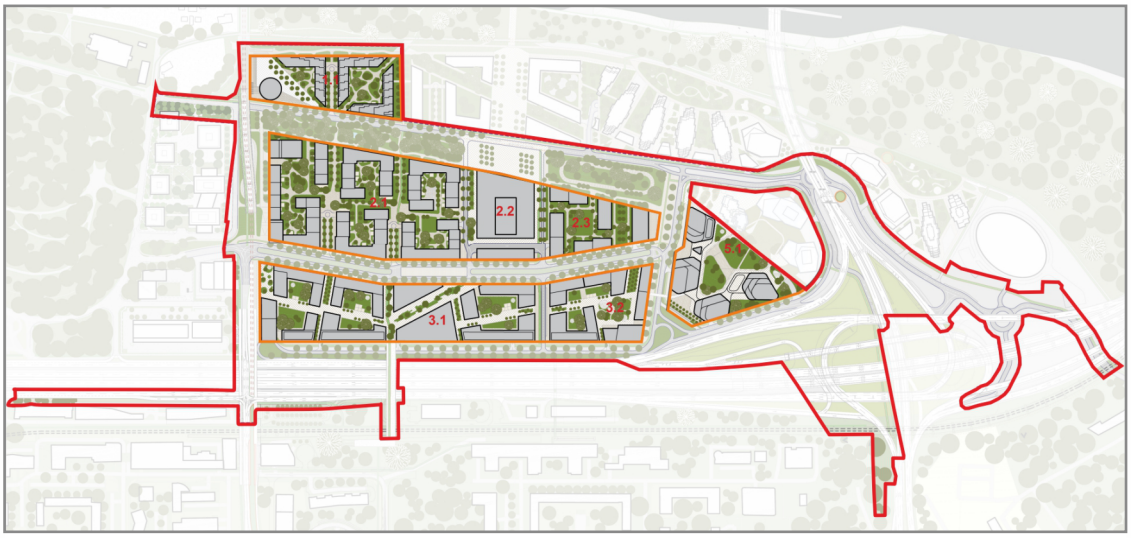
Navrhovateľ:

Popper Capital, s.r.o.
Dvořákovo nábrežie 10
811 02 Bratislava





„Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie"

Zámer EIA

Apríl 2024

Spracovateľ dokumentácie:

EKOJET, s.r.o.
priemyselná a krajinná ekológia

Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika
Tel.:(+421 2) 45 69 05 68
e-mail: info@ekojet.sk
www.ekojet.sk

OBSAH

Úvod 1
I. Základné údaje o navrhovateľovi 2
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 2
1. Názov 2
2. Účel 3
3. Užívateľ 3
4. Charakter navrhovanej činnosti 3
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 3
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000) 4
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 4
8. Opis technického a technologického riešenia 4
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 12
10. Celkové náklady (orientačné) 12
11. Dotknutá obec 12
12. Dotknutý samosprávny kraj 12
13. Dotknuté orgány 12
14. Povoľujúci orgán 12
15. Rezortný orgán 12
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 12
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 13
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 14
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 14
1.1. Geomorfologické pomery 14
1.2. Geologické pomery 14
1.3. Pôdne pomery 16
1.4. Klimatické pomery 16
1.5. Hydrologické pomery 17
1.6. Fauna, flóra, vegetácia 18
1.7. Chránené územia a ochranné pásma 21
1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť 23
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 25
2.1. Štruktúra krajiny 25
2.2. Scenéria krajiny 25
2.3. Územný systém ekologickej stability 25
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 26
3.1. Obyvateľstvo 26
3.2. Sídla 27
3.3. Priemyselná výroba 27
3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo 27
3.5. Doprava a dopravné plochy 27

3.6. Technická infraštruktúra....28
3.7. Služby....28
3.8. Rekreácia a cestovný ruch....28
3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti....28
3.10. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality....29
4.1. Znečistenie ovzdušia....29
4.2. Znečistenie povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia....30
4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou....30
4.5. Zaťaženie územia hlukom....31
4.6. Skládky, smetiská, devastované plochy....31
4.7. Ohrozené biotopy živočíchov....31
4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka....31
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie....32
1. Požiadavky na vstupy....32
2. Údaje o výstupoch....40
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....50
4. Hodnotenie zdravotných rizík....61
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia....61
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia....64
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice....65
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)....65
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti....67
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie....68
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala....71
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi....71
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov....72
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)....73
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia....77
VII. Doplňujúce informácie k zámeru....78
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru....85
IX. Potvrdenie správnosti údajov....85
PRÍLOHY....86

Úvod

Predmetom tohto zámeru je posúdenie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti: **„Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“**, umiestnenej v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava V, MČ Bratislava – Petržalka, k.ú. Petržalka v polohe medzi Starým mostom a mostom Apollo v severnej časti urbanizovaného územia dotknutej mestskej časti.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na ploche riešeného územia s rozlohou 411 663,0 m^2. Na tejto ploche bude umiestnená nová mestská štvrť s prislúchajúcim zázemím s prvkami novej dopravnej, technickej infraštruktúry s významným zastúpením nových plôch zelene.

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

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie k predloženému zámeru je možné kontaktovať spracovateľa zámeru firmu EKOJET, s.r.o., tel.: +421 2 45 690 568, e – mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno):	Popper Capital, s.r.o.
2. Identifikačné číslo:	35 957 174
3. Sídlo:	Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa:	Ing. Ferdinand Schwarz, Popper Capital, s.r.o., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava e-mail: schwarz@jtre.sk tel.: 0911 402 809
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:	Mgr. Tomáš Šembera, EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava tel.: 02 / 45 69 05 68, e-mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do povinného hodnotenia, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ide o nasledovné činnosti:

A. Polyfunkčný komplex s občianskou vybavenosťou a administratívou so súvisiacim zázemím

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16a): Projekty rozvoja obcí vrátane – pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, platia nasledovné prahové hodnoty:

- v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy, mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy zisťovacie konanie – **časť B**

Navrhovaná činnosť s prislúchajúcim zázemím bude obsahovať celkovú výmeru podlahovej plochy na úrovni 874 185,0 m^2, z toho nadzemná časť stavby predstavuje 549 261,0 m^2 podlahovej plochy.

B. Statická doprava

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16b): Projekty rozvoja obcí vrátane – statickej dopravy platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 100 – 500 stojísk, zisťovacie konanie – časť B
- od 500 stojísk, povinné hodnotenie – **časť A**

Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 10 250 parkovacích stojísk.

C. Splašková kanalizácia

Pre bod 10. Vodné hospodárstvo, položku 6): Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete, platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov – **časť B**

- od 100 000 ekvivalentných obyvateľov – časť A

Súčasťou navrhovanej činnosti bude aj kanalizačná sieť pre 10 000 EO.

D. Rozvody plynu

Pre bod 2. Energetický priemysel, položku 16): Diaľkové plynovody s potrubím so svetlosťou alebo s tlakom, platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 300 mm do 500 mm alebo od 0,3 MPa do 1 MPa alebo od 10 km do 40 km – **časť B**
- od 500 mm alebo od 1 MPa alebo od 40 km – časť A

Pre zásobovanie stavebných blokov (prevažne pre gastroprevádzky) v riešenom území bola navrhnutá nová verejná plynovodná distribučná sieť pozostávajúca z hlavného plynovodného okruhu D160 (0,3 MPa) a bočných vetiev D110.

V súvislosti s Nízkouhlíkovou stratégiou rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 a strategickým materiálom Bratislava 2030 s cieľom redukcie uhlíkovej stopy a posilnenia pripravenosti Hlavného mesta na klimatické zmeny sa spracúva nový energetický koncept riešeného územia vychádzajúci z analýzy dostupných bezemisných obnoviteľných zdrojov energie pre chladenie a vykurovanie priamo na pozemku. Cieľom je znížiť prevádzkové emisie CO_2 pre vykurovanie a chladenie navrhovanej činnosti minimálne o 70%.

Z uvedeného vyplýva, že predložený zámer spadá do povinného hodnotenia podľa citovaného zákona.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie novej mestskej štrvte s vlastným zázemím s novými plochami zelene za účelom funkčnej revitalizácie brownfieldu v zmysle územného plánu dotknutého sídla. Lokalita na pravom brehu Dunaja nadväzuje na súčasné centrum Bratislavy, ktoré doplní, rozšíri a vyváži. Navrhovaný projekt nanovo definuje stred mesta a „posadí“ ho na rieku. Rozšírením centra mesta na pravej strane Dunaja poskytne zmiešané územie s bývaním, občianskou vybavenosťou s novými pracovnými príležitosťami, kvalitným a zdravým verejným mestským prostredím s dostatkom zelene. Realizáciou navrhovanej činnosti Bratislava získa chýbajúcu, dlhodobo plánovanú kontinuitu a stane sa kompaktným mestom na Dunaji.

Nová moderná mestská štvrť bude konkurencie schopná s inými územiami mestských metropol v Európskej únii smerujúca k uhlíkovej neutralite s efektívnym využívaním obnoviteľných zdrojov energie a so zohľadnením výziev súčasnej doby v intenciách prebiehajúcej klimatickej zmeny.

3. Užívateľ

Popper Capital, s.r.o., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava, resp. budúci obyvatelia novej mestskej štvrte a nájomníci nebytových priestorov, resp. priestorov občianskej vybavenosti.

4. Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, činnosť: „Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“ predstavuje novú činnosť v riešenom území.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava V, MČ Bratislava – Petržalka, k.ú. Petržalka v severnej časti urbanizovaného územia dotknutej mestskej časti medzi

prevádzkovaným Starým mostom a Prístavným mostom. Riešené územie o výmere 411 663,0 m^2 je situované na parcelách, ktorých prehľad je súčasťou prílohy č.1 predloženého zámeru.

V súčasnosti sa na riešenom území nachádza niekoľko objektov rôzneho charakteru, ide o pôvodné nevýrobné areály s existujúcimi objektmi so spevnenými plochami a inými menšími nevýrobnými prevádzkami, ktoré budú v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti odstránené. V centrálnej časti riešeného územia sa nachádza záhradkárska osada s využívanými, ako aj zanedbanými záhradkami. Podlahová plocha týchto objektov je cca 8 100 m^2.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)

Prehľadná situácia sa nachádza v Prílohách tohto zámeru – Mapa č.1.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby..... 2026
Predpokladaný termín skončenia výstavby..... 2042
Predpokladaná doba skončenia prevádzky ..... nie je stanovená

8. Opis technického a technologického riešenia

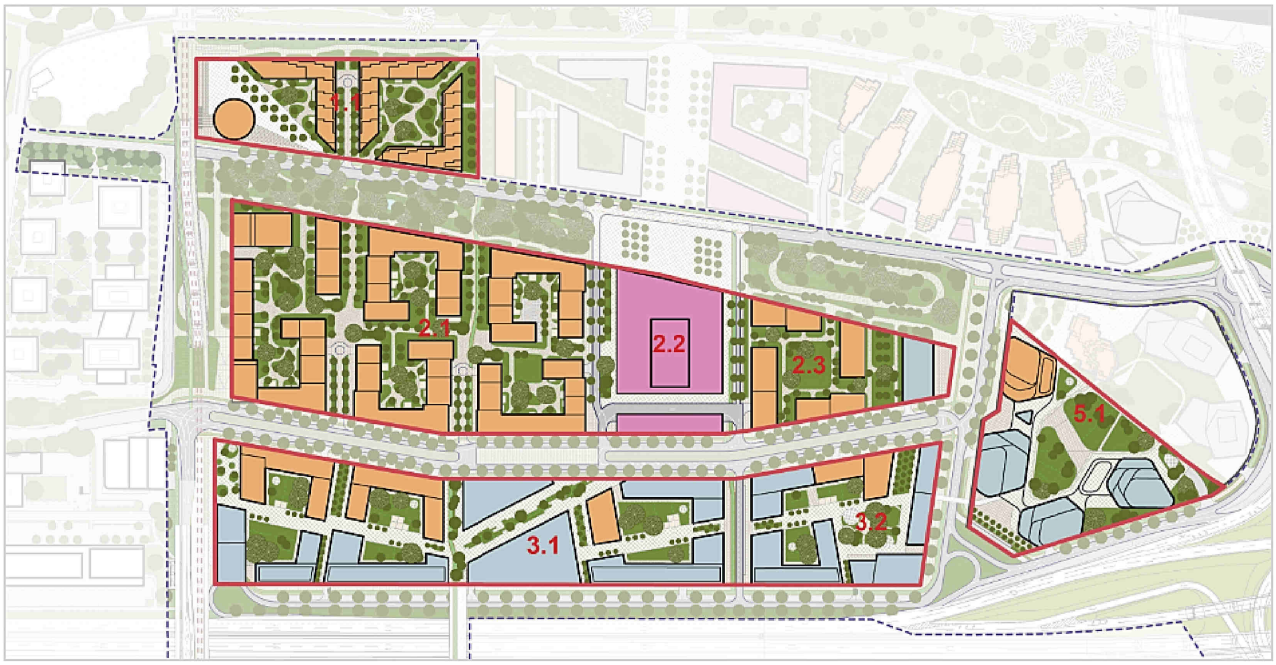
Táto kapitola bola spracovaná podľa dokumentácie pre EIA: „Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“, Compass, s.r.o., Bratislava, (04/2024). Dokumentácia nadväzuje na Rozhodnutie zo zisťovacieho konania strategického dokumentu (SEA, ZaD č.10).

Posudzovaná stavba je navrhovaná tak, aby v sebe skĺbila environmentálne, funkčné a estetické požiadavky, kladené na tento druh stavby.

8.1. Hmotovo – priestorové a dispozičné riešenie navrhovanej činnosti

Urbanistické a objemovo – dispozičné riešenie navrhovanej činnosti má v danom území tendenciu vytvoriť časť novej mestskej štvrte so súvisiacim zázemím, zeleňou a oddychovými plochami s detskými ihriskami a súvisiacimi novými prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry. Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania, občianskej vybavenosti a administratívy.

Obr.: Situácia navrhovaného súboru stavieb



Riešené územie tvoria stavebné bloky (ďalej SB) 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 5.1. Funkcia bývania je umiestnená najmä v dotyku s inundačnou zónou rieky Dunaj a novonavrhovaným centrálnym parkom. Je doplnená o priestory občianskej vybavenosti na prvom nadzemnom podlaží objektov, ktorá predstavuje najmä obchod a služby a ďalšie prvky verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti. Južná časť riešeného územia je určená pre občiansku vybavenosť, pričom prevládajúcou funkciou bude administratíva.

SB 1.1,

Severo-západná časť riešeného územia (SB 1.1) svojou nárožnou polohou bude susediť zo západu s estakádou Jantárová a zo severu protipovodňovou hrádzou, pričom bude nástupným bodom od existujúcej MHD električkovej zastávky (Sad J. Kráľa, Divadlo Aréna) do celej zóny CMC Petržalka. Tvorí ju súbor bytových domov s akcentom výškovej budovy s 27.NP umiestnenej v ustúpenej, druhej línií budov od nábrežia. Na vežu nadväzujú bytové domy s výškou 4.NP – 9.NP, ktorých hmota terasovito klesá a výška sekcií v dotyku s hrádzou neprekračuje 4.NP – 6.NP. Parkovanie bude zabezpečené v podzemných garážach. Okrem prevládajúcej funkcie bývania sa navrhuje v navrhovanom stavebnom bloku aktívny parter s občianskou vybavenosťou.

SB 2.1, 2.2, 2.3

Stavebné bloky 2.1, 2.2 a 2.3 sa nachádzajú v centrálnej polohe riešeného územia medzi centrálnym parkom a bulvárom. V SB 2.1 a 2.3 prevláda funkcia bývania s aktívnym parterom. V SB 2.1 je navrhnutá aj materská škola a administratívne priestory. V SB 2.2 sa nachádza významná kultúrno-spoločenská budova. Pre zabezpečenie ubytovacích kapacít návštevníkov kultúrnych podujatí a kongresových stretnutí je v SB 2.1 a 2.2 navrhnutý objekt hotela.

SB 2.1

Na nárožiach estakády Starého mosta s centrálnym parkom a bulvárom sú navrhované dominanty s výškou 18.NP – 25.NP. Smerom na východ je navrhovaná zástavba doskových objektov, ktorých hmota terasovito klesá z 9.NP na 4.NP. Okrem prevládajúcej funkcie bývania sa tu bude nachádzať aj hotel, aktívny parter. Parkovanie bude riešené v podzemných garážach.

SB 2.2

V rámci stavebného bloku sa navrhuje multifunkčný objekt pre organizovanie kultúrnych, športových a spoločenských podujatí , ktorý bude tvoriť kompozičné, ale aj funkčno-prevádzkové centrum celej novej mestskej štvrte. Budova bude obsahovať 4.NP a okrem prevládajúcej funkcie sa tu bude lokálne nachádzať komerčná občianska vybavenosť v parteri. Pre zabezpečenie ubytovacích kapacít návštevníkov kultúrnych podujatí a kongresových stretnutí bude v južnej časti SB2.2 umiestený hotel so 7.NP. Vo vzťahu k bulváru sa v tomto stavebnom bloku počíta s aktívnym parterom. Pod oboma budovami bude zabezpečené parkovanie v podzemnej garáži.

SB 2.3

Stavebný blok predstavuje súbor objektov s 8.NP s prevládajúcou funkciou bývania, ktoré vytvoria pevnú uličnú čiaru vo vzťahu k bulváru a centrálnemu parku. Okrem prevládajúcej funkcie bývania sa najmä v severnej a južnej časti bude nachádzať aktívny parter. V smere od východného námestia uzatvára zástavbu budova s 12 NP s prevládajúcou funkciou administratívy. V južnej a východnej časti vo vzťahu k bulváru a východnému námestiu sa navrhuje aktívny parter. Parkovanie bude zabezpečené v podzemných garážach.

SB 3.1, 3.2

SB 3.1 a 3.2 sú z juhu vymedzené zbernou komunikáciou Einsteinova, zo severu bulvárom, zo západu Jantárovou cestou. Prevládajúca funkcia blokov je administratíva doplnená o bývanie a

aktívny parter. Kompozične je územie stavebných blokov 3.1 a 3.2 navrhované ako bloková mestská štruktúra s pevnou líniou voči bulváru i komunikácií Einsteinova. Prevládajúca výšková niveleta územia neprekračuje hladinu 172,5 m n. m. (8.NP), do vnútroblokov výška objektov klesá v rozmedzí 4-8 podlaží. Výškové dominanty sa sústreďujú k uzlovým priestorom na východnej hrane SB 3.2 a západnej hrane SB 3.1, kde budú spoluvytvárať výškový klaster s okolitou zástavbou. Zo západu v križovaní Einsteinovej a Jantárovej ulice sa navrhujú 2 výškové dominanty – 21.NP a 24.NP, z východnej strany v kontakte so stavebným blokom 5.1 pôjde o dominanty 18.NP a 20.NP z dôvodu gradácie územia a akcentácií uzlového priestoru SB 5.1 a 5.2.V rámci vnútornej kompozície blokov sa navrhuje umiestniť lokálne akcenty v pozícií dôležitých peších prepojení a nároží verejných priestorov. Parkovanie bude zabezpečené v podzemných garážach.

SB 5.1

SB 5.1 je z juhovýchodu vymedzený zjazdom z mosta Apollo. SB 5.1 opticky uzatvára vnútorný bulvár ako aj centrálny park. Na západnej strane je vymedzený vstupnou komunikáciou do územia CMC od Einsteinovej. Štyri solitérne výškové objekty bloku s podlažnosťou 16NP – 33NP sú riešené v styku s verejným priestorom, rozšírené tzv. podnožami, aby zreteľnejšie vymedzili hranice jednotlivých priestorov a ich prepojenia. Prevládajúca funkcia bloku bude administratíva doplnená o bývanie a aktívny parter. Parkovanie bude zabezpečené v troch podzemných garážach.

Stratégia trvalo udržateľného rozvoja

Predložený projekt prináša do daného územia ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja. Pre riešené územie sa spracúva medzinárodná certifikácia environmentálnych a sociálnych dopadov územia BREEAM Communities. V zmysle záväzkov SR k zníženiu uhlíkovej stopy o 55% do roku 2030 a uhlíkovej neutrality do roku 2050 sa spracúva alternatíva ku konvenčnému riešeniu zásobovania teplom a chladom založenom na zemnom plyne. Nový energetický koncept vychádza z bezemisných obnoviteľných zdrojov energií, s dôrazom na tie, ktoré sú dostupné priamo v území. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa taktiež kladie zvýšený dôraz na redukciu zabudovaného uhlíka a energetickú hospodárnosť stavieb (optimalizácia prevádzky, redukcia tepelných ziskov a strát, atď.), ako aj na adaptáciu na zmeny klímy:

- Adaptácia na zmenu klímy je riešená jednak vnútri budov, tienením, chladením a zabezpečením komfortu a zdravého vnútorného prostredia s výhľadom na trendy otepľovania do budúcna, ale zároveň aj riešením verejných priestorov, so snahou zabezpečiť kvalitnú zeleň, tienenie a výber materiálov a farieb pre čo najefektívnejšie zníženie efektu tepelných ostrovov. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s predmetnou stavbou predstavujú:
    - vybudovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie extrémnej prívalovej zrážky (naprojektovaná kanalizačná sústava s dostatočnou kapacitou – dažďová kanalizácia s retenčno-vsakovacími systémami, odvádzanie splaškových vôd do verejnej kanalizacie),
    - vyhodnotenie nezamŕznej hĺbky pre osadenie prvkov technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,
    - výsadba novej zelene na rastlom teréne, ako aj extenzívnej a intenzívnej strešnej zelene, zatrávňovacie tvárnice, atď.
    - podpora mestskej biodiverzity – hmyzí hotel, dažďové záhrady, trvalkové záhony, trávniky s lúčnymi spoločenstvami, atď.
- Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov.

- Budovy budú certifikované v systéme BREEAM, ktorý hodnotí šetrnosť nakladania s pitnou vodou, ale aj opatrenia na zachytenie dažďovej vody na pozemku.
- Cirkularita bude zabezpečená jednak v samotnom návrhu budov prostredníctvom analýz LCA (analýza životného cyklu), kde bude jednak snaha o zohľadnenie celoživotného cyklu budov, ale aj zníženie zabudovaného uhlíka budov využitím ekologickejších materiálov. Počas výstavby je ambícia maximálne zredukovať produkciu odpadov, v rámci stavebnej činnosti sa počíta s použitím materiálov zo zhodnocovaných (recyklovaných) odpadov. Pri prevádzke objektov navrhovanej činnosti budú vytvorené podmienky pre realizáciu vysokej miery triedenia odpadov.
- Redukcia emisií skleníkových plynov bude jednak v návrhu vysoko energeticky efektívnych budov, v dôraze na cyklodopravu a MHD, ale taktiež je predmetom v súčasnosti rozpracovaného nového dekarbonizačného energetického konceptu územia. Zároveň v rámci navrhovanej činnosti je snaha o minimalizáciu ďalších negatívnych dopadov na okolie, ako je zníženie hluku a redukcia vizuálneho/svetelného smogu.
- Podzemné časti stavieb sú navrhované tak, aby negatívne neovplyvňovali prúdenie, režim, kvalitu ani fyzikálno – chemické vlastnosti podzemných vôd.

8.2. Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti

Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti

Bilancie		Navrhovaná činnosť
Celková plocha riešeného územia		411 663,0 m^2
Zastavaná plocha stavby		79 244,0 m^2
Celková podlahová (úžitková) plocha stavby		874 185,0 m^2
Celková podlahová (úžitková) plocha nadzemnej časti stavby		549 261,0 m^2
z toho	bývanie	282 105,0 m^2
	občianska vybavenosť	267 156,0 m^2
Celková podlahová (úžitková) plocha podzemnej časti stavby		324 924,0 m^2
Celková podlažná plocha stavby		971 317,0 m^2
z toho	podlažná plocha nadzemnej časti	610 290,0 m^2
	podlažná plocha podzemnej časti	361 027,0 m^2
Parkovanie (stojiská - počet) – spolu		10 250
- parkovacie stojiská v suteréne stavby - podzemná garáž		9 950
- parkovanie na teréne popri verejných komunikáciách		300
Spevnené plochy (chodníky, areálové komunikácie, parkoviská, atď.)		223 991,0 m^2
Plocha navrhovanej zelene		102 538,0 m^2

<u>Zeleň / sadové úpravy</u>

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadových úprav, ktoré sú navrhované tak, aby prispeli k dotvoreniu architektúry a celkového harmonického rázu prostredia navrhovanej stavby. Hlavný dôraz je kladený na umiestnenie dostatočného množstva plošných a líniových prvkov zelene s ohľadom na prirodzenú potenciálnu vegetáciu, autochtónne druhy

vhodné do mestského prostredia a rozmanitosť druhovej skladby s estetickým pôsobením výsadieb počas celého roka. Významným krajinotvorným prvkom budú skupinové výsadby stromov, parčíky, príp. alejové výsadby stromov (napr. *Acer campestre, Acer platanoides, Tilia cordata, Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior*, *Prunus serrulata, Pyrus calleryana,* atď.), ktoré môžu prispieť aj k vymedzeniu a oddeleniu jednotlivých funkčných zón navrhovanej činnosti, ďalej sa počíta s výsadbami skupín krovitých porastov, ako napr.: kalina (*Viburnum sp*.), bršlen (*Euonymus sp.*), *Ligustrum ovalifolium, Carpinus betulus, Prunus laurocerasus* - živé ploty a zatrávnenia s dažďovými záhradami. V príslušných častiach riešeného územia budú umiestnené záhony kombinovanej výsadby trvaliek, okrasných tráv a cibuľovín doplnené menšími skupinkami alebo solitérnymi vyššími krami (napr. *Amelanchier lamarckii, Viburnum opulus, Cornus alba, Cotinus coggygria*...).

V rámci sadových úprav budú vytvorené plochy aj pre umiestnenie detských herných prvkov a ihrísk s prvkami drobnej architektúry s rôznymi formami zelene. Nové zelené plochy budú lokalizované na rastlom teréne, počíta sa s výsadbou strešnej intenzívnej a extenzívnej zelene, dažďových záhrad, izolačnej zelene, atď. Celková výmera navrhovanej zelene bude na úrovni 102 538,0 m^2. Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v rámci projektu sadových úprav.

V rámci riešeného územia navrhovanej činnosti bude zabezpečená starostlivosť o nové plochy zelene ekologickým spôsobom, s minimalizáciou použitia pesticídov, či iných toxických látok. Pre navrhovanú zeleň budú v riešenom území vyhradené dostatočné miesta pre rozvoj koreňového systému stromov, ich výsadba bude realizovaná s cieľom zadržiavania vody v koreňovej zóne drevín.

8.3. Zakladanie navrhovanej činnosti, konštrukčné a technologické riešenie stavby

8.3.1. Zakladanie stavby, konštrukčný systém stavby

Zakladanie objektov sa predpokladá v hĺbke jedného až troch podzemných podlaží na roznášacej základovej doske a pilotách. Hĺbka a typy základových pilót budú upresnené po doplnkovom IGP v ďalšom stupni PD. V prípade všetkých objektov sa uvažuje s realizáciou podzemnej časti stavby formou tzv. bielej vane z vodostavebného betónu. V prípade objektov, ktoré budú hĺbkou základovej škáry zasahovať pod hladinou spodnej vody bude uvažované so zabezpečením ochrany stavebnej jamy napr. použitím bentonitovej steny, zapustenej min. 1 m pod úroveň neogénovej vrstvy. Spodrobnenie zakladania objektov bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie stavby.

Nosná konštrukcia stavby bude pozostávať z horizontálnych a vertikálnych nosných konštrukcií, ktoré zabezpečia stabilitu jednotlivých objektov stavebného bloku. Z konštrukčného hľadiska pôjde o kombináciu stenového a stĺpového nosného systému. V podzemných podlažiach objektov bude vertikálny nosný systém tvorený kombináciou stĺpov, obvodových a jadrových stien.

V rámci realizácie navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k navýšeniu nivelety terénu do výšky existujúcej protipovodňovej hrádze trasovanej popri Dunaji. Zemina na zásyp sa použije z výkopovej zeminy s nulovou bilanciou, tzn. že výkopová zemina bude postačujúca pre navýšenie terénu.

8.3.2. Technologické riešenie

Hodnotená činnosť je nevýrobnej povahy, neobsahuje výrobné technológie. Celkový koncept návrhu riešenia vykurovania vychádza zo základných požiadaviek účelu budúceho využitia priestorov, miesta riešenia a nároku na komfort stavby. Koncepcia vzduchotechniky bude

podriadená štandardu a funkcii navrhovanej činnosti, jej stavebnému riešeniu a v súlade s platnými hygienickými požiadavkami.

Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov – návrh

Pre navrhovaný súbor stavieb sa počíta s možnosťou využitia obnoviteľných zdrojov energie formou inštalovania obnoviteľného zdroja na strechách, resp. fasádach objektov, a to v podobe fotovoltaických zariadení, alebo solárnych panelov za účelom zníženia celkových nárokov na elektrickú energiu, resp. ohrev TÚV získanú z tradičných zdrojov (ZSDIS).

Ďalším návrhom ako zdroja tepla pre navrhovanú stavbu je využitie tepelných čerpadiel (vzduch/voda, voda/voda). Ako doplnkový zdroj tepla sa uvažuje s vybudovaním kotolní na zemný plyn.

Predložený projekt je v súlade s novou platnou legislatívou ohľadom energetickej hospodárnosti budov (zákon č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, časová verzia predpisu účinná od 25.4.2020).

8.4. Dopravné pripojenie a parkovanie

Účelom navrhovaného dopravného riešenia je vytvoriť čo najflexibilnejšie dopravné napojenie riešeného územia z/do významných smerov komunikačnej siete mesta. Z dopravno-kapacitného riešenia územia a jeho zázemia boli vygenerované závery, podľa ktorých je potrebné riešené územie navrhovanej činnosti napojiť vjazdmi a výjazdmi z/do územia nasledovne (pozri aj kap. B./ 1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru a grafickú prílohu predloženého zámeru):

1) **z mosta APOLLO** (z ľavobrežnej časti mesta) zo zjazdnej vetvy na severnú vetvu Einsteinovej ulice. Zjazdná vetva bude dvojpruhová. Od odbočenia na Einsteinovu ul. bude vodorovným dopravným značením vyznačený jeden, resp. 2 jazdné pruhy.

