o., JOBELSA SLOVENSKO, s.r.o., TEKO, a.s. Košice, Východoslovenská energetika, a.s..

V okrese Košice I sa významný priemyselný podnik nenachádza.

Rastlinná a živočíšna výroba nie je charakteristická pre mesto Košice. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta Košice, na katastrálnom území Barce a Poľova.

Infraštruktúra

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

Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Košice zásobuje pitnou vodou Košický skupinový vodovod. Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice.

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

Kanalizácia

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

Zásobovanie elektrickou energiou

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

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

Zásobovanie plynom

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

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

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

Zásobovanie teplom

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

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

Cestná doprava

Z hľadiska siete ciest európskeho významu Košice ležia na dvoch hlavných prieťahoch ciest nadnárodného charakteru. Je to v prvom rade prieťah v smere západ – východ, t.j. z Čiech a Rakúska v smere na východ na Ukrajinu a druhý dôležitý prieťah je v smere sever – juh, t.j. z Poľska a pobaltských štátov v smere na Maďarsko a ďalej na Balkán. Košice ležia na križovatke významných európskych ciest E 50 (Žilina - hranica s Ukrajinou) a E 71 (Košice – Maďarskom). Obidva tieto cestné ťahy sú súčasťou severojužného rýchlostného ťahu s pripojením na E 371 (Prešov - Poľská republika). Diaľnica je vybudovaná iba v úseku Prešov – Košice.

Železničná doprava

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

Letecká doprava

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

Mestská hromadná doprava

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

Kultúrne a historické pamiatky

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

Historické jadro Košíc, nachádzajúce sa v časti Košice I, patrí vôbec medzi najväčšie a najzachovalejšie kompaktné stredoveké urbanistické súbory na Slovensku. Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Na území sa nachádza viac ako 500 kultúrnych pamiatok. Pre stredoveké košické jadro je charakteristické šošovkovité hlavné námestie, dominanty ktorého tvoria gotický Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana, secesná budova divadla z roku 1897 – 1899 a morový stĺp. Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana a Župný dom sú Národnými kultúrnymi pamiatkami. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský kláštorný komplex, ktorý bol sídlom Košickej univerzity. Zvyšky hradieb sa zachovali na Hrnčiarskej ulici s tzv. Katovou baštou, na Zbrojníckej a Kováčskej ulici. Na Hradbovej ulici je rekonštruovaný krátky úsek stredovekých hradieb podľa historických podkladov a v južnej časti archeologická expozícia Dolná brána.

Archeologické a paleontologické náleziská

Navrhovaná stavba sa nedotýka miest, na ktorých boli zachytené archeologické nálezy prípadne paleontologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Charakteristika územia

Územie je rovinaté , okrem dvoch budov (určených na odstránenie) sa tu nachádzajú spevnené betónové a asfaltové plochy, slúžiace ako chodníky, areálové komunikácie a parkoviská a areálová zeleň.

Zástavba budovami – súčasný stav: V súčasnosti sú v tejto lokalite situované najstaršie objekty areálu, vrátane budov, označených „PK 15 - ÚSTAV GEOVIED“ (v katastri nehnuteľností „KATEDRA GEOLÓGIE“- súpisné číslo 43) a „PK 13“ (v katastri nehnuteľností „KATEDRA ELEKTRONIKY“ – súpisné číslo 44), ktoré sú v kolízii s navrhovanou výstavbou a určené na odstránenie.

Celková plocha zastavanosti týmito budovami je 1.716 m2 , z toho: zastavaná plocha „KATEDRA GEOLÓGIE“- s.č. 43 je 853 m^2 a zastavaná plocha „KATEDRA ELEKTRONIKY“ – s.č. 44 je 863 m^2.

Dopravná infraštruktúra – súčasný stav: Areál je komunikačne sprístupnený pre automobilovú dopravu aj peších z ulice Boženy Němcovej (resp. z Komenského ulice) prostredníctvom Vysokoškolskej ulice, ktorá je prepojovacou komunikáciou medzi týmito dvomi hlavnými dopravnými ťahmi, súčasťou ktorých sú aj električkové trate. Všetky tieto tri komunikácie majú charakter verejných komunikácií. Areálové vozidlové komunikácie sú napojené na ulicu Vysokoškolská a pohyb na nich regulovaný dopravným značením. Areálové pešie komunikácie nadväzujú na verejné chodníky voľne, bez regulácie pohybu osôb a umožňujú voľný prechod cez areál. Okrem týchto vozidlových a peších komunikácií sa v areáli nachádzajú spevnené plochy, umožňujúce parkovanie (v obmedzenom rozsahu), prístup pre manipuláciu, zásobovanie a odvoz odpadu z technického zázemia jednotlivých budov.

Technická infraštruktúra – súčasný stav: Hlavné rozvody technickej infraštruktúry územia sú vedené prevažne okolo verejných komunikácií Letná, Boženy Němcovej a Vysokoškolská. Areál TUKE je na tieto rozvody napojený prostredníctvom prípojok vody a jednotnej kanalizácie (v správe Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti a.s., závod Košice), prípojok plynu (vo vlastníctve SPP – distribúcia a.s.), napojenia na systém CZT Košice - horúcovodu (vo vlastníctve MH Teplárenský holding a.s.) a prípojkami VN s trafostanicami, ktoré ležia mimo územia búracích prác. Prepojovacie distribučné vedenie VN medzi Watsonovým sídliskom a trafostanicou v areáli TUKE je vedené okrajovou časťou záujmového územia, slaboprúdové rozvody jednotlivých operátorov rovnako. Vnútorné areálové rozvody k jednotlivým existujúcim objektom zabezpečujú ich napojenie na jednotlivé hlavné rozvody s ohľadom na ich potreby z hľadiska funkcie.

