



VÝŠINY BRATISLAVA, M.Č. RAČA

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

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	5
I. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1. Názov	6
2. Identifikačné číslo	6
3. Sídlo	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	6
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	6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
1. Názov	7
2. Účel	7
3. Užívateľ	7
4. Charakter navrhovanej činnosti (Nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	12
10. Celkové náklady (orientačné)	13
11. Dotknutá obec	13
12. Dotknutý samosprávny kraj	13
13. Dotknuté orgány	13
14. Povoľujúci orgán	13
15. Rezortný orgán	14
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	14
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	14
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ... 15	15
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	15
1.1. Geomorfologické pomery	15
1.2. Horninové prostredie	15
1.3. Pôdne pomery	17
1.4. Klimatické pomery	18
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	22
1.6. Biotické pomery	24
1.7. Chránené územia	26
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	28
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	28
2.2. Scenéria krajiny	28
2.3. Stabilita krajiny	29
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	30
3.1. Demografické údaje	30
3.2. Sídla	31
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	32
3.4. Doprava	33
3.5. Technická infraštruktúra	34
3.6. Služby	34
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	34
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	35
4.1. Znečistenie ovzdušia	36
4.2. Zaťaženie územia hlukom	39
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	39
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	40
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov	41
4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	41

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	43
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	43
1.1. Záber pôdy	43
1.2. Zdroje a spotreba vody	43
1.3. Surovinové zabezpečenie	46
1.4. Energetické zdroje	46
1.5. Dopravné riešenie	52
1.6. Nároky na pracovné sily	53
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	53
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	54
2.1. Ovzdušie	54
2.2. Vody	55
2.3. Odpady	56
2.4. Hluk a vibrácie	60
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	62
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	62
2.7. Vyvolané investície	62
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	62
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	62
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	63
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	63
3.4. Vplyvy na pôdu	64
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	64
3.6. Vplyvy na krajinu	64
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	64
4. Hodnotenie zdravotných rizík	65
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	65
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	65
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	66
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (So zreteľom na druhy, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	66
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	66
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	66
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	67
10.2. Technické opatrenia	67
10.3. Kompenzačné opatrenia	69
10.4. Iné opatrenia	69
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	69
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	69
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	71
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	73
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	73
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	73
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	74
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	74
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	75
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	75
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	76
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	76

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	77
IX. Potvrdenie správnosti údajov	77
1. Spracovatelia zámeru.	77
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	77
X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	77

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ATS – automatická tlaková stanica

ČOV – čistiareň odpadových vôd

EZ – environmentálne záťaž

IAD – integrovaná automobilová doprava

IGP – inžiniersko geologický prieskum

IPP – index podlažnej plochy

IZP – index zastavanej plochy

KZ – koeficient zelene

MČ – mestská časť

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

NP – nadzemné podlažie

PD – projektová dokumentácia

PM – parkovacie miesto

PP – podzemné podlažie

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SHZ – samočinné hasičské zariadenie

SKCHVU - chránené vtáčie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SLDB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SPP – Slovenský plynárenský priemysel

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VTL - vysokotlakový plynovod

VZT – vzduchotechnika

ÚK – ústredné kúrenie

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

VI GROUP Rinzle s. r. o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

53852133

3. SÍDLO

Roľnícka 157
831 07 Bratislava

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. arch. Juraj Duška
Roľnícka 157
831 07 Bratislava
Tel.: +421 904 544 444
e-mail: juraj.duska@vigroup.sk

Ing. arch. Richard Duška
Roľnícka 157
831 07 Bratislava
Tel.: +421 903 454 174
e-mail: richard.duska@vigroup.sk

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

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel.: +421-2-5556 9758
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Výšiny Bratislava, M.č. Rača

2. ÚČEL

Účelom zámeru je realizácia bytových a polyfunkčných objektov v mestskej časti Rača s prevažujúcou funkciou bývania doplnenou o občiansku vybavenosť a príslušným parkovaním v podzemných garážach a na teréne, vrátane napojenia na dopravnú a technickú infraštruktúru. Celkovo vznikne 6 objektov s označením A až E rešpektujúcich svahovitosť terénu.