Odbočenie do riešeného územia je navrhnuté:

- zmenou vodorovného dopravného značenia na zjazdnej vetve, ktorým sa vyznačí ľavý jazdný pruh ako priebežný (smer Einsteinova ul.) a pravý jazdný pruh bude plniť funkciu odbočovacieho pruhu,
- vybudovaním prepojovacej komunikácie, ktorou sa odbočovací pruh napojí na novo navrhovanú komunikáciu v riešenom území. Komunikácia (vetva 2) bude v celom úseku od okružnej križovatky **K1** až po napojenie na Einsteinovu ul. jednosmerná. Navrhnutá je vo funkčnej triede **C2** a na časti vo funkčnej triede **C2 s MHD** (týka sa zjazdu z mosta Apollo); podľa požiadaviek obsluhy územia bude jednopruhová, resp. dvojpruhová. Komunikácia je navrhnutá bez zastavovacieho pruhu.

2) **z Dolnozemskej ulice** (juh a juhovýchod Petržalky) z vetvy predmostia mosta APOLLO v Petržalke na severnú vetvu Einsteinovej ulice zjazdom do stykovej neriadenej križovatky a spojovacou vetvou (vetva 6) k novej okružnej križovatke **K2**. Komunikácia bude v celom úseku jednopruhová a jednosmerná, navrhnutá vo funkčnej triede C1. Na komunikácii bude vodorovným dopravným značením vyznačený jazdný a odstavný pruh.

- Okružná križovatka **K1** bude situovaná pod estakádou na most Apollo. Na základe kapacitného riešenia je navrhnutá ako dvojpruhová „turbo-okružná križovatka“. Tvar okružnej križovatky je podmienený polohou mostných podpôr existujúcej estakády.

3) **z južnej vetvy Einsteinovej ulice** (juh a juhozápad Petržalky) zjazdom (vetva 4) do stykovej križovatky a následne spojovacou komunikáciou (vetva 3) do okružnej križovatky K1, pod mostom Apollo. Obe komunikácie t.j. vetva 3 a vetva 4 sú navrhnuté vo funkčnej triede C1.

- Vetva 4 je navrhovaná ako obojsmerná, dvojpruhová komunikácia.
- Vetva 3 je v celom úseku navrhovaná ako štvorpruhová, obojsmerná komunikácia.

4) **z Prístavného mosta** (východ Bratislavy) prostredníctvom severnej vetvy Einsteinovej ulice. Komunikácia – vetva 1 je navrhovaná v celom úseku ako jednopruhová, jednosmerná s jednostranným parkovaním so šikmým radením. Prístup do územia z Einsteinovej ul. je tiež možný po Kraskovej ul. dvomi kríženiami s Jantárovou ul. Jedno kríženie bude úrovňové a umožní pripojenie nosnej komunikácie v území – vetva 8 a Jantárovej ul.; druhé križovanie bude mimoúrovňové. Ide o križovanie vetvy 15 s Jantárovou ulicou.

- Vetva 1 vo funkčnej triede C2 bez MHD umožňuje šikmé parkovanie pozdĺž komunikácie. V prípade potreby sa na komunikácii navrhnú opatrenia na zníženie rýchlosti.

5) **z Jantárovej ul.** odbočením z jestvujúcej dvojpruhovej komunikácie. Prostredníctvom zjazdovej a výjazdovej rampy je možné dopravné pripojenie územia aj zo západnej časti mesta – z Einsteinovej ul.

- Na Jantárovej ul. sa vybuduje štvorramenná križovatka. Rampy budú jednosmerné. Výjazdová rampa je navrhnutá ako jednosmerná s rozšírením na 2 jazdné pruhy v radiacom priestore križovatky. Zjazdná vetva bude v križovatke riešená bude dvojpruhová, pred vyústením do Einsteinovej ul. bude zúžená do jedného jazdného pruhu.

6) **z Viedenskej cesty** popod električkovú trať. Vzhľadom k charakteru Viedenskej cesty sa predpokladá využitie tohto pripojenia najmä pre autobusovú MHD. Pripojenie do Viedenskej ul. je navrhnuté dvojpruhovou obojsmernou komunikáciou - vetva 15. Komunikácia je navrhnutá vo funkčnej triede C2.

Dopravná obsluha riešeného územia

Dopravná obsluha jednotlivých objektov v území bude zabezpečená sieťou miestnych komunikácií:

- kostrou územia bude vetva 8, ktorá bude plniť funkciu mestského bulváru. Komunikácia je navrhnutá vo funkčnej triede C1 ako štvorpruhová s rezervou pre výhľadovú električkovú dopravu. Rozhodujúcou križovatkou pre vstup do územia je križovatka Jantárová – „bulvár“ s napojením na Einsteinovu ul.
- komunikácie umožňujúce vstup do a výstup z riešeného územia z Dolnozemskej ul. a z južnej vetvy Einsteinovej ul. sú navrhnuté vo funkčnej triede C1 a C2.
- komunikácie zabezpečujúce priamu obsluhu jednotlivých objektov sú navrhnuté vo funkčnej triede C3 MO a D1. Pozdĺž komunikácií sa uvažuje s prevažne pozdĺžnym parkovaním.

8.4.1. Statická doprava

Parkovanie v rámci navrhovaného súboru stavieb bude zabezpečené v celkovom počte 10 250 parkovacích stojísk. Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110.

8.4.2. Návrh riešenia peších a cyklistov

Chodníky pre peších sú v riešenom území navrhnuté buď súbežne s komunikáciami alebo ako samostatné, vedúce v priestore medzi jednotlivými objektmi. Pozdĺž medzinárodnej cyklotrasy na hrádzi je navrhnutá pešia promenáda, ktorá bude kvôli bezpečnosti priestorovo oddelená od cyklotrasy zeleným pásom.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde ku kvalitatívnemu zlepšeniu a predĺženiu chodníkov pre peších, čo podporí a skvalitní peší pohyb v riešenom území.

8.4.3. Návrh cyklistickej dopravy

Návrh cyklistickej dopravy vychádza z vedenia súčasnej medzinárodnej cyklistickej trasy Eurovelo 6 vedenej z hraničného prechodu Berg (ďalej do Rakúska), po pravobrežnej hrádzi v Petržalke do Čunova a Rajky (ďalej do Maďarska). Súčasťou výstavby v CMC Petržalka je návrh cyklotrás v riešenom území v súbehu s navrhovanými dopravnými vetvami s ich prepojením na existujúcu sieť cyklotrás. Návrh ich trasovania a technické parametre budú riešené v zmysle technických podmienok TP 06/2019. Nosnými cyklotrasami v hodnotenom území je cyklotrasa prepájajúca Einsteinovu ul. s cyklotrasou Eurovelo 6. Navrhovanú cyklistickú dopravnú infraštruktúru v riešenom území budú dopĺňať integrované interiérové a exteriérové plochy a zariadenia pre odstavenie a parkovanie bicyklov.

8.4.4. Mestská hromadná doprava (MHD)

Súbor stavieb navrhovanej činnosti je urbanisticky špecifickým a celomestsky atraktívnym investičným projektom. Vzhľadom na polohu riešeného územia medzi Starým mostom a Mostom Apollo je potrebné zabezpečiť nové dopravné prístupy do územia a zabezpečiť vysokú kvalitatívnu úroveň zabezpečenia verejnou hromadnou dopravou bez vzniku kongescií na priľahlej dopravnej sieti. Pôjde o zabezpečenie spojenia riešeného územia voči centrálnej časti hlavného mesta na ľavom brehu Dunaja, od nej východným smerom sa presúvajúce ťažisko investičných aktivít a samozrejme pokryť väzby s Petržalkou. Z tohto dôvodu sa v rámci ÚPD tohto územia uvažuje okrem rozšírenia kostry MHD (napr. BUS/trolejbus) aj s predĺžením existujúcej električkovej trate, ktorá môže podporiť bezemisnú dopravu v území.

Navrhovaná činnosť uvažuje s územnou rezervou pre výhľadovú trasu električky s klasickým rozchodom 1000 mm, taktiež sa v rámci navrhovaného súboru stavieb počíta s rezervou pre umiestnenie konečnej zastávky električky vo východnej časti riešeného územia. Návrhom priestorovej rezervy pre električku sa ponecháva možnosť lepšej dostupnosti do územia MHD zo širšieho okolia a prepojenie ľavobrežného a pravobrežného centra mesta.

Dopravnú obslužnosť územia podľa ÚPD bude poskytovať aj Terminál integrovanej osobnej prepravy - TIOP lokalizovaný juhozápadne od riešeného územia pomocou prepojenia vlaku s električkou na estakáde Starého mosta (električka, autobus, trolejbus).

8.4.5. Búracie práce

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu existujúcich spevnených plôch a pôvodných objektov v riešenom území. Plánuje sa s odstránením existujúcich komunikácií o rozlohe cca 13 000 m^2, spevnených plôch o rozlohe cca 87 800 m^2 a búraných objektov (úžitková plocha objektov cca 8 100 m^2). O podrobnostiach búracích prác bude pojednávať samostatná projektová dokumentácia.

Navrhovateľ uvažuje, že bude recyklovať materiál zo spevnených plôch, železobetónových skeletov objektov a ostatných vhodných materiálov ako sú výplňové murivá, prosté betóny a pod. na druhotné využitie pre účely novej výstavby. Búracie práce v riešenom území budú realizované tak, aby boli vykonané a dodržiavané organizačné, technické a bezpečnostné opatrenia (pohyb cyklistov, chodcov), ako aj príslušné súvisiace legislatívne predpisy. Vedľajšie stavby nie sú ohrozené búracími prácami.

8.5. Varianty zámeru

Zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu v zmysle zákona č. 69/2023 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Okrem

navrhovaného variantu bol v predloženom zámere posudzovaný aj variant nulový, t. j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Navrhované rozvody plynu, vody, splaškovej kanalizácie a VN ich pripojenie na verejné rozvodné siete sú riešené jednovariantne, pričom je zohľadnená ich poloha podľa platných územnoplánovacích dokumentácií.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Zámerom navrhovateľa je realizácia novej príbrežnej mestskej štvrte, ktorá prispeje k rozšíreniu centra mesta na pravej strane Dunaja a poskytne pre širšie vrstvy obyvateľstva zmiešané územie s bývaním, občianskou vybavenosťou s novými pracovnými príležitosťami. Nová nábrežná štvrť prinesie kvalitné a zdravé verejné mestské prostredie s dostatkom zelene. Realizáciou navrhovanej činnosti Bratislava získa chýbajúcu, dlhodobo plánovanú kontinuitu a stane sa kompaktným mestom na Dunaji. Realizáciou stavby dôjde k funkčnej revitalizácii browfieldu v zmysle územného plánu.

Navrhovaná činnosť bude situovaná na ploche, v rámci ktorej platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Stavba v zmysle citovaného zákona nie je v danom území zakázaná.

10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané náklady stavby ..... cca 1,4 mld. EUR.

11. Dotknutá obec

- Magistrát hl. mesta SR Bratislava,
- Mestská časť Bratislava – Petržalka.

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Bratislavský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

- Magistrát hl. mesta SR Bratislavy,
- Miestny úrad mestskej časti Bratislava - Petržalka,
- Ministerstvo obrany SR, sekcia majetku a infraštruktúry,
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Okresný úrad Bratislava, Pozemkový a lesný odbor,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava,
- Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.

14. Povoľujúci orgán

- Stavebný úrad Mestskej časti Bratislava – Petržalka,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

15. Rezortný orgán

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom vydania územného rozhodnutia a následných povolení pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v platnom znení.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na polohu umiestnenia a charakter navrhovanej činnosti lokalizovanej v k.ú. Petržalka v polohe medzi Starým mostom a mostom Apollo sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Z hľadiska administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Bratislavského kraja, hlavného mesta SR - Bratislavy, okresu Bratislava V, Mestskej časti Bratislava – Petržalka, k.ú. Petržalka.

Hranica riešeného územia
Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu umiestnenia navrhovanej činnosti (viď. Mapa č. 2: Ortofotomapa v prílohe zámeru).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:
- dosahu možných vplyvov navrhovanej činnosti,
- situovania prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- hlukovej záťaže územia a rozptylu emisií, zdravotné riziká,
- situovania obytných celkov.

Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia, viď. Mapa č.1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti v prílohe zámeru.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (In: Atlas krajiny SR) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústava – Panónska panva, do provincie Západnej panónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajská rovina.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (In: Atlas krajiny SR) predstavuje hodnotené územie fluviálny reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Konkrétne ide o fluviálnu rovinu a mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Hodnotené územie sa vyznačuje reliéfom sídiel so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov. Dotknutý pozemok je rovinatého charakteru s nadmorskou výškou 135,0 – 136,0 m n. m. V rámci plochy riešeného územia sa nachádzajú spevnené plochy, zbytky stavebného odpadu z obdobia výstavby Petržalky, pozostatkami bývalých nevýrobných prevádzok, atď.

1.2. Geologické pomery

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (Geoenviroportal, 2024) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, rajónu F – rajón údolných riečnych náplavov so striedaním piesčitých a jemnozrnných zemín.

Na geologickej stavbe riešeného územia sa podieľajú sedimentárne komplexy neogénu a kvartéru a antropogénne sedimenty (v zmysle výsledkov Inžinierskogeologického prieskumu, TERRATEST s.r.o., 2020 a podrobného IGP, TERRATEST s.r.o., 2023):

Antropogénne sedimenty / navážky

Vzhľadom na doterajší spôsob využitia riešeného územia prevažne na záhradkárske účely, sú povrchové vrstvy horninového prostredia na väčšine jeho plochy tvorené pôvodnými slabo humusovými až humusovými siltovito - piesčitými zeminami, tuhej až pevnej konzistencie. Tieto hnedosivé, hnedé, tmavohnedé, lokálne aj tmavosivé zeminy tu dosahujú hrúbku 0,2 až 0,4 m. V niektorých častiach riešeného územia sú identifikované antropogénne navážky o hrúbke do 0,3 až 0,9 m, lokálne až 3 – 4 m (škvára, úlomky tehál, kameň, betón a pod.), ktoré vznikli v minulosti pri málo rozsiahlych miestnych úpravách terénu, pri výstavbe priľahlých komunikácií, inžinierskych sietí a drobných stavebných objektov, ale pravdepodobne aj zavezením lokálnych výraznejších prirodzených či umelých terénnych depresií.

Kvartér

Kvartér je zastúpený fluviálnymi sedimentmi, naplaveninami Dunaja, v podobe štrkov, hlinitých štrkov a štrkovitých zemín s premenlivým podielom piesku. Pod povrchovými vrstvami bolo na riešenom území zistené relatívne málo hrubé súvrstvie kvartérnych aluviálnych zemín. Aluviálne súvrstvie je na riešenom území v jeho vrchných častiach tvorené prevažne súdržnými zeminami, ktoré v rôznej miere postupne prechádzajú aj do jemno až strednozrnných piesčitých zemín. Z hľadiska zmitostného zloženia sú zastúpené íly s nízkou a so strednou plasticitou /CL, CI/, tuhej, pevnej až veľmi pevnej konzistencie, silty piesčité /MS/, pevnej konzistencie, piesky siltovité /SM/ s výplňou pevnej konzistencie a miestami na báze súvrstvia aj prechodné piesky s prímesou jemnozrnnej zeminy. Fluviálne sedimenty sú zastúpené štrkmi piesčitými, miestami so slabou prímesou jemnozrnnej zeminy, ide o zle zrnené, stredne uľahlé až kypré, obsahuje valúny Ø 1-5 cm menej do 6-8 cm, ojedinele i väčšie. Hrúbka kvartérnych sedimentov bola identifikovaná na úrovni od cca 2,2 – 14,6 m pod úroveň terénu.

Neogén

Neogénne podložie je tvorené striedaním piesčitých a ílových polôh od hĺbok cca 13,6 až 14,5 m pod povrchom terénu. Úložné pomery v neogénnom súvrství sú v riešenom území premenlivé, jeho vrchné časti, hlavne v strednej a východnej časti riešeného územia, sú zväčša tvorené prechodnou vrstvou piesčitých sedimentov s lokálnymi polohami súdržných zemín a typickej zelenkastosivej až hrdzavosivej farby, ktoré miestami ďalej prechádzajú do pieskov modrastosivej až sivej farby. Ide o neogénne piesky zle zrnené, piesky s prímesou jemnozrnnej zeminy S3-S-F a piesky siltovité S4 SM. Najväčšie akumulácie týchto prechodných pieskov boli zistené vo východnej okrajovej časti riešeného územia a to do hĺbok 19,2 až 21,2 m pod terénom. Pod touto prechodnou piesčitou vrstvou, resp. v ostatných častiach riešeného územia priamo pod kvartérnymi štrkmi, boli zistené relatívne nepriepustné súdržné siltovito - ílovité zeminy (íly s vysokou plasticitou F8 CH, siltovité íly s nízkou a strednou plasticitou F6 CL a F6 CI, častý je aj výskyt ílov piesčitých F4 CS) prevažne modrastosivej až sivej, miestami bledosivej alebo naopak tmavosivej až tmavomodrej farby.

Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2024) sa v hodnotenom území navrhovanej činnosti vyskytuje nízke radónové riziko.

1.2.1. Geodynamické javy

V riešenom území navrhovanej činnosti možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. Z hľadiska seizmicity leží hodnotené územie v pásme so seizmickou intenzitou 7° EMS-98 (https://www.seismology.sk/Maps/), v zdrojovej zóne s referenčným seizmickým zrýchlením a_{gR} = 0,3 m/s^{-1}.

V hodnotenom území nie sú identifikované žiadne svahové deformácie a zosuvy.

1.2.2. Ložiská nerastných surovín

Navrhovaná činnosť priamo nepretína ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Riešené územie nie je v kontakte so žiadnym chráneným ložiskovým územím.

1.3. Pôdne pomery

1.3.1. Pôdne typy, druhy a ich bonita

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú prevažne antropické pôdy. Antropické pôdy sú skupinou pôd s prevládajúcim pôdotvorným procesom antropickým (kultivačným, či degradačným), ktorý znamená zásah človeka do prírodných pôdotvorných procesov. Prirodzená pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla antropogénna.

Plocha riešeného územia nie je v prekryve s chránenými pôdami, ani s pôdami s vysokou bonitou, zároveň nezasahuje ani do lesnej pôdy.

1.4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Geoenviroportal, 2024) patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsok T2 - teplý, suchý, s miernou zimou (január > - 3°C, I_z = - 20 až - 40, I_z – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 600 – 800 mm).

Zrážky

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (r. 2016 – 2021)

Letisko M. R. Štefánika	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2016	41	62	9	40	67	52	106	28	25	49	61	12	616
2017	14	23	18	20	17	20	62	23	57	45	51	51	401
2018	29	24	33	25	86	89	71	30	95	15	32	80	609
2019	60	18	27	21	118	18	41	32	45	20	68	57	525
2020	16	37	47	1	54	92	34	66	57	118	19	53	594
2021	39	24	3	15	73	12	59	63	75	14	53	52	482

(Zdroj: SHMÚ)

Teploty

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (2016 – 2021)

Letisko M. R. Štefánika	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2016	-0,4	6,1	6,7	11,5	16,2	20,2	22,6	20,3	18,7	9,8	4,7	-0,4	12,4
2017	-4,4	3,1	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,2	21,6	23,0	23,8	17,6	13,3	6,6	2,3	12,5
2019	0,3	4,6	8,7	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,8	11,9	8,2	3,7	12,5
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,5	5,6	3,5	12,0
2021	1,6	2,5	5,9	9,1	13,8	23,0	24,0	20,5	17,4	10,3	5,9	2,5	11,4

(Zdroj: SHMÚ)

Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík (SHMÚ, 2024):

– počet dní v roku so silným vetrom (>= ako 10,8 $m.s^{-1}$)..... 30 dní,
– početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ)..... 26,3 %,
– relatívna vlhkosť vzduchu ..... 66 %,
– priemerný ročný počet jasných / zamračených dní v roku..... 36 / 104 dní.

1.5. Hydrologické pomery

1.5.1. Povrchové vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti hydrologicky patrí do povodia Dunaja. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo - nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (Geoenviroportál, 2024).

Cez riešené územie neprechádzajú žiadne povrchové toky. Najbližším vodným tokom je rieka Dunaj lokalizovaná vo vzdialenosti cca 110,0 m severne od hranice riešeného územia.

Prehľad hydrologických údajov vodného toku Dunaj za obdobie 2016 - 2020 je uvedený v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Vybrané hydrologické údaje vodného toku Dunaj za obdobie 2016 – 2020

Vodný tok		**Dunaj**				
Ukazovateľ	Merná jednotka	2016	2017	2018	2019	2020
Priemerný prietok	$m^3.sek^{-1}$	1 944	1 944	1 644	1 962	1 840
Maximálny prietok	$m^3.sek^{-1}$	5 645	5 645	5 206	5 490	5 751
Minimálny prietok	$m^3.sek^{-1}$	822	822	731	970	993
Priemerný vodný stav	cm	355	355	325	357	343
Vodný stav najvyšší	cm	681	681	636	675	690
Vodný stav najnižší	cm	242	242	241	258	267

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy 2021, ŠÚ SR)

1.5.2. Vodné plochy

Z vodných plôch sa na ploche riešeného územia ani v jej susedstve nenachádzajú prirodzené vodné plochy. V bližšom susedstve riešeného územia sa nachádza Ovsištské rameno, lokalizované v juhovýchodnom smere vo vzdialenosti cca 370 m.

1.5.3. Podzemné vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického regiónu – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny s medzizrnovou priepustnosťou. Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie patrí do rajóna Q 051 (subrajón DN 00 – s využiteľným množstvom podzemných vôd > 9,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$), (In: Atlas krajiny SR).

Kolektorom podzemnej vody v hodnotenom území sú piesčité štrky a jemné až hrubé štrky a piesky terás s pokryvom piesčitých hlín a pieskov. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologickej produktivity hodnoteného územia je vysoká T= $3x10^{-3}$ až $1x10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$.

Podzemná voda v riešenom území bola identifikovaná v kvartérnom štrkovom súvrství na úrovni cca 4,4 – 5,3 m pod úrovňou terénu. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je konformný s tokom Dunaja v smere západ - východ (v zmysle IGP, TERRATEST, s.r.o., 2023). Podzemná voda je viazaná na hladinu Dunaja, jej úroveň kolíše v závislosti od ročného obdobia a prietoku v Dunaji.

Sedimenty fluviálneho štrkopiesčitého súvrstvia v riešenom území, nachádzajúce sa pod relatívne málo hrubou vrstvou aluviálnych súdržných a piesčitých zemín (v zmysle podrobného IGP, TERRATEST, s.r.o., 2023), vytvárajú vzhľadom na svoje vysoké koeficienty filtrácie a zásobnosť ich kolektora vhodné podmienky na realizáciu retenčno - vsakovacích systémov na odvádzanie dažďových vôd zo striech objektov a zo spevnených plôch do horninového prostredia.

1.5.4. Pramene a pramenné oblasti

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva. V bližšom okolí riešeného územia sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

1.5.5. Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva.

Riešené územie priamo nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti a zároveň nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

1.6. Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (Geoenviroportál, 2024) leží hodnotené územie v dubovej zóne, v nížinnej podzóne v rovinnej oblasti v nemokraďovom okrese.

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej činnosti)

V riešenom území bol realizovaný prieskum flóry a biotopov (EKOJET, s.r.o., 2023, 2024). Na základe výsledkov prieskumu konštatujeme, že pôvodná vegetácia riešeného územia je značne pozmenená antropogénnou činnosťou. V súčasnosti je pokryv riešeného územia tvorený prevažne vegetáciou s vysokým podielom ruderálnych druhov. Na základe mapovania vegetácie môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú prirodzené biotopy, ktoré by bolo možné priradiť k nejakému z biotopov európskeho alebo národného významu s výnimkou menšieho fragmentu lužného lesa identifikovaného mimo riešeného územia medzi korytom Dunaja a protipovodňovou hrádzou, kde sa vyskytuje porast Dubovo-brestovo-jaseňových nížinných lužných lesov. V riešenom území bola identifikovaná nastupujúca sukcesia s výskytom nepôvodných ako aj inváznych druhov vegetácie.

Drevinová vegetácia riešeného územia je zložená z nasledovných druhov, napr.: javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), marhuľa obyčajná (*Armeniaca vulgaris*), broskyňa obyčajná (*Persica vulgaris*), jabloň domáca (*Malus domestica*), hruška obyčajná (*Pyrus communis*), slivka domáca (*Prunus domestica*), breza previsnutá (*Betula pendula*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Quercus robur*), smrek obyčajný (*Picea abies*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia plathyphyllos*), atď. Z krovín sú tu zastúpené, napr.: druhy dráč Júliin (*Berberis julianae*), dulovec japonský (*Chaenomeles japonica*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zlatovka prostredná (*Forsythia x intermedia*), kéria japonská (*Kerria japonica*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), pajazmín vencový (*Philadelphus coronarius*), tujovec východný (*Platycladus orientalis*), sumach pálkový (*Rhus typhina*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*), atď.

Bylinná vegetácia je tvorená najmä travinno-bylinnými druhmi s vysokým podielom ruderálnych druhov, ako napr.: pichliač obyčajný (*Cirsium vulgare*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), zlatobyľ kandská (*Solidago canadensis*), zbehovec plazivý (*Ajuga reptans*), palina pravá (*Artemisia absinthium*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), balota čierna (*Ballota nigra*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), praslička roľná (*Equisetum arvense*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), a.i.

Závery / výsledky prieskumu

Z chránených druhov rastlín bol prieskumom identifikovaný druh snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), išlo o niekoľko exemplárov bez masívneho výskytu v riešenom území. Uvedený druh bol zistený roztrúsene prevažne v súkromných záhradách, výskyt jedincov v danej lokalite nemožno považovať za pôvodný.

V JZ a JV časti riešeného územia bol identifikovaný výskyt niekoľkých desiatok jedincov chráneného druhu steblovec odstávajúci (*Puccinellia distans*). Ide o prechodný výskyt taxónu na antropogénne ovplyvnených miestach so zvýšením obsahom solí v substráte. Keďže druhotné stanovištia taxón osídľuje zväčša len dočasne a nepredstavujú preň ideálne podmienky, nemožno predpokladať trvalý výskyt druhu v riešenom území. Pôvodné stanovište taxónu predstavujú slaniská a slané lúky.

V rámci prieskumu vegetácie vo východnej časti riešeného územia na mieste bývalej záhrady v blízkosti okrasných a ovocných stromov bol identifikovaný jeden neveľký trs chráneného druhu kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), kde bol v minulosti evidentne vysadený. Pôvodné stanovište taxónu predstavujú slatinné lúky, mokrade.

Navrhujeme uvedené jedince premiestniť na najbližšiu vyhovujúcu prírodnú lokalitu napr. NPR Šúr.

Okrem chránených rastlín bola z hodnotnejších prvkov vegetácie zistená v riešenom území prítomnosť starých stromov, ide hlavne o stromy patriace k druhom: dub letný, topoľ čierny a jaseň úzkolistý. Tieto dreviny je vhodné zachovať v čo najvyššom počte, vykonať ich odborné ošetrenie, zabezpečiť ich ochranu počas stavebných prác v zmysle platných STN a schválených arboristických štandardov a vykonávať pravidelnú údržbu v budúcnosti.

Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (Geoenviroportál, 2024).

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej činnosti)

Riešené územie sa nachádza v dosahu vplyvov súčasného urbanizovaného územia. Vzhľadom na charakter a lokalizáciu pozemku sú pre dané územie charakteristické druhy živočíchov viazané prevažne na nelesnú drevinnú vegetáciu (záhrady, trávinno – bylinné plochy), okrajové časti lesných lemov a živočíšne druhy bežne vyskytujúce sa v antropogénne ovplyvňovanom prostredí. Napriek zvyšujúcemu sa tlaku zo strany miestnych obyvateľov (záhradkárstvo, športovo-rekreačné a iné aktivity) sa tu stále nachádzajú relatívne bohaté a stabilné spoločenstvá prevažne lesných a menej poľných druhov vtákov, viazaných hlavne na brehové porasty (lužný les) pozdĺž Dunaja, staré solitérne stromy, sprievodnú vegetáciu otvorených plôch a záhradkársku osadu.

Na ploche riešeného územia a jeho susedstve bol realizovaný prieskum fauny (EKOJET, s.r.o., 2023, 2024). V zmysle výsledkov prieskumu bol na ploche riešeného územia zaznamenaný výskyt drobných cicavcov, vtákov, hmyzu, pôdnych organizmov a i. K typickým zástupcom patria: z bezstavovcov (mnohonôžky, stonožky, pavúky, chrobáky, bzdochy, roztoče, cikády, vošky, blanokrídlovce, dvojkrídlovce, a pod.).

Vzhľadom na charakter územia, na ktorom absentujú významné biotopy, trvalý výskyt populácií vzácnych a ohrozených druhov hmyzu je len ojedinelý. Chránené taxóny sa na území vyskytujú zväčša len dočasne, v rámci migrácie. Rovnokrídly hmyz je zastúpený druhmi ako napr. koník lúčny (*Chorthippus dorsatus*), modlivka nábožná (*Mantis religiosa*). Z motýľov sa v území vyskytujú bežné druhy ako mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), modráčik obyčajný (*Polyommatus icarus*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*) a žltáčik ranostajový (*Colias hyale*). Z chrobákov bol zaznamenaný výskyt bežných druhov pre daný typ antropogénne ovplyvnených biotopov. Z blanokrídlovcov sú v území zastúpené zväčša bežné druhy ako sršeň obyčajný (*Vespa crabro*), z chránených druhov bol identifikovaný drevár (*Xylocopa valga*), niekoľko druhov čmeliakov, napr. čmeľ zemný (*Bombus terrestris*), atď.

Z vtákov boli zaznamenané prevažne bežné druhy avifauny typické pre urbanizované plochy, ako napr.: havran poľný *(Corvus frugilegus)*, straka obyčajná (*Pica pica*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec poľný (*Passer montanus*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), vrabec domový (*Passer domesticus*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), žlna zelená (*Picus viridis*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*) a ďalšie. Celkovo je toto spoločenstvo v rámci riešeného územia druhovo relatívne chudobné a menej stabilné, k cennejším patrí v susedstve riešeného územia „zelený golier“ v podobe okrajovej stromovej línie a kroviny popri hrádzi Dunaja oddeľujúcej Soví les od ostatného územia.