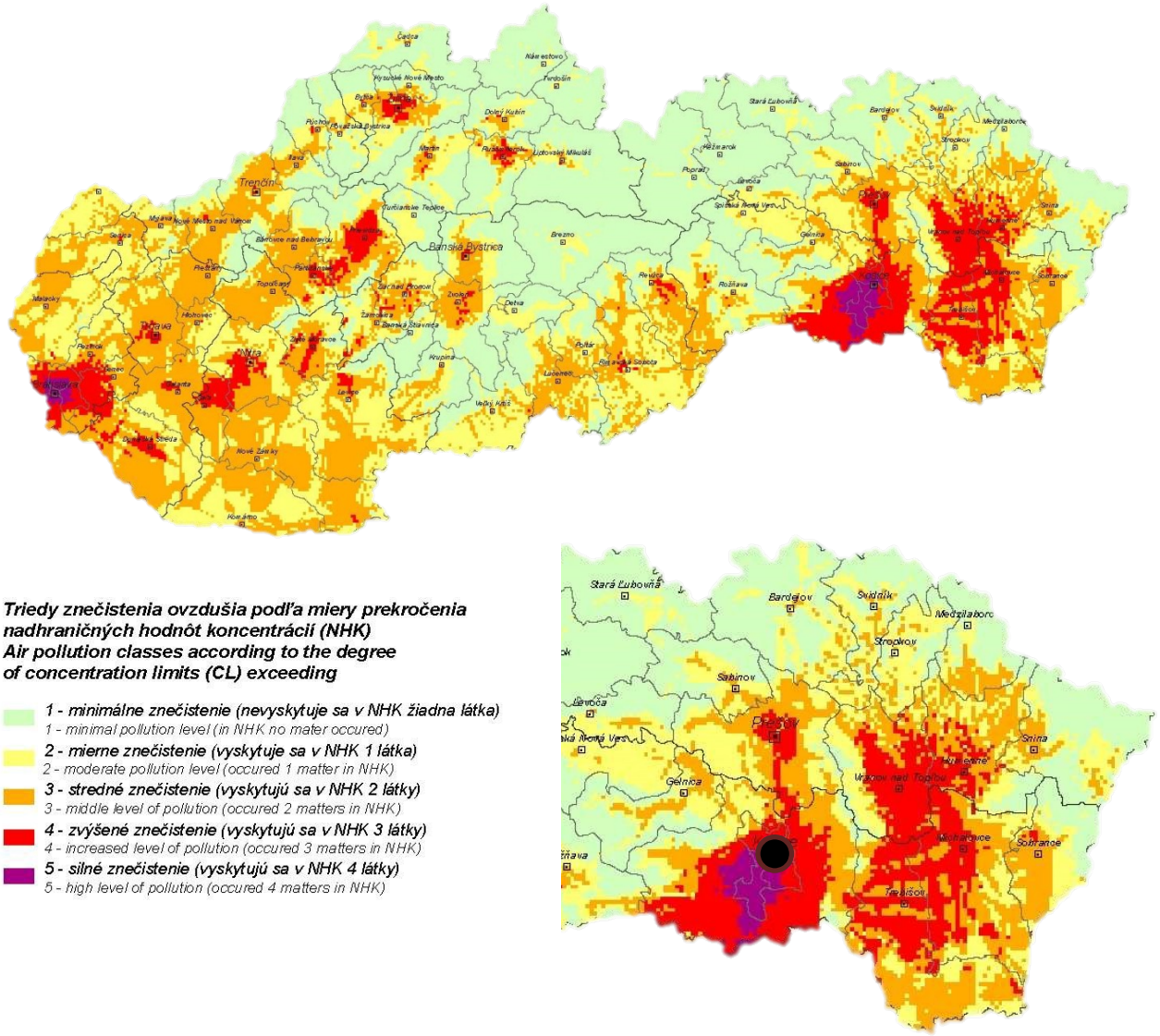
<u>Stav ovzdušia</u>

Hodnotenie kvality ovzdušia a kritéria kvality ovzdušia, vyplývajú z platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia. Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž a rozptylové podmienky. Rozptylové podmienky ovplyvňuje najmä orografia. V lokalite navrhovanej činnosti sú vzhľadom na charakter územia dobré rozptylové podmienky, ale dochádza k prenosu znečistenia na väčšie vzdialenosti v dôsledku vyššej veternosti.

Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 250/2023 Z.z.. o kvalite ovzdušia. Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia meria koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší. Výsledky meraní týchto koncentrácií sú východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty.

V Košickom kraji boli vymedzené 3 oblasti riadenia kvality ovzdušia, všetky pre PM10, medzi ktoré spadá aj mesto Košice. Košice sú zaradené do 3. skupiny z hľadiska množstva znečisťujúcich látok v ovzduší (SO_2, NO2, Pb, CO, benzén).

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



Triedy znečistenia ovzdušia podľa miery prekročenia nadhraničných hodnôt koncentrácií (NHK)
Air pollution classes according to the degree of concentration limits (CL) exceeding

- *1 - minimálne znečistenie (nevyskytuje sa v NHK žiadna látka)*
  1 - minimal pollution level (in NHK no mater occured)
- *2 - mierne znečistenie (vyskytuje sa v NHK 1 látka)*
  2 - moderate pollution level (occured 1 matter in NHK)
- *3 - stredné znečistenie (vyskytujú sa v NHK 2 látky)*
  3 - middle level of pollution (occured 2 matters in NHK)
- *4 - zvýšené znečistenie (vyskytujú sa v NHK 3 látky)*
  4 - increased level of pollution (occured 3 matters in NHK)
- *5 - silné znečistenie (vyskytujú sa v NHK 4 látky)*
  5 - high level of pollution (occured 4 matters in NHK)

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Zhoršenie kvality vôd v Košiciach je zapríčinené znečistením pochádzajúcim z troch hlavných zdrojov: z priemyslu, z poľnohospodárskej výroby a z domácností. Verejná kanalizácia mesta a závod U.S.Steel, s.r.o., Košice, patria k najväčším zdrojom znečistenia vôd. Zdrojom kontaminácie povrchových vôd nebezpečnými a škodlivými látkami sú bodové a plošné zdroje, svoju úlohu môžu zohrávať aj nepredvídané prírodné udalosti (extrémne búrkové dažde, povodne a pod.). Dôsledky zhoršenia kvality vôd (zvýšený obsah dusičnanov, prítomnosť pesticídov a ich zvyškov, ťažkých kovov a patogénnych mikroorganizmov vo vodách) sa môžu prejaviť tak na ekologickej kvalite aquatických systémov (napr. ich eutrofizácii v dôsledku zvýšených emisií nutrientov do vôd), ako i na zhoršenom zdravotnom stave obyvateľstva.

Kvalita vôd sa určuje podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov, a to princípom či daný ukazovateľ spĺňa alebo nespĺňa limitnú hodnotu. Zoznam sledovaných ukazovateľov je uvedený v prílohe č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z.

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

Kontaminácia horninového prostredia a pôd

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

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

Na území Košického kraja boli na základe prieskumu kontaminácie pôd preukázané oblasti s výskytom nadlimitných koncentrácií As, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb a Zn. Medzi najohrozenejšie oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj oblasť Košickej kotliny, najmä jej južná časť dôsledkom dlhoročnej prevádzky hutníckeho kombinátu produkujúceho exhaláty SO_x, NO_x a navyše aj Cu, Mn, Pb a ďalšie ťažké kovy.

V riešenom území sa vplyvom navrhovanej činnosti nepredpokladá kontaminácia pôd.

Znečistenie horninového prostredia

Znečistenie horninového prostredia nie je sledované štátnou sieťou. Znečistenie je závislé od prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Antropogénne vplyvy sa prejavujú znečistením štrkov dnovej výplne nivy Hornádu zvýšenou koncentráciou dusičnanov, síranov, ropných látok, fenolov a ďalších anorganických i organických polutantov.

Medzi zdroje znečistenia pôd a horninového prostredia sa vo všeobecnosti zaraďuje aj plošná aplikácia hnojív, ktorá však pre riešené územie nie je charakteristická.

Podľa mapy „Kontaminácia pôdneho fondu“ (VÚPOP Bratislava, 1996) sa v riešenom území nenachádzajú pôdy kontaminované, teda pôdy ktoré by charakterizovali indikáciu niektorého z rizikových prvkov.

Chránené územia, kultúrne pamiatky, archeologický prieskum

Územie stavby nezasahuje do chránených území alebo kultúrnych pamiatok. Rozsah a spôsob vykonania archeologického prieskumu bude určený v rámci územného konania príslušným orgánom štátnej správy (KPU).