Hlavným cieľom projektu je vytvorenie živého obytného bloku, ktorý bude vhodne doplnený funkciami občianskej vybavenosti a bude poskytovať kvalitné prostredie pre jej užívateľov.

Súčasťou budú aj verejné priestranstvá, ktoré budú podporovať stretávanie sa všetkých vekových kategórií a vytvárať priestor pre život komunity. Verejné priestranstvá budú dotvorené množstvom zelene, prvkami podporujúcimi zadržiavanie vody v území, ktoré budú tvoriť zdravé mikroklimatické podmienky.

Lokalita bude dobre dostupná cyklo-dopravou a pešími chodníkmi. V území bude vybudovaná areálová cesta napojená na existujúci systém ciest cez kruhový objazd na Kadnárovej ulici.

Projekt je rozdelený na dve etapy z dôvodu rozličného členenia objektov, realizovaný bude ale naraz v jednej etape.

Navrhovaná činnosť kladie dôraz na zadržiavanie a retenciu dažďových vôd v dotknutom území realizáciou extenzívnych a intenzívnych zelených striech v častiach privátnych terás.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi budú jednotliví vlastníci bytov a vlastníci alebo nájomcovia nebytových priestorov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE 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 bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 1. časť B: Projekty rozvoja obcí vrátane:
 - a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane
 - b) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných

podlaží v zastavanom území vrátane a od 1000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane

- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 2 časť B: Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať Zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Bratislava.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, MČ Rača, katastrálne územie Rača.

Parcely riešeného územia:

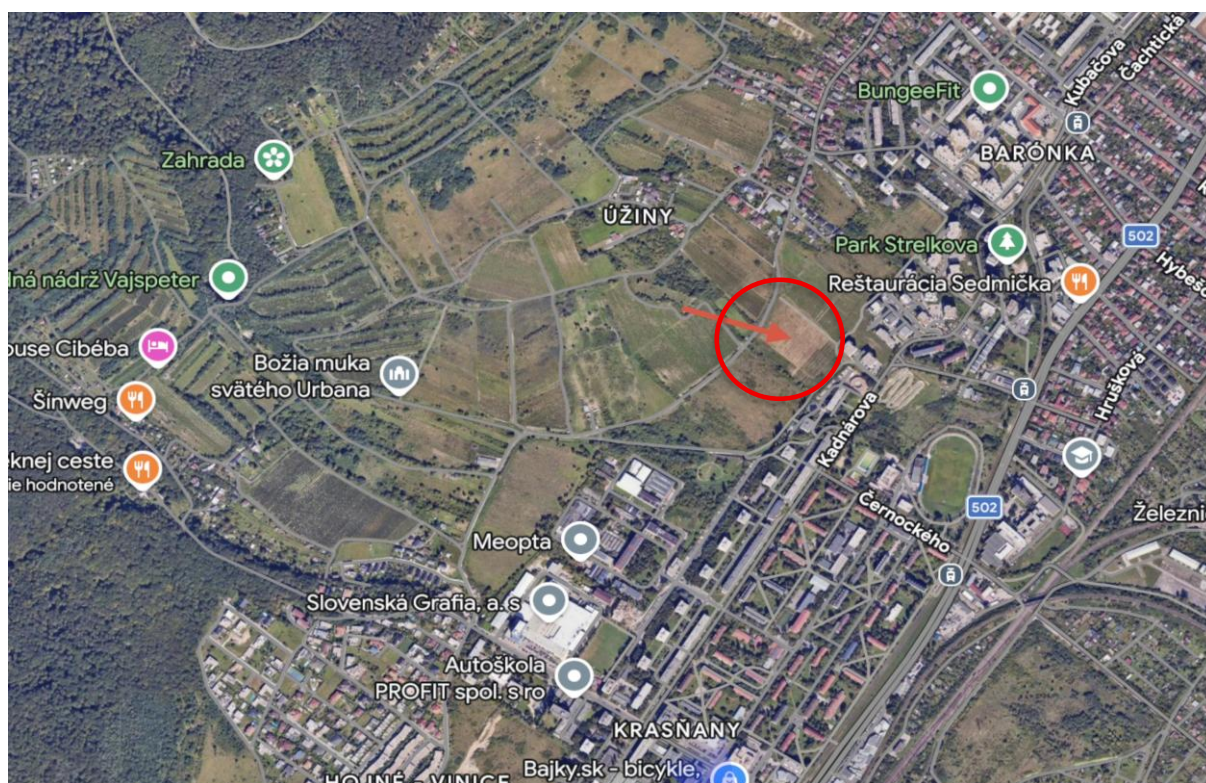
Register „C“ parc. č. : 1683/806 ,1683/171, 1683/170, 1683/707- Vinica