Zastúpenie cicavcov (*Mammalia*) v riešenom území v porovnaní s vtákmi je podstatne nižšie. Prejavuje sa tu dlhodobé využívanie územia človekom a súčasný charakter lokality. Z cicavcov boli zaznamenané drobné zemné cicavce ako ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), z väčších cicavcov bol identifikovaný výskyt diviaka lesného (*Sus scrofa*), líšky hrdzavej (*Vulpes vulpes*) a srnca hôrneho (*Capreolus capreolus*). Na základe pozorovaní boli v riešenom území identifikované aj niektoré druhy netopierov, ako napr.: večernica severská (*Eptesicu nilsonii*), večernica hvízdavá (*Pipistrellus pipistrellus*), raniak stromový (*Nyctalus leisleri*) a iné.

V riešenom území nebol zaznamenaný významný výskyt obojživelníkov (*Amphibia*) ani plazov (*Reptilia*) z dôvodu málo vhodných domovských/rozmnožovacích lokalít v danom území.

Závery / výsledky prieskumu

Výsledky prieskumu stavovcov na ploche riešeného územia poukazujú na výskyt bežných druhov zo skupín obojživelníkov, plazov a cicavcov s tendenciou k synantropii, čo je vzhľadom na polohu lokality a jej charakter zvyčajné. Z pohľadu významnosti pre skupiny obojživelníkov a plazov sa v riešenom území nenachádza žiadna významná reprodukčná lokalita a tieto skupiny živočíchov patria k menej zastúpeným stavovcom v riešenom území. Z pohľadu výskytu netopierov konštatujeme, že daná skupina živočíchov neutrpí signifikantne na strate biotopu, naopak pri vhodne zvolených manažmentových opatreniach v rámci navrhovanej činnosti (búdky pre netopiere na fasáde, ponechanie starých stromov na dožitie, a i.) sa im môžu rozšíriť potravné a biotopové možnosti v území.

Z vtákov boli v rámci riešeného územia zaznamenané prevažne bežné druhy avifauny typické pre urbanizované plochy, ide o spoločenstvo druhovo relatívne chudobné a menej stabilné. K cennejším lokalitám patrí v susedstve riešeného územia súvislejší pás zelene tzv. „zelený golier“ charakteru mäkkého lužného lesa pri Dunaji, ktorý je priamym napojením na CHA Soví les. Tento „zelený golier“ lokalizovaný za hrádzou je významnejším biotopom aj z hľadiska výskytu stavovcov. Uvedené územie plní významnejšiu úlohu biokoridoru popri južnom brehu Dunaja ako záchytného miesta pre migrujúce vtáctvo. Navrhovaná činnosť svojim funkčným riešením a lokalizáciou zachováva funkčnosť existujúcej stromovej a sprievodnej vegetácie popri Dunaji.

Na zachovanie funkčnosti tohto územia ako refúgia pre vtáky sa v rámci nového urbanizmu územia počíta v rámci sadových úprav so zachovaním častí súčasnej skupinovej stromovej a krovinovej vegetácie, ako aj starých solitérnych stromov umožňujúcich výskyt a hniezdenie vtákov, pričom nový návrh zelených plôch (prvky modrozelenej infraštruktúry) prispeje k vzniku nových potravných biotopov pre okolitú avifaunu (úkrytové možnosti, napájadlá - vodné prvky a pod.). Podmienky hniezdenia v rámci nového urbanizmu v riešenom území možno zlepšiť aj vyvesovaním hniezdnych búdok a polobúdok pre dutinové hniezdiče a dážďovníky či belorítky.

Z pohľadu výskytu hmyzu a bezstavovcov v zmysle výsledkov prieskumu (Mgr. Adrián Purkart, PhD., 2023) konštatujeme, že v území prieskumov bol identifikovaný cennejší fragment lužného lesa v susedstve riešeného územia popri Dunaji, ktorý svojim fytocenologickým, resp. drevinovým zložením je využívaný množstvom taxónov hmyzu a bezstavovcov (ide o časť mozaikovitej siete biokoridorov tiahnucej sa popri rieke Dunaj, tzv. „stepping stone“),). Samotná plocha riešeného územia nepredstavuje z pohľadu faunistického výskumu cenné biotopy, ide o výrazne synantrópne pozmenený krajinný prvok, ktorý prakticky neobsahuje cenné mikrohabitaty vhodné pre zachovávanie vitálnych populácií ekosozologicky významných organizmov. Hodnotnejším prvkom v riešenom území, v polohách antropogénne ovplyvnených fragmentov biotopov, je prítomnosť starších pôvodných drevín (duby, javory a pod.), ktoré predstavujú biotop pre niektoré druhy hmyzu. Odporúčame v rámci navrhovanej výstavby zakomponovať niektoré dreviny do sadových úprav územia, príp. mŕtve drevo stromov použiť ako biotopy pre hmyz a iné organizmy a to ich vyčlenením na samovoľný rozklad, či už v prostredí vytváranej novej parkovej kultúry a krajinnej mozaiky, alebo v zeleni vytváranej na zelených strechách a iných prvkoch zelenej infraštruktúry.

V rámci prístupu k udržateľnému dizajnu je projekt posudzovaný formou certifikácie BREEAM, ktorá posudzuje projekt na základe kvality vytváraného životného prostredia ako aj životného cyklu z hľadiska udržateľnosti a využívania prírodných zdrojov. V rámci navrhovanej činnosti bola spracovaná ekologická štúdia (BREEAM Communities, Ing. Peter Pasečný, Ing. Ivana Pasečná, PhD., Mgr. Adrián Pukhart, PhD., 2023). Na základe výsledkov štúdie je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť bude podporovať rôznorodý, odolný a zdravý ekosystém, ktorý bude prispievať k zdraviu budúcich rezidentov a návštevníkov lokality. V rámci štúdie sa odporúča vytvorenie nových zelených plôch („zelené“ stromoradia, výsadby drevín a krov - zelené zóny pozdĺž chodníkov, vnútroareálových komunikácií, atď.) s ich prepojením na existujúcu vegetáciu, čím dôjde k vytvoreniu nových biotopov v území a podpore vzniku nových možností pre pohyb/migráciu voľne žijúcich živočíchov.

1.7. Chránené územia a ochranné pásma

1.7.1. Národná sieť chránených území

Riešené územie nie je v prekryve so žiadnym maloplošným ani veľkoplošným chráneným územím, v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné maloplošné chránené územia:

- CHA Soví les - chránený areál bol vyhlásený vyhláškou KÚŽP v roku 2010. Lokalita má výmeru 41,87 ha, ochranné pásmo chráneného územia sa nevyhlasuje. CHA sa podľa povahy prírodných hodnôt člení na zóny B, C a D. Zóna B, v ktorej platí štvrtý stupeň ochrany, má výmeru 26,99 ha; zóna C, v ktorej platí tretí stupeň ochrany, má výmeru 12,75 ha; zóna D, v ktorej platí druhý stupeň ochrany, má výmeru 2,13 ha. Účelom vyhlásenia CHA je zabezpečenie ochrany biotopov európskeho a národného významu. Chránené územie sa nedotýka riešeného územia, je lokalizované cca 250 m v SV smere od navrhovaných stavebných objektov za plánovanou susednou investičnou činnosťou.
- CHA Hrabiny – chránený areál bol vyhlásený v roku 2002. Lokalita má výmeru cca 7,05 ha a v celej výmere chráneného územia platí štvrtý stupeň ochrany bez ochranného pásma. Na lokalite je najväčší známy výskyt vzácneho rastlinného druhu kozinca drsného (*Astragalus asper*). CHA sa nachádza vo vzdialenosti cca 950 m juhovýchodne od navrhovaných stavebných objektov.

Veľkoplošné chránené územia sa v bližšom okolí riešeného územia nenachádzajú. Zároveň v riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú/neboli identifikované chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

1.7.2. Európska sieť chránených území (lokality sústavy Natura 2000)

Riešené územie nezasahuje / nepretína žiadne vyhlásené ani navrhované lokality tvoriace sústavu chránených území Natura 2000.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné lokality Natura 2000:

Chránené vtáčie územie

- SKCHVÚ007 Dunajské luhy – chránené vtáčie územie bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 440/2008 Z.z. o rozlohe 16 511,58 ha na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov uvedených v prílohe č. 1 vyhlášky č. 440/2008 Z.z. Plocha riešeného územia navrhovanej činnosti nezasahuje do chráneného vtáčieho územia, hranica okrajovej SZ časti chráneného vtáčieho územia sa nachádza cca 150,0 m od riešeného územia.

Územie európskeho významu

- SKUEV0064 Bratislavské luhy – územie európskeho významu o výmere 684,92 ha bolo vyhlásené Výnosom MŽP SR č. 3/2004-5.1 z 14.7.2004 účinným od 1.8.2004 z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné dubovo−brestovo−jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0), Lužné vŕbovo−topoľové a jelšové lesy (91E0), Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho−Batrachion* (3260), Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150) a príslušných druhov európskeho významu. Riešené územie nezasahuje do chráneného vtáčieho územia, hranica chráneného územia sa nachádza cca 250 m v SV smere od navrhovaných stavebných objektov za plánovanou susednou investičnou činnosťou.

1.7.3. Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (Lokality RAMSAR)

Samotná plocha riešeného územia nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Najbližšie územie zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru je lokalita Dunajské luhy nachádzajúca sa cca 1,7 km JV od riešeného územia.

1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Na ploche riešeného územia sa nachádzajú nasledovné antropogénne biotopy (podľa: Katalóg biotopov Slovenska, 2023):

- *Biotop XX03 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel*

  XX03a Teplomilné nitrofilné lemové ruderálne a poloprirodzené porasty v nížinách – Vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií, v údoliach riek a potokov, v priekopách. Typické je vysoké zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých, ako napr.: kuklík mestský (*Geum urbanum*), hluchavka purpurová (*Lamium purpureum*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*), torica japonská (*Torilis japonica*), múrovník lekársky (*Parietaria officinalis*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*) a mnohé iné rumoviskové druhy.

- *Biotop XX04 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel*

  XX04c Teplomilné ruderálne porasty s prevahou vysokých terofytov na ľahkých antropogénnych pôdach – ide o plochy na synantropných stanovištiach v kontakte s dopravnými koridormi, v priekopách, násypoch a pod. Tento typ vegetácie sa vyznačuje výskytom ruderálnych a nitrofilných druhov. Bežný je výskyt jednoročných a tiež roztrúsených nepôvodných druhov, často ide len o prechodné sukcesné štádium na opustených plochách, ktoré neskôr zarastá teplomilnými krovinami. Druhové zloženie reprezentujú druhy: rebríček obyčajný (*Achilea millefolium* agg.), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), bodliak tŕnitý (*Carduus acanthoides*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), atď.

- *Biotop XX07 Porasty neofytných bylín* – sem zaraďujeme plochy v riešenom území, kde kde prevládajú neofytné bylinné druhy. Ide o monodominantné porasty s expanzívnym až inváznym charakterom. V riešenom území sa jedná o súvisle porasty druhov zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), pohánkovec český (*Fallopia* × *bohemica*) a astra kopijovitolistá (*Symphyotrichum lanceolatum*).
- *Biotop XX08 Porasty neofytných drevín* – ide o zväčša rovnakoveké porasty s prevahou spontánne sa šíriacich neofytných krov a stromov. V riešenom území je miestami na väčších plochách monodominantný druh pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*).
- *A400000 Biotopy na nevyužívaných plochách* – sem zaraďujeme biotopy, ktoré v súčasnosti nie sú využívané a v súčasnej dobe sú osídľované ruderálnymi a náletovými druhmi vegetácie.
- *A520000 Cestné komunikácie* – pozemné komunikácie s vozovkou, krajnicami, priekopami a pod., lokálne v okrajových častiach riešeného územia. Ide o antropogénny biotop, prispôsobené na mechanické poškodzovanie a zraňovanie (zošliap). Vegetácia je zastúpená predovšetkým burinnými druhmi, ako napr.: bodliak tŕnitý (*Carduus acanthoides),* palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a iné.

V riešenom území navrhovanej činnosti sa prirodzené biotopy, biotopy národného a európskeho významu nenachádzajú.

Cennejším biotopom v susedstve severnej časti riešeného územia za hrádzou pri Dunaji bol terénnym prieskumom identifikovaný fragment biotopu Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, kde v stromovej etáži s topoľom čiernym (*Populus nigra*), s menším zastúpením topoľa bieleho (*Populus alba*), jaseňa úzkolistého (*Fraxinus angustifolia*), vŕb (*Salix alba, Salix fragilis*). V podraste je miestami riedka nezapojená vrstva krovín s pomerne pestrým druhovým zložením. V bylinnej etáži sa vyskytujú v prevažnej väčšine pôvodné druhy rastlín, invázne druhy takmer

absentujú čo je spôsobené aj takmer 100-percentným zapojením stromovej etáže a vysokým stupňom zatienenia.

Hodnotnejšie biotopy (biotopy európskeho významu a národného významu) sa vyskytujú mimo riešeného územia – ide o hodnotené územie navrhovanej činnosti a jeho okolie viažuce sa prevažne na maloplošné a veľkoplošné chránené územia (napr. CHA Soví les, CHA Pečniansky les, CHA Sihoť, PR Starý háj, CHKO Dunajské luhy), lokality Natura 2000, atď.

1.8.1. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa na ploche riešeného územia nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Chránené druhy

V zmysle európskeho práva (smernica 79/409/EHS) a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisovv hodnotenom území navrhovanej činnosti je zaznamenaný výskyt niektorých chránených druhov živočíchov viazaných na spoločenstvá lesnej a nelesnej drevinnej vegetácie, okolité vodné spoločenstvá a najmä živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v antropogénne ovplyvňovanom urbanizovanom území.

Dlhodobejší výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov živočíchov sa viaže v okolí riešeného územia najmä na okolité lesné celky, lokality Natura 2000, maloplošné a veľkoplošné chránené územia, prvky RÚSES a pod.

Z chránených druhov rastlín bol prieskumom identifikovaný druh snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), išlo o niekoľko exemplárov bez masívneho výskytu v riešenom území. Uvedený druh bol zistený roztrúsene prevažne v súkromných záhradách, ktoré predstavujú sekundárny biotop, t.j. snežienky tu boli vysádzané. Pôvodný a početný výskyt druhu je viazaný na priľahlé lužné lesy v okolí riešeného územia popri Dunaji, na ktoré navrhujeme realizovať transfer jedincov z riešeného územia.

V JZ a JV časti riešeného územia bol identifikovaný výskyt niekoľkých desiatok jedincov chráneného druhu steblovec odstávajúci (*Puccinellia distans*). Ide o prechodný výskyt taxónu na antropogénne ovplyvnených miestach so zvýšením obsahom solí v substráte. Pôvodné stanovište taxónu predstavujú slaniská a slané lúky. V rámci prieskumu vegetácie vo východnej časti riešeného územia na mieste bývalej záhrady v blízkosti okrasných a ovocných stromov bol identifikovaný jeden neveľký trs chráneného druhu kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), kde bol v minulosti evidentne vysadený. Pôvodné stanovište taxónu predstavujú slatinné lúky, mokrade. Navrhujeme uvedené jedince premiestniť na najbližšie prírodné stanovište slatinných lúk, rašelinísk, či mokradí (napr. NPR Šúr).

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

2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny bližšieho okolia hodnoteného územia sa skladá z 12 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 6 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Urbanizované plochy
- viacpodlažná bytová zástavba.

2. Prvky technickej vybavenosti
- verejné osvetlenie, linky VN,
- verejné dopravné značenie.

3. Dopravné plochy a areály
- Einsteinova ul., diaľnica D1,
- miestne obslužné komunikácie,
- areály logistiky a nevýrobných služieb.

4. Vegetácia v mestskej krajine
- synantropná a náletová vegetácia,
- rozptýlená zeleň,
- vegetácia záhrad,
- nelesná drevinná vegetácia,
- trávnaté ruderálne porasty, cestná zeleň.

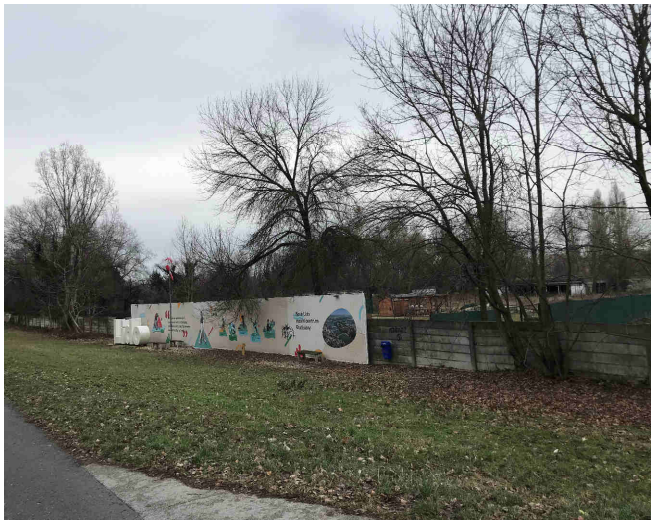
5. Vodné toky / kanály
- rieka Dunaj.

6. Poľnohospodárske plochy
- využívané aj zanedbané záhradky bývalých záhradkárskych osád.

2.2. Scenéria krajiny

Krajina hodnoteného územia zmeny je charakteristická pre urbanizovanú mestskú krajinu s vybudovanou viacpodlažnou obytnou zástavbou, plochami občianskej vybavenosti a prvkami sídliskovej zelene. Pre scenériu krajiny lokálneho významu sú charakteristické prvky dopravnej infraštruktúry: most Apollo, diaľnica D1, prvky urbanizmu v podobe viacpodlažnej bytovej zástavby za diaľnicou D1, nelesná drevinná vegetácia, hrádza s cyklotrasou, areály nevýrobných služieb.

Obr.: Pohľad na riešené územie z jeho SZ časti



Obr.: Cyklotrasa – severná hranica riešeného územia



Obr.: Pohľad na JV časť riešeného územia



Obr.: Pohľad na centrálnu časť riešeného územia



2.3. Územný systém ekologickej stability

Hodnotené územie navrhovanej činnosti je súčasťou prvkov R-ÚSES. V rámci hodnoteného územia navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES (podľa aktualizácie Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy, Územný plán hl. m. Bratislavy, 2007 v znení zmien a doplnkov a RÚSES mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava, 1994):

Biokoridory:

- PBk XIII. Provinciálny biokoridor Dunaj – hydrický biokoridor je tvorený vodným tokom Dunaj a priľahlými brehovými porastmi. Slúži pre migráciu vodných a na vodné prostredie viazaných druhov fauny. Bariérové prvky predstavujú jednotlivé premostenia vodného toku na území mesta. Riešené územie nezasahuje do trasy biokoridoru lokalizovanej cca 130 m severne za hrádzou/cyklotrasou a drevinným porastom.
- RBk XXIII. – regionálny biokoridor Chorvátske rameno – biokoridor regionálneho významu s výskytom viacerých ohrozených druhov rastlín a živočíchov, hlavne obojživelníkov. Biokoridor prechádza južnou časťou hodnoteného územia, cca 480,0 m južne od plochy riešeného územia.

Cez plochu riešeného územia neprechádzajú žiadne migračné trasy živočíchov.

Biocentrá:

- 22. NRBc – Nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy – komplex lužných lesov na oboch brehoch Dunaja s kombináciou stepných, lesostepných a lužných spoločenstiev dnes už s vysokým stupňom narušenia, ale stále s vysokou mierou diverzity druhov a spoločenstiev. Plocha biocentra predstavuje cca 3 129,0 ha a nachádza sa cca 1,4 km južne od riešeného územia. Plocha riešeného územia nezasahuje do biocentra.

Genofondové plochy (podľa RÚSES mesta Bratislavy, 1994):

V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho susedstve sa genofondové plochy nenachádzajú.

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES. Navrhovaná stavba rešpektuje všetky prvky RÚSES vyčlenené v rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy z roku 1994 (SAŽP, Bratislava, 1994).

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

3.1. Obyvateľstvo

Plocha riešeného územia sa nachádza v okrese Bratislava V, na území MČ Bratislava – Petržalka, v severnej časti k.ú. Petržalka. V dotknutej mestskej časti boli v roku 2018 až 2022, podľa údajov Štatistického úradu SR, nasledujúce stavy obyvateľov:

Tab.: Trvalo bývajúce obyvateľstvo (stav k 31.12. 2018, 31.12.2019, 31.12.2020, 31.12.2021 a k 31.12.2022)

Ukazovateľ	MČ Bratislava - Petržalka				
	2018	2019	2020	2021	2022
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	102 982	104 174	104 376	113 377	113 215
Podiel mužov	48 730	49 423	49 561	54 574	54 469
Podiel žien	54 252	54 751	54 815	58 803	58 746
Celkový prírastok obyvateľstva	-208	1 192	202	-623	-162

(Zdroj: datacube.statistics.sk)

Plocha riešeného územia nie je trvalo obývaná. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza cca 140 m južne na Šustekovej ulici za existujúcimi líniovými prvkami dopravnej infraštruktúry (Einsteinova ul., železničná trať a diaľnica D1), resp. cca 80,0 m západne od riešeného územia za telesom Jantárovej cesty.

3.2. Sídla

Navrhovaná činnosť leží v okrese Bratislava V, ktorý zahŕňa 4 mestské časti (Petržalka, Jarovce, Rusovce a Čuňovo). Riešené územie leží na území MČ Bratislava – Petržalka, v k.ú. Petržalka, v jej centrálnej časti. Základné územné charakteristiky v MČ BA – Petržalka sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky dotknutej MČ BA – Petržalka

Sídelná jednotka	Rozloha / (km^2)	Hustota obyvateľov na 1 km^2
MČ Bratislava – Petržalka	28,68	3 950,33

(Zdroj: datacube.statistics.sk)

3.3. Priemyselná výroba

V roku 2021 bolo na území okresu Bratislava V evidovaných 22 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 3 658 pracovníkov. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v okrese Bratislava V hodnotu 1 201,6 mil. € (Ročenka priemyslu 2022, ŠÚ SR).

Navrhovaná činnosti nie je v kolízii s existujúcimi priemyselnými areálmi, plochami logistiky, areálmi výrobných a nevýrobných služieb a pod.

3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

V dotknutom okrese Bratislava V je poľnohospodárska pôda zastúpená na výmere 4569 ha, z ktorých orná pôda tvorila 4271 ha, záhrady 121 ha, ovocné sady 91 ha a trvalé trávne porasty 86 ha. Poľnohospodárska výroba sa v širšom okolí navrhovanej činnosti orientuje prevažne na rastlinnú výrobu (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2023, ÚGKK SR).

Plocha riešeného územia leží na sčasti obhospodarovanej poľnohospodárskej pôde (lokality záhradiek). Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude riešené v zmysle platnej legislatívy.

Lesné hospodárstvo

Na ploche riešeného územia sa lesná pôda nenachádza.

3.5. Doprava a dopravné plochy

3.5.1. Cestná sieť

V okrese Bratislava V sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Bratislava V (stav k 1.1.2023, podľa SSC) predstavuje:

- dĺžka diaľnic (D1, D2)..... 27,983 km,
- dĺžka ciest I. triedy (napr. I/2, I/61).....21,610 km,
- cesty III. triedy ..... 5,365 km.

Komunikačný systém hodnoteného územia je v súčasnosti vybudovaný, kostru dopravného systému tvorí Einsteinova cesta a diaľnica D1.

3.5.2. Mestská hromadná doprava

Cez južnú časť hodnoteného územia navrhovanej činnosti, v polohe Einsteinova ul. prechádza linka MHD č. 50 (smer Petržalka, OC Einsteinova). Západnou časťou v polohe severnej časti Jantárovej cesty prechádza linka električky č. 3. Navrhovaná činnosť rešpektuje existujúcu kostru MHD v jej okolí.

3.5.3. Cyklistická doprava

Cez severnú časť hodnoteného územia prechádza cyklotrasa EV – 6 EuroVelo 6 II. úsek (Berg – Rajka) v polohe Dunajskej hrádze. Navrhovaná činnosť rešpektuje polohu existujúcej cyklotrasy a neznefunkční jej prevádzku.

3.6. Technická infraštruktúra

Vybavenosť plochy hodnoteného územia a širšieho okolia technickou infraštruktúrou, hodnotíme ako štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, horúcovod, plynovod, telekomunikácie, vedenia VN). Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom dodržané.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebné realizácia nových prvkov technickej infraštruktúry, ktoré budú napojené na existujúcu technickú infraštruktúru v území. V súvislosti s napojením stavby na priľahlý skelet technickej infraštruktúry dôjde k preložkám na produktovodoch v nevyhnutnom rozsahu:

- Pred zahájením výstavby bude úsek vzdušného vedenia VN – 22kV vrátane stožiarových transformačných staníc TS 100 a TS 106 zrušený a demontovaný. Súčasne bude upravená trasa káblového napájača VN-22kV l.č.273 a zrušené existujúce murované TS 716 a TS720.
- Časť trasy plynovodu DN300, ktorá je vedená pozdĺž západnej hranice riešeného územia v smere na Starý most bude z dôvodu plánovaných terénnych úprav preložená tak, aby krytie plynovodu bolo v súlade s hodnotami predpísaným v rámci TPP 702 01. V tomto úseku sa uvažuje s náhradou pôvodného plynovodu DN300 (oceľ) za plynovod D315 (PE), ktorého smerové vedenie bude ponechané v pôvodnej trase, ale výškové uloženie bude prispôsobené definitívnemu návrhu terénnych úprav.

3.7. Služby

Mestská časť Bratislava – Petržalka je vybavená širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

Zo služieb celomestského významu sa nachádza v MČ Bratislava – Petržalka, napr. sídlo Ekonomickej Univerzity a UNB Antolská na Antolskej ulici. Okrem toho sa v Petržalke nachádza aj viacero objektov tvoriacich občiansku vybavenosť pre širšie skupiny obyvateľstva – AUPARK, obchodný komplex DANUBIA, Hypermarkety TESCO, TERNO atď.

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú prvky komerčnej a verejnej občianskej vybavenosti.

3.8. Rekreácia a cestovný ruch

Cestovný ruch Mestskej časti Bratislava - Petržalka je viazaný najmä na priestory v inundačnom území Dunaja a vodné plochy na území dotknutej mestskej časti. Rekreačné územie MČ Bratislava – Petržalka je v okolí hodnoteného územia orientované do polohy toku Dunaj a jeho pobrežného pásu. Zo športovo-rekreačných areálov môžeme spomenúť lokalitu Chorvátskeho

ramena s pešou promenádou v intraviláne Petržalky. Plocha riešeného územia navrhovanej činnosti nie je využívaná pre účely rekreácie a cestovného ruchu a zároveň nezasahuje do žiadnych prvkov rekreácie.

V priľahlom území Dunajskej hrádze je trasovaná medzinárodná cyklotrasa 6 EuroVelo 6 II. úsek (Berg – Rajka) využívaná okolitým obyvateľstvom.

3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. Taktiež sa plocha riešeného územia nenachádza v pamiatkovej zóne dotknutého sídla.

3.10. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V riešenom území navrhovanej činnosti a jej bližšom okolí nie sú v súčasnosti známe žiadne archeologické a paleontologické náleziská. V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia významnou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Ide predovšetkým o priemyselné podniky, ktoré nedoriešenými koncovkami výroby ovplyvňujú znečistenie ovzdušia, vidiecke sídla využívajúce fosílne palivá pre vykurovanie objektov, a pod. Okres Bratislava V nepatrí medzi významných znečisťovateľov ovzdušia, na celkovom znečistení ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch.

Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2018 až 2022 v okrese Bratislava V sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava V za roky 2018 - 2022

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2020	Množstvo ZL(t) za rok 2021	Množstvo ZL(t) za rok 2022
Tuhé znečisťujúce látky	7,380	7,900	8,052	7,991	6,312
Oxidy síry (SO_2)	1,535	1,509	2,696	1,814	1,520
Oxidy dusíka (NO_2)	104,056	97,713	97,254	104,051	93,120
Oxid uhoľnatý (CO)	39,485	39,128	38,826	42,423	42,423
Organické látky – celkový organický uhlík (TOC)	26,875	28,690	25,895	29,807	29,807

(Zdroj: SHMÚ)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Bratislava V za rok 2022

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO_2	NO_2	CO
Veolia Energia Slovensko, a. s.	3,435	0,412	73,305	26,380
Podielnicke družstvo DUNAJ	0,352	0,001	0,097	0,039

(Zdroj: SHMÚ)

4.2. Znečistenie povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia

4.2.1. Znečistenie povrchových vôd

V riešenom území sa znečistenie povrchových vôd nemonitoruje. V bližšom okolí riešeného územia, cca 600 m severozápadným smerom, sa kvalita povrchových vôd sleduje na vodnom toku Dunaja – pravý breh (D002052D – základné a prevádzkové monitorovanie).

4.2.2. Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd v okolí riešeného územia navrhovanej činnosti je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu. V urbanizovanom prostredí sú podzemné vody ohrozované odpadovými vodami z priemyselných objektov, polutantmi z intenzívne využívaných plôch a havarijným znečistením tokov, čo sa prejavuje zvýšenou prítomnosťou železa a mangánu, ako aj zvýšeným obsahom síranov a dusičnanov vo vode.

Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov). V riešenom území navrhovanej činnosti znečistenie podzemných vôd nebolo dokladované.

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.4. Znečistenie horninového prostredia

4.4.1. Environmentálne záťaže

V hodnotenom území a jeho bližšom okolí sa nachádzajú nasledovné environmentálne záťaže:

- B5 (2188) / Bratislava - Petržalka - znečistenie pri lávke cez Chorvátske rameno, identifikátor (SK/EZ/B5/2188), register A; pravdepodobná environmentálna záťaž nachádzajúca sa cca 1,7 km juhozápadne od plochy riešeného územia.
- B5 (002) / Bratislava - Petržalka – areál DPMB na skládke odpadov, identifikátor (SK/EZ/B5/156), register A; pravdepodobná environmentálna záťaž nachádzajúca sa na JZ okraji plochy riešeného územia.