Dotknuté ochranné pásma:

Dotknuté sú ochranné pásma existujúcich podzemných inžinierskych inžinierskych sietí, ktoré sú informatívne zakreslené v situácii stavby, v rámci ďalších stupňov PD budú ich poloha a rozsah dotknutia upresnené a pred samotnou realizáciou budú v zmysle príslušných zákonných ustanovení a požiadaviek ich správcov vytýčené a počas výstavby chránené pred poškodením.

Odpady

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

Infraštruktúru odpadového hospodárstva mesta tvoria:

- spaľovňa odpadov – TERMOVALORIZÁTOR v Kokšov–Bakši, prevádzkovaná spoločnosťou KOSIT, a.s. Košice,

- skládka inertných odpadov Baňa - Bankov Košice (okres Košice I), prevádzkovateľom je SKIO MEOPTIS, s.r.o.

- skládka nebezpečných odpadov Košice - Myslava (okres Košice II), prevádzkovateľom je V.O.D.S. - EKO a.s.

- skládka nebezpečných odpadov Suchá halda Košice (okres Košice II), prevádzkovateľom je U.S. Steel Košice, s.r.o.

- skládka nie nebezpečných odpadov Suchá halda Košice (okres Košice II), prevádzkovateľom je U.S. Steel Košice, s.r.o.

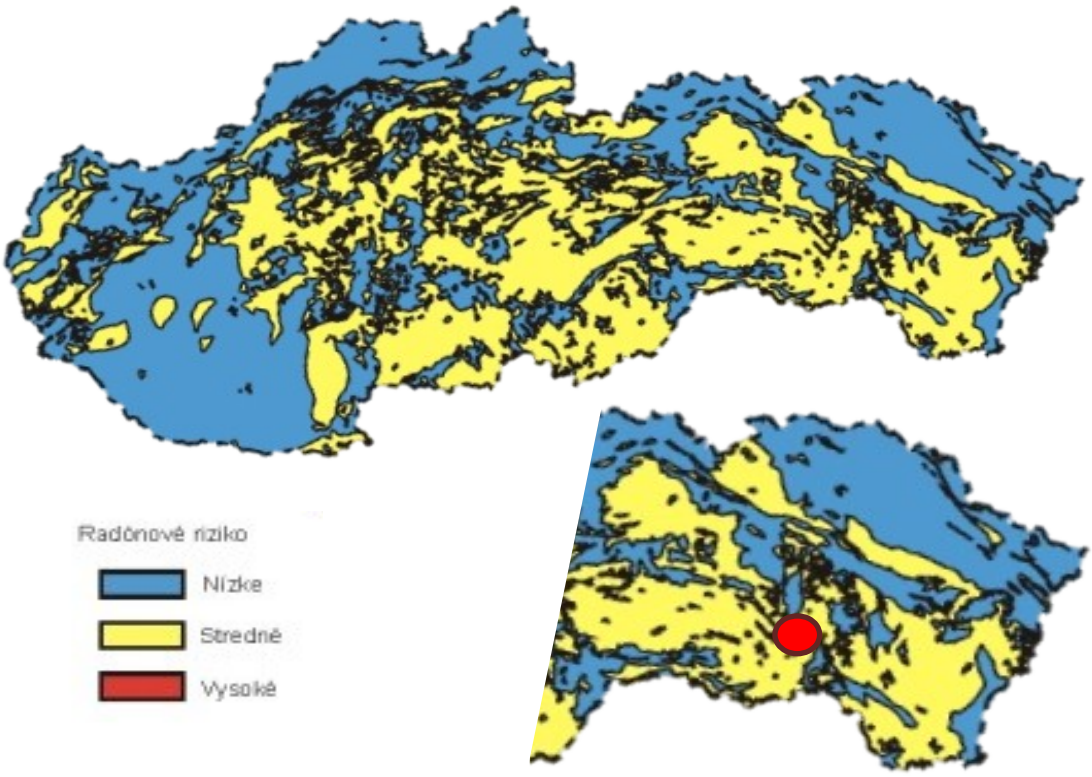
V meste Košice je zavedený separovaný zber odpadov na základné komodity: papier, sklo, plasty, kovy a viacvrstvové materiály. Pre potreby občanov, firiem a organizácií sú zriadené zberné dvory, slúžiace na odborné a najmä ekologické nakladanie s rôznym druhom odpadu. Mesto disponuje autorizovaným zariadením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

Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LAeq) resp. ako maximálna hladina hluku (LAmax.). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Nadmernému hluku z cestnej, železničnej a leteckej dopravy je vystavených asi 50 % obyvateľov mesta. V životnom prostredí príčinou nárastu hladín hluku je neustály nárast intenzity dopravy, zlý technický stav motorových vozidiel a nekvalitný povrch komunikácií. Jedným z dôvodov nepriaznivej situácie je i skutočnosť, že v meste sa doposiaľ nepodarilo úplne odkloniť nákladnú dopravu (30% celkovej dopravy) a odstrániť hlavné kolízne body, ktoré sú brzdou plynulosti cestnej premávky. Ďalším zdrojom hluku je prevádzka Letiska Košice, kde hladiny hluku nad 65 dB(A) resp. maximálnej hladiny hluku nad 85 dB(A) zasahuje južnú časť mesta Košice a okolité obce (najmä Veľkú Idu, Hanisku a Sokoľany).

<u>Radónové riziko</u>



Dotknuté územie patrí do nízkeho až stredného radónového rizika.

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

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

Požiadavky na demolácie a prípravu územia

Požiadavky na demolácie sú riešené v samostatnom objekte „SO 01 Príprava územia“.

Súčasťou tohto objektu bude odstránenie 2 budov so súpisným číslom

SO 01.1 Asanácia budovy súp.č.43 na p.č.2729

SO 01.2 Asanácia budovy súp.č.44 na p.č.2730

Asanácia podobjektov SO 01.1 a SO 01.2 je predmetom samostatnej dokumentácie pre vydanie povolenia na odstránenie stavieb. Rozhodnutie o odstránení stavieb č.MK/A/2024/12563-3/I/STS zo dňa 22.03.2024, vydané všeobecným stavebným úradom, nadobudlo právoplatnosť dňa 27.3.2024.

Kompletne budú odstránené existujúce areálové komunikácie, parkoviská a ostatné spevnené plochy v rámci podobjektu

SO 01.3 Asanácie spevnených plôch,

Asanácia podobjektu SO 01.3 je predmetom samostatnej dokumentácie pre vydanie povolenia na odstránenie stavieb špecializovaným stavebným úradom pre miestne komunikácie.

Okrem asanácií budú v rámci objektu SO 01 Príprava územia riešené aj preložky existujúcich areálových a verejných inžinierskych sietí na území stavby. Ich predpokladaný rozsah je uvedený v kapitole 4.1. tejto Sprievodnej správy.

Požiadavky na rúbanie vzrastlej zelene, na záber poľnohospodárskej pôdy

Poloha objektu SO 02 Budova CGDT a zmena peších a vozidlových komunikačných trás si vyžaduje odstránenie časti stromov a krov, ich náhrada bude riešená v samostatnom projekte náhradnej výsadby, ktorý bude v rámci samostatného konania posúdený v zmysle platnej legislatívy.