1680/14, 1848/9, 1680/12, 1848/8, 1680/7, 1680/6 – Ostatná plocha

Register „E“ parc. č. :1690, 1689, 1688, 1687, 1686, 1683 (vinica) 1684

Všetky parcely sú v katastri nehnuteľností uvedené ako parcely umiestnené v zastavanom území obce a sú klasifikované ako Ostatná plocha a Vinica.

Obr. Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií.

Predpokladaný začiatok výstavby:	4Q/2027
Predpokladaný termín ukončenia výstavby:	4Q/2029
Termín začiatku prevádzky:	2Q/2030
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené	

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Riešené územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, na území Hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava III, v mestskej časti Bratislava – Rača, k.ú. Rača.

Územie je zhora ohraničené poľnou cestou. V okolí územia sa nachádzajú vinohrady, pozemok je mierne svahovitý. Východne sa pod územím nachádza Materská škola, bytové domy a garáže.

Na parcelách sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne vzrastlé stromy, ktoré by bolo nutné pred výstavbou odstrániť, výrub nie je potrebný.

VARIANT 1

Variant 1 počíta s realizáciou bytových a polyfunkčných objektov v mestskej časti Rača s prevažujúcou funkciou bývania doplnenou o občiansku vybavenosť a príslušným parkovaním v podzemných garážach a na teréne, vrátane napojenia na dopravnú a technickú infraštruktúru. Celkovo vznikne 6 objektov s označením A až E rešpektujúcich svahovitosť terénu.

Objekt A, B, C (územie C102)

Objekt A je bodový a nachádza sa v SV rohu územia, objekty B, C sa nachádzajú južnejšie pod ním. Objekt A má dve podzemné, štyri nadzemné podlažia a ustúpené podlažie, objekt B má 4 nadzemné podlažia, objekt C má 4 nadzemné podlažia a jedno ustúpené. Objekty B, C majú spoločnú „podnož“, ktorú tvorí 2.PP a 1.PP. Medzi objektmi A a B,C sa nachádza parkovisko s jednostranným kolmým parkovaním pre 9 áut ukončené hlavnou pešou trasou.

Hlavný cyklistický chodník je umiestnený na JZ hrane územia a napája sa račiansku cyklomagistrálu na severnej hrane. Dopravne sú objekty A, B, C obslužené z krátkej obslužnej komunikácie, ktorá sa priamo napája na navrhovanú cestu projektu

„Hroznový sad“ v zákrute, z ktorej sa stane križovatka typu „T“. Objekty B a C sú mierne natočené čo dáva lepšie výhľady a priehľady samotným bytom v objektoch B a C, a aj bytom bloku A vzhľadom na hmoty B a C. Natočením sa byty objektov B, C vzdiaľujú od objektov D, F, čo zvyšuje ich intimitu a zlepšuje bývanie. Uprostred územia sa počíta s vytvorením veľkého centrálneho parku s dažďovými záhradami.

Objekty D, E, F

Tvar objektov je navrhovaný štvorcového tvaru. Podzemná garáž pod objektom bude v pôdorysnom priemete tvaru budov. Objekty D a F budú mať 7 nadzemných podlaží, objekt E (II. etapa) bude mať 8 nadzemných podlaží. Budovy sú na pozemku umiestnené tak, aby dodržiavali všetky odstupové vzdialenosti, či ochranné pásma a umožňovali peší pohyb chodcov cez územie.