B5 (002) / Bratislava - Petržalka – areál DPMB na skládke odpadov

V súčasnosti v polohe pravdepodobnej environmentálnej záťaže je v prevádzke areál ČS PHM OMV Bratislava. V polohe environmentálnej záťaže boli realizované prieskumné práce (Polák 2013, In: Inžinierskogeologický posudok, TERRATEST, s.r.o., 2020) v rámci geologického prieskumu životného prostredia. Zhodnotením výsledkov vykonaných prieskumných prác za účelom overenia prípadného znečistenia, resp. negatívneho vplyvu prevádzky CS PHM OMV Bratislava, ul. Pri seči na kvalitu zemín a podzemných vôd vyplývajú nasledovné závery a opatrenia:

- Vrtnými prácami boli na predmetnej lokalite dokumentované antropogénne navážky a sedimenty kvartéru.
- Ide o štrkopiesčitú sedimentáciu, ktorá v mieste prieskumných prác je prekrytá vrstvou navážok do hĺbky 1,0 - 1,5 m pod terénom.
- Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke cca 3,90 - 4,10 m pod úrovňou terénu,

- Znečistenie zemín v ukazovateli NEL v nesaturovanej a saturovanej oblasti (v zóne vzlínania - rozkyve hladín podzemnej vody) nebolo preukázané. **Koncentrácie NEL sú pod indikačným kritériom.**
- Znečistenie podzemných vôd (v čase prieskumu), v sledovaných ukazovateľoch (NEL,PAU, BTEX, TOC, ťažkých kovov) **bolo indikované pod limitnú hodnotu indikačných kritérií.**

Návrh opatrení:

- Pri likvidácii objektov ČS PHM zrealizovať doplňujúci prieskum životného prostredia za účelom overenia znečistenia horninového prostredia a antropogénnych materiálov.

4.5. Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2024) sa v hodnotenom území navrhovanej činnosti vyskytuje nízke radónové riziko.

4.6. Zaťaženie územia hlukom

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava na priľahlých komunikáciách urbanizovaného územia (Einsteinova ul., diaľnica D1, železničná trať).

4.7. Skládky, smetiská, devastované plochy

Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Bratislava V (r. 2019 a r. 2020):

Tab.: Vyprodukované množstvá druhov odpadov v okrese Bratislava V v rokoch 2019 a 2020 (t)

Okres	spolu	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkov. [t]	Zneškod. spaľovaním bez energ. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]
BA V	171 183,32 *	86 845,11	742,32	271,61	44 130,40	493,80	143,79	38 556,29
	69 799,46 **	34 865,15	726,24	6 845,85	19 346,20	97,57	153,56	7 764,88

Pozn.: rok 2019, ** rok 2020 (Zdroj: cms.enviroportal.sk)*

4.8. Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v riešenom území navrhovanej činnosti sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež sa na jeho ploche nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu. Na ploche riešeného územia sú identifikované antropogénne biotopy.

4.9. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

V okrese Bratislava V patria medzi najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej a dýchacej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V dotknutom okrese je zaznamenávaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Pôda

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava V, k.ú. Petržalka v severnej časti urbanizovaného územia dotknutej mestskej časti. Plocha riešeného územia navrhovanej činnosti sa sčasti o výmere 6,57 ha nachádza na poľnohospodárskej pôde (druh pozemku: záhrady). Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude riešené v zmysle platnej legislatívy.

Plocha riešeného územia nezasahuje do lesných pozemkov.

1.1.1. Nároky na zastavané územie

Plošná bilancia navrhovanej činnosti je zobrazená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Plošná bilancia navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Plocha (m^2)
Celková plocha riešeného územia	411 663,0
Zastavaná plocha stavby	79 244 ,0
Plochy navrhovanej zelene	102 538,0

1.2. Voda

1.2.1. Spotreba vody celkom, maximálny a priemerný odber

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti vzniknú požiadavky pre odber vody pre pitné, hygienické účely a potreba požiarnej vody pre protipožiarne zabezpečenie riešeného územia navrhovanej činnosti.

Predpokladaná spotreba vody pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti predstavuje:

- max. denná potreba ($Q_{dmax,24\ h}$).....2 895,0 m^3/deň,
- priemerná denná potreba ($Q_{hmax.}$).....2 230,0 m^3/deň,
- ročná spotreba vody (Q_r).....724 000,0 m^3/rok,
- potreba požiarnej vody .....25,0 l/s.

Zdroj vody / pripojenie stavby na verejný vodovod

Pre zásobovanie stavebných blokov navrhovanej činnosti na území vymedzenom Starým mostom a Mostom Apollo bude vybudovaná nová verejná distribučná vodovodná sieť, ktorá bude v plnom rozsahu riešená ako „okruhová“, t.j. odbery pitnej vody pre každú z prípojok pre jednotlivé urbanistické sektory a stavebné celky budú istené z dvoch smerov.

Nosným prvkom zriadenie novej distribučnej siete pre zásobovanie tejto časti územia bude vybudovanie nového vodovodu DN300, ktorým sa prepoja jestvujúce vodovody DN600 (Most Apollo) a DN300 (Starý Most). Vodovod DN300 bude vedený pozdĺž južnej hranice územia (pozdĺž Einsteinovej ulice) v navrhovaných verejných komunikáciách (vetva č. 1, vetva č.2). Vodovod bude prepojený na verejný vodovod DN600 v armatúrnej šachte zriadenej počas realizácie prekládky vodovodu DN600.

Z vodovodu DN300 budú severným smerom do hĺbky územia vedené jednotlivé vetvy DN150 a DN200 (verejné komunikácie vetvy č.7, č.12 a č.6). Takto vedenými vetvami bude vodovod DN300 zokruhovaný s vodovodom DN200, ktorý bude vedený centrálnou časťou územia v smere východ-západ (verejná komunikácia vetva č.15). Vodovod DN200 bude prepojený na vodovod DN300 (Starý Most) a na verejný vodovod DN600 (v armatúrnej šachte zriadenej počas realizácie prekládky vodovodu DN600).

Požiarny vodovod

Zásobovanie požiarnou vodou a príslušné požiarne úseky v rámci navrhovanej činnosti bude zabezpečené v súlade s príslušnou legislatívou a STN.

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

1.3.1. Elektrická energia

V súvislosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti vzniknú pre navrhovanú činnosť nároky na odber elektrickej energie (bytové jednotky, výťahy, spoločné priestory, priestory občianskej vybavenosti, administratíva...), ako aj vonkajšieho osvetlenia. Spotreba elektrickej energie pre potreby navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Spotreba elektrickej energie navrhovanej činnosti

energetická bilancia	navrhovaná činnosť
Celkový príkon (P_i) – kW	79 420,0
Odoberateľný výkon (P_s) – kW	40 147,0
spotreba el. energie (vykurovanie) - MW_h/rok	52 095,2

1.3.1.1. Zásobovanie elektrickou energiou

Z hľadiska zásobovania elektrickou energiou predstavuje urbanizačný návrh v riešenom území nasledovné energetické požiadavky spracované na základe energetickej bilancie predpokladaného nárastu zaťaženia jednotlivých urbanistických blokov navrhovanej činnosti, pričom pokrytie výkonových bilancií stavby bude realizované nasledovne:

1. Pred zahájením výstavby bude úsek vzdušného vedenia 22 kV VN linky č.273 vrátane stožiarových transformačných staníc TS0001-100 a TS0001-106 zrušený a demontovaný. Súčasne bude upravená trasa káblového napájača VN-22kV l.č.273 a zrušená existujúca murovaná TS 0716-000.
2. Výkonové požiadavky do úrovne 10MW – vetva z preloženej linky č.273 je možné v súčasnej dobe pokryť z jestvujúcich rozvodov VN-22kV l.č.273. Vlastné napojenie jednotlivých objektov v riešenom území do uvedeného výkonu bude realizované na napäťovej hladine VN-22kV.
3. Pokrytie výkonových požiadaviek nad 10 MW – vetva ,,XY“ je podmienené výstavbou novej distribučnej siete VN-22kV z TR110/22kV Petržalka II (RZ 110/22 Ovsište) v počte 1x napájač (na výkrese označený ,,XY“) uložený v trase existujúcich VN liniek 1063 a 2003 a v trase prekladanej linky v území investora – linky č.273.
4. Pokrytie výkonových požiadaviek nad 10 MW – vetva ,,z linky 1157“ je podmienené vybudovaním VN slučky 2xVN zaslučkovaním existujúcej VN linky č.1157 (Cu) do vstupnej spínacej stanice TS1 v zapojení Y-Y-5D uložený v trase prekladanej linky č.273.

Distribučná sieť na napäťovej úrovni VN-22 kV bude realizovaná pomocou troch vstupných liniek - existujúcej linky č.273, existujúcej linky č.1157 a vyvedením výkonu – nového napájača z RZ 110/22kV Ovsište. Napojenie stavby na rozvody VN-22 kV bude zriadené podľa pripojovacích podmienok ZSE, a.s.

Elektrická energia riešená v rámci navrhovanej činnosti bude dostatočná pre pokrytie aj nabíjania elektromobilov v zmysle príslušnej legislatívy.

Elektromobilita

Pre požiadavky nabíjania rezidentných podzemných priestorov sa navrhuje kombinácia lokálnej inštalácie nabíjačiek s riadeným systémom a skupiny parkovacích miest vybavených uzamykateľnou zásuvkou 230 V na stene bez regulácie. Zásuvky budú napojené zo samostatného rozvádzača v priestore garáže. Rozvádzač bude vybavený blokovaním v predpokladaných špičkách odberu. Riešenie elektromobility v rámci navrhovanej činnosti bude rozpracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie stavby v zmysle platnej legislatívy s prihliadnutím na požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby.

1.3.2. Zdroj tepla

1.3.2.1.Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov – obnoviteľné zdroje energie

Pre navrhovaný súbor stavieb sa počíta s využitím obnoviteľných zdrojov energie formou inštalovania obnoviteľného zdroja na strechách, resp. fasádach objektov, a to v podobe fotovoltaických zariadení, alebo solárnych panelov za účelom zníženia celkových nárokov na elektrickú energiu, resp. ohrev TÚV získanú z tradičných zdrojov (ZSDIS). Ďalším návrhom ako zdroja tepla pre navrhovanú činnosť je využitie tepelných čerpadiel (vzduch/voda, voda/voda). Ako doplnkový zdroj tepla sa uvažuje s vybudovaním kotolní na zemný plyn.

Fotovoltické zariadenia

Systém je navrhovaný ako fotovoltický, s miestom osadenia na streche, resp. fasáde jednotlivých objektov navrhovanej činnosti. Smerovanie panelov bude mať južnú orientáciu. Plocha panelov bude definovaná využiteľnou plochou objektov Bližšia špecifikácia fotovoltaických panelov bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej prípravy stavby.

Solárny systém

Solárny systém je navrhnutý ako teplovodný, s miestom osadenia na streche jednotlivých objektov. Sklon kolektorov bude 45° od vodorovnej roviny, smerovanie kolektorov bude orientované na juh.
Plocha kolektorov bude prispôsobená využiteľnou plochou strechy objektov so zohľadnením servisného prístupu. Solárny systém naplnený nemrznúcou zmesou bude odovzdávať teplo získané z teplovodných kolektorov do ohrievanej vody. Zvyšné potrebné teplo pre prípravu teplej vody bude privádzané cez výmenník z centrálnej kotolne.

Tepelné čerpadlá

V rámci návrhu navrhovanej činnosti sa počíta s využitím obnoviteľných zdrojov energie formou systému tepelných čerpadiel vzduch/voda, resp. voda/voda, ktoré budú súčasťou komplexného systému vykurovania a chladenia navrhovanej činnosti.

Rekuperácia

V rámci navrhovanej činnosti v obytných miestnostiach bude inštalovaný systém riadeného / kontrolovaného vetrania s rekuperáciou tepla pri výmene vzduchu. Objemový prietok vetracieho vzduchu bude navrhnutý v zmysle príslušných STN na základe požadovanej intenzity výmeny vzduchu a požadovaného prietoku vzduchu na osobu. Ovládanie zariadení bude samostatným ovládačom pre každý byt, ktorý bude súčasťou dodávky VZT jednotky.
Predpokladaný tepelný výkon z obnoviteľných zdrojov pre ohrev teplej vody predstavuje do cca 4,0 MW, ide o podlimitnú hodnotu pre posudzovanie (prahová hodnota pre posudzovanie: od 5 MW do 50 MW – zisťovacie konanie).

1.3.2.2. Doplnkový zdroj tepla

Z hľadiska funkčného využitia zemného plynu v jednotlivých plánovaných stavebných celkoch na riešenom území sa uvažuje so spotrebou plynu najmä pre prevádzky verejného stravovania a pre prípravu tepla (kotolne – doplnkový zdroj tepla). Celkový výkon kotolní sa predpokladá na úrovni cca 24 121,0 kW.

Spotreba plynu pre navrhovanú činnosť:

- Predpokladaná hodinová spotreba zemného plynu: (Qzp max): cca 2 415,0 m^3/hod,
- Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu: (Qzp rok): cca 6 308 000,0 m^3/rok.

Dieselagregáty

V rámci navrhovanej stavby sa uvažuje s osadením záložných zdrojov (dieselagregátov), bližšie riešené v rámci rozptylovej štúdie, ktorá bude súčasťou správy o hodnotení.

Zásobovanie plynom

Pre zásobovanie urbanistických sektorov a stavebných blokov na riešenom území vymedzenom Starým mostom a Mostom Apollo bude vybudovaná nová verejná plynovodná distribučná sieť. Navrhovaná distribučná sieť bude pozostávať z hlavného plynovodného okruhu D160 a bočných vetiev D110. Riešené územie bude primárne napojené na jestvujúci plynovod DN 500 (PN 0,3 MPa) vedený pozdĺž Einsteinovej ulice.

Preložka plynovodu

Časť trasy existujúceho plynovodu DN 300, ktorá je vedená pozdĺž západnej hranice riešeného územia v smere na Starý most bude z dôvodu plánovaných terénnych úprav preložená tak, aby krytie plynovodu bolo v súlade s hodnotami TPP 702 01. V tomto úseku sa uvažuje s náhradou pôvodného plynovodu DN 300 za plynovod D315 (PE), ktorého smerové vedenie bude ponechané v pôvodnej trase, ale výškové uloženie bude prispôsobené definitívnemu návrhu terénnych úprav.

1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

1.4.1. Napojenie stavby na priľahlú dopravnú infraštruktúru

Účelom navrhovaného dopravného riešenia je vytvoriť čo najflexibilnejšie dopravné napojenie riešeného územia z/do významných smerov komunikačnej siete mesta. Z dopravno-kapacitného riešenia územia a jeho zázemia boli vygenerované závery, podľa ktorých je potrebné riešené územie navrhovanej činnosti napojiť vjazdmi a výjazdmi z/do územia nasledovne (pozri aj grafickú prílohu predloženého zámeru):

1) **z mosta APOLLO** (z ľavobrežnej časti mesta) zo zjazdnej vetvy na severnú vetvu Einsteinovej ulice. Zjazdná vetva bude dvojpruhová. Od odbočenia na Einsteinovu ul. bude vodorovným dopravným značením vyznačený jeden, resp. 2 jazdné pruhy.

Odbočenie do riešeného územia je navrhnuté:

- zmenou vodorovného dopravného značenia na zjazdnej vetve, ktorým sa vyznačí ľavý jazdný pruh ako priebežný (smer Einsteinova ul.) a pravý jazdný pruh bude plniť funkciu odbočovacieho pruhu,
- vybudovaním prepojovacej komunikácie, ktorou sa odbočovací pruh napojí na novo navrhovanú komunikáciu v riešenom území. Komunikácia (vetva 2) bude v celom úseku od okružnej križovatky **K1** až po napojenie na Einsteinovu ul. jednosmerná. Navrhnutá je vo funkčnej triede **C2** a na časti vo funkčnej triede **C2 s MHD** (týka sa zjazdu z mosta Apollo); podľa požiadaviek obsluhy územia bude jednopruhová, resp. dvojpruhová. Komunikácia je navrhnutá bez zastavovacieho pruhu.

2) **z Dolnozemskej ulice** (juh a juhovýchod Petržalky) z vetvy predmostia mosta APOLLO v Petržalke na severnú vetvu Einsteinovej ulice zjazdom do stykovej neriadenej križovatky a spojovacou vetvou (vetva 6) k novej okružnej križovatke **K2**. Komunikácia bude v celom úseku jednopruhová a jednosmerná, navrhnutá vo funkčnej triede C1. Na komunikácii bude vodorovným dopravným značením vyznačený jazdný a odstavný pruh.

- Okružná križovatka **K1** bude situovaná pod estakádou na most Apollo. Na základe kapacitného riešenia je navrhnutá ako dvojpruhová „turbo-okružná križovatka“. Tvar okružnej križovatky je podmienený polohou mostných podpôr existujúcej estakády.

3) **z južnej vetvy Einsteinovej ulice** (juh a juhozápad Petržalky) zjazdom (vetva 4) do stykovej križovatky a následne spojovacou komunikáciou (vetva 3) do okružnej križovatky K1, pod mostom Apollo. Obe komunikácie t.j. vetva 3 a vetva 4 sú navrhnuté vo funkčnej triede C1.

- Vetva 4 je navrhovaná ako obojsmerná, dvojpruhová komunikácia.
- Vetva 3 je v celom úseku navrhovaná ako štvorpruhová, obojsmerná komunikácia.

4) **z Prístavného mosta** (východ Bratislavy) prostredníctvom severnej vetvy Einsteinovej ulice. Komunikácia – vetva 1 je navrhovaná v celom úseku ako jednopruhová, jednosmerná s jednostranným parkovaním so šikmým radením. Prístup do územia z Einsteinovej ul. je tiež možný po Kraskovej ul. dvomi kríženiami s Jantárovou ul. Jedno kríženie bude úrovňové a umožní pripojenie nosnej komunikácie v území – vetva 8 a Jantárovej ul.; druhé križovanie bude mimoúrovňové. Ide o križovanie vetvy 15 s Jantárovou ulicou.

- Vetva 1 vo funkčnej triede C2 bez MHD umožňuje šikmé parkovanie pozdĺž komunikácie. V prípade potreby sa na komunikácii navrhnú opatrenia na zníženie rýchlosti.

5) **z Jantárovej ul.** odbočením z jestvujúcej dvojpruhovej komunikácie. Prostredníctvom zjazdovej a výjazdovej rampy je možné dopravné pripojenie územia aj zo západnej časti mesta – z Einsteinovej ul.

- Na Jantárovej ul. sa vybuduje štvorramenná križovatka. Rampy budú jednosmerné. Výjazdová rampa je navrhnutá ako jednosmerná s rozšírením na 2 jazdné pruhy v radiacom priestore križovatky. Zjazdná vetva bude v križovatke riešená bude dvojpruhová, pred vyústením do Einsteinovej ul. bude zúžená do jedného jazdného pruhu.

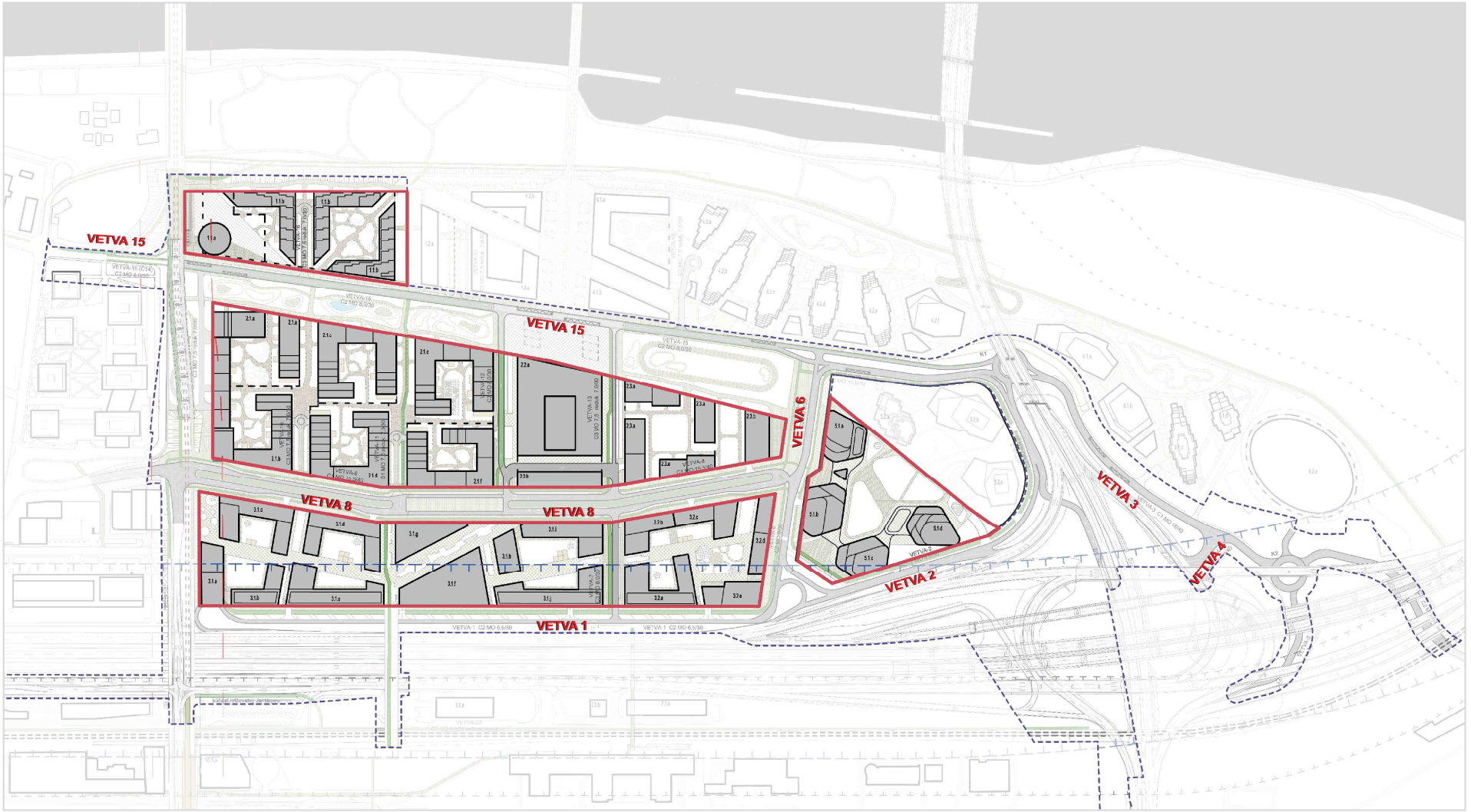
6) **z Viedenskej cesty** popod električkovú trať. Vzhľadom k charakteru Viedenskej cesty sa predpokladá využitie tohto pripojenia najmä pre autobusovú MHD. Pripojenie do Viedenskej ul. je navrhnuté dvojpruhovou obojsmernou komunikáciou - vetva 15. Komunikácia je navrhnutá vo funkčnej triede C2.

<u>Dopravná obsluha riešeného územia</u>

Dopravná obsluha jednotlivých objektov v území bude zabezpečená sieťou miestnych komunikácií:

- kostrou územia bude vetva 8, ktorá bude plniť funkciu mestského bulváru. Komunikácia je navrhnutá vo funkčnej triede C1 ako štvorpruhová s rezervou pre výhľadovú trasu električkovej dopravy. Rozhodujúcou križovatkou pre vstup do územia je križovatka Jantárová – „bulvár“ s napojením na Einsteinovu ul.
- komunikácie umožňujúce vstup do a výstup z riešeného územia z Dolnozemskej ul. a z južnej vetvy Einsteinovej ul. sú navrhnuté vo funkčnej triede C1 a C2.
- komunikácie zabezpečujúce priamu obsluhu jednotlivých objektov sú navrhnuté vo funkčnej triede C3 MO a D1. Pozdĺž komunikácií sa uvažuje s prevažne pozdĺžnym parkovaním.

Obr.: Schéma vnútrozonálneho dopravného riešenia stavby / napojenie na nadradenú dopravnú sieť



1.4.2. Nároky na statickú dopravu

Parkovanie v rámci navrhovaných stavebných blokov bude zabezpečené v celkovom počte 10 250 parkovacích stojísk (9 950 p.m. situovaných v podzemných parkovacích garážach a 300 p.m. situovaných na teréne popri verejných komunikáciách). Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110.

1.4.3. Intenzita dopravy z navrhovanej činnosti, križovatkové uzly

Výsledky dopravnej prognózy a posúdenie výkonnosti navrhovaného riešenia dopravného napojenia navrhovanej činnosti na priľahlú dopravnú sieť budú dokladované v rámci dopravno - kapacitného posúdenia, ktoré sa v súčasnosti spracováva a bude k dispozícii v priebehu roka 2024.

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne vplyvy na dopravné pomery v danom území ani vznik kongescií na priľahlých dotknutých križovatkových uzloch z dôvodu vybudovania nových prvkov dopravnej infraštruktúry napojených na nadradenú dopravnú sieť (diaľnica D1, Einsteinova ul.).

1.4.4. Nároky na dopravu počas výstavby navrhovanej činnosti

V etape výstavby navrhovanej činnosti budú v hodnotenom území kladené dopravné nároky na miestne existujúce komunikácie v súvislosti so zásobovaním stavby surovinami, presunom stavebných materiálov a pod. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená plynulosť súvisiacej dopravy, bezpečnosť chodcov a ďalších účastníkov dopravnej prevádzky.

Počas realizácie zemných a stavebných prác nesmie byť na prístupovej komunikácii skladovaný žiadny stavebný materiál ani zemina z výkopov a rýh. Prípadné znečistenie a poškodenie ciest bude odstránené.

1.4.5. Návrh riešenia peších a cyklistov

Chodníky pre peších sú v riešenom území navrhnuté buď súbežne s komunikáciami alebo ako samostatné, vedúce v priestore medzi jednotlivými objektmi. Základná šírka chodníkov situovaných pozdĺž komunikácií je 2,0 m. Samostatné chodníky majú min. šírku 1,50 m. Pozdĺž medzinárodnej cyklotrasy na hrádzi je navrhnutá pešia promenáda, ktorá je kvôli bezpečnosti priestorovo oddelená od cyklotrasy zeleným pásom (šírka cca 1,5 m). Navrhovaná celková šírka tohto koridoru je 6 m.

Návrh cyklistickej dopravy

Návrh cyklistickej dopravy vychádza z vedenia súčasnej medzinárodnej cyklistickej trasy Eurovelo 6 vedenej z hraničného prechodu Berg (ďalej do Rakúska), po pravobrežnej hrádzi v Petržalke do Čunova a Rajky (ďalej do Maďarska). Súčasťou výstavby v CMC Petržalka je návrh cyklotrás v riešenom území v súbehu s navrhovanými dopravnými vetvami s ich prepojením na existujúcu sieť cyklotrás. Návrh ich trasovania a technické parametre budú riešené v zmysle technických podmienok TP 06/2019. Nosnými cyklotrasami v hodnotenom území je cyklotrasa prepájajúca Einsteinovu ul. s cyklotrasou Eurovelo 6. Navrhovanú cyklistickú dopravnú infraštruktúru v riešenom území budú dopĺňať integrované interiérové a exteriérové plochy a zariadenia pre odstavenie a parkovanie bicyklov.

1.4.6. Mestská hromadná doprava (MHD)

Súbor stavieb navrhovanej činnosti je urbanisticky špecifickým a celomestsky atraktívnym investičným projektom. Vzhľadom na polohu riešeného územia medzi Starým mostom a Mostom

Apollo je potrebné zabezpečiť nové dopravné prístupy do územia a zabezpečiť vysokú kvalitatívnu úroveň zabezpečenia verejnou hromadnou dopravou bez vzniku kongescií na priľahlej dopravnej sieti. Pôjde o zabezpečenie spojenia riešeného územia voči centrálnej časti hlavného mesta na ľavom brehu Dunaja, od nej východným smerom sa presúvajúce ťažisko investičných aktivít a samozrejme pokryť väzby s Petržalkou. Z tohto dôvodu sa v rámci ÚPD tohto územia uvažuje okrem rozšírenia kostry MHD (napr. BUS/trolejbus) aj s predĺžením existujúcej električkovej trate, ktorá môže podporiť bezemisnú dopravu v území.

Navrhovaná činnosť počíta s územnou rezervou pre výhľadovú trasu električky, ako aj pre umiestnenie konečnej zastávky. Návrhom priestorovej rezervy pre električku sa ponecháva možnosť lepšej dostupnosti do územia MHD zo širšieho okolia a prepojenie ľavobrežného a pravobrežného centra mesta.

Dopravnú obslužnosť územia podľa ÚPD bude poskytovať aj Terminál integrovanej osobnej prepravy - TIOP lokalizovaný juhozápadne od riešeného územia pomocou prepojenia vlaku s električkou na estakáde Starého mosta (električka, autobus, trolejbus).

1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby navrhovanej činnosti

Hlavnými pracovnými silami budú kvalifikované pracovné sily a zamestnanci dodávateľských stavebných organizácií.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti: v priestoroch občianskej vybavenosti a administratíve navrhovanej činnosti je navrhovaných cca 11 000 pracovných miest.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Množstvá vypúšťaných znečisťujúcich látok

Významné zdroje vypúšťaných znečisťujúcich látok v polohe riešeného územia neboli identifikované, v susedstve riešeného územia sa priemyselné podniky nenachádzajú.

Zdrojom znečisťujúcich látok riešeného územia bude statická doprava (parkoviská pre osobné vozidlá) a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k navrhovanej činnosti. Hlavné dopravné napojenie riešeného územia navrhovanej činnosti bude riešené z diaľnice D1 cez Einsteinovú ul. Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 10 250 parkovacích stojísk.

Navrhované objekty budú zabezpečené teplom na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody z domových kotolní na spaľovanie zemného plynu. Doplnkovým zdrojom tepla na báze obnoviteľných zdrojov budú tepelné čerpadlá a fotovoltaika. S vykurovaním podzemných garáží sa neuvažuje.

Vzhľadom na otvorenosť priestoru v polohe umiestnenia stavby a na základe charakteru / funkčného riešenia navrhovanej činnosti a hlavné dopravné napojenie lokality trasované na diaľnicu D1/Einsteinovu ul. predpokladáme, že uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky významne neovplyvní znečistenie ovzdušia jej okolia, resp. prevádzkou zámeru nedôjde k prekročeniu najvyšších prípustných imisných hodnôt v zmysle platnej legislatívy, čo bude predmetom rozptylovej štúdie v ďalšom stupni posudzovania stavby v rámci povinného hodnotenia.

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

Počas stavebnej činnosti je predpoklad tvorby zvýšenej prašnosti, pričom zvýšená prašnosť môže byť vhodnými stavebnými postupmi a opatreniami premietnutými v projekte organizácie výstavby na stavenisku minimalizovaná, pôjde o vplyvy dočasné, krátkodobé vzťahujúce sa na etapu výstavby, s lokálnym pôsobením s rôznou intenzitou pôsobenia.

2.2. Odpadová voda

Z prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody, ktoré budú odvádzané delenou kanalizačnou sústavou:

Splaškové odpadové vody

V zmysle záverov rokovaní s BVS a.s. bude do riešeného územia vymedzeného protipovodňovou hrádzou (sever), Einsteinovou ulicou (juh), Prístavným mostom (východ) a Starým mostom (západ) privedený centrálny zberač, ktorý bude recipientom pre odtok splaškových odpadových vôd z celého urbanizovaného územia navrhovanej činnosti. V rámci stavby je navrhovaný centrálny zberač o dimenzii DN 800 / DN 600 / DN 400, ktorý bude napojený na koncovú šachtu (č.53) jestvujúceho zberača verejnej stokovej siete (A I; DN2200), ktorá je umiestnená v blízkosti križovatky Bosákovej ulice a Dolnozemskej cesty.