Stromy a kry vyžadujúce povolenie na výrub celkom: 93 stromov + 17 krov (krovitých porastov)

Pozemky, na ktorých sa stavba umiestňuje, sú súčasťou zastavaného územia obce, nie sú poľnohospodárskou pôdou, požiadavky na jej záber preto nie sú.

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť nevyžaduje záber pozemkov, stavba bude situovaná v zastavanom území mesta Košice, na pozemkoch TUKE. V súčasnosti sú na území stavby 2 budovy so súpisným číslom (43, 44), ktoré budú v rámci prípravy územia (SO 01 Príprava územia) odstránené. V navrhovanom stave bude na území 1 budova so súpisným číslom (SO 02 Budova CGDT), pozostávajúca z 5 nadzemných pavilónov a 2 podzemných úrovní parkovania a technického zázemia. Existujúca zeleň na území stavby bude revitalizovaná. Stavba bude umiestnená na pozemku vo vlastníctve investora, resp. na pozemkoch, ku ktorým bude investor deklarovať právny vzťah. Nachádza sa v intraviláne, v blízkosti centrálnej mestskej zóny.

Spotreba vody

Celková potreba vody pre stavby, objekty a činnosti bytového fondu, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti bola stanovená na 43,58 m³/deň 169,56 m³/deň (SO 02 Budova CGDT - PAVILÓN A 43,58 m³/deň, PAVILÓN B 36,10 m³/deň, PAVILÓN C 51,42 m³/deň, PAVILÓN D 25,56 m³/deň, PAVILÓN E 12,90 m³/deň)

Spotreba elektrickej energie

CELKOVÁ BILANCIA SO 02 BUDOVA CGDT

Inštalovaný výkon Pi: 5 360,3 kW

Súčasný príkon Ps: 1 426,5 kW

Predpokladaná ročná spotreba: 624 779,844 kWh

Objekt ako celok zabezpečuje napojenie nových trafostaníc na distribučné rozvody VSD a.s. prostredníctvom podobjektov SO 05.1 VN prípojka 1.etapa a SO 05.2 VN prípojka 2.etapa

Prípojky budú uložené v spoločnej trase v zemi od novozriadeného kompaktného rozvádzača VN typ VNRS (prevedenie 4K), ktorý bude v majetku distribútora a bude umiestnený na verejne prístupnom mieste až po hranicu objektu SO 02 v časti pod pavilónom A, kde je v 1.PP umiestnená trafostanica TS 1. Ďalej budú prípojky vedené samostatne v 1.PP objektu k trafostaniciam TS1 a TS 2. Obidve trafostanice budú umiestnené v technickej časti 1.PP objektu SO 02 Budova CGDT. Trafostanica TS 1 bude slúžiť pre 1.etapu stavby (pavilóny A + B a príslušná časť podzemných podlaží), trafostanica TS 2 pre 2. etapu stavby (pavilóny C+D+E). Základným vybavením každej trafostanice je suchý transformátor typ Ecodesign 2 o celkovom výkone 1000 kVA, VN rozvodňa a NN rozvodňa.

Na strechách objektov budú umiestnené fotovoltaické panely. Vyrobená elektrická energia bude primárne využívaná na pokrytie vlastnej spotreby objektov, na ktorých sú panely inštalované. Až v prípade, že celková okamžitá produkcia všetkých objektov v danom momente prevýši spotrebu celého riešeného územia, bude prebytočná energia dodaná do distribučnej siete.

Vzhľadom na inštalovaný výkon FVE a pri zohľadnení inštalovaného výkonu v jednotlivých objektoch je navrhovaný systém bez batériového skladovania. Ak by reálny inštalovaný výkon bol výrazne vyšší ako inštalovaný výkon FVE, dá sa predpokladať, že aj bez batériového skladovania bude prevažná väčšina vyrobenej energie okamžite spotrebovaná v rámci areálu.

V prípade, že v budúcnosti dôjde k poklesu skutočnej spotreby priestorov, možno do systému jednoducho doplniť batériové úložisko.

Projektované elektrické zariadenie nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, hlučnosti a neobsahuje agresívnu ani olejovú náplň.

Navrhnuté elektrické zariadenie nemá žiadny nepriaznivý vplyv na bezpečnosť práce, požiarnu ochranu a životné prostredie v prevádzkovom a núdzovom režime ani pri havarijnom stave.

Spotreba tepelnej energie a spôsob jej zabezpečenia

Výpočtová ročná spotreba tepla:

UV	4 123,5 GJ/rok = 1 145,4 MWh/rok
VZT	455,5 GJ/rok = 126,5 MWh/rok
TPV	2 054,9 GJ/rok = 570,8 MWh/rok
CELKOM	6 633,9 GJ/rok = 1 842,7 MWh/rok

Výpočtová ročná spotreba chladu: (pri prevádzke 1200 h/rok) 1 240 MWh/rok

Je uvažovaná výdatnosť studní 60 l/s. Tepelné čerpadlo voda-voda bude slúžiť aj ako zdroj chladu pre vodné veľkoplošné chladenie. Technológia PS 05 OST a PS 06 Tepelné čerpadlo bude umiestnená v technickej miestnosti na 2.PP.

Ako zdroj chladu je navrhnutý elektrický vzduchom chladený chladič (chiller) s chladiacim výkonom 632 kW umiestnený na streche 5np. Pre prechodné obdobie je navrhnutý suchý chladič o výkone 200,25 kW taktiež umiestnený na streche na 5np. Chladiaca kvapalina je vedená z oboch chladičov na výmenníky chladu v strojovni. Príslušná technológia chladu bude umiestnená v strojovni chladu na 2.PP.

V technickej miestnosti budú umiestnené aj akumulačné nádoby chladenia, vykurovania, rozdeľovače a zberače vykurovania chladenia, vetvy s obehovými čerpadlami, expanzné, poistné a doplňovacie zariadenie okruhu chladenia a vykurovania, odovzdávacia stanica tepla.

Spotreba surovín

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

Nároky na pracovné sily

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

Počet užívateľov / zamestnancov jednotlivých prevádzok
Prevádzkové priestory pre vysokoškolské vzdelávanie, vedu a výskum:
počet študentov: 3.500 osôb
počet ostatných užívateľov a zamestnancov: 354 osôb
Prevádzkové priestory pre stravovanie - školské:
počet zamestnancov jedáleň: 10 osôb
počet zamestnancov kaviareň: 4 osoby

Prevádzkové priestory obchodov a služieb - komerčné:
počet zamestnancov : 4 osoby
Prevádzkové priestory administratívy - komerčné:
počet zamestnancov : 24 osôb

2. Údaje o výstupoch

<u>Ovzdušie</u>

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných povrchov v priestore staveniska. Zhotoviteľ je zodpovedný za udržanie spevnených povrchov v čistom stave. Samotná organizácia stavby bude rozčlenená tak, aby boli minimalizované vplyvy prašnosti na okolie.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú realizovať zemné práce, ako aj rôzne prašné materiály (malé zdroje znečisťovania) napr. dočasné výkopy.

Množstvo tuhých znečisťujúcich látok, ktoré budú vypustené do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu výstavby a meteorologických podmienok. Ďalšími mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú dopravné prostriedky, ktoré budú zabezpečovať dovoz stavebného materiálu a technologických častí prevádzky. Predpokladá sa minimálne zvýšenie prašnosti a emisií v okolí územia navrhovaného pre realizáciu zámeru a určité zvýšenie dopravnej zaťaženosti, to však bude obmedzené na dobu trvania stavebných prác.