Dizajn fasády objektov bude prispôsobený vnútornej dispozícii, ktorá reaguje na riešenie budúcej okolitej zástavby. Každý objekt bude mať samostatný vstup pre obyvateľov a užívateľov, priamo z prístupových chodníkov na teréne. Každý objekt bude zastrešený extenzívnou nepochôdnou strechou.

Blok D, F – I. etapa

Bytová časť navrhnutá na 1.NP až 7.NP je osadená ako samostatná budova a bude fungovať ako samostatný celok s vlastným komunikačným jadrom, ktoré prepája budovu od podzemného podlažia až po najvyššie. Objekty sú celkovo sedempodlažné. V objekte D sa nachádza 37 bytových jednotiek, v objekte F sa nachádza 37 bytových jednotiek rôznej metráže, od garsónky až po 4 - izbové byty. Vstup do bytového domu je umožnený z novovzniknutých ulíc napojených na existujúce komunikácie Kadnárovej ulice. V objekte sú navrhnuté bytové a nebytové priestory. Parkovanie pre obyvateľov je vyhradené v časti podzemnej garáže, alebo na teréne v blízkosti budov.

Blok E – II. etapa

Blok E bude slúžiť na prechodné ubytovanie ako Garni hotel. Na 1.NP sú situované recepcné priestory spolu so zázemím a reštaurácia pre podávanie raňajok, ktorá bude slúžiť výhradne ubytovaným hosťom.

Obytná časť s ubytovacími jednotkami je navrhnutá na 2.NP až 8.NP, Prechodné ubytovanie pozostáva zo 60 ubytovacích jednotiek. Objekt je osadený ako samostatná budova, bude fungovať ako samostatný celok s vlastným komunikačným jadrom, ktoré prepája budovu od podzemného podlažia až po najvyššie. Vstup do bytového domu bude riešený ako pri blokoch D a F z novovzniknutých ulíc napojených na existujúce komunikácie. Parkovanie je vyhradené v časti podzemnej garáže D, F, alebo na teréne v blízkosti budov – exteriérové parkovisko pre 20 áut.

Základné bilancie

	Jednotky	počet
URBANISTICKÉ PARAMETRE		
Plocha pozemkov investora	m ²	14 917,00
FUNKČNÁ PLOCHA C102 – 7 824 m²		
Zastavaná plocha	m ²	2008,95
Index zastavených plôch	-	0,26
Hrubá podlažná plocha	m ²	4657,75
Index podlažných plôch	-	0,6
Plocha zelene	m ²	3027,20
Koeficient zelene	-	0,39
FUNKČNÁ PLOCHA F501 – 6 440 m²		
Zastavaná plocha	m ²	1352,75
Index zastavených plôch	-	0,21
Hrubá podlažná plocha	m ²	9 011,13
Index podlažných plôch	-	1,40
Plocha zelene	m ²	1688,41
Koeficient zelene	-	0,26
POČET PARKOVACÍCH STÁTÍ		
Počet parkovacích miest na teréne	počet	29
Počet parkovacích miest v podzemnej garáži	počet	217
- z toho parkovacie miesta vyhradené pre invalidov	počet	10

Byty	Objekt A	Objekt B	Objekt C	Objekt D	Objekt F
1 izbový	12	3	-	9	10
2 izbový	14	6	6	17	15
3 izbový	5	7	9	7	8
4 izbový	2	7	6	4	4
Nebytový priestor	-	-	-	-	-
Spolu	33	23	21	37	37
Prenajímateľné priestory	24	22	4	42	43
Garáž	23 PM	38 PM	25 PM	65 PM	66 PM

Sadové úpravy

V rámci exteriérových úprav areálu budú realizované komplexné sadové úpravy zamerané na vhodné funkčné aj estetické začlenenie objektov do okolitého prostredia. Zámerom je vytvorenie kvalitného priestoru s hľadiska hygienickej, mikroklimatickej a estetickej funkcie zelene.

Návrh sadovníckych úprav zohľadňuje viaceré požiadavky, ktoré sú na danú plochu kladené z hľadiska jej umiestnenia a budúceho spôsobu využívania. Sadové úpravy budú realizované. Druhovú zloženie výsadiieb bude zohľadňovať nároky kladené na výsadby jednak z funkčného ale aj estetického hľadiska.