Pre odkanalizovanie stavebných blokov na území vymedzenom Starým mostom a Mostom Apollo (SB 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 5.1) bude v súlade so znením UPN BA dobudovaný centrálny zberač (predbežná dimenzia DN800 / DN600 / DN400), a to v úseku od sútokovej šachty po západnú hranicu riešeného územia. Trasa zberača bude vedená navrhovanými verejnými komunikáciami (vetva komunikácie č.2, č.1, č.7 a č.8). Na trasu zberača bude možné priame napojenie (cez samostatné prípojky) vybraných objektov stavebných blokov 5.1, 3.2, 3.1, a 2.1.

Do centrálneho zberača budú napojené vedľajšie vetvy verejnej kanalizácie pre odvádzanie splaškových odpadových vôd z hĺbky riešeného územia, a to:

- vetva DN400/DN300 v severovýchodnej časti centrálneho územia (trasovanie vo verejných komunikáciách - vetvy komunikácie č.2 a č.15) pre napojenie vybraných objektov stavebného bloku 5.1
- vetva DN400/DN300 z centrálnej a severnej časti centrálneho územia (trasovanie vo verejných komunikáciách - vetvy komunikácie č.6, č.8 a č.15) pre napojenie vybraných objektov stavebných blokov 3.2, 2.3.
- vetva DN400/DN300 z juhozápadnej časti centrálneho územia (trasovanie vo verejnej komunikácii - vetva komunikácie č.1) pre napojenie vybraných objektov stavebného bloku 3.1
- vetva DN400/DN300 zo centrálnej časti centrálneho územia (trasovanie vo verejných komunikáciách - vetvy komunikácie č.8 a č.13) pre napojenie vybraných objektov stavebných blokov 3.2, 2.2 a 2.3.
- vetva DN400/DN300 zo severozápadnej časti centrálneho územia (trasovanie vo verejných komunikáciách - vetvy komunikácie č.12 a č.15) pre napojenie vybraných objektov stavebných blokov 2.2, 2.1 a objektov stavebného bloku 1.1

Bilancia splaškových odpadových vôd z prevádzky navrhovanej činnosti predstavuje:

- splaškové odpadové vody (max. denné množstvo) ..... 2 895,0 m^3/deň,
- splaškové odpadové vody (priemerné denné množstvo) ..... 2 230,0 m^3/deň,
- celkové ročné množstvo odpadových splaškových vôd .....724 000,0 m^3/rok.

Splaškové odpadové vody budú prečistené v existujúcej ČOV Petržalka.

Vody z povrchového odtoku

Dažďové vody z plochy riešeného územia budú odvádzané prostredníctvom navrhovaného systému odvádzania dažďových vôd, ktoré bude pozostávať z jednotlivých ucelených lokálnych kanalizačných systémov navrhnutých a realizovaných vo väzbe na členenie verejných komunikácií a spevnených plôch na jednotlivé vetvy. Dažďové vody zo striech stavby a spevnených plôch budú vyvedené do príslušných podzemných retenčno - vsakovacích prvkov, resp. línií. Všetky časti jednotlivých lokálnych systémov dažďovej kanalizácie budú umiestnené na vymedzenom verejnom priestranstve prislúchajúcemu riešenej časti komunikácie alebo inej spevnenej plochy (parkovisko, námestie a pod.). Časť zadržanej dažďovej vody bude používaná na polievanie novej zelene na ploche riešeného územia.

Dažďové vody z komunikácií a povrchových parkovísk budú prečistené cez ORL (s výstupnou hodnotou vyčistených vôd 0,1 $mg.l^{-1}$ NEL) a odvádzané do retenčno – vsakovacích systémov.

V zmysle výsledkov inžiniersko – geologických prieskumov v hodnotenom území navrhovanej činnosti dotknuté horninové prostredie vytvára vhodné podmienky pre vsakovanie čistých dažďových vôd do horninového prostredia v danom území.

Podzemné retenčné a vsakovacie zariadenia

Jednotlivé sekcie retenčných a vsakovacích zariadení budú zostavené zo sústavy vsakovacích šácht, ktoré budú prepojené distribučno-vsakovacím perforovaným potrubím DN350 zrealizovaným vo vodorovnom bezspádovom uložení. Vsakovacie šachty a vsakovacie potrubia budú uložené na štrkovom lôžku, ktoré bude vytvorené výmenou podložia do hĺbky potrebnej pre kontakt vsakovacej špáry s uľahlými štrkmi.

Navrhovaná dažďová kanalizačná sústava je naprojektovaná a bude realizovaná v dostatočnej kapacite/retencii aj pre odvádzanie prívalovej zrážky v danom území.

2.2.1. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarne odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia

Splaškové vody budú prečistené v mestskej mechanicko - biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Petržalka. Po splnení príslušných limitov budú prečistené vody zaústené do recipientu Dunaj.

2.2.2. Charakter recipientu

Odpadové vody z ČOV Petržalka budú vyvedené do recipientu Dunaj.

2.2.3. Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Vypúšťané budú splaškové odpadové vody, odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch a odpadové vody z povrchového odtoku zo striech objektov cez delenú areálovú kanalizáciu. Dažďové vody z povrchových parkovísk budú prečistené v ORL a následne vyvedené dažďovou areálovou kanalizáciou do retenčno – vsakovacích systémov.

Navrhovaná činnosť svojim funkčným riešením, druhom prevádzky, ako aj technickým riešením minimalizuje možnosť kontaminácie podložia a podzemných vôd.

2.2.4. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd, vzhľadom k navrhovaným retenčným opatreniam a pri dodržaní príslušných stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných ani povrchových vôd v riešenom území.

V rámci navrhovanej stavby sa navrhuje realizácia modrozelenej infraštruktúry, ktorá umožní zadržanie vody na pozemku tak, aby kolobeh vody bol čo najmenej narušený a ovplyvnený. Zároveň navrhovanou činnosťou nedôjde k preťaženiu existujúcej dotknutej stokovej kanalizačnej siete.

2.3. Odpady

2.3.1. Druh odpadu a kategória odpadu

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov). Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke hodnotenej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov: ostatný odpad – O, nebezpečný odpad – N.

V zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu vzniknúť počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti odpady uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Odpady **počas výstavby** podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v platnom znení

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O

4.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
5.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
6.	17 01 01	Betón	O
7.	17 01 02	Tehly	O
8.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
9.	17 02 01	Drevo	O
10.	17 02 02	Sklo	O
11.	17 02 03	Plasty	O
12.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
13.	17 04 05	Železo a oceľ	O
14.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
15.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
16.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pozn.: bilancie odpadov počas výstavby budú spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby

V súvislosti s prípravou územia pre navrhovanú výstavbu dôjde v riešenom území k odstráneniu spevnených plôch, komunikácií a pôvodných objektov.

Stavebná suť bude postupne spracovaná na materiálové zhodnotenie (vykonávané mobilným zariadením na zhodnocovanie stavebného odpadu) na ďalšie využitie v rámci predmetnej stavby (recyklát môže byť použitý do štrkových vankúšov navrhovanej stavby), resp. bude odvezená na skládku, ktorú prevádzkuje organizácia s oprávnením na skladovanie tohto druhu odpadu. Zhotoviteľ stavby doloží ku kolaudácií doklady o zlikvidovaní identifikovaných druhov odpadov.

Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zák. č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zároveň požiada Okresný úrad v Bratislave, odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledujúcich odpadov:

Tab.: Odpady **počas prevádzky** podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
2.	13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
3.	13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
4.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
5.	15 01 02	Obaly z plastov	O
6.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
7.	15 01 07	Obaly zo skla	O
8.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
9.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúcej jedlé oleje a tuky	O
10.	20 01 01	Papier a lepenka	O
11.	20 01 02	Sklo	O
12.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
13.	20 01 11	Textílie	O

14.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
15.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
16.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
17.	20 01 39	Plasty	O
18.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
19.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

Pozn.: bilancie odpadov počas prevádzky budú spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby

Množstvo odpadu

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti bude produkovaný najmä zmesový komunálny odpad a separované zbierané zložky komunálnych odpadov: papier a lepenka, sklo a plasty (PET fľaše), teda bude vznikať najmä bežný zmesový komunálny odpad v kategórii 20 03 01. V rámci stavby sa navrhujú zodpovedajúce zberné nádoby na komunálny odpad (á 1100 l), vrátane kontajnerov na triedený zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, alternatívou môžu byť kompaktné polozapustené kontajnery s objemom cca 5 m^3.

V rámci odpadového hospodárstva stavby budú vyhradené priestory na zber biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu a jedlých olejov a tukov.

Množstvá odpadov vznikajúcich z prevádzky navrhovanej činnosti budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vytvorené všetky predpoklady na realizáciu triedeného zberu odpadu do kontajnerov s odvozom podľa odvozného plánu podniku, ktorý zabezpečuje odvoz odpadu v dotknutom sídle.

2.3.2. Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

- Odpad č. 1 až 3 – vzniká pri prevádzke odlučovača ropných látok pre odpadové vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk.
- Odpad č. 4 – 11, 13, 14, 17 a 19 – vzniká pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou navrhovanej činnosti, resp. s jej údržbou.
- Odpad č. 12 a 15 – vzniká pri prevádzke technológie stravovacích zariadení, resp. prevádzky reštauračného zariadenia, kaviarne a pod., (inštalovaný lapač tukov).
- Odpad č. 16 – vzniká pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov slúžiacich na vnútorné a vonkajšie osvetlenie, vyradených elektrických a elektronických zariadení (maloobchod / služby). Odpad bude skladovaný do doby jeho odvozu na zneškodnenie vo vhodných obaloch (pôvodné papierové obaly) tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Odpad č. 18 a 20 – bude vznikať pri údržbe okolia navrhovanej činnosti.

2.3.3. Spôsob nakladania s odpadmi

Pred realizáciou navrhovanej činnosti a súvisiacich prvkov dopravnej a technickej infraštruktúry dôjde asanačnými prácami k uvoľneniu plochy pre umiestnenie navrhovanej stavby. O podrobnostiach búracích bude pojednávať samostatná projektová dokumentácia. Existujúce spevnené plochy určené na asanáciu sú dostatočne prístupné pre búracie mechanizmy, a preto nie je potrebné zabezpečiť iné opatrenia v súvislosti so zabezpečením prístupu búracej techniky na stavenisko. Búracie práce budú realizované tak, aby boli v riešenom území vykonané a dodržiavané organizačné, technické a bezpečnostné opatrenia. Susedné stavby mimo riešeného územia nie sú ohrozené búracími prácami.

Nakladanie s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti

Riešenie nakladania s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti bude riešené v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Výkopová zemina vznikajúca pri budovaní navrhovanej činnosti bude dočasne uložená na zemníku umiestneného na dotknutom pozemku. Zemina bude využívaná pri pokládke areálovej technickej a dopravnej infraštruktúry a pri terénnych úpravách.

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému okresnému úradu, odbor starostlivosti o životné prostredie, potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti

Pri prevádzke objektov navrhovanej činnosti budú vytvorené podmienky pre realizáciu vysokej miery triedenia odpadov. Zberné nádoby budú umiestnené na spevnených plochách, ktoré budú označené. Nádoby na zber nebezpečného odpadu budú až do času ich odovzdaniu oprávnenej osobe na nakladanie s odpadom vhodne zabezpečené pred stratou, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom budú označené vyplneným tlačivom „Identifikačný list nebezpečného odpadu“ a bude zamedzené úniku škodlivín mimo skladovacie obaly. V rámci odpadového hospodárstva stavby budú vyhradené priestory na zber biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu a jedlých olejov a tukov.

Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované zachytené látky pravidelne odovzdávané osobe oprávnenej na nakladanie s týmto druhom odpadov.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi bude zabezpečené v súlade so všeobecne záväzným nariadením hl. mesta SR Bratislavy č. 12/2021 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy a všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta SR Bratislavy č.13/2012 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Pôvodca odpadov bude dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle platnej legislatívy.

2.4. Zdroje hluku

2.4.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí z dopravy

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq, p}$	Želez. dráhy [c] $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta[10], kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d]rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [9] [11] mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Pozn.:

[a]) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

[b]) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. [11]

[c]) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

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

---

[10] § 35 zákona č. 538/ 2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

[11] Zákon č. 135/ 1961 Z.z. o pozemných komunkáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2.4.2. Kategorizácia územia

Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie posudzovanej činnosti zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci, resp. do II. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci. Prípustná hodnota hluku z prevádzkových zdrojov hluku (t.j. iných ako z dopravy) je stanovená na 50 dB cez deň a večer a na 45 dB v noci.

2.4.3. Súčasná hladina hluku

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne výrazné trvalé stacionárne zdroje hluku, ktoré by mohli ovplyvňovať celkovú hladinu hluku v riešenom území navrhovanej činnosti. Zdrojom hluku v riešenom území je doprava na priľahlých dopravných komunikáciách a prevádzka železničnej

trate. Najnepriaznivejšia situácia je v okrajových častiach riešeného územia, ktoré susedia s frekventovanými komunikáciami ako je Einsteinova ul. a most Apollo.

2.4.4. Situácia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná Akustická štúdia podľa požiadaviek certifikačného systému BREEAM (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., 2023). Na základe záverov štúdie konštatujeme, že modelácia hluku z novej dopravy a nových činností preukázala v riešenom území navýšenie hlučnosti oproti súčasnému stavu o +4,9 dB v referenčnom intervale deň. Priemerný nárast je predikovaný na úrovni +0,68 dB, pričom v niektorých mietach novej zástavby vplyvom nového tienenia novými objektmi dochádza ku zlepšeniu hlukovej situácie až do – 5,4 dB. Pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore stavby, najmä objektov orientovaných k hlavnej komunikácii (Einsteinova ul./D1) bude potrebné dodržanie zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy a dodržanie všetkých antivibračných zásad pri inštalácii hlukovo dominantných komponentov TZB vo vnútri budov, ako aj zabezpečenie dostatočne vysokej nepriezvučnosti medzibytových deliacich konštrukcií v zmysle príslušných STN.

Predikciu hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti s návrhom príslušných stavebno – technických opatrení pre posudzovaný stupeň projektu (EIA) bude dokladovať akustická štúdia, ktorá bude riešená v ďalšom stupni posudzovania, v rámci povinného hodnotenia.

2.4.5. Hluk počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti je pravdepodobné časovo obmedzené prekročenie prípustných hodnôt hluku v dôsledku prevádzky stacionárnych zdrojov hluku na stavenisku, pôjde o vplyv obmedzený na priestor stavby a časovo limitovaný na dobu výstavby. Vplyv výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov a dodržaním technických a organizačných opatrení na stavenisku, čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Príslušné opatrenia počas výstavby stavby budú súčasťou projektu organizácie výstavby (POV) a projektu organizácie dopravy (POD) v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

2.4.6. Vibrácie

Vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité objekty. Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Posudzovaná činnosť nie je zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia. Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou hodnotenej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov okolia hodnoteného územia.

2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu z funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti.

2.7. Iné očakávané vplyvy

2.7.1. Očakávané vyvolané investície

K vyvolaným investíciám pri výstavbe navrhovanej činnosti možno zaradiť:

- Asanácia existujúcich spevnených plôch a nevyužívaných objektov.
- Realizácia čiastočnej prekládky jestvujúcej trasy vodovodu DN 600.

- Pred zahájením výstavby bude úsek vzdušného vedenia VN – 22kV vrátane stožiarových transformačných staníc TS 100 a TS 106 zrušený a demontovaný. Súčasne bude upravená trasa káblového napájača VN-22kV l.č.273 a zrušené existujúce murované TS 716 a TS720.
- Časť trasy plynovodu DN300, ktorá je vedená pozdĺž západnej hranice riešeného územia v smere na Starý most bude z dôvodu plánovaných terénnych úprav preložená tak, aby krytie plynovodu bolo v súlade s hodnotami predpísaným v rámci TPP 702 01. V tomto úseku sa uvažuje s náhradou pôvodného plynovodu DN300 (oceľ) za plynovod D315 (PE), ktorého smerové vedenie bude ponechané v pôvodnej trase, ale výškové uloženie bude prispôsobené definitívnemu návrhu terénnych úprav.
- Napojenie riešeného územia na dopravnú a technickú infraštruktúru.
- Vybudovanie nových prvkov dopravnej infraštruktúry.
- Realizácia retenčno – vsakovacích systémov.
- Napojenie navrhovanej činnosti na existujúce inžinierske siete v území (vodovod, kanalizácia, plynovod, vedenia VN, NN, atď.),
- Sadovnícke a terénne úpravy.
- Oplotenie staveniska (počas výstavby navrhovanej činnosti).

2.7.2. Svetlotechnika navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť neplánuje výstavbu takých nových objektov (budov), ktoré by v ich objemovo – priestorovom prevedení nepriaznivo svetlotechnicky ovplyvňovali najbližšiu obytnú zástavbu urbanizovaného územia dotknutej mestskej časti.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k obmedzeniu insolácie najbližších obytných priestorov ani k zníženiu denného osvetlenia najbližšej obytnej zástavby v zmysle príslušných STN. Všetky bytové jednotky v rámci navrhovanej činnosti budú preslnené a sú navrhované v súlade s príslušnými normami pre denné osvetlenie budov na bývanie.

2.7.3. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny môžu byť zaradené výkopové práce, sadovnícke a terénne úpravy, atď. V rámci realizácie navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k navýšeniu nivelety terénu do výšky existujúcej protipovodňovej hrádze trasovanej popri Dunaji. Zemina na zásyp sa použije z výkopovej zeminy s nulovou bilanciou, tzn. že výkopová zemina bude postačujúca pre navýšenie terénu.

Po ukončení stavebnej činnosti bude plocha riešeného územia začlenená do krajiny sadovníckymi úpravami, ktoré budú pozostávať zo spätného zahumusovania, z výsadby stromovej, krovitej vegetácie a zatrávnenia. Sadovnícke úpravy budú realizované s cieľom spríjemnenia priestoru pre obyvateľov navrhovanej činnosti, ako aj pre jeho návštevníkov. Hlavný dôraz je kladený na umiestnenie dostatočného množstva plošných a líniových prvkov zelene s ohľadom na prirodzenú potenciálnu vegetáciu, autochtónne druhy vhodné do mestského prostredia a rozmanitosť druhovej skladby s estetickým pôsobením výsadieb počas celého roka za účelom vytvorenia príjemného prostredia pre jeho rezidentov, návštevníkov či denných pasantov.

Významným krajinotvorným prvkom budú skupinové výsadby stromov, parčíky, trvalkové záhony, dažďové záhrady, atď., ktoré môžu prispieť k vymedzeniu a oddeleniu jednotlivých funkčných zón navrhovanej činnosti. V rámci sadových úprav budú vytvorené plochy aj pre umiestnenie detských herných prvkov a ihrísk s prvkami drobnej architektúry s rôznymi formami zelene. Celková výmera novonavrhovanej zelene v rámci investičnej činnosti bude na úrovni 102 538,0 m^2.

Nové zelené plochy budú lokalizované na rastlom teréne, počíta sa s výsadbou strešnej intenzívnej a extenzívnej zelene, dažďových záhrad, atď.:

Rastlý terén

Významným krajinotvorným prvkom budú skupinové výsadby stromov, parčíky, príp. alejové výsadby stromov (napr. *Acer campestre, Acer platanoides, Tilia cordata, Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior*, *Prunus serrulata, Pyrus calleryana* atď.), ktoré môžu prispieť aj k vymedzeniu a oddeleniu jednotlivých funkčných zón navrhovanej činnosti, ďalej sa počíta s výsadbami skupín krovitých porastov, ako napr.: kalina (*Viburnum sp*.), bršlen (*Euonymus sp.*), *Ligustrum ovalifolium, Carpinus betulus, Prunus laurocerasus* - živé ploty a zatrávnenia s dažďovými záhradami. V príslušných častiach riešeného územia budú umiestnené záhony kombinovanej výsadby trvaliek, okrasných tráv a cibuľovín doplnené menšími skupinkami alebo solitérnymi vyššími krami (napr. *Amelanchier lamarckii, Viburnum opulus, Cornus alba, Cotinus coggygria*...).

Zeleň na strešných konštrukciách

Intenzívne vegetačné strechy budú verejne prístupné (pešie promenády, chodníky, námestie), budú riešené nad podzemnými časťami stavby. Podzemné parkovacie garáže sú navrhované a budú zakomponované do daného územia tak, aby na ich strešnej konštrukcii vznikli vegetačné plochy rôznych hrúbok substrátov s cieľom umožnenia výsadieb trávnatých plôch, krovín, ale aj niektorých druhov vzrastlých stromov.

Extenzívne vegetačné strechy budú verejne neprístupné bez užívateľského využitia a budú riešené na časti objektov navrhovanej činnosti s vizuálnym kontaktom s obytnými fasádami. Navrhovaná vegetácia bude pozostávať z kombinácie rozchodníkov a iných odolných sukulentov, ktoré sú overené z praxe.

Dažďové záhrady

Súčasťou sadových úprav v riešenom území budú dažďové záhrady. V polohe dažďových záhrad budú vysadené vlkomilné spoločenstvá, ktoré znášajú dočasné zamokrenie a zároveň dlhšie obdobia sucha. Vzhľadom na charakter horninového prostredia dažďové záhrady nebudú slúžiť ako nosný prvok na zadržiavanie dažďových vôd, nosným prvkom na zadržiavanie dažďových vôd v riešenom území bude systém retenčno – vsakovacích systémov.

Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v ďalšom stupni v rámci projektu sadových úprav.

V rámci riešeného územia bude zabezpečená starostlivosť o nové plochy zelene. Pre navrhovanú zeleň budú v riešenom území vyhradené dostatočné miesta pre rozvoj koreňového systému stromov, ich výsadba bude realizovaná s cieľom zadržiavania vody v koreňovej zóne drevín. Nové plochy zelene budú zavlažované prostredníctvom automatického závlahového systému z akumulačných nádrží dažďových vôd. Zavlažované lokality budú definované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie podľa návrhu sadových úprav.

Výsadba stromov bude realizovaná v súlade s normou STN 83 7010 "Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie". Výsadba drevín na ploche riešeného územia bude rešpektovať existujúce a navrhované inžinierske siete, existujúce vedenia VN a ich ochranné pásma.

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

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania a administratívy, doplnená o prvky občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Plocha riešeného územia nie je trvalo obývaná. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza cca 140 m južne na Šustekovej ulici za existujúcimi líniovými prvkami dopravnej infraštruktúry (Einsteinova ul., železničná trať a diaľnica D1), resp. cca 80,0 m západne od riešeného územia za telesom Jantárovej cesty.

V súčasnosti minimálne navštevované územie (brownfield) pre okolité obyvateľstvo sa funkčne revitalizuje v zmysle územného plánu dotknutého sídla, sprístupní verejnosti, pričom dôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej novej mestskej štvrte na úrovni okolitých európskych miest s novými plochami bývania, občianskej vybavenosti a administratívy. V riešenom území dôjde k realizácii novej parkovo upravenej zelene s lavičkami a mobiliárom, nových detských ihrísk a športovísk, ktoré budú slúžiť pre oddych, relax a hry pre deti/rezidentov navrhovanej činnosti, ale aj pre jeho návštevníkov, denných pasantov, atď. Navrhované zelené plochy a prvky občianskej vybavenosti prispejú k zvýšeniu kultúry bývania a zvýšeniu bezpečnosti lokality. V rámci navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu kultúrno – spoločenskej budovy (koncerty, eventy, spoločenské akcie a pod.), ktorá bude slúžiť nielen ako funkčno-prevádzkové centrum celého CMC Petržalka, ale aj pre potreby hlavného mesta Bratislavy, ide o vplyvy pozitívne a prospešné.

Realizácia novej mestskej štvrte bude viesť k zvyšovaniu vybavenostného štandardu dotknutého sídla, pričom urbanisticko – architektonické a funkčné riešenie navrhovaného projektu vytvorí v danom území plnohodnotne fungujúcu novú mestskú štruktúru s občianskou vybavenosťou a novými prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry.

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme ako pozitívne, trvalé a v danom území realizovateľné.

3.1.1. Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Narušenie pohody a kvality života v blízkosti riešeného územia môže nastať počas stavebnej činnosti. Vplyv výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie (napr. čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác, kropenie a čistenie chodníkov, komunikácií, kapotovanie zariadení na manipuláciu so sypkými látkami, oplotenie staveniska, dopravné značenia, atď.). Týmito opatreniami môžu byť nežiaduce účinky navrhovanej činnosti na svoje okolie počas výstavby účelovo potlačené, pôjde o vplyv dočasný, lokálny a časovo obmedzený na samotnú etapu výstavby. Stavenisková doprava bude využívať existujúcu a novonavrhovanú dopravnú infraštruktúru.

Stavebný dvor bude umiestnený na ploche riešeného územia. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny a bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov/cyklistov.

3.1.2. Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti - zdravotné riziká, ovplyvnenie pohody a kvality života

3.1.2.1. Zdravotné riziká

Vplyv hodnotenej činnosti na obyvateľstvo je spojený s produkciou exhalátov a zvýšenou hladinou hluku. Na základe predpokladanej hladiny hluku spôsobenej samotnou prevádzkou navrhovanej činnosti, dopravného zaťaženia, emisnej záťaže (pri dodržaní navrhovaných opatrení - kap. 10. Opatrenia a platných zákonom stanovených hygienických limitov), nepredpokladáme nadlimitné ovplyvnenie okolitého obyvateľstva ani užívateľov, návštevníkov či zamestnancov novonavrhovanej mestskej štvrte, čo bude preukázané výsledkami štúdií v rámci správy o hodnotení. Navrhovaná činnosť bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká, počas jej prevádzky nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov / návštevníkov riešeného územia.

Z prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúceho, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov navrhovanej činnosti.

3.1.2.2. Vplyvy na sociálne a ekonomické súvislosti

Pre BREEAM Communities bola spracovaná demografická štúdia a štúdia ekonomických dopadov (BIC Banská Bystrica, Ekonomická univerzita Bratislava, Stredoeurópsky inštitút pre výskum práce, Bratislava, 2023). Výsledky štúdií preukázali realizovateľnosť navrhovanej činnosti, ktorá prispeje k:

- revitalizácii brownfieldu a podnikateľskému rozvoju daného územia,
- rozšíreniu centra mesta spojením ľavého a pravého brehu rieky do jedného mestského priestoru s dostupným bývaním pre mladých ľudí, mladé rodiny s deťmi, jednotlivcov, ako aj pre ďalšie vrstvy obyvateľstva,
- navrhovaná činnosť podporí vytváranie miestnych komunít (navrhované kultúrne centrum + komerčná a verejná občianska vybavenosť, atď.).

Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať pozitívne a prospešné vplyvy na sociálne a ekonomické súvislosti. Navrhovaná činnosť vytvorí nové mestské územie s vysokými európskymi štandardmi, v území dôjde k vzniku nových pracovných príležitostí v objektoch verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti a administratíve (nové kultúrne centrum - poskytovanie služieb nielen pre novú miestnu komunitu, ale pre obyvateľov širšieho okolia), v rámci stavby dôjde k realizácii ihrísk a športovísk so zelenými parkmi, činnosť podporí „zelenú dopravu“ ako miesta priateľského k cyklistom (nové cyklochodníky, prístrešky pre bicykle, stojany, požičovne bicyklov, atď.), ide o vplyvy pozitívne a významne prospešné.

3.2 Vplyvy na prírodné prostredie

3.2.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery

Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti, charakter prostredia/umiestnenie stavby v danom území a v prípade spoľahlivého založenia stavby, neočakávame žiadne výrazné vplyvy

navrhovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby budú spočívať v realizácii výkopov pri zakladaní stavieb, zasahovaní do vrchných vrstiev horninového prostredia pri ukladaní vedení technickej infraštruktúry pod terénom a pod., vzhľadom na riešenie podzemnej garáže na úrovni 1.PP-2.PP, max. 3.PP nepôjde o významné zásahy do horninového prostredia.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

V riešenom území ani jeho susedstve nie je identifikovaná žiadna environmentálna záťaž, z tohto dôvodu počas stavebných prác sanačný zásah nie je potrebný.

Vplyvy na nerastné suroviny
Navrhovaná činnosť priamo nepretína žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, taktiež nezasahuje priamo do chránených ložiskových území, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na nerastné suroviny nulový.

Významné negatívne vplyvy v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery neboli identifikované.

3.2.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Počas stavebnej činnosti je predpoklad tvorby zvýšenej prašnosti, pričom zvýšená prašnosť môže byť vhodnými stavebnými postupmi a opatreniami premietnutými v projekte organizácie výstavby na stavenisku minimalizovaná. Pre minimalizáciu/elimináciu pôsobenia predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia bude potrebné aplikovať príslušné navrhované opatrenia (napr. skrápanie prašných činností a dočasných vnútroareálových komunikácií, čistenie výjazdov zo staveniska, atď.). Pôjde o vplyv dočasný, časovo obmedzený prevažne na etapu zemný prác. Pri zabezpečení realizácie protiprašných operácií počas vhodných poveternostných podmienok navrhovaná výstavba investičného zámeru v jednotlivých fázach (etapách) výstavby nebude výrazne negatívne ovplyvňovať najbližšiu okolitú obytnú zástavbu.

V súvislosti s užívaním navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach nepredpokladáme nadlimitné prekročenie hygienických limitov, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Predpokladáme, že uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky vzhľadom na otvorenosť priestoru ovplyvní znečistenie ovzdušia len jej najbližšieho okolia bez prekročenia príslušných limitov, čo bude preukázané v rozptylovej štúdii v ďalšom stupni posudzovania, v rámci povinného hodnotenia.

3.2.2.1. Vplyvy na miestnu klímu
Hrozba zmeny klímy a jej negatívne dôsledky predstavujú v súčasnosti vážny a bezprostredný problém. Najzreteľnejším prejavom klimatickej zmeny je otepľovanie, čo prináša so sebou čoraz častejšie extrémy prejavoch počasia (napr. extrémne výkyvy teplôt - vlny horúčav, dlhšie trvajúce a intenzívnejšie sucho, prívalové dažde - silnejšie a prudšie búrky, extrémne horúce a chladné/mrazivé dni, silný vietor, atď.).