Počas prevádzky

Počas prevádzky parkoviska budú do ovzdušia emitované plyny z osobných automobilov. Výfukové plyny obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO_2 nespálené uhľovodíky, NO_X, SO_2, aldehydy, ketóny, ťažké kovy – zlúčeniny olova, sadze – vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie motora, ale aj od jeho technického stavu. Pre automobily platia emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisteniu ovzdušia.

Zdroje znečistenia ovzdušia možno rozdeliť na bodové, líniové a plošne zdroje znečisťovania ovzdušia:

Bodové zdroje znečistenia ovzdušia – vzduchotechnika – vývody nad strechy objektu – pokiaľ budú v ďalších stupňoch PD navrhované.

Líniové a plošne zdroje znečistenia ovzdušia – miestne komunikácie Boženy Nemcovej a Vysokoškolská (statická a dynamická doprava súvisiaca s pohybom obyvateľov okolitých bytových domov, polyfunkčných domov a navrhovanej stavby), vrátane existujúcich a navrhovaných plôch parkovania.

Odpady

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovné druhy odpadov, ktorých množstvo nie je možne v tejto fáze určiť a bude predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie, ktorá definuje kubatúry:

Odpady vznikajúce počas výstavby

15	**ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ**	
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	**O**
15 01 02	obaly z plastov	**O**
15 01 03	obaly z dreva	**O**
15 01 03	zmiešané obaly	**O**
17	**STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)**	
17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA	
17 01 01	betón	**O**
17 01 02	tehly	**O**
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY	
17 02 01	drevo	**O**
17 02 03	plasty	**O**
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	**N**
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOLNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	**O**
17 04	KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)	
17 04 05	železo a oceľ	**O**

17 04 07	zmiešané kovy	**O**
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	**O**
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
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 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	**O**
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	**N**
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	**O**

Vznik odpadov počas prevádzky

Jednotlivé objekty po rekonštrukcii budú zdrojom najmä komunálneho odpadu, ktorý bude v zmysle platnej legislatívy v OH a VZN mesta Košice separovaný papier, sklo, plasty, kovy. Počas prevádzky bude dochádzať k produkcii odpadov, ktoré môžeme podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov začleniť nasledovne:

15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	**O**
15 01 02	Obaly z plastov	**O**
15 01 03	Obaly z dreva	**O**
15 01 04	Obaly z kovu	**O**
15 01 06	Zmiešane obaly	**O**
15 01 07	Obaly zo skla	**O**
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	**O**
20 01 01	Papier a lepenka	**O**
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	**O**
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	**O**

Vzniknuté odpady budú zneškodňovane na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu.

Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Košice. Vzniknuté odpady budú prednostne zhodnocované. Stavebný odpad pri realizácii stavby a odpad z demolácií, ktorý vznikne v dôsledku uskutočňovania zabezpečovacích stavebných prác ako aj prác pri realizácii a úprave stavieb bude selektívne oddelený a triedený tak, aby bolo zaistené jeho maximálne opätovné využitie a recyklácia. Výkopová zemina a pripadne kamenivo budú použite na terénne úpravy, realizáciu spevnených plôch, na výstavbu prístupovej komunikácie, pri pokládke navrhovaných inžinierskych sieti. Betón sa navrhuje recyklovať a použiť ako zhutnený násyp na spevnenie podložia pod základové konštrukcie. Odpady, ktoré nebude možné prioritne opätovne použiť, pretože to technické, ekonomické a organizačné podmienky nedovoľujú, budú zneškodňovane uložením na riadených skládkach odpadov, alebo spaľovane v spaľovni komunálnych odpadov. Zneškodňovanie nebezpečných odpadov bude zmluvne zabezpečene prostredníctvom organizácii na to spôsobilých. Na stavenisku nebudú realizovane také stavebne technológie (procesy), ktoré by mohli znečistiť povrchové alebo podzemne vody. Prísun materiálov na stavbu bude kontajnermi (alt. uzavretými dopravnými prostriedkami). Výkopová zemina a pripadne kamenivo budú použite na terénne úpravy, realizáciu spevnených plôch, na výstavbu prístupovej komunikácie, pri pokládke navrhovaných inžinierskych sieti, pripadne budú vyvezené na inú lokalitu za účelom terénnych uprav alebo ponúknuté inému záujemcovi. Nebezpečne odpady budú zneškodňovane 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 ma oprávnenie s danými odpadmi nakladať. Zhromažďovanie bude riešene na určených miestach zariadenia staveniska, v pripravených nádobách označených identifikačnými listami nebezpečných odpadov.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti.

Zdrojom hluku a vibrácii počas výstavby bude stavebná činnosť a doprava . Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. 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.

Počas prevádzky

Navrhovaná novostavba v území univerzitného areálu je z hľadiska zdrojov hluku a vibrácií rovnakého charakteru prevádzkovania, ako okolitá zástavba. Nepredpokladá sa nárast týchto veličín, ktorý by novostavba spôsobila.

Iné výstupy

Výstavba nepredpokladá produkciu iných výstupov ako sú napr. žiarenie, magnetické polia a pod. V určitom rozsahu je potrebné očakávať vznik zápachu viazaný na výfukové plyny stavebných strojov a nákladnej dopravy v období rekonštrukcie.

Z pohľadu tejto stavby nie je potrebné prijať žiadne územnoplánovacie opatrenia. Navrhovaná stavba z hľadiska jej umiestnenia nie je v rozpore platným územným plánom dotknutého sídla. Na dotknutom území sa nenachádzajú objekty štátnej ochrany prírody. Chránené rastliny ani živočíchy sa na území stavby nevyskytujú. Kultúrne pamiatky sú natoľko vzdialene, že nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu.

Počas realizácie stavby a jej prevádzkovania je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Stavba, ktorej umiestnenie sa navrhuje, bude realizovaná na základe právoplatných stavebných povolení , pre ktoré bude spracovaná príslušná projektová dokumentácia a v nej upresnené ďalšie podrobnosti z hľadiska odstránenia negatívnych vplyvov na životné prostredie, spracovaná v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácii, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

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

<u>Vplyv na obyvateľstvo</u>

V rámci hodnotenia vplyvov možno porovnať vplyvy počas výstavby a počas prevádzky, a to tak negatívne, ako aj pozitívne.

Vplyvy počas výstavby predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť, ktorú budú pociťovať predovšetkým obyvatelia nachádzajúci sa bezprostredne pri posudzovanej stavbe. Ovplyvnenie obyvateľov priľahlých objektov je závislé od tempa výstavby. Na stavbe objektu budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Za suchého počasie je nutné realizovať kropenie a čistenie vozoviek. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny.

Nový vznik vibrácií môže predstavovať navýšenie prejazdov nákladných automobilov počas výstavby navrhovanej činnosti. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby, pri práci ťažkých mechanizmov (bagre, nakladače, ťažké vozidlá). Veľkosť

otrasov bude úmerná hmotnosti a rýchlosti pohybu hmoty, resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Ďalej je možné počítať so vznikom vibrácií u niektorých stavebných prác. Je potreba zdôrazniť, že ich výskyt bude prevažne krátkodobý, obmedzí sa iba na dennú pracovnú dobu a prenos do najbližšej obytnej zástavby sa s ohľadom na jej vzdialenosť od prípadných zdrojov vibrácií nepredpokladá.