9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do posudzovaného územia je atraktívna poloha v blízkosti vinohradov a lesov. K ďalším dôvodom patrí dostupnosť obchodných prevádzok, existujúcej infraštruktúry a kvalitného dopravného napojenia na cestnú sieť.

Navrhovaná činnosť umožní efektívne a funkčné využitie dotknutých parciel v nadväznosti na charakter okolitého územia, existujúcu zástavbu a dopravnú infraštruktúru, pričom rešpektuje funkčné využitie územia podľa Územného plánu

hlavného mesta SR Bratislavy. Svojím architektonickým riešením a funkčným usporiadaním spolu s okolitým priestorom vytvorí kompaktný a harmonický areál.

Pri návrhu obytného súboru Výšiny boli zohľadnené požiadavky strategických dokumentov hlavného mesta SR Bratislavy, ako aj princípy vyplývajúce z Akčného plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy v Slovenskej republike. Súčasťou riešenia je systém zadržiavania zrážkových vôd prostredníctvom vegetačných striech – extenzívnych na bytových domoch a intenzívnych na strechách podzemných garáží. Návrh zároveň minimalizuje počet exteriérových parkovacích miest, čím sa obmedzuje vznik nadmerných spevnených plôch.

Návrh riešenia posudzovanej činnosti je prispôsobený aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácii, ktorá rešpektuje funkčné a priestorové požiadavky územia.

Navrhovaná činnosť rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, cien technologických zariadení v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady:

cca 32 mil. €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Hlavné mesto SR Bratislava

MČ Bratislava – Rača

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Úrad Bratislavského samosprávneho kraja

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie

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 SR Bratislavy

Ministerstvo obrany SR

Dopravný úrad

Krajský pamiatkový úrad Bratislava

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

MČ Bratislava – Rača

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

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- povolenie v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
- povolenie podľa ust. § 26 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 26 ods. 1 zákona č.146/2023 Z. z. o ovzduší

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

Územie, ktorého sa nasledujúci popis dotýka, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (t.j. dotknuté hodnotené územie) alebo širším priestorom (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť územím mesta Bratislava, MČ Rača, katastrálnym územím Rača. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E, Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina.

Územie tvorí mladá štruktúrna poriečna niva. Generálny smer sklonu územia je SZ-JV. V zmysle typologického členenia reliéfu (Mazúr a kol., 1980 in Miklós a kol., 2002) je pre záujmové územie typický akumulčný fluválny reliéf typu fluválnej roviny. Z základných tvarov reliéfu sa tu vyskytujú najmä recentné agradačné valy. Z morfoštruktúrneho hľadiska ide v celom území o mladé poklesávajúce morfoštruktúry Panónskej panvy s agradáciou. Výplň panvy je rozčlenená systémom pozdĺžnych a priečnych zlomov na sústavu krýh, ktoré poklesávali a poklesávajú dodnes rôznou intenzitou. V kvartéri boli tieto nerovnosti vyplnené silnou akumulčnou činnosťou Dunaja.

Dotknutá lokalita má svahovitý charakter. Dominantným typom reliéfu v okolí je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe v danej lokalite ako aj pri výstavbe zástavby v okolí dotknutej lokality bolo potrebné zmeniť, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

GEOLOGICKÁ STAVBA

Z hľadiska regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass a kol., 1988) patrí záujmové územie bezprostredne do oblasti Podunajská panva a jej podoblasti gabčíkovská panva. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú kvartérne sedimenty a podložné neogénne sedimenty a granitoidné horniny paleozoika.

Dnešný reliéf nížiny je výsledkom mladej tektonickej aktivity, eróznej a hlavne akumuláčnej činnosti Dunaja. Záujmové územie z hľadiska geologického patrí do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, rájónu údolných riečnych náplavov. Vytvárajú ho teda podložná neogénna molasová

formácia a na nich uložená formácia kvartérneho pokryvu, t.j. pleistocénne až holocénne fácie kvartérnych, predovšetkým fluvialných sedimentov.

Z hľadiska geologického členenia sú v záujmovom území zastúpené sedimenty kvartéru a neogénu.