Stavba v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s predmetnou stavbou predstavujú:

- vybudovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie prívalovej zrážky (naprojektovaná kanalizačná sústava s dostatočnou objemovou kapacitou, navrhované retenčno – vsakovacie systémy, odvádzanie splaškových vôd do existujúcej ČOV, atď.),
- zadržiavanie dažďových vôd v riešenom území (retenčno – vsakovacie systémy),
- zohľadnenie účinkov vysokého rozpálenia povrchov obvodového plášťa stavby / prehrievania stavby (tepelná izolácia stavby, tienenie výplní otvorov),
- zabezpečenie šetrenia elektrickej energie formou úsporného exteriérového osvetlenia a šetrenia dodávky tepla navrhnutím fotovoltaického predohrevu TÚV,
- vyhodnotenie nezamŕznej hĺbky pre osadenie prvkov dopravnej a technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,
- realizácia zelených plôch na rastlom teréne (lokálne parčíky – stromová a kríková etáž), strešná intenzívna a extenzívna zeleň, dažďové záhrady, trvalkové záhony, zatrávnenie).
- výsadba novej zelene na vo vhodne umiestnených plochách v riešenom území bude slúžiť aj ako tieňový efekt stavby (zahustené skupiny stromov a krovín, izolačná zeleň, aleje, atď.).

Výsadba nových zelených plôch okrem tieňového efektu prispieva k ochladzovaniu prostredia a minimalizácii vzniku tzv. tepelných ostrovov vyznačujúcimi sa vysokými teplotami povrchov najmä v mestskom prostredí. V súvislosti s predloženým projektom dôjde v riešenom území k výsadbám nových vegetačných plôch na rastlom teréne, ako aj výsadbám strešnej intenzívnej zelene a zelených striech s extenzívnou zeleňou, ktoré v urbanizovanom prostredí prispejú k zníženiu teploty, sálania akumulovaného tepla z povrchu a tiež k zníženiu odtoku dažďových zrážok. V rámci predloženého projektu sú navrhované adaptačné opatrenia k zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy v podobe prvkov sivej, zelenej a modrej infraštruktúry, ktoré zároveň prispejú k minimalizácii vzniku mestských tepelných ostrovov.

Pre BREEAM Communities bola spracovaná Mikroklimatická štúdia (doc. Mgr. Gežík, V., PhD., 2023). Na základe záverov štúdie konštatujeme, že navrhovaný projekt rieši všetky dôležité vplyvy zmeny klímy, navrhuje prvky modrozelenej infraštruktúry, rieši výsadbu nových plôch zelene, ktorá bude prispievať z tieneniu objektov a vhodne vplývať na akustiku prostredia. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby podporovala rozmanitý, odolný a zdravý ekosystém, ktorý prispieva k zdraviu a pohode nových komunít, ako aj a k rozvoju dobre obývateľnej mestskej oblasti.

Na základe stavebno-technického riešenia navrhovanej činnosti a navrhovaných adaptačných opatrení nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na miestne klimatické pomery. Navrhovaná činnosť z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov na miestnu klímu nie je riziková a je realizovateľná.

3.2.3. Vplyvy na hlukovú situáciu v území

Hlukové pomery v riešenom území, najmä v jeho južnej a východnej časti, sú ovplyvňované blízkym trasovaním automobilovej dopravy v koridore priľahlých dopravných komunikácií (diaľnica D1, Einsteinova ul., zjazd z Mosta Apollo).

Počas výstavby môže dôjsť ku krátkodobému zvýšeniu hlučnosti v danom území vplyvom stavebných prác, pričom tento vplyv je možné minimalizovať/eliminovať použitím vhodných

technológií, stavebných postupov, dodržaním technických a organizačných opatrení na stavenisku a pod. Významné narušenie pohody života okolitého obytného územia nepredpokladáme.

Na základe záverov akustickej štúdie konštatujeme, že modelácia hluku z novej dopravy a nových činností preukázala v riešenom území navýšenie hlučnosti oproti súčasnému stavu o +4,9 dB v referenčnom intervale deň. Priemerný nárast je predikovaný na úrovni +0,68 dB, pričom v niektorých mietach novej zástavby vplyvom nového tienenia novými objektmi dochádza z zlepšeniu hlukovej situácie až do – 5,4 dB. Pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore stavby, najmä objektov orientovaných k hlavnej komunikácii (Einsteinova ul./D1) bude potrebné dodržanie zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy a dodržanie všetkých antivibračných zásad pri inštalácii hlukovo dominantných komponentov TZB vo vnútri budov, ako aj zabezpečenie dostatočne vysokej nepriezvučnosti medzibytových deliacich konštrukcií v zmysle príslušných STN.

Vplyvy navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu v danom území hodnotíme ako trvalé, lokálneho charakteru a primerané jej funkčnému riešeniu a zastavanosti územia. Predikciu hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti s návrhom príslušných stavebno – technických opatrení pre posudzovaný stupeň projektu (EIA) bude dokladovať akustická štúdia, ktorá bude riešená v ďalšom stupni posudzovania, v rámci povinného hodnotenia.

3.2.4. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Základová špára navrhovaných objektov bude realizovaná v úrovni kolísania hladiny podzemnej vody, časť podzemných priestorov (2.PP/3.PP) bude realizovaná mierne pod identifikovanou hladinou podzemnej vody.

Z tohto dôvodu počas realizácie výkopových prác – výstavby podzemných častí navrhovanej stavby bude potrebné pomocou organizačno – bezpečnostných opatrení na stavenisku a projektu organizácie výstavby realizovať stavebné práce tak, aby nedošlo k úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov (napr. nechlórované minerálne hydraulické oleje, nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje, ropné látky a pod.) do podložia a následne do podzemnej vody. Technický stav stavebných mechanizmov bude kontrolovaný.

Dodržaním stavebno – technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby navrhovanej činnosti nie je predpoklad nepriaznivého ovplyvnenia režimu podzemných vôd ani hydrologických pomerov v danom území. V súvislosti s realizáciou stavby nepredpokladáme trvalý pokles ani významné stúpnutie hladiny podzemnej vody na ploche riešeného územia.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery počas jej prevádzky súvisia s vypúšťaním splaškových odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku, v spôsobe odvádzania týchto vôd z plochy riešeného územia navrhovanej činnosti, resp. ich zadržania v riešenom území.

Splaškové odpadové vody z prevádzky navrhovanej činnosti budú odvádzané prostredníctvom novovybudovaného centrálneho kanalizačného zberača napojeného na existujúce rozvody splaškovej kanalizácie v danom území, ktoré následne budú prečistené v existujúcej ČOV Petržalka. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k produkcii odpadových vôd z technologického procesu.

V rámci navrhovanej stavby je navrhovaná kapacitná dažďová kanalizácia s retenčno-vsakovacími systémami, ktorá umožní dočasné „uskladnenie“ dažďových vôd na pozemku, ako aj ich postupné vsakovanie do podložia. Časť zadržanej dažďovej vody bude používaná na polievanie novej zelene v riešenom území. Dažďové vody z povrchových parkovísk a areálových komunikácií pred ich vyvedením do retenčno – vsakovacích prvkov budú prečistené cez lapače ropných látok (s výstupnou hodnotou vyčistených vôd 0,1 mg.l^{-1} NEL). Navrhovaná dažďová kanalizačná sústava je naprojektovaná a bude realizovaná v dostatočnej kapacite/retencii aj pre odvádzanie prívalovej zrážky v danom území.

Vzhľadom na navrhovaný spôsob odvodnenia plochy riešeného územia a prijatím príslušných stavebno – technických a organizačných opatrení (delená areálová kanalizačná sústava, retenčno-vsakovacie zariadenia, ORL, atď.) môžeme konštatovať, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností podzemných ani povrchových vôd v riešenom území. Významné negatívne vplyvy na podzemnú vodu v prípade navrhovanej činnosti v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme.

3.2.4.1. Vplyvy na PHO (pásmo hygienickej ochrany) a CHVO (chránená vodohospodárska oblasť)
V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody, pramene a pramenné oblasti využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti, v bližšom okolí predmetnej stavby sa vodohospodársky chránené oblasti nenachádzajú. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené vodohospodárske oblasti neboli identifikované.

3.2.4.2. Havárie
Pri posudzovaní havárií látok škodiacim vodám vychádzame zo skutočnosti, že hodnotená činnosť bude stavebno – technicky a organizačne zabezpečená proti prieniku znečistenia do podzemných vôd (napr. cez navrhovanú areálovú kanalizáciu, zo zberných miest odpadov, inštalácia ORL, atď.).

Hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov, ktoré by predstavovali riziko pre zdravie budúcich obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov novonavrhovanej modernej mestskej štvrte. Hodnotená činnosť nie je svojim funkčným riešením riziková.

3.2.5. Vplyvy na pôdu

Riešené územie sa sčasti nachádza na poľnohospodárskej pôde (lokality záhradiek). Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na pôdu spočíva v trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy o výmere cca 6,57 ha, ide o vplyv trvalý, negatívny s lokálnym charakterom. Navrhovaná činnosť nezaberá chránené pôdy ani produkčné pôdy.

Vzhľadom na budúce funkčné využitie riešeného územia, podľa regulatívov územného plánu dotknutého sídla konštatujeme, že využitie dotknutého pozemku ako poľnohospodárskej pôdy je do budúcnosti neperspektívne. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle platnej legislatívy.

Riešené územie nezasahuje do lesnej pôdy a nebude mať negatívny vplyv na kvalitu a stav pôd mimo riešeného územia.

Vplyv navrhovanej činnosti na poľnohospodársku pôdu v danom území hodnotíme ako trvalý, akceptovateľný a s lokálnym pôsobením.

3.2.6. Vplyvy na vegetáciu a živočíšstvo

Vplyvy na vegetáciu

Riešené územie je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu chudobné na druhové zloženie, pokryv riešeného územia je tvorený prevažne vegetáciou s vysokým podielom ruderálnych druhov.

Na základe výsledkov prieskumu flóry a biotopov konštatujeme, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú prirodzené biotopy ani biotopy národného a európskeho významu. V riešenom území bola identifikovaná nastupujúca sukcesia s výskytom nepôvodných ako aj inváznych druhov vegetácie. Z chránených druhov rastlín bol prieskumom identifikovaný vo väčšom počte len druh snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), vyskytujúci sa hlavne v časti medzi korytom Dunaja a protipovodňovou hrádzou, teda mimo riešeného územia. Na ploche riešeného územia bol identifikovaný čiastočný roztrúsený výskyt jedinca ako súčasť existujúcich a bývalých záhrad, pričom výskyt druhu v súkromných záhradách nemožno považovať za pôvodný. Z hodnotnejších prvkov vegetácie bola zistená v riešenom území prítomnosť starých stromov, ide hlavne o stromy patriace k druhom: dub letný, topoľ čierny a jaseň úzkolistý.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k odstráneniu nevyhnutného množstva drevín, vzhľadom na charakter a využívanie lokality hodnotíme vplyv stavby na vegetáciu ako negatívny s lokálnym charakterom.

Po ukončení stavebných prác budú na nezastavaných plochách v riešenom území realizované sadovnícke úpravy, ktoré vytvoria kultúrne a príjemné prostredie pre pobyt rezidentov stavby, ako aj pre návštevníkov polyfunkčných priestorov a prevádzok riešeného územia. Súčasťou sadových úprav budú aj detské ihriská a relaxačné plochy so súvisiacou drobnou architektúrou v polohe pochôdznych plôch a pod. Nová zeleň bude udržiavaná a zavlažovaná.

V rámci sadových úprav sa počíta aj so začlenením starých stromov s dobrým kondičným stavom, pri ktorých bude zabezpečená počas stavebných prác ochrana v zmysle platných STN a schválených arboristických štandardov. Hodnotnejšie prvky vegetácie v podobe zachovalejších jedincov pozostatkov lužného lesa budú v max. možnej miere zachované a začlenené do sadovníckych úprav navrhovanej činnosti. Zároveň navrhovaná činnosť zachováva lem súvislejších porastov lužného lesa „za hrádzou“ pri Dunaji, stavba do daného územia nebude zasahovať.

V rámci navrhovaného urbanizmu investičného zámeru sú navrhované na stavebných objektoch intenzívne a extenzívne zelené strechy, zároveň súčasťou vegetačných úprav budú aj retenčné prvky vo forme dažďových záhrad. Uvedené prvky budú prispievať k vyrovnávaniu teplotných extrémov ekologickým spôsobom, zabránia prehrievaniu vzduchu a aj stavebných konštrukcií objektov. Väčšie výmery zelených plôch vrátane dažďových záhrad oproti nulovému variantu budú prispievať k lepším mikroklimatickým podmienkam, zlepšia kvalitu a vlhkosť vzduchu v danom území.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území ku vzniku nových udržiavaných zelených plôch, ktoré spolu s retenčnými prvkami budú predstavovať pozitívny prínos pre dané územie, prispejú aj k eliminácii prašnosti a vznikajúcej sukcesii nepôvodnými a inváznymi druhmi vegetácie. Vplyvy navrhovanej činnosti na vegetáciu hodnotíme ako trvalé a realizovateľné.

Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v riešenom území a jeho bezprostrednom okolí. Riešené územie sa nachádza v dosahu vplyvov súčasného urbanizovaného územia. Medzi najvýznamnejšie zásahy a vplyvy na faunu riešeného územia môžeme považovať trvalú zmenu podmienok pre existenciu niektorých druhov zastavaním územia, úbytku potravných, príp. úkrytových možností, a pod. Nepriaznivé vplyvy na živočíšstvo sa môžu prejaviť počas výstavby v súvislosti so záberom prevažne potravných biotopov, rušením živočíchov hlukom počas stavebných prác, činnosťou staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov.

Na ploche riešeného územia a jeho susedstve bol realizovaný prieskum fauny (stavovce/bezstavovce – avifauna, cicavce, plazy, obojživelníky, netopiere), ktorého výsledky preukázali, že vzhľadom na charakter a lokalizáciu riešeného územia sú pre dané územie charakteristické druhy živočíchov viazané prevažne na nelesnú drevinnú vegetáciu (záhrady, trávinno – bylinné plochy), okrajové časti lesných lemov a živočíšne druhy bežne vyskytujúce sa v antropogénne ovplyvňovanom prostredí. V susedstve riešeného územia v severnom smere sa nachádzajú relatívne bohaté a stabilné spoločenstvá prevažne lesných a menej poľných druhov vtákov, viazaných hlavne na brehové porasty (lužný les) popri Dunaji, tieto plochy mimo riešeného územia navrhovaná činnosť zachováva.

Z pohľadu významnosti pre skupiny obojživelníkov a plazov sa v riešenom území nenachádza žiadna významná reprodukčná lokalita, pričom tieto skupiny živočíchov patria k menej zastúpeným stavovcom v riešenom území. Z pohľadu výskytu netopierov konštatujeme, že daná skupina živočíchov neutrpí signifikantne na strate biotopu, naopak pri vhodne zvolených manažmentových opatreniach v rámci navrhovanej činnosti (búdky pre netopiere na fasáde, ponechanie starých stromov na dožitie, a i.) sa im môžu rozšíriť potravné a biotopové možnosti v území. Zároveň plánované retenčné prvky (retenčné nádrže/dažďové záhrady) môžu v prípade vhodného dizajnu predstavovať pre obojživelníky (a iné skupiny živočíchov) zlepšenie podmienok v riešenom území.
V susedstve riešeného územia severne „za hrádzou“ bol z hľadiska výskytu stavovcov identifikovaný významnejší celok biotopu, ide o súvislejší pás lesa tzv. „zelený golier“ charakteru mäkkého lužného lesa pri Dunaji, ktorý je priamym napojením na CHA Soví les. Uvedené územie plní významnejšiu úlohu biokoridoru popri južnom brehu Dunaja ako záchytného miesta pre migrujúce vtáctvo. Navrhovaná činnosť svojim funkčným riešením a lokalizáciou zachováva funkčnosť existujúcej stromovej a sprievodnej vegetácie popri Dunaji. Na zachovanie funkčnosti tohto územia ako refúgia pre vtáky sa v rámci nového urbanizmu územia počíta v rámci sadových úprav so zachovaním častí súčasnej skupinovej stromovej a krovinovej vegetácie, ako aj starých solitérnych stromov umožňujúcich výskyt a hniezdenie vtákov, pričom nový návrh zelených plôch (prvky modrozelenej infraštruktúry) prispeje k vzniku nových potravných biotopov pre okolitú avifaunu (úkrytové možnosti, napájadlá - vodné prvky a pod.). Podmienky hniezdenia v rámci nového urbanizmu v riešenom území možno zlepšiť aj vyvesovaním hniezdnych búdok a polobúdok pre dutinové hniezdiče a dážďovníky či belorítky.

Vzhľadom na charakter danej lokality s identifikovanými antropickými vplyvmi okolia, mobilitu druhov a ich adaptovanosť na vplyv urbanizovaného prostredia, postupnú zastavanosť územia, ako aj prijatím príslušných opatrení v etape realizácie stavby nepredpokladáme taký úbytok potravných, príp. úkrytových možností, ktoré by mali za následok zníženie početnosti druhov viažucich sa na okolité biotopy v danom území. Plocha riešeného územia nie je súčasťou migračných koridorov živočíchov.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na živočíšstvo ako environmentálne únosné, trvalé s lokálnym charakterom. Navrhovaná činnosť z pohľadu vplyvu na živočíšstvo okolitej krajiny nie je riziková.

3.3. Vplyvy na krajinu

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene štruktúry a využívania riešeného územia. Zástavba navrhovanej činnosti bude vytvárať v danom území takú urbanistickú štruktúru, ktorá bude zohľadňovať prirodzené limity územia. Návrh zástavby navrhovanej činnosti z hľadiska jej hmotovo – priestorového riešenia nebude nenarúšať charakter okolitých využívaných lokalít ani nových rozvojových plôch bývania v okolí riešeného územia.

Zástavba navrhovanej činnosti svojim priestorovo – technickým riešením funkčne revitalizuje daný priestor a využíva jeho polohový a dopravný potenciál, pričom do polohy riešeného územia sa vnesie nová funkcia bývania s občianskou vybavenosťou a administratívou so súvisiacimi novými prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s územným plánom, pričom bude rešpektovať príslušné záväzné regulatívy.

Realizácia navrhovanej činnosti zmení využívanie lokality, pričom v území navrhovanom na zástavbu v zmysle územného plánu dotknutého sídla vznikne nová moderná mestská zóna. Umiestnenie nových urbanisticko-architektonických prvkov navrhovanej činnosti spolu s terénnymi a sadovými úpravami (parkovo upravené plochy, verejná zeleň, sprievodná zeleň komunikácií, izolačná zeleň, atď.) prispejú k vzniku kvalitného a estetického zázemia pre budúcich rezidentov, návštevníkov, ako aj denných pasantov danej lokality. Nový priestor bude udržiavaný a bezpečný.

Vzhľadom na funkčný potenciál daného územia, navrhovaný koncept urbanizmu a hmotovo - dispozičné riešenie navrhovanej činnosti, hodnotíme jej vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny ako trvalé, únosné a realizovateľné.

Vplyvy na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu. Realizáciou navrhovanej činnosti bude do krajiny začlenená nová sídelná štruktúra, ktorá zmení súčasnú scenériu riešeného územia.

Pri posudzovaní začlenenia technického diela do krajiny vyvoláva stavba okrem možného rušivého vplyvu aj emocionálne estetické reakcie, ktoré vychádzajú z porozumenia a hodnotenia priestoru. Veľkú úlohu hrajú vo vnímaní scenérie krajiny subjektívne faktory súvisiace s individuálnymi skúsenosťami a znalosťami, sociálnym postavením, schopnosťou estetického vnímania a pod. Inak vníma technické dielo obyvateľ priľahlého okolia, užívatelia stavby, denní pasanti, návštevníci lokality, hrajúce sa deti, a pod.

Navrhovaný súbor objektov navrhovanej činnosti sa snažia reagovať na budúcu urbanistickú štruktúru v území. Navrhované riešenie predloženého projektu rešpektuje navrhované kompozičné osi v území a navrhované uličné čiary sú s nim zosúladené. Urbanistické riešenie navrhovanej činnosti vychádza z nadradenosti daného priestoru / mestského uzla vzhľadom na polohu riešeného územia. Predmetné urbanistické riešenie investičnej činnosti dotvára obraz hmotnej štruktúry predovšetkým prostredníctvom určenia kompozičných limitov hmotovej štruktúry, ktoré zaručia dotvorenie siluety širšieho mestského centra na Petržalskej strane dotknutého sídla, panorámy a priehľadov v území. Vplyv na scenériu krajiny bude trvalý.

Predložený projekt bude začlenený do krajiny prostredníctvom nových sadových úprav (parčíky, skupinové výsadby stromov a krov, strešná intenzívna a extenzívna zeleň, izolačná zeleň, atď.), ktoré prispejú k zvýšeniu vizuálnej pohody nielen užívateľom navrhovanej činnosti, ale aj jej návštevníkom, denným pasantom a okolitým obyvateľom. Vplyvy navrhovanej činnosti na scenériu krajiny budú trvalé.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do žiadnych prvkov ÚSES, cez samotnú plochu riešeného územia neprechádzajú migračné trasy živočíchov. Najbližším prvkom ÚSES je PBk XIII. Provinciálny biokoridor Dunaj lokalizovaný cca 130 m severne od riešeného územia za hrádzou a drevinným porastom. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti v danom území nedôjde k zásahom do uvedeného biokoridoru ani jeho sprievodnej vegetácie.

V hodnotenom území plní významnú úlohu v trase biokoridoru Soví les ležiaci popri južnom brehu Dunaja, ktorý predstavuje záchytné miesto pre migrujúce vtáctvo. Navrhovaná činnosť nezasahuje do lokality Sovieho lesa lokalizovaného cca 230 m za zjazdom z mosta Apollo v SV smere od samotného umiestnenia stavebných objektov navrhovanej činnosti, zároveň ponecháva aktuálny rozsah a funkčnosť existujúcej stromovej a sprievodnej vegetácie tzv. „zeleného goliera“ situovanej medzi Dunajom a cyklochodníkom (hrádza) reprezentovanej skupinami stromov a krov, resp. solitérnymi starými stromami.

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme v hodnotenom území a jeho okolí narušenie, resp. obmedzenie migrácie živočíchov vo väčšej miere ako doteraz. Existujúce migračné koridory živočíchov budú aj po realizácii navrhovanej činnosti naďalej funkčné. Stavba neznefunkční väzby medzi jednotlivými prvkami kostry územného systému ekologickej stability.

V rámci navrhovanej činnosti dôjde na ploche riešeného územia k výsadbám nových zelených plôch, ktoré môžu pozitívne prispieť k vzniku nových potravných a úkrytových biotopov pre niektoré okolité živočíšne druhy adaptované na daný charakter prostredia. Podmienky pre vtáky a ich hniezdenie možno zlepšiť vytváraním náhradných alebo nových hniezdnych možností, napr. vyvesovaním hniezdnych búdok a polobúdok pre dutinové a iné hniezdiče, úpravou a rozširovaním krovitého podrastu pre krovinové druhy a novými trávnymi plochami slúžiacimi ako potravné biotopy.

Z pohľadu navrhovanej činnosti významné negatívne vplyvy na prvky ÚSES neboli identifikované. Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky územného systému ekologickej stability.

3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Hodnotená činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská. Riešené územie sa nachádza mimo pamiatkovej zóny dotknutého sídla.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Výstavba a prevádzka hodnotenej činnosti nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Plocha navrhovanej činnosti nie je lokalizovaná na veľkoplošnej obrábanej poľnohospodárskej pôde ani lesnej pôde, jeho realizáciou nedôjde k zníženiu poľnohospodárskej produkcie.

Navrhovaná činnosť nebude brániť obhospodarovaniu pozemkov v jej bližšom či širšom okolí. Negatívne vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo neboli identifikované.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyslu výroby v regióne. Negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu neboli identifikované.

Vplyvy na dopravu

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne vplyvy na dopravné pomery v danom území ani vznik kongescií na priľahlých dotknutých križovatkových uzloch z dôvodu vybudovania nových prvkov dopravnej infraštruktúry napojených na nadradenú dopravnú sieť (diaľnica D1, Einsteinova ul.), čo bude dokladované výsledkami dopravno – kapacitného posúdenia. Dopravno – kapacitné posúdenie sa v súčasnosti spracováva, bude k dispozícii v priebehu roka 2024.

Pozitívnym prvkom v riešenom území je vybudovanie cyklotrás, cyklostojanov, požičovní bicyklov, atď. a nových chodníkov pre peších prepojených na súčasný skelet peších koridorov v území. Vzhľadom na navrhované dopravné prvky riešené v rámci navrhovanej investičnej činnosti považujeme navrhovanú činnosť v danom území za dopravne realizovateľnú a únosnú. V riešenom území vznikne nová moderná mestská štvrť na úrovni okolitých európskych miest.

Napojenie navrhovaných vjazdov, resp. výjazdov na prístupové komunikácie bude situované s dostatočným rozhľadom pre účastníkov dopravy. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov, cyklistov a plynulosť dopravy.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

V riešenom území nie sú prvky rekreácie a cestovného ruchu zastúpené. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k priamemu záberu či nepriaznivému ovplyvneniu rekreačných a oddychových lokalít nachádzajúcich sa v širšom okolí riešeného územia. Taktiež v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladáme zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít v dotknutej mestskej časti a jej okolí.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k vzniku nových prvkov občianskej vybavenosti, vybudovaniu nových oddychových prvkov v rámci navrhovaných plošných a priestorových prvkov zelene s drobnou architektúrou, detskými ihriskami a športoviskami, ďalej v riešenom území vzniknú aj priestory pre krátkodobé ubytovanie, nové mestské kultúrne centrum orientované pre rezidentov územia, ako aj širokú verejnosť. Vplyvy navrhovanej činnosti na služby, rekreáciu a cestovný ruch hodnotíme ako pozitívne a prospešné.

Vplyvy na infraštruktúru

Výstavbou inžinierskych sietí potrebných pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej dopravnej a technickej infraštruktúry v okolí riešeného územia. Realizáciou navrhovanej investície dôjde v území k vybudovaniu nových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, pôjde o vplyv pozitívny.

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom. Nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Na základe charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti možno predpokladať, že nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva, obyvateľov navrhovanej činnosti, zamestnancov či návštevníkov riešeného územia. Konštatujeme, že navrhovaná činnosť bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Štúdie posudzujúce vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo (hluková/rozptylová štúdia pre stupeň EIA, dopravno – kapacitné posúdenie, svetelnotechnický posudok) budú dokladované v ďalšom stupni posudzovania v rámci správy o hodnotení.

Realizácia navrhovanej činnosti so súvisiacim zázemím nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnym anomáliám v zdravotnom stave okolitého obyvateľstva, ani užívateľov, zamestnancov či návštevníkov lokality. Stavba bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Z prevádzky navrhovanej činnosti vzhľadom na jej funkčné a technické riešenie nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúcich návštevníkov, rezidentov, denných pasantov riešeného územia, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva.

V rámci stavby budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny, bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov a cyklistov (oplotenie staveniska, dopravné značenie, zabránenie dopadu predmetov zo stavby na priľahlé chodníky, komunikácie a pod.). Stavenisko bude oplotené pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

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

5.1. Vplyvy na biodiverzitu

Súčasná druhová diverzita samotnej plochy riešeného územia je vzhľadom na jej súčasný charakter/vegetačný pokryv a antropický vplyv okolia pomerne nízka, resp. primeraná súčasnému využívaniu pozemku. Na ploche riešeného územia nebol identifikovaný výskyt vzácnych druhov drevín, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov, taktiež sa na ploche riešeného územia nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu, (podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). V riešenom území sú zastúpené antropogénne biotopy.

Cennejšie biotopy v podobe menšieho fragmentu lužného lesa sa nachádza mimo riešeného územia medzi korytom Dunaja a protipovodňovou hrádzou, kde sa vyskytuje porast s charakterom biotopu Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. Navrhovaná činnosť zachováva „zelený golier“ popri Dunaji, svojim umiestnením a urbanizmom do predmetného územia v susedstve rieky Dunaj nezasahuje.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude spätá s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku ani ohrozením okolitej fauny a jej biotopov. Taktiež vzhľadom na funkčné riešenie stavby a realizáciou príslušných opatrení počas výstavby stavby (kap. IV. zámeru) nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie existujúcich území ochrany prírody či zníženie diverzity

vzácnych alebo ohrozených druhov vyskytujúcich sa v lesných spoločenstvách v bližšom či širšom okolí riešeného územia.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať trvalý vplyv na poloprírodné ekosystémy riešeného územia, čo však vzhľadom na postupné umiestňovanie navrhovanej činnosti do územia a otvorenosť priestoru, významne neohrozí prežívanie druhov v jej priľahlom okolí ani nespôsobí významné zníženie diverzity vzácnych alebo ohrozených druhov vyskytujúcich sa v bližšom či širšom okolí riešeného územia. Výsledky prieskumu fauny, flóry a biotopov v danom území neidentifikovali žiadne rizikové lokality či úseky, kde by mohlo navrhovanou činnosťou dôjsť k významnému poškodeniu alebo zničeniu biotopov európskeho alebo národného významu či k priamej likvidácii chránených a ohrozených druhov rastlín.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude spätá s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku ani ohrozením okolitej fauny a jej biotopov.

Realizáciou činnosti spojenou s výsadbou nových zelených plôch dôjde na dotknutom pozemku k zastaveniu procesu sukcesie, čím vzniknú v území aj nové biotopy (zahustené skupiny drevín, izolačná zeleň, atď.) pre okolitú faunu. V rámci sadových úprav ako náhradu za odstránenie bylinnej vegetácie, ktorej podmienky umožňujú v súčasnosti výskyt mnohých druhov hmyzu (blanokrídlovce, motýle, chrobáky, atď.) a zároveň s cieľom podpory mestskej biodiverzity budú v riešenom území zrealizované porasty kvitnúcich lúk/záhonov s pestrou zmesou lúčnych trávinno-bylinných druhov rastlín, vytvoria sa náhradné krovinové biotopy a zariadenia pre hmyz (hmyzí hotel, ponechanie tzv. mŕtveho dreva), ako aj pre niektoré druhy avifauny, netopiere (napr. búdky pre netopiere), a pod.

Vplyv navrhovanej činnosti na biodiverzitu, vzhľadom na jej priestorovo-dispozičné a funkčné riešenie hodnotíme ako prijateľný, trvalý s lokálnym charakterom. Významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu neboli identifikované.