Vplyv zápachu bude obmedzený na výfukové plyny z premávky motorových vozidiel a nákladných vozidiel počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Vplyv zápachu možno považovať za málo významný, lokálny, ktorý nebude mať negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počas prevádzky môžu vplývať na zdravie ľudí zvýšené hladiny hluku. Zvýšené hladiny vonkajšieho hluku pochádzajúce z prevádzky dopravy. Po uvedení do prevádzky sa neočakáva prekročenie prípustných ekvivalentných hladín hluku v hodnotenom území.

Produkcia emisií z navrhovaného objektu nepredstavuje riziko poškodenia zdravia ľudí.

Nepredpokladá sa s výskytom žiadneho zdroja rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia. Pri výstavbe nebudú použité materiály, u ktorých by sa účinky rádioaktívneho žiarenia dali očakávať.

Za pozitívny vplyv na obyvateľov možno považovať skutočnosť, že výstavbouparkovacích plôch sa vytvoria nové možnosti na parkovanie v exponovanej polohe, v priestore s obmedzenými parkovacími kapacitami, pre ktoré nie sú v meste Košice vytvorené dostatočné podmienky.

K výstavbe predmetnej stavby sa pristupuje v záujme zvýšenia životnej úrovne obyvateľstva – skvalitnenia služieb v parkovaní. V tomto ohľade je posudzovaná stavba nesporným **pozitívom** z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo.

<u>Vplyv na prírodné prostredie</u>

Vplyv na pôdu

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať existujúci stav horninového prostredia a geomorfologických pomerov. V rámci realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy a samotná prevádzka nevyvolá osobitné vplyvy na okolitú pôdu.

Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby budú mať vplyv na kvalitu ovzdušia najmä emisie zo stavebnej dopravy a sekundárna. Tieto vplyvy sú dočasné a lokálne a nebudú mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Vplyvy je možné eliminovať vhodnými opatreniami.

Na základe očakávanej intenzity dopravy bude prírastok priemernej dennej imisie NO_X a CO z automobilovej dopravy v okolí miestnej komunikácie v porovnaní so súčasným stavom minimálny, pričom bude vyhovovať limitným hodnotám podľa citovanej vyhlášky. Limitné hodnoty prírastku na obvode parkovacích plôch sa tak

budú pohybovať hlboko pod limitné hodnoty aj pri kumulatívnom zohľadnení pozadia. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k významným zmenám mikroklímy a kvality ovzdušia.

Vplyv na faunu a flóru

Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na miestnu faunu a flóru.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Negatívny dopad s realizáciou tejto stavby na zdravie sa nepredpokladá. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať výstavba navrhovanej činnosti významný negatívny vplyv na ľudí, ani priamo na staviteľov. Možné negatívne vplyvy sú spojené len s prípadným nedodržaním technologických podmienok, alebo zanedbaním pracovnej disciplíny a podmienok ochrany zdravia pri práci.

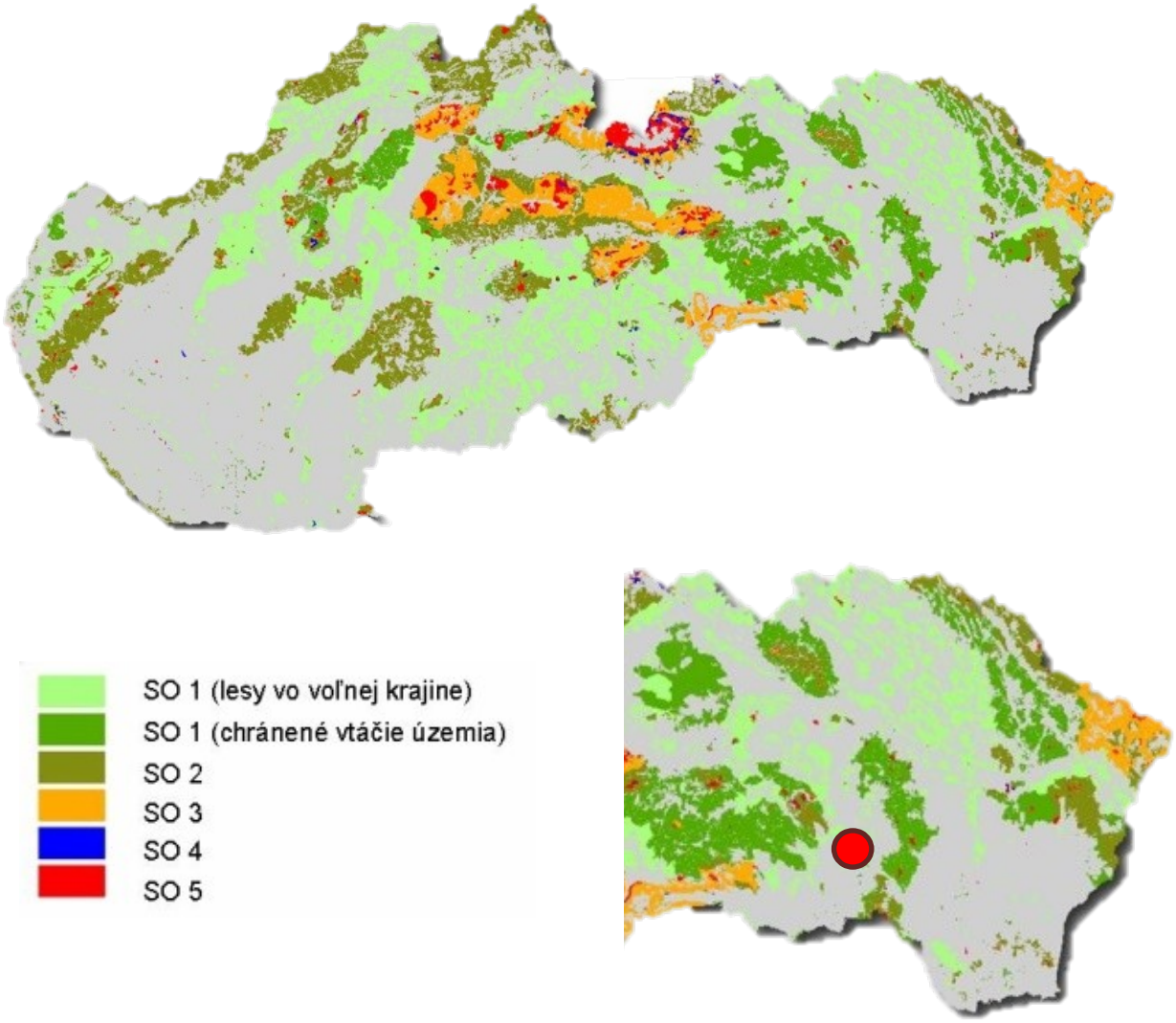
Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické a nebezpečné látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva. Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Je potrebné sledovať kvalitu vypúšťaných vôd z parkovísk v nadväznosti na požiadavky dotknutého orgánu štátnej správy.

Z vyššie uvádzaných vplyvov, z ktorých ani jeden nebol významný, vyplýva, že aj vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie je prijateľný.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Vplyv na prírodné prostredie sa vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti nepredpokladá. Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje tiež do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. Hodnotený areál nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES preto realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv ani na ÚSES. Do územia Košíc zo sústavy NATURA 2000 okrajovo zasahujú Chránené vtáčie územia SKCHVU009 Košická kotlina a navrhované chránené vtáčie územie SKCHVU 036 Volovské vrchy. Tiež okrajovo do severnej časti mesta zasahuje navrhované Územie európskeho významu SKUEV 0328 Stredné Pohornádie.



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

   Navrhovaným riešením budú dodržané všetky právne predpisy platné pre ochranu životného prostredia.

7. **Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**

   Výstavba a tiež prevádzka objektov protipovodňovej ochrany má lokálny charakter a nebude mať žiadny priamy vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

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

   Predmetná stavba nie je podmienená inými investíciami a ani žiadne investície nevyvolá.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ďalšie riziká sa počas realizácie nepredpokladajú, nedajú sa však nikdy úplne vylúčiť, a preto je potrebné počítať i s takouto skutočnosťou.

Všetky riziká je možné eliminovať dodržiavaním pracovnej disciplíny a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci.

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

Pri realizácii stavby je dodávateľ povinný dodržiavať všetky normy a predpisy platné pre realizáciu zemných prác a konštrukcií vyplývajúce z vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich. Všetci zamestnanci musia byť pred začatím prác preukázateľným spôsobom oboznámení v súlade § 7 zákona č. 124/2006 Z. z. a pri výkone prác musia byť pod adekvátnym dozorom.

Územnoplánovacie a urbanistické opatrenia

Na dotknutom území sa nenachádzajú objekty štátnej ochrany prírody. Chránené rastliny ani živočíchy sa na území stavby nevyskytujú. Kultúrne pamiatky v okolitých obciach sú natoľko vzdialené , že nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu.

Technické a iné organizačné opatrenia

Počas výstavby je potrebné technickými opatreniami zabezpečiť bezpečnosť vozidlovej aj pešej dopravy v dotyku so staveniskom a zamedziť znečisteniu komunikácií a chodníkov a stavebné práce organizovať tak, aby nedochádzalo k prejazdom nákladných áut po miestnych komunikáciách v nočnej dobe (22 – 06 hod).

Navrhovaná stavba nemá negatívny dopad na ovzdušie, podzemné a povrchové vody.

V dotknutej oblasti sa jedná o zmenu existujúcej činnosti v areáli TUKE Košice. V zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ich možno zaradiť do činností podliehajúcim posudzovaciemu konaniu.

Zmena navrhovanej činnosti podlieha s 494 parkoviskami a 42.822 m^2 celkovej podlahovej plochy zisťovaciemu konaniu.

<u>Zabezpečenie staveniska</u>

Organizačné zabezpečenie Staveniska z hľadiska ochrany a zdravia pri práci sa riadi nariadením vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci v znení neskorších predpisov.

Stavenisko po vytýčení jeho hraníc treba riadne oplotiť. Výška plotu v zastavanom území musí byť min. 1,8 m. Líniové stavby a stavby, kde sa vykonávajú krátkodobé

práce sa ohradzujú dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m alebo iným spôsobom schváleným SD. Čelo oplotenia zasahujúceho do verejných komunikácií musí byť za podmienok zníženej viditeľnosti a v noci osvetlené výstražným červeným svetlom a potom každých 50 m.

Zhotoviteľ je ďalej zodpovedný v zmysle Zákona 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov (cestný zákon) v znení Zákona 49/2014 Z.z. za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál. Všetky vchody do budov a vjazdy na nehnuteľnosti budú počas výkopových prác premostené kovovými platňami s dostatočnou nosnosťou. Aspoň jeden chodník bude vždy voľný.

Zabezpečenie pracovníkov

Pri úrazoch Zhotoviteľ postupuje v súlade s § 17 zákona č.124/2006 Z. z., ak sa jedná o závažný pracovný úraz, tak okamžite informuje Inšpektorát práce a ak sa jedná o podozrenie so spáchania trestného činu, potom aj políciu. Ak si to závažnosť zranení vyžaduje okamžite privolá zložky záchranného systému.

Počas stavebných aj montážnych prác používať všetky preventívne pomôcky, ktoré by v prípade ohrozenia zdravia umožnili uskutočniť rýchlu záchrannú akciu (napr. pomôcky na vyslobodenie ohrozených osôb a pod.).

Vzhľadom na charakter vykonávaných prác je potrebné upozorniť hlavne na nasledovné:

- práce sa budú vykonávať v blízkosti miestnych komunikáciách I. a II. triedy, v tejto časti je nevyhnutné dbať na dopravné označenie rozsahu vykonávaných prác
- pracovníci musia mať dostatočne viditeľné reflexné vesty
- dopravné značenie nenahrádza bezpečnostné zariadenie (zábradlie)
- zabrániť vstup nepovoleným osobám na stavenisko oplotením a uzamykateľnou bránou
- eliminovať zdroje prašnosti najmä počas suchého počasia, napr. kropením staveniska a prístupovej komunikácie alebo prekrytím skladovaných hmôt
- po ukončení výstavby z areálu zariadenia odstrániť všetok stavebný odpad
- dodržiavať všetky obmedzenia a podmienky stavebného povolenia

Stroje a strojné zariadenia

Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. 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.

Použitie strojov a zariadení musí byť v súlade s pokynmi na obsluhu a údržbu, ktoré spolu s prevádzkovým denníkom musia byť vždy uložené na určenom mieste.

Stroje a zariadenia môže obsluhovať len pracovník starší ako 18 rokov s príslušnou odbornou spôsobilosťou. Obsluha strojov a zariadení musí byť najmenej 1 krát za 2 roky preškolená a preskúšaná z predpisov bezpečnosti práce. Každý stroj obsluhuje len 1 pracovník, ak to nie je určené inak.

Stroje môže spustiť do prevádzky len obsluha riadne vyškolená a preskúšaná. Pred spustením do prevádzky treba skontrolovať, či stroj alebo strojné zariadenie je spôsobilé na prevádzku, či je vybavené príslušnými prevádzkovými dokladmi, evidenčným číslom a ostatnými záležitosťami vyplývajúcimi z príslušných predpisov.

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

Ak by nebol realizovaný predpokladaný zámer, zostali by upravované navrhované pozemky v pôvodnom stave.

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

Navrhovaný zámer je v súlade s územným plánom mesta Košice.

Podľa územného plánu HSA Košice je územie definované ako „Plocha mestského a nadmestského občianskeho vybavenia“.

Pre územie nie je spracovaný územný plán zóny.

Minimálne percentuálne podiely započítateľnej plochy zelene sú v zmysle záväzných regulatív UPN pre riešené územie 30%, z toho na rastlom teréne 20%.

Celková započítateľná plocha navrhovanej zelene je 7.766 m^2 (7.644 m^2 na teréne + 0,3x 407 m^2 zelené strechy podzemných podlaží), čo z celkovej plochy územia stavby (25.739 m^2) tvorí 30,17% celkom a 29,69% na teréne a návrh je tak z hľadiska podielu zelene v súlade s požiadavkami záväznej časti UPN-O.