5.2. Chránené územia, výtvory a pamiatky

5.2.1. Národná sieť chránených území

Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnych chránených území ani do ich ochranných pásiem (v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Najbližšie k ploche riešeného územia sa nachádza maloplošné chránené územie (CHA Soví les) lokalizované cca 250,0 m v SV smere od navrhovaných stavebných objektov (blokov) za plánovanou susednou investičnou činnosťou. Navrhovaná činnosť nezasahuje do chráneného maloplošného územia, zároveň zachováva existujúci zelený golier v podobe súvislejšej stromovej a krovitej línie popri Dunaji, ktorý nadväzuje na CHA Soví les a slúži aj ako útočisko pre migrujúci avifaunu v trase biokoridoru Dunaj (PBk XIII.).

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti v priľahlom území CHA Soví les môže nová výstavba spôsobovať svetelné znečistenie (pouličné lampy, osvetlenie pozdĺž chodníkov, osvetlenie budov a pod.), ktoré bude lákať viaceré druhy živočíchov, najmä hmyz a na ne viazaných predátorov (netopiere, vtáky, hmyzožravce), čo by mohlo pre ne mať výhody (koncentrácia potravy), ale súčasne zvýšiť riziko kolízii v zastavanom prostredí navrhovanej činnosti. K uvedenému bodu konštatujeme, že medzi riešeným územím a maloplošným chráneným územím je v súčasnosti v prevádzke most Apollo, zároveň sa v území plánuje realizovať aj iná

investičná činnosť, ktorá bude svojim hmotovým riešením oddeľovať areál Soví les od navrhovanej investičnej činnosti, čím dôjde k blokácii svetelného smogu z prevádzky navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na vyššie uvedené konštatujeme, že navrhovaná činnosť svojím dispozičným a funkčným riešením spolu s návrhom nových plôch zelene nespôsobí ohrozenie predmetu ochrany CHA Soví les a nebude mať významný negatívny vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov fauny a flóry tohto územia. Významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na predmety ochrany chráneného územia sa neočakávajú.

5.2.2. Európska sieť chránených území (lokality Natura 2000)

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lokalít Natura 2000. Najbližšie sa k ploche riešeného územia nachádzajú: SKCHVU007 Dunajské luhy vo vzdialenosti cca 150 m vzdušnou čiarou východným smerom od riešeného územia v polohe Prístavného mosta, resp. SKUEV0064 Bratislavské luhy lokalizované cca 250 m v SV smere od navrhovaných stavebných objektov za plánovanou susednou investičnou činnosťou.

Chránené územie SKUEV1064 Bratislavské luhy sa najbližšie k riešenému územiu nachádza medzi mostom Apollo a Prístavným mostom na SV okraji MČ Bratislava – Petržalka v susedstve vodného toku Dunaj. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany spomínaného územia európskeho významu sú: boleň dravý (*Aspius aspius*), bobor vodný (*Castor fiber*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a ďalšie druhy viazané na vodné prostredie rieky Dunaj a jej brehovú vegetáciu/lužné lesy. Na ploche riešeného územia nie je zaznamenaný výskyt druhov chránených živočíchov ani nedochádza k priamemu zásahu do teritórií druhov predmetov ochrany chráneného územia. Taktiež u druhu bobor vodný (*Castor fiber*) neboli v riešenom území pozorované jeho pobytové znaky (stopy / ohryzené pne).

Vzhľadom na funkčné riešenie a lokalizáciu navrhovanej činnosti, ktorá nezasahuje do lužných lesov brehovej vegetácie priľahlého vodného toku, zachováva zelený lem za hrádzou pri Dunaji medzi Starým mostom a mostom Apollo, riešenie napojenia stavby na existujúcu nadradenú dopravnú sieť konštatujeme, že realizácia navrhovanej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany lokalít Natura 2000. Pre minimalizáciu a elimináciu možných negatívnych vplyvov projektu na dané územie sú navrhované príslušné stavebno – technické, organizačné opatrenia a opatrenia na ochranu bioty.

Významné negatívne vplyvy stavby na lokality Natura 2000 lokalizované v okolí riešeného územia neboli identifikované.

5.2.3. Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na mokradné spoločenstvá lokalizované v jej širšom okolí nulový.

5.3. Ochranné pásma, vodohospodárske oblasti, výtvory a pamiatky

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území, viď. aj kap. IV./3./3.2.4.1. Vplyvy na PHO a CHVO.

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebude významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

Tab.: Popis očakávaných vplyvov a rozsah vplyvu

Rozsah vplyvu	***Popis vplyvu***
+5	Vysoký dlhodobý, nadmerne prospešný
+4	Vysoko prospešný, avšak krátkodobo alebo rozsahom obmedzený
+3	Významne prospešný, je však krátkodobý na veľkom území alebo dlhodobý na malom území
+2	Menej prospešný, je však krátkodobý na veľkom území alebo dlhodobý na malom území
+1	Menej prospešný na obmedzenom území
0	Vplyv irelevantný
-1	Menšie nepriaznivé účinky na obmedzenom území
-2	Menšie nepriaznivé účinky, krátkodobé na veľkom území, alebo dlhodobé na malom území, môžu byť zmiernené ochranným opatrením alebo iným návrhom
-3	Významné nepriaznivé účinky s dlhodobým pôsobením na malom území alebo s krátkodobým pôsobením na veľkom území, môžu byť zmiernené iným návrhom
-4	Vysoko nepriaznivé účinky s krátkodobým pôsobením alebo na obmedzenom území
-5	Vysoko nepriaznivé účinky s dlhodobým a územne rozsiahlym územím

Tab.: Prehľad očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti – počas prevádzky navrhovanej činnosti

Prvok – činnosť	***Vplyv prevádzky navrhovanej činnosti***	***Hodnotenie vplyvu***			
		Rozsah vplyvu *(pozri tab. hore)*		*Účinok vplyvu*	*Trvanie vplyvu*
		Nulový variant	*Navrhovaná činnosť*	*Navrhovaná činnosť*	
Vplyvy na obyvateľstvo					
1. Pohoda života	Bariérový efekt, pocit izolovanosti	0	0	BV	BV
	Pracovné príležitosti v dotknutom sídle	0	+3	P	T
	Kvalita prostredia v obytnom území	-2	+3	P	T
2. Zdravotné riziká	Hlučnosť	0	-1	P	T
	Emisie	0	-1	P	T
	Prašnosť	-1	+2	P	T
	Vibrácie	0	0	BV	BV
	Odpady	0	0	BV	BV
Vplyvy na prírodné prostredie					
1. Vplyvy na horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín	0	0	BV	BV
	Narušenie horninového prostredia	0	0	BV	BV
2. Vplyvy na ovzdušie	Emisie	0	-1	P	T
	Zmeny prúdenia vzduchu	0	0	BV	BV
3. Vplyvy na povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd	0	0	BV	BV
	Zadržanie dažďových vôd na pozemku	0	+3	P	T
4. Vplyvy na podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd	-1	0	BV	BV
	Zmeny v kvalite a kvantite podzemných vôd	0	0	BV	BV
5. Vplyvy na zmenu klímy	Aplikácia adaptačných opatrení	0	+3	P	T
6. Vplyvy na pôdu	Záber pôdy	0	-2	P	T
	Kontaminácia pôd	0	0	BV	BV
	Erózia pôdy	-1	0	BV	BV
7. Vplyvy na vegetáciu	Výsadba novej zelene, zabránenie šírenia inváznych druhov	0	+3	P	T

	Ruderalizácia plôch	0	0	BV	BV
	Zmeny v pestrosti vegetácie	0	+2	P	T
	Fragmentácia cennejších biotopov	0	0	BV	BV
8. Vplyvy na živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest	0	0	BV	BV
	Hlučnosť	0	-1	P	T
	Imisie	0	0	BV	BV
	Svetelný smog	0	-1	P	T
	Znečistenie pôdy	0	0	BV	BV
	Fragmentácia cennejších biotopov	0	0	BV	BV
Vplyvy na krajinu					
1. Štruktúra krajiny	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Funkčné využitie riešeného územia	0	+3	P	T
2. Scenéria krajiny	Objekty navrhovanej činnosti	0	-1	P	T
	Výsadba nových plôch zelene / prvky modrozelenej infraštruktúry	0	+3	P	T
3. Chránené územia prírody	Zásah do chránených území národnej siete chránených území	0	0	BV	BV
	Zásah do lokalít Natura 2000	0	0	BV	BV
	Ovplyvnenie území Natura 2000, predmetov ochrany	0	-1	N	T
4. Územný systém ekologickej stability	Zásah do prvkov / kostry ÚSES	0	0	BV	BV
	Zásah do genofondových lokalít	0	0	BV	BV
Urbánny komplex a využitie krajiny					
1. Sídla	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Vplyvy na kultúrne pamiatky sídla	0	0	BV	BV
	Vplyvy na archeologické náleziská	0	0	BV	BV
	Vplyv na rozvoj bývania	0	+3	P	T
2. Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	-1	P	T
	Devastácia pozemkov	0	0	BV	BV
3. Priemysel a služby	Vplyvy hlučnosti, emisií a vibrácií	0	0	BV	BV
	Rozvoj regionálnych aktivít	0	+3	N	T
4. Doprava	Náväznosť na dopravnú infraštruktúru	0	+2	P	T
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	-1	P	T
	Obmedzovanie dopravy	0	-1	P	T
5. Služby, cestovný ruch, rekreácia	Rozvoj služieb, komerčnej a verejnej vybavenosti	0	+3	P	T
	Rozvoj cestovného ruchu	0	+2	P	T
6. Infraštruktúra	Vplyvy na existujúce inžinierske siete v dotknutej obci	0	0	BV	BV
	Výstavba novej infraštruktúry	0	+3	P	T
	Výstavba nových chodníkov a cyklochodníkov	0	+3	P	T
7. Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	0	0	BV	BV
	Vplyv emisií	0	0	BV	BV
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0	BV	BV

Pozn.: P – priamy vplyv, N – nepriamy vplyv, T – trvalý vplyv, D – dočasný vplyv, BV – bez vplyvu

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovaného zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

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

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou/prvkami občianskej vybavenosti a administratívy s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

8.1. Synergické a kumulatívne vplyvy

Synergické a kumulatívne vplyvy predstavujú vplyvy, ktoré majú multiplikačný efekt, pôsobia spoločne s inými vplyvmi, a tým sa ich účinok v danom priestore znásobuje. Ide o hodnotenie vplyvov, ktorých samostatné pôsobenie nie je významné ale v kombinácií s inými vplyvmi, môže byť ich vplyv identifikovaný. Medzi takéto vplyvy vo vzťahu k navrhovanej činnosti možno zaradiť vplyvy na hlukovú a rozptylovú situáciu v území, svetelnotechnické podmienky a dopravné zaťaženie.

Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do územia s určeným/zadefinovaným funkčným využitím v zmysle územného plánu dotknutého sídla, ktoré stavba zohľadňuje.

Plocha riešeného územia nie je trvalo obývaná. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza cca 140 m južne na Šustekovej ulici za existujúcimi líniovými prvkami dopravnej infraštruktúry (Einsteinova ul., železničná trať a diaľnica D1), resp. cca 80,0 m západne od riešeného územia za telesom Jantárovej cesty. V rámci kumulatívnych vplyvov sa navrhovaný zámer zaoberá aj susednou plánovanou výstavbou lokalizovanou v susedstve S/SV časti riešeného územia.

Synergický a kumulatívny efekt vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti bol identifikovaný pri jednotlivých vplyvoch v rámci vyššie uvedených kapitol. Navrhovaná činnosť sa na vplyvoch generovaných navrhovanou činnosťou prejaví:

- zvýšením emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných hygienických limitov,
- zvýšením množstiev prevádzkových odpadov a odpadov vzniknutých počas realizácie a prevádzky činnosti,
- zvýšením intenzity dopravy na okolitých komunikáciách bez prekročenia únosnej miery,
- zmenou vnímania scenérie riešeného územia a jeho bližšieho okolia,
- miernym zvýšením nárokov na surovinové zdroje (elektrická energia, voda, atď.).

Prevádzka navrhovanej činnosti (statická a dynamická doprava generovaná navrhovanou činnosťou) kumulatívne s nulovým variantom mierne zvýši súčasnú hlukovú situáciu, rozptyl emisií a dopravné intenzity v danom území. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude nadlimitne ovplyvňovať okolitú existujúcu obytnú zástavbu, resp. pripravovanú zástavbu v susedstve navrhovanej činnosti, čo bude dokladované výsledkami akustickej a rozptylovej štúdie pre stupeň EIA, ako aj svetelnotechnického a dopravno – kapacitného posúdenia v rámci správy o hodnotení. Stavba bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli dodržané.

Realizácia navrhovaného projektu vzhľadom na dosiahnutý stav poznania neohrozí zdravie ľudí ani ďalšie živé organizmy, či jednotlivé zložky životného prostredia, investičný zámer nebude dôvodom významného dlhodobého nepriaznivého vplyvu na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá/nebolo identifikované významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v hodnotenom

území a teda vplyvy navrhovanej činnosti nebránia v hodnotenom území realizácii iných projektov zadefinovaných v územnom pláne dotknutého sídla.

Významné synergické a kumulatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, na chránené územia, pamiatky, krajinu, pamiatky kultúrneho dedičstva a materiálové zdroje v spojení s inou činnosťou, nepredpokladáme.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že hodnotené parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb. Taktiež v priestoroch navrhovanej činnosti nebude nakladané s nebezpečnými látkami, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

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

10.1. Územnoplánovacie opatrenia

- Dodržať ukazovatele intenzity využitia územia v zmysle územného plánu hl. m. SR Bratislavy, 2007, v znení zmien a doplnkov, zmeny a doplnky 10.

10.2. Technické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

- V priebehu realizácie výstavby musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy).
- Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry.
- Výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať

10.3. Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Ovzdušie

- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti počas výstavby navrhovanej činnosti najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, oplachtením stavby pri realizácii prašných stavebných činností a pod.

Hluk a vibrácie

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov.

Povrchové a podzemné vody

- Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd dotknutej lokality.
- Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali Kanalizačný poriadok správcu siete.
- Zabezpečiť bezporuchovú prevádzku technologických celkov a obslužných zariadení a ďalšie preventívne opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd.
- Realizácia a prevádzka objektov vodných stavieb musí byť v súlade s platnou legislatívou.
- Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Vegetácia

- Zabezpečiť, aby zeleň v tesnej blízkosti riešeného územia bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu (výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať).
- Výrub drevín uskutočniť v mimohniezdnom a mimovegetačnom období.
- Počas realizácie akejkoľvek stavebnej činnosti v území monitorovať výskyt inváznych druhov a likvidovať ich pred rozkvitnutím aby sa zamedzilo ich ďalšie šírenie do okolia.
- Po odstránení náletov a krovín detailne zmapovať výskyt a rozmiestnenie hodnotných stromov na lokalite.
- V prípade záberu miest výskytu chránených druhov rastlín zrealizovať ich transfer na náhradné plochy.
- Stavbu začleniť do krajiny sadovníckymi úpravami v podobe nových zelených plôch.
- Rešpektovať opatrenia zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody. Pri realizácii výsadby nepoužiť invázne druhy a druhy s inváznym potenciálom, ale uprednostňovať domáce geograficky pôvodné druhy.
- Zeminu na spätné zahumusovanie použiť len z ošetrovaných skládok zeminy, s cieľom zamedzenia ďalšieho šírenia inváznych a expanzívnych rastlín zo semien obsiahnutých v zemine.
- Sledovať výskyt inváznych a expanzívnych druhov rastlín v riešenom území a v prípade zistenia zabezpečiť ich odstraňovanie v súlade s aktuálne platnou Vyhláškou č. 450/2019 Z. z. MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania inváznych nepôvodných druhov.

Živočíšstvo

- Pred výrubom stromov v zimnom období sa odporúča prieskum vegetácie príslušným odborníkom (biológom) priamo pred samotným výrubom a zistenie prítomnosti netopierov.
- Zrealizovať účinné a relevantné stavebnotechnické opatrenia na minimalizáciu vplyvu navrhovanej činnosti na živočíchov z hľadiska možných stretov vtákov s celopresklenými fasádami navrhovaných objektov.
- Riešiť náhradné hniezdne možnosti pre avifaunu osadením hniezdnych búdok a polobúdok pre dutinové hniezdiče.
- V prípade výskytu chránených druhov živočíchov na ploche riešeného územia počas výstavby realizovať ich transfer na novú, resp. priľahlú lokalitu k riešenému územiu.

Doprava

- Realizovať všetky prvky dopravnej infraštruktúry súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Odpady

- Realizátor navrhovanej stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Pre obdobie prevádzky zabezpečiť technicky a organizačne nakladanie s odpadmi v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ navrhovanej činnosti, ktorý odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodnej nádoby na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.
- Nebezpečné odpady vznikajúce počas prevádzky odlučovačov ropných látok budú zachytávané v ORL a pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohoto druhu odpadu.
- Zabezpečiť, aby v prípade výrubu likvidácia drevnej hmoty z dotknutého pozemku bola realizovaná odvozom. Pálenie a drvenie na stavenisku je neprípustné.

Horninové prostredie

- Pri likvidácii objektov ČS PHM zrealizovať doplňujúci prieskum životného prostredia za účelom overenia znečistenia horninového prostredia a antropogénnych materiálov.

Archeologické náleziská

- V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

Čistota okolia stavby

- Zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska. V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných priľahlých komunikácií a spevnených plôch.
- Oplotiť celé stavenisko z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

Opatrenia vyplývajúce z výsledkov prieskumu fauny, flóry a biotopov:

- Výrub drevín a realizáciu zemných prác uskutočniť v mimohniezdnom období. Pred výrubom drevín overiť prítomnosť druhov netopierov, v prípade ich prítomnosti realizovať odchyt a transfer na iné lokality. Pri výrube drevín zabezpečiť dozor entomológa, ktorý identifikuje prípadnú prítomnosť lariev významnejších druhov bezstavovcov.
- Počas stavebných prác realizovať biologický monitoring a dozor.
- Počas výstavby vylúčiť zásahy do okolitých biotopov a porastov a zachovať potrebné stanovištné podmienky pre ich existenciu.
- Ako náhradu za odstránenie bylinnej vegetácie, ktorej podmienky umožňujú v súčasnosti výskyt mnohých druhov hmyzu (blanokrídlovce, motýle, chrobáky, atď.) zrealizovať v riešenom území v rámci sadových úprav porasty kvitnúcich lúk/záhonov s pestrou zmesou lúčnych trávinno-bylinných druhov rastlín, vytváranie náhradných krovinových biotopov a zariadení (hmyzí hotel).
- Pri realizácii výsadby nepoužiť invázne druhy a druhy s inváznym potenciálom, ale uprednostňovať domáce geograficky pôvodné druhy.
- V čo v najvyššej možnej miere realizovať v rámci stavebných objektov prvky modrozelenej infraštruktúry (výsadba stromov a krovitých skupín, intenzívne a extenzívne zelené strechy, dažďové záhrady, popínavá zeleň a pod.).
- Zeminu na spätné zahumusovanie použiť len z ošetrovaných skládok zeminy, s cieľom zamedzenia ďalšieho šírenia inváznych a expanzívnych rastlín zo semien obsiahnutých v zemine.
- Vyhýbať sa používaniu herbicídnych a insekticídnych prípravkov hlavne pri úpravách riešeného územia počas prevádzky.

10.3. Bezpečnostné a organizačné opatrenia

Povinnosťou investora a stavebného dozoru je vytvoriť na stavbe podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok.

Navrhovaná činnosť bude mať spracovaný projekt požiarnej ochrany a budú vybavené protipožiarnym vybavením a ochranou. Prevádzkovateľ vypracuje prevádzkový poriadok a havarijný plán. Navrhované protipožiarne zariadenia budú rešpektovať STN 73 0872.

10.4. Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky navrhovanej stavby.

10.5. Vyjadrenia k technicko – ekonomickej realizovateľnosti

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

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

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k revitalizácii brownfieldu v zmysle územného plánu dotknutého sídla, v danom území nedôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej mestskej štvrte s prvkami verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti a oddychovými plochami (verejná/parková zeleň, líniová zeleň, dažďové záhrady, lavičky, drobný mobiliár, atď.) slúžiacej pre nových rezidentov lokality, jej denných pasantov, návštevníkov a pod. Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vybudovaniu novej modernej technickej a dopravnej infraštruktúry (nové komunikácie, chodníky pre peších a cyklistov, nové inžinierske siete, atď.), Bratislava ako dotknuté sídlo nezíska chýbajúcu, dlhodobo plánovanú kontinuitu ľavého a pravého brehu Dunaja v centrálnej časti mesta.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala môže byť realizovaná v danom území iná činnosť, ktorá zaťaží územie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná, pretože navrhovaná činnosť nenapĺňa max. koeficienty zastavanosti územia v zmysle Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, 2007 v znení zmien a doplnkov, zmeny a doplnky 10. Z pohľadu zastavanosti územia v zmysle územného plánu je navrhovaná činnosť podlimitná, taktiež z pohľadu objemnosti / podlažnosti stavby nedosahuje limitné hodnoty.

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

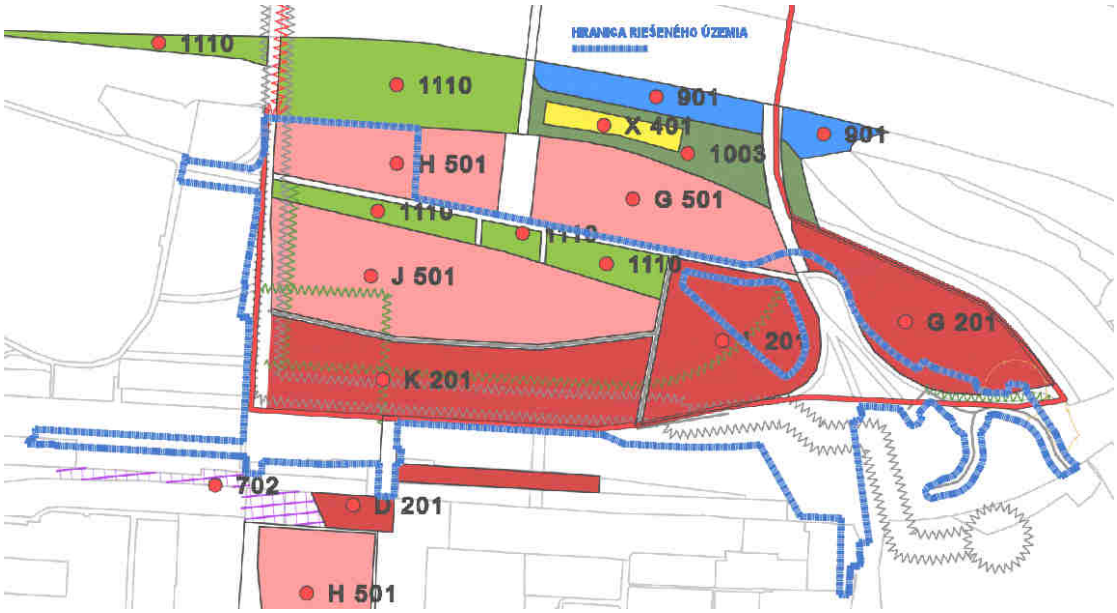
Táto kapitola bola spracovaná podľa dokumentácie pre EIA: „Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“, Compass, s.r.o., Bratislava, (04/2024).

12.1. Charakteristika funkčných plôch

Riešené územie zasahuje do funkčných plôch definovaných v Územnom pláne Hl. mesta SR v znení neskorších zmien a doplnkov po schválení Návrhu ZaD 10. V riešenom území je zaregulované funkčné využitie plôch ako:

- **201 Územie občianskej vybavenosti** – Občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu
- **501 Zmiešané územie** – Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti
- **602 Územia technickej vybavenosti** – Energetika a telekomunikácie
- **702 Územia dopravy a dopravnej vybavenosti** – Plochy zariadení železničnej dopravy
- **1110 Územia mestskej zelene** – Parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy
- **1130 Územia mestskej zelene** – Ostatná ochranná a izolačná zeleň

Obr.: Výrez z Územného plánu hl. mesta SR Bratislava, 2007 - návrh regulačného výkresu v ZaD 10



Obr.: Tabuľka súladu navrhovanej činnosti (funkčných plôch) s UPN

FUNKČNÁ PLOCHA	Celkový súčet	F.P.1	F.P.2	F.P.3	F.P.5.1
OBJEKTY					
REGULÁCIA UPN BA		F.P.1	F.P.2	F.P.3	F.P.5.1
Plocha F.P.	453 465 m²	40 900 m²	88 600 m²	76 883 m²	54 258 m²
Funkčná plocha urbanistického sektora		H 501	J 501	K 201	L 201
IZP		0,42	0,42	0,5	0,55
IPP		2,1	2,7	3	3,3
KZ		0,25	0,25	0,15	0,15
ZP max.	122 673 m²	17 178 m²	37 212 m²	38 442 m²	29 842 m²
HPP max.	734 810 m²	85 890 m²	239 220 m²	230 649 m²	179 051 m²
PLOCHA ZELENE min.	52 046 m²	10 225 m²	22 150 m²	11 532 m²	8 139 m²
MAX. PODIEL BÝVANIA V RÁMCI F.P.		70%	70%	30%	30%
MAX. PLOCHY BÝVANIA V RÁMCI F.P.		60 123 m²	167 454 m²	69 195 m²	53 715 m²
NÁVRH - KONTROLA SÚLADU S UPN BA		F.P.1.1			F.P.5.1
ZP - NÁVRH	79 244 m²	6 300 m²	36 537 m²	28 816 m²	7 591 m²
HPP - NÁVRH	609 290 m²	53 970 m²	238 210 m²	223 700 m²	93 410 m²
PLOCHA ZELENE - NÁVRH	102 538 m²	6 000 m²	22 300 m²	11 600 m²	6 150 m²
PLOCHY BÝVANIA		51 170 m²	167 100 m²	67 110 m²	27 070 m²

Navrhovaný investičný zámer z funkčného hľadiska je v súlade s Územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov po schválení Návrhu ZaD 10 s reguláciou využitia a funkčnej regulácie vymedzených častí územia jednotlivých funkčných plôch, viď vyššie uvedený Obr.: Výrez z Územného plánu hl. mesta SR Bratislava, 2007, návrh regulačného výkresu v ZaD 10.

Súlad navrhovanej činnosti s územným plánom bude overený v stupni ÚR.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Pre predloženú dokumentáciu EIA platia ustanovenia zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalší postup je uvedený v citovanom zákone.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria, ktoré považujeme za rovnako dôležité:

- *vplyvy na obyvateľstvo* - pohoda života, zdravotné riziká:
  - stavebný ruch pri výstavbe, hlučnosť, obmedzovanie dopravy,
  - hlučnosť, emisie, prašnosť, vibrácie, odpady.
- *vplyvy na prírodné prostredie* - podzemná a povrchová voda, prvky ÚSES, biotické zložky (vegetácia/živočíšstvo), geomorfologické pomery:
  - narušenie ložísk surovín/stability svahov, znečistenie horninového prostredia,
  - znečistenie povrchových vôd/podzemných vôd,
  - zmeny v prieniku prvkov ÚSES,
  - vplyvy na vegetáciu (výrub vegetácie, ruderalizácia plôch),
  - vplyvy na živočíšstvo (prerušenie migračných ciest, hlučnosť, prašnosť, výrub vegetácie),
  - vplyvy na pôdu (záber, kontaminácia pôdy).
- *vplyvy na lokality Natura 2000 a chránené územia* - záber a zmeny lokalít Natura 2000, chránené územia národnej siete chránených území,
- *vplyvy na krajinu* - štruktúra a scenéria krajiny, deliaci účinok, stavebné objekty,
- *vplyvy na urbánny komplex* - dopravné riešenie, vplyv na služby, cestovný ruch, atď.

Predložený zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti. Okrem navrhovaného variantu bol v predloženom zámere posudzovaný aj variant nulový, t.j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Navrhované rozvody plynu, vody, splaškovej kanalizácie, VN a NN a ich pripojenie na verejné rozvodné siete sú riešené jednovariantne, pričom je zohľadnená ich poloha podľa územného plánu, ZaD č.10.

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

Nultý variant (súčasný stav)

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k revitalizácii brownfieldu v zmysle územného plánu dotknutého sídla, v danom území nedôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej mestskej štvrte s prvkami verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti a oddychovými plochami (verejná/parková zeleň, líniová zeleň, dažďové záhrady, lavičky, drobný mobiliár, atď.) slúžiacej pre nových rezidentov lokality, jej denných pasantov, návštevníkov a pod. Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vybudovaniu novej modernej technickej a dopravnej infraštruktúry (nové komunikácie, chodníky pre peších a cyklistov, nové inžinierske siete, atď.), Bratislava ako dotknuté sídlo nezíska chýbajúcu, dlhodobo plánovanú kontinuitu ľavého a pravého brehu Dunaja v centrálnej časti mesta.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala môže byť realizovaná v danom území iná činnosť, ktorá zaťaží územie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná, pretože navrhovaná činnosť nenapĺňa max. koeficienty zastavanosti územia v zmysle Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, 2007 v znení zmien a doplnkov, zmeny a doplnky 10. Z pohľadu zastavanosti územia v zmysle územného plánu je navrhovaná činnosť podlimitná, taktiež z pohľadu objemnosti / podlažnosti stavby nedosahuje limitné hodnoty.

Navrhovaná činnosť

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie novej mestskej štrvte s vlastným zázemím s novými plochami zelene za účelom funkčnej revitalizácie brownfieldu v zmysle územného plánu dotknutého sídla. Lokalita na pravom brehu Dunaja nadväzuje na súčasné centrum Bratislavy, ktoré doplní, rozšíri a vyváži. Navrhovaný projekt nanovo definuje stred mesta a „posadí“ ho na rieku. Rozšírením centra mesta na pravej strane Dunaja poskytne zmiešané územie s bývaním, občianskou vybavenosťou s novými pracovnými príležitosťami, kvalitným a zdravým verejným mestským prostredím s dostatkom zelene. Realizáciou navrhovanej činnosti Bratislava získa chýbajúcu, dlhodobo plánovanú kontinuitu a stane sa kompaktným mestom na Dunaji.

Nová moderná mestská štvrť bude konkurencie schopná s inými územiami mestských metropol v Európskej únii smerujúca k uhlíkovej neutralite s efektívnym využívaním obnoviteľných zdrojov energie a so zohľadnením výziev súčasnej doby v intenciách prebiehajúcej klimatickej zmeny.