Regulatívy v časti I. Vodné hospodárstvo bod 1. Úprava odtokových pomerov písmeno d) určujú vytvárať podmienky pre zadržiavanie dažďovej vody na zastavanom území mesta (vsakovaním, zachytávaním v nádržiach, jazierkach, využívaním na úžitkové účely). Hospodárenie s dažďovou vodou podľa návrhu v tejto DUR predpokladá spätné vsakovanie na území stavby v rozsahu možností podložia. Súčasťou vonkajších úprav sú aj vodné plochy.

Z hľadiska regulatív v časti D)Technická infraštruktúra je návrh stavby v súlade so záväznou časťou ÚPN HSA Košice.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

V dotknutej oblasti sa jedná o zmenu existujúcej činnosti v areáli TUKE Košice. V zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné

prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ich možno zaradiť do činností podliehajúcim posudzovaciemu konaniu.

Zmena navrhovanej činnosti podlieha s 494 parkoviskami a 42.822 m^2 celkovej podlahovej plochy zisťovaciemu konaniu.

Zámer bude predložený na posúdenie príslušnému orgánu. Metodický postup hodnotenia bol vykonaný v súlade so zákonom. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvencia a vratnosť vplyvu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovaná stavba je umiestnená v intraviláne mesta Košice, v lokalite stabilizovaného územia univerzitného areálu ako súčasti vyššej občianskej vybavenosti územia, ktoré je v nepriamom dotyku (za komunikáciou Boženy Nemcovej) s hromadnou bytovou zástavbou . Areál TUKE v súčasnosti slúži prevažne ako vzdelávacie, ubytovacie, stravovacie a športové zázemie univerzity.

Dva pôvodné objekty katedier geológie a elektroniky, ktoré sú situované na plánovanom území stavby, patria k najstarším objektom univerzitného areálu a boli postavené v 60-tych rokoch minulého storočia. Odvtedy sa ich vnútorné priestory a kapacity ani stavebno – technické parametre nemenili. Z hľadiska technického stavu jednotlivých konštrukcií objektu je zrejmé, že všetky konštrukcie sú po dobe svojej životnosti, z tepelno – technického, hygienického aj estetického hľadiska nevyhovujúce. Nosné konštrukcie objektu narušené nie sú, ale svojim charakterom a dispozičnými obmedzeniami neumožňujú takú rekonštrukciu objektov, ktorá by spĺňala súčasné požiadavky, kladené na objekty tohto typu.

Hlavným objektom stavby, ktorý vyrastie na ich mieste, sa stane Budova CGDT-IKT, ktorá do areálu prinesie nové funkcie, orientované na vedu a výskum v spojení s univerzitným vzdelávacím systémom. Dôvodom realizácie tejto novostavby je potreba vytvorenia optimálnych podmienok pre vrcholovú vedu a výskum, jej spojenie s praxou a vzdelávaním a zabezpečením adekvátneho sociálneho zázemia tak pre vedcov a výskumníkov, ako aj pre študentov. Budova je súčasne objektom, zabezpečujúcich podzemné parkovanie v zodpovedajúcej kapacite a štandarde areálu. Umiestnenie objektu je dané tak potrebou komunikačného napojenia pre podzemné garáže, ako aj požiadavkami na značnú pôdorysnú plochu a vhodnú polohou voči ostatným objektom TUKE aj voči okoliu.

Napojenie na existujúcu dopravnú infraštruktúru územia je posilnené oproti terajšiemu stavu novým napojením podzemného parkingu na Vysokoškolskú ulicu v dvoch polohách. Parkovanie je navrhované v podzemných garážach, na teréne je navrhovaná len náhrada za tú časť parkovacích miest, ktoré bolo potrebné zrušiť

kvôli plánovanej výstavbe. Dopravné napojenie a ostatné parametre stavby nevytvárajú predpoklady na záťaž okolia nad prípustnú mieru alebo ohrozovaniu bezpečnosti a plynulosti prevádzky na priľahlých pozemných komunikáciách.

Umiestnenie, výška a dispozično – architektonické riešenie zodpovedá urbanistickému a architektonickému charakteru okolitého prostredia a spĺňa všetky požiadavky, vyplývajúce z Regulatív platného územného plánu

Výškové a polohové umiestnenie , vrátane odstupov od hraníc pozemku a od susedných stavieb, vytvorenie bezbariérového prístupu do objektu, podiely zastavanej plochy a zelene (vrátane komplexnej úpravy všetkých nezastavaných plôch) na pozemku stavby, riešenie jeho napojenia na existujúcu technickú infraštruktúru v území vytvárajú predpoklady na jej bezkonfliktné začlenenie do okolitého životného prostredia.

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

Vplyvy navrhovanej činnosti (parkovacie miesta a zastavaná plocha) na životné prostredie boli hodnotené počas výstavby a počas prevádzky. Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva bolo použité kvalitatívne hodnotenie (negatívne, pozitívne, bez vplyvu), bol zvažovaný časový priebeh pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný) a forma pôsobenia (priama, nepriama).

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

Navrhovaná činnosť bola projektovaná na zastavanú plochu a parkovacie miesta pre osobné automobily. Pri umiestnení objektu stavby sa vychádzalo z rozlohy pozemku, ktorý môže navrhovateľ na tieto účely využiť. Riešený priestor polohou a rozlohou plne vyhovuje potrebám navrhovanej činnosti. Taktiež je vhodný z hľadiska dopravného napojenia a riešenia dopravnej infraštruktúry v dotknutej lokalite. Navrhovaná činnosť sa bude realizovať bez väčších zásahov do prírodného prostredia.

Výber variantu stavby - **navrhovaný variant** - vychádza z umiestnenia stavby a priamych väzieb na jestvujúce objekty areálu spoločnosti.

Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržiavaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácií navrhovaných opatrení bude mať málo významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

3. **Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Počas posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli zistené žiadne negatívne vplyvy, ktoré by ovplyvňovali alebo narúšali kvalitu životného prostredia. Na základne posúdenia a zhodnotenia daných výhod a nevýhod, preferujem realizáciu navrhovanej činnosti v prvom variante. Prvý variant ovplyvňuje minimálne životné prostredie a tak sa môže daná výstavba začať realizovať, vplyv na obyvateľstvo bude pozitívny.

VI. Mapová a iná obrázková dokumentácia

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Zoznam použitých podkladov a literatúry:

- Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: Atlas krajiny SR, 2002
- Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002
- Faško,. P.,. Handžák, Š., Šrámková, N., In: Atlas krajiny SR, 2002
- Mindáš, J., Škvarenina, J., In: Atlas krajiny SR, 2002
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vydanie. MŽP SR, SAŽP, 2002
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- https://www.minzp.sk/files/environmentalna-regionalizacia-sr.pdf
- http://uzemia.enviroportal.sk/
- www.sopsr.sk
- www.goelogy.sk
- www.shmu.sk
- www.geology.sk
- www.enviroportal.sk

2. Zoznam vyjadrení vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, máj 2024

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

Spracovateľ zámeru:

.....

prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.

Zástupca navrhovateľa:

.....

doc. Ing. Martin Lopušniak, PhD.