Navrhovaná činnosť s prislúchajúcim zázemím bude obsahovať celkovú výmeru podlahovej plochy na úrovni 874 185,0 m^2, z toho nadzemná časť stavby predstavuje 549 261,0 m^2 podlahovej plochy. V rámci kapacít statickej dopravy bude navrhovaná činnosť obsahovať spolu 10 250 parkovacích stojísk (9 950 p.m. situovaných v podzemných parkovacích garážach a 300 p.m. situovaných na teréne popri verejných komunikáciách).

Riešené územie tvoria stavebné bloky (SB) 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 5.1. Funkcia bývania je umiestnená najmä v dotyku s inundačnou zónou rieky Dunaj a novonavrhovaným centrálnym parkom CMC Petržalka. Je doplnená o priestory občianskej vybavenosti na prvom nadzemnom podlaží objektov, ktorá predstavuje najmä obchod a služby, materskú školu a ďalšie prvky verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti. Južná časť riešeného územia je určená pre občiansku vybavenosť, pričom prevládajúcou funkciou bude administratíva.

Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do územia s určeným/zadefinovaným funkčným využitím v zmysle územného plánu dotknutého sídla, ktoré stavba zohľadňuje. V súčasnosti minimálne navštevované územie pre okolité obyvateľstvo sa funkčne revitalizuje v zmysle územného plánu dotknutého sídla, sprístupní verejnosti, pričom dôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej novej mestskej štvrte na úrovni okolitých európskych miest. Navrhované zelené plochy a prvky občianskej vybavenosti prispejú k zvýšeniu kultúry bývania a zvýšeniu bezpečnosti lokality. V rámci navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu kultúrno – spoločenskej budovy (koncerty, eventy, spoločenské akcie a pod.), ktorá bude slúžiť nielen ako funkčno-prevádzkové centrum celého CMC Petržalka, ale aj pre dotknutú mestskú časť Bratislavy.

Preložený projekt prináša do daného územia ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa kladie zvýšený dôraz na úsporu energií a vyššiu hospodárnosť stavby (zateplenie stavby s kvalitnými izolačnými materiálmi), ako aj environmentálne optimálnejšie riešenie stavby (optimalizácia stavby na dôsledky zmeny klímy):

- Adaptácia na zmenu klímy je riešená jednak vnútri budov, tienením, chladením a zabezpečením komfortu a zdravého vnútorného prostredia s výhľadom na trendy otepľovania do budúcna, ale zároveň aj riešením verejných priestorov, so snahou zabezpečiť kvalitnú zeleň, tienenie a výber materiálov a farieb pre čo najefektívnejšie zníženie efektu tepelných ostrovov. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s predmetnou stavbou predstavujú:
  - vybudovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie extrémnej prívalovej zrážky (naprojektovaná kanalizačná sústava s dostatočnou kapacitou – dažďová kanalizácia s retenčno-vsakovacími systémami, odvádzanie splaškových vôd do verejnej kanalizacie),
  - vyhodnotenie nezamŕznej hĺbky pre osadenie prvkov technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,
  - výsadba novej zelene na rastlom teréne, ako aj extenzívnej a intenzívnej strešnej zelene, zatrávňovacie tvárnice, atď.
  - podpora mestskej biodiverzity – hmyzí hotel, búdky pre netopiere a niektoré druhy avifauny, dažďové záhrady, trvalkové záhony, trávniky s lúčnymi spoločenstvami, atď.
- Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov.
- Budovy budú certifikované v systéme BREEAM, ktorý hodnotí šetrnosť nakladania s pitnou vodou, ale aj opatrenia na zachytenie dažďovej vody na pozemku.
- Cirkularita bude zabezpečená jednak v samotnom návrhu budov prostredníctvom analýz LCA, kde bude jednak snaha o zohľadnenie celoživotného cyklu budov, ale aj zníženie zabudovaného uhlíka budov využitím ekologickejších materiálov. Počas výstavby je ambícia maximálne zredukovať produkciu odpadov, v rámci stavebnej činnosti sa počíta s použitím materiálov zo zhodnocovaných (recyklovaných) odpadov. Pri prevádzke objektov navrhovanej činnosti budú vytvorené podmienky pre realizáciu vysokej miery triedenia odpadov.
- Redukcia emisií skleníkových plynov bude jednak v návrhu vysoko energeticky efektívnych budov, v dôraze na cyklodopravu a MHD, ale taktiež je predmetom v súčasnosti rozpracovaného nového dekarbonizačného energetického konceptu územia. Zároveň v rámci navrhovanej činnosti je snaha o minimalizáciu ďalších negatívnych dopadov na okolie, ako je zníženie hluku a redukcia vizuálneho/svetelného smogu.

V riešenom území vnikne nová moderná mestská štvrť, ktorá bude konkurencie schopná s inými územiami mestských metropol v Európskej únii s efektívnym využívaním zdrojov. Nová mestská štvrť bude zohľadňovať výzvy súčasnej doby v intenciách prebiehajúcej klimatickej zmeny zohľadňujúc Európsku zelenú dohodu.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadových úprav, ktoré sú navrhované tak, aby prispeli k dotvoreniu architektúry a celkového harmonického rázu prostredia navrhovanej stavby. Hlavný dôraz je kladený na umiestnenie dostatočného množstva plošných a líniových prvkov zelene s ohľadom na prirodzenú potenciálnu vegetáciu, autochtónne druhy vhodné do mestského prostredia a rozmanitosť druhovej skladby s estetickým pôsobením výsadieb počas celého roka. V rámci sadových úprav budú vytvorené plochy aj pre umiestnenie detských herných prvkov a ihrísk s prvkami drobnej architektúry s rôznymi formami zelene. Nové zelené plochy budú lokalizované na rastlom teréne, počíta sa s výsadbou strešnej intenzívnej a extenzívnej zelene, dažďových záhrad, izolačnej zelene, atď. Pre navrhovanú zeleň budú v

riešenom území vyhradené dostatočné miesta pre rozvoj koreňového systému stromov, ich výsadba bude realizovaná s cieľom zadržiavania vody v koreňovej zóne drevín.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať trvalý vplyv na poloprírodné ekosystémy riešeného územia, čo však vzhľadom na postupné umiestňovanie navrhovanej činnosti do územia a otvorenosť priestoru, významne neohrozí prežívanie druhov v jej priľahlom okolí ani nespôsobí významné zníženie diverzity vzácnych alebo ohrozených druhov vyskytujúcich sa v bližšom či širšom okolí riešeného územia. Výsledky prieskumu fauny, flóry a biotopov v riešenom území neidentifikovali žiadne rizikové lokality či úseky, kde by mohlo navrhovanou činnosťou dôjsť k významnému poškodeniu alebo zničeniu biotopov či k priamej likvidácii chránených a ohrozených druhov rastlín. Realizácia navrhovanej činnosti nebude spätá s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku ani ohrozením okolitej fauny a jej biotopov.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k vybudovaniu nových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry napojených na nadradenú dopravnú sieť (diaľnica D1, Einsteinova ul.). Významným pozitívnym prvkom v riešenom území je vybudovanie cyklotrás, cyklostojanov, požičovní bicyklov, atď. a chodníkov pre peších prepojených na súčasný skelet peších koridorov v území.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká, počas jej prevádzky nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov / návštevníkov riešeného územia.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území. Zároveň plocha riešeného územia navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnymi lokalitami tvoriacich sústavu Natura 2000.

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom nadlimitných emisií hluku, príspevkov imisií znečisťujúcich látok, ktoré by trvale negatívne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia riešeného územia, podmienili pokles biodiverzity, druhovej početnosti, negatívne ovplyvňovali predmety ochrany chránených území v širšom okolí riešeného územia, znefunkčnili väzby medzi prvkami kostry RÚSES, ohrozovali zdravie okolitého obyvateľstva alebo samotných rezidentov či návštevníkov navrhovanej mestskej zóny.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní navrhovaného variantu s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v území únosnú.

Odporúčame realizáciu navrhovanej stavby v navrhovanom funkčnom a stavebno – technickom riešení.

Pre predloženú dokumentáciu EIA platia ustanovenia zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalší postup je uvedený v citovanom zákone.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

V prílohe tohto zámeru sa nachádzajú:

Mapová dokumentácia:

- Mapa č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti
- Mapa č. 2: Ortofotomapa
- Mapa č. 3: Komplexný výkres
- Mapa č. 4: Verejné dopravné vybavenie
- Mapa č. 5: Koordinácia inžinierskych sietí
- Mapa č. 6: Navrhované plochy zelene

Ďalšie prílohy:

- Príloha č.1: Prehľad dotknutých parciel

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

- Akustická štúdia podľa požiadaviek certifikačného systému BREEAM (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., 2023)
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, 1996
- Demografická štúdia a Štúdia ekonomických dopadov (BREEAM Communities, BIC Banská Bystrica, Ekonomická univerzita Bratislava, Stredoeurópsky inštitút pre výskum práce, Bratislava, 2023)
- Dokumentácia pre EIA: „Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“, Compass, s.r.o., Bratislava, (04/2024)
- Ekologická štúdia (BREEAM Communities, Ing. Peter Pasečný, Ing. Ivana Pasečná, PhD., Mgr. Adrián Pukhart, PhD., 2023)
- Environmentálna databáza firmy EKOJET, s.r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A.
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava
- Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2021, SHMÚ, Bratislava
- IG Mapa SSR, GS SR
- Inžinierskogeologický prieskum „Nové Lido“, TERRATEST, s.r.o., 2023
- Inžinierskogeologický posudok „Nové Lido Petržalka“, TERRATEST, s.r.o., 2020
- Katalóg biotopov Slovenska, ŠOP SR, 2023
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť.
- Mikroklimatická štúdia (BREEAM Communities, doc. Mgr. Veronika Gežík, PhD., 2023)
- Prieskum fauny, flóry a biotopov „Nové Lido“, EKOJET, s.r.o., 2023, 2024
- Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava, 1994
- Ročenka priemyslu 2022, ŠÚ SR, 2022
- Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy. KSŠÚ SR v Bratislave, 2022
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2022, ÚGKK SR 2022
- Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, textová a grafická záväzná časť, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 v znení zmien a doplnkov
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2020, NCZI, Bratislava 2021
- www.petrzalka.sk, www.ssc.sk, www.katasterportal.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistic.sk, www.air.sk, www.enviroportal.sk, www.minzp.sk

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred vypracovaním zámeru neboli vyžiadané vyjadrenia a stanoviská k predloženému investičnému zámeru. Zámer EIA rešpektuje Rozhodnutie zo zisťovacieho konania strategického dokumentu (SEA, ZaD č.10).

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

V súčasnosti je spracovaná dokumentácia pre EIA: „Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“, Compass, s.r.o., Bratislava, (04/2024).

4. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predkladaný zámer: **„Celomestské centrum Petržalka – Centrálne územie“** je spracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie novej mestskej štrvte s vlastným zázemím s novými plochami zelene za účelom funkčnej revitalizácie brownfieldu v zmysle územného plánu dotknutého sídla. Lokalita na pravom brehu Dunaja nadväzuje na súčasné centrum Bratislavy, ktoré doplní, rozšíri a vyváži. Navrhovaný projekt nanovo definuje stred mesta a „posadí“ ho na rieku. Rozšírením centra mesta na pravej strane Dunaja poskytne zmiešané územie s bývaním, občianskou vybavenosťou s novými pracovnými príležitosťami, kvalitným a zdravým verejným mestským prostredím s dostatkom zelene. Realizáciou navrhovanej činnosti Bratislava získa chýbajúcu, dlhodobo plánovanú kontinuitu a stane sa kompaktným mestom na Dunaji.

Nová moderná mestská štvrť bude konkurencie schopná s inými územiami mestských metropol v Európskej únii smerujúca k uhlíkovej neutralite s efektívnym využívaním obnoviteľných zdrojov energie a so zohľadnením výziev súčasnej doby v intenciách prebiehajúcej klimatickej zmeny.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava V, MČ Bratislava – Petržalka, k.ú. Petržalka v severnej časti urbanizovaného územia dotknutej mestskej časti medzi prevádzkovaným Starým mostom a Prístavným mostom. Riešené územie o výmere 411 663,0 m^2 je situované na parcelách, ktorých prehľad je súčasťou prílohy č.1 predloženého zámeru.

V súčasnosti sa na riešenom území nachádza niekoľko objektov rôzneho charakteru, ide o pôvodné nevýrobné areály s existujúcimi objektmi so spevnenými plochami a inými menšími nevýrobnými prevádzkami, ktoré budú v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti odstránené. V centrálnej časti riešeného územia sa nachádza záhradkárska osada s využívanými, ako aj zanedbanými záhradkami.

Urbanistické a objemovo – dispozičné riešenie navrhovanej činnosti má v danom území tendenciu vytvoriť novú mestskú štvrť s vysokými európskymi štandardmi so súvisiacim zázemím, zeleňou a oddychovými plochami s detskými ihriskami a súvisiacimi prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry. Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania doplnená o prvky občianskej vybavenosti a administratívy s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Riešené územie tvoria stavebné bloky (ďalej SB) 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 5.1. Funkcia bývania je umiestnená najmä v dotyku s inundačnou zónou rieky Dunaj a novonavrhovaným centrálnym parkom. Je doplnená o priestory občianskej vybavenosti na prvom nadzemnom podlaží objektov, ktorá predstavuje najmä obchod a služby, a ďalšie prvky verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti. Južná časť riešeného územia je určená pre občiansku vybavenosť, pričom prevládajúcou funkciou bude administratíva.

<u>SB 1.1,</u>

Severo-západná časť riešeného územia (SB 1.1) svojou nárožnou polohou bude susediť zo západu s estakádou Jantárová a zo severu protipovodňovou hrádzou, pričom bude nástupným bodom od existujúcej MHD električkovej zastávky (Sad J. Kráľa, Divadlo Aréna) do celej zóny CMC Petržalka. Tvorí ju súbor bytových domov s akcentom výškovej budovy s 27.NP umiestnenej v ustúpenej, druhej línií budov od nábrežia. Na vežu nadväzujú bytové domy s výškou 4.NP – 9.NP, ktorých hmota terasovito klesá a výška sekcií v dotyku s hrádzou neprekračuje 4.NP – 6.NP.

Parkovanie bude zabezpečené v podzemných garážach. Okrem prevládajúcej funkcie bývania sa navrhuje v navrhovanom stavebnom bloku aktívny parter s občianskou vybavenosťou.

SB 2.1, 2.2, 2.3

Stavebné bloky 2.1, 2.2 a 2.3 sa nachádzajú v centrálnej polohe riešeného územia medzi centrálnym parkom a bulvárom. V SB 2.1 a 2.3 prevláda funkcia bývania s aktívnym parterom. V SB 2.1 je navrhnutá aj materská škola a administratívne priestory. V SB 2.2 sa nachádza významná kultúrno-spoločenská budova. Pre zabezpečenie ubytovacích kapacít návštevníkov kultúrnych podujatí a kongresových stretnutí je v SB 2.1 a 2.2 navrhnutý objekt hotela.

SB 2.1

Na nárožiach estakády Starého mosta s centrálnym parkom a bulvárom sú navrhované dominanty s výškou 18.NP – 25.NP. Smerom na východ je navrhovaná zástavba doskových objektov, ktorých hmota terasovito klesá z 9.NP na 4.NP. Okrem prevládajúcej funkcie bývania sa tu bude nachádzať aj hotel, aktívny parter. Parkovanie bude riešené v podzemných garážach.

SB 2.2

V rámci stavebného bloku sa navrhuje multifunkčný objekt pre organizovanie kultúrnych, športových a spoločenských podujatí , ktorý bude tvoriť kompozičné, ale aj funkčno-prevádzkové centrum celej novej mestskej štvrte. Budova bude obsahovať 4.NP a okrem prevládajúcej funkcie sa tu bude lokálne nachádzať komerčná občianska vybavenosť v parteri. Pre zabezpečenie ubytovacích kapacít návštevníkov kultúrnych podujatí a kongresových stretnutí bude v južnej časti SB2.2 umiestený hotel so 7.NP. Vo vzťahu k bulváru sa v tomto stavebnom bloku počíta s aktívnym parterom. Pod oboma budovami bude zabezpečené parkovanie v podzemnej garáži.

SB 2.3

Stavebný blok predstavuje súbor objektov s 8.NP s prevládajúcou funkciou bývania, ktoré vytvoria pevnú uličnú čiaru vo vzťahu k bulváru a centrálnemu parku. Okrem prevládajúcej funkcie bývania sa najmä v severnej a južnej časti bude nachádzať aktívny parter. V smere od východného námestia uzatvára zástavbu budova s 12 NP s prevládajúcou funkciou administratívy. V južnej a východnej časti vo vzťahu k bulváru a východnému námestiu sa navrhuje aktívny parter. Parkovanie bude zabezpečené v podzemných garážach.

SB 3.1, 3.2

SB 3.1 a 3.2 sú z juhu vymedzené zbernou komunikáciou Einsteinova, zo severu bulvárom, zo západu Jantárovou cestou. Prevládajúca funkcia blokov je administratíva doplnená o bývanie a aktívny parter. Kompozične je územie stavebných blokov 3.1 a 3.2 navrhované ako bloková mestská štruktúra s pevnou líniou voči bulváru i komunikácií Einsteinova. Prevládajúca výšková niveleta územia neprekračuje hladinu 172,5 m n. m. (8.NP), do vnútroblokov výška objektov klesá v rozmedzí 4-8 podlaží. Výškové dominanty sa sústreďujú k uzlovým priestorom na východnej hrane SB 3.2 a západnej hrane SB 3.1, kde budú spoluvytvárať výškový klaster s okolitou zástavbou. Zo západu v križovaní Einsteinovej a Jantárovej ulice sa navrhujú 2 výškové dominanty – 21.NP a 24.NP, z východnej strany v kontakte so stavebným blokom 5.1 pôjde o dominanty 18.NP a 20.NP z dôvodu gradácie územia a akcentácií uzlového priestoru SB 5.1 a 5.2.V rámci vnútornej kompozície blokov sa navrhuje umiestniť lokálne akcenty v pozícií dôležitých peších prepojení a nároží verejných priestorov. Parkovanie bude zabezpečené v podzemných garážach.

SB 5.1

SB 5.1 je z juhovýchodu vymedzený zjazdom z mosta Apollo. SB 5.1 opticky uzatvára vnútorný bulvár ako aj centrálny park. Na západnej strane je vymedzený vstupnou komunikáciou do územia

CMC od Einsteinovej. Štyri solitérne výškové objekty bloku s podlažnosťou 16NP – 33NP sú riešené v styku s verejným priestorom, rozšírené tzv. podnožami, aby zreteľnejšie vymedzili hranice jednotlivých priestorov a ich prepojenia. Prevládajúca funkcia bloku bude administratíva doplnená o bývanie a aktívny parter. Parkovanie bude zabezpečené v troch podzemných garážach.

Navrhovaná činnosť s prislúchajúcim zázemím bude obsahovať celkovú výmeru podlahovej plochy na úrovni 874 185,0 m^2, z toho nadzemná časť stavby predstavuje 549 261,0 m^2 podlahovej plochy. V rámci kapacít statickej dopravy bude navrhovaná činnosť obsahovať spolu 10 250 parkovacích stojísk.

Stratégia trvalo udržateľného rozvoja

Predložený projekt prináša do daného územia ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja. Pre riešené územie sa spracúva medzinárodná certifikácia environmentálnych a sociálnych dopadov územia BREEAM Communities. V zmysle záväzkov SR k zníženiu uhlíkovej stopy o 55% do roku 2030 a uhlíkovej neutrality do roku 2050 sa spracúva alternatíva ku konvenčnému riešeniu zásobovania teplom a chladom založenom na zemnom plyne. Nový energetický koncept vychádza z bezemisných obnoviteľných zdrojov energií, s dôrazom na tie, ktoré sú dostupné priamo v území. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa taktiež kladie zvýšený dôraz na redukciu zabudovaného uhlíka a energetickú hospodárnosť stavieb (optimalizácia prevádzky, redukcia tepelných ziskov a strát, atď.), ako aj na adaptáciu na zmeny klímy:

- Adaptácia na zmenu klímy je riešená jednak vnútri budov, tienením, chladením a zabezpečením komfortu a zdravého vnútorného prostredia s výhľadom na trendy otepľovania do budúcna, ale zároveň aj riešením verejných priestorov, so snahou zabezpečiť kvalitnú zeleň, tienenie a výber materiálov a farieb pre čo najefektívnejšie zníženie efektu tepelných ostrovov. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s predmetnou stavbou predstavujú:
    - vybudovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie extrémnej prívalovej zrážky (naprojektovaná kanalizačná sústava s dostatočnou kapacitou – dažďová kanalizácia s retenčno-vsakovacími systémami, odvádzanie splaškových vôd do verejnej kanalizacie),
    - vyhodnotenie nezamŕznej hĺbky pre osadenie prvkov technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,
    - výsadba novej zelene na rastlom teréne, ako aj extenzívnej a intenzívnej strešnej zelene, zatrávňovacie tvárnice, atď.
    - podpora mestskej biodiverzity – hmyzí hotel, dažďové záhrady, trvalkové záhony, trávniky s lúčnymi spoločenstvami, atď.
- Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov.
- Budovy budú certifikované v systéme BREEAM, ktorý hodnotí šetrnosť nakladania s pitnou vodou, ale aj opatrenia na zachytenie dažďovej vody na pozemku.
- Cirkularita bude zabezpečená jednak v samotnom návrhu budov prostredníctvom analýz LCA (analýza životného cyklu), kde bude jednak snaha o zohľadnenie celoživotného cyklu budov, ale aj zníženie zabudovaného uhlíka budov využitím ekologickejších materiálov. Počas výstavby je ambícia maximálne zredukovať produkciu odpadov, v rámci stavebnej činnosti sa počíta s použitím materiálov zo zhodnocovaných (recyklovaných) odpadov. Pri prevádzke objektov navrhovanej činnosti budú vytvorené podmienky pre realizáciu vysokej miery triedenia odpadov.

- Redukcia emisií skleníkových plynov bude jednak v návrhu vysoko energeticky efektívnych budov, v dôraze na cyklodopravu a MHD, ale taktiež je predmetom v súčasnosti rozpracovaného nového dekarbonizačného energetického konceptu územia. Zároveň v rámci navrhovanej činnosti je snaha o minimalizáciu ďalších negatívnych dopadov na okolie, ako je zníženie hluku a redukcia vizuálneho/svetelného smogu.
- Podzemné časti stavieb sú navrhované tak, aby negatívne neovplyvňovali prúdenie, režim, kvalitu ani fyzikálno – chemické vlastnosti podzemných vôd.

V riešenom území vznikne nová moderná mestská štvrť, ktorá bude konkurencie schopná s inými územiami mestských metropol v Európskej únii smerujúca k uhlíkovej neutralite s efektívnym využívaním obnoviteľných zdrojov energie a so zohľadnením výziev súčasnej doby v intenciách prebiehajúcej klimatickej zmeny.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa na ploche riešeného územia nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Riešené územie nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území Natura 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu) a nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti. Taktiež prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na kultúrne a historické pamiatky situované v širšom okolí riešeného územia.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania doplnená o prvky občianskej vybavenosti a administratívy s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Na základe výsledkov prieskumu flóry a biotopov sa na ploche riešeného územia sa nevyskytujú prirodzené biotopy ani biotopy národného a európskeho významu, zároveň nebol identifikovaný výskyt vzácnych druhov drevín, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov. V riešenom území bola identifikovaná nastupujúca sukcesia s výskytom nepôvodných ako aj inváznych druhov vegetácie. Z chránených druhov rastlín bol prieskumom identifikovaný vo väčšom počte len druh snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), vyskytujúci sa hlavne v časti medzi korytom Dunaja a protipovodňovou hrádzou, teda mimo riešeného územia. Na ploche riešeného územia bol identifikovaný čiastočný roztrúsený výskyt jedinca ako súčasť existujúcich a bývalých záhrad, pričom výskyt druhu v súkromných záhradách nemožno považovať za pôvodný. Z hodnotnejších prvkov vegetácie bola zistená v riešenom území prítomnosť starých stromov, ide hlavne o stromy patriace k druhom: dub letný, topoľ čierny a jaseň úzkolistý, ktoré navrhovaná činnosť v max. možnej miere zachová a začlení do sadových úprav.

Cennejšie biotopy, v podobe menšieho fragmentu lužného lesa, sa nachádzajú mimo riešeného územia medzi korytom Dunaja a protipovodňovou hrádzou, kde sa vyskytuje porast s charakterom

biotopu Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. Navrhovaná činnosť zachováva „zelený golier“ popri Dunaji, svojim umiestnením a urbanizmom do predmetného územia v susedstve rieky Dunaj nezasahuje.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať trvalý vplyv na poloprírodné ekosystémy riešeného územia, čo však vzhľadom na postupné umiestňovanie navrhovanej činnosti do územia a otvorenosť priestoru, významne neohrozí prežívanie druhov v jej priľahlom okolí ani nespôsobí významné zníženie diverzity vzácnych alebo ohrozených druhov vyskytujúcich sa v bližšom či širšom okolí riešeného územia. Výsledky prieskumu fauny, flóry a biotopov v riešenom území neidentifikovali žiadne rizikové lokality či úseky, kde by mohlo navrhovanou činnosťou dôjsť k významnému poškodeniu alebo zničeniu biotopov či k priamej likvidácii chránených a ohrozených druhov rastlín. Realizácia navrhovanej činnosti nebude spätá s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku ani ohrozením okolitej fauny a jej biotopov.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k vybudovaniu nových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry napojených na nadradenú dopravnú sieť (diaľnica D1, Einsteinova ul.). Pozitívnym prvkom v území je aj vybudovanie cyklotrás, cyklostojanov, požičovní bicyklov, atď. a nových chodníkov pre peších prepojených na súčasný skelet peších koridorov v území.

Plocha riešeného územia nie je trvalo obývaná. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza cca 140 m južne na Šustekovej ulici za existujúcimi líniovými prvkami dopravnej infraštruktúry (Einsteinova ul., železničná trať a diaľnica D1), resp. cca 80,0 m západne od riešeného územia za telesom Jantárovej cesty.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká, počas jej prevádzky nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov / návštevníkov riešeného územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať pozitívne a prospešné vplyvy na sociálne a ekonomické súvislosti. Navrhovaná činnosť vytvorí nové mestské územie s vysokými európskymi štandardmi, v území dôjde k vzniku nových pracovných príležitostí v objektoch verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti a administratíve (nové kultúrne centrum - poskytovanie služieb nielen pre novú miestnu komunitu, ale pre obyvateľov širšieho okolia), v rámci stavby dôjde k realizácii ihrísk a športovísk so zelenými parkmi, činnosť podporí „zelenú dopravu“ ako miesta priateľského k cyklistom (nové cyklochodníky, prístrešky pre bicykle, stojany, požičovne bicyklov, atď.).

Realizácia navrhovanej činnosti, ktorá prispeje k revitalizácii brownfieldu a podnikateľskému rozvoju daného územia, rozšíreniu centra mesta spojením ľavého a pravého brehu rieky do jedného mestského priestoru s dostupným bývaním pre mladých ľudí, mladé rodiny s deťmi, jednotlivcov, ako aj pre ďalšie vrstvy obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadových úprav, ktoré sú navrhované tak, aby prispeli k dotvoreniu architektúry a celkového harmonického rázu prostredia navrhovanej stavby. Hlavný dôraz je kladený na umiestnenie dostatočného množstva plošných a líniových prvkov zelene s ohľadom na prirodzenú potenciálnu vegetáciu, autochtónne druhy vhodné do mestského prostredia a rozmanitosť druhovej skladby s estetickým pôsobením výsadieb počas celého roka.

V rámci sadových úprav budú vytvorené plochy aj pre umiestnenie ihrísk a športovísk s prvkami drobnej architektúry s rôznymi formami zelene. Nové zelené plochy budú lokalizované na rastlom teréne, počíta sa s výsadbou strešnej intenzívnej a extenzívnej zelene, dažďových záhrad, izolačnej zelene, atď. Pre navrhovanú zeleň budú v riešenom území vyhradené dostatočné miesta pre rozvoj koreňového systému stromov, ich výsadba bude realizovaná s cieľom zadržiavania vody v koreňovej zóne drevín.

Nepriaznivé vplyvy

Medzi nepriaznivými vplyvmi prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované:

- negatívne vplyvy počas výstavby (hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a je možné ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov,
- zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných hygienických limitov,
- výrub drevín v nevyhnutnom rozsahu,
- záber neobhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy,
- nové intenzity dopravy na priľahlej komunikačnej sieti, bez prekročenia únosnej miery.

Tieto negatívne vplyvy sú prevažne lokálneho významu, pričom vhodnými technicko - dopravnými, organizačnými a bezpečnostnými opatreniami je možná ich minimalizácia.

Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- výstavba modernej novej mestskej štvrte s funkciou bývania, občianskej vybavenosti a administratívy s vysokými európskymi štandardmi,
- využitie funkčného a polohového potenciálu riešeného územia,
- zvýšenie atraktivity a bezpečnosti lokality,
- nové plochy zelene: nové sadovnícke úpravy (parkovo upravená plošná a líniová zeleň, strešná zeleň, detské ihriská, prvky drobnej architektúry, atď.),
- nové inovatívne riešenia a ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja,
- nové pracovné príležitosti v priestoroch občianskej vybavenosti a administratíve,
- nová dopravná a technická infraštruktúra v riešenom území vrátane chodníkov pre peších a cyklistov,
- vplyv na územný rozvoj MČ Bratislava – Petržalka, ako aj hl. mesta SR Bratislavy,
- realizácia činnosti, ktorá výrazne nezaťaží životné prostredie.

Záverečné zhodnotenie:

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní navrhovanej činnosti s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v danom území za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v danom území únosnú.

Odporúčame realizáciu navrhovanej stavby v navrhovanom funkčnom a stavebno – technickom riešení.

Pre predloženú dokumentáciu EIA platia ustanovenia zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalší postup je uvedený v citovanom zákone.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v Bratislave, v mesiaci marec a apríl v roku 2024.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Spracovateľom zámeru je firma EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera
Mgr. Ľubomír Modrík

Spoluriešitelia:

Ing. Ján Schvarcz
Mgr. Ivan Stolárik
Ing. Iveta Kojdová

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Ing. Ferdinand Schwarz, konateľ spoločnosti
Popper Capital, s.r.o.
oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
Mgr. Tomáš Šembera, konateľ spoločnosti
EKOJET, s.r.o
za spracovateľa zámeru

PRÍLOHY