Neogénne sedimenty majú charakter okrajovej brehovej fácie, kde sedimentácia bola ovplyvňovaná silným tektonickým nepokojom. Sedimenty neogénu nevystupujú priamo na povrch, ale sú prekryté fluvialnými sedimentami kvartéru. Neogén je v záujmovom území zastúpený ílovito-piesčitými sedimentami panónu, pričom vrstevný sled je laterálne a vertikálne veľmi premenlivý. Je to v dôsledku sedimentácie v tektonicky nepokojom prostredí v blízkosti pobrežia. Spodné časti súvrstvia sú budované vápnitými ílmi, miestami na báze sa vyskytujú polohy štrkov a pieskov. V ich nadloží sa nachádzajú prevažne zelenkavo-sivé, miestami modro-sivé prachovito-piesčité íly a vápnité íly s podradnými vložkami ílovitých pieskov. Lokálne sa vyskytujú vrstvy pieskovcov a lignitu hrubé niekoľko desiatok cm. Tieto predstavujú sladkovodný vývoj v jazerno – močiarnych podmienkach, čo potvrdzujú aj časté vložky so zuhoľnatenou rastlinnou sečkou a uhoľný il s lignitovými vrstvami, ktoré vekovo náležia pontu. Súdržné sedimenty majú charakter ílov, hĺn, piesčitých hĺn. Miestami sa v nich vyskytujú aj vápnito-piesčité konkrécie veľkosti niekoľko cm až dm. Nesúdržné sedimenty sú zastúpené nepravidelne rozloženými piesčitými vrstvami. V prevažnej miere ide o hlinité a ílovité piesky, stredne uľahnuté až uľahnuté, lokálne sa v nich vyskytujú diagenetické vrstvy pieskovca s vápnitým tmelom, hrubé niekoľko cm až dm.

Kvartérne sedimenty sa začali v oblasti Bratislavy vytvárať po ústupe neogénneho mora na paleozoických a neogénnych komplexoch, a to eróznou-akumulačnou činnosťou riečnej a dažďovej vody. Činnosťou rieky Dunaj vznikli fluvialne (riečne) sedimenty. Dunaj začal najprv ukladať svoje štrkopiesčité sedimenty na neogénne sedimenty na okraji Malých Karpát. Pri ďalšom tektonickom poklese územia pod Malými Karpatmi Dunaj presúval svoje koryto ďalej od Malých Karpát. Zároveň sa koryto dostalo na hlbšiu úroveň a nad ním zanechal Dunaj svoje sedimenty vo forme terasových stupňov. Pokiaľ sa Dunaj dostal na svoju dnešnú úroveň (súčasná údolná niva), vznikli tri výrazné terasové stupne risského veku. Najvyššie položená 1. risská terasa je najstaršia. Súčasná údolná štrková akumulácia je najmladšia – würmského veku.

INŽINERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa Inžiniersko - geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom, na rozhraní rajónu proluvialných sedimentov (P), oblasti jadrových stredohorí - Malých Karpát,. Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú hlavne kvartérne sedimenty v ktorých podloží vystupujú sedimenty neogénu. Sedimenty kvartéru sú tvorené hlavne fluvialnými a deluvialnými sedimentmi reprezentovanými zle vytriedenými štrkami, ílovitými štrkami a ílovitými pieskami a piesčitými hlinami. Neogénne sedimenty sú zastúpené hlavne stredne až nízko plastickými ílmi a ílovitými pieskami.

Dotknutá lokalita je súčasťou hydrogeologického rajóna Q-051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny“.

V území okresu Bratislava III. sú Malé Karpaty budované dvojsľudnými granitmi a granodioritmi so šošovkami rúl a amfibolitických dioritov s kremeňom.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na miernu sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obostavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti v rámci panónskej panvy prejavuje slabý tektonický výzdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 7 stupeň (Klukanová et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotené územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom.

Tabuľka: Radónové riziko z geologického podložia

	Objemová aktivita ^{222}Rn v pôdnom vzduchu ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$) v základových pôdach podľa plynopriepustnosti zemín		
	malá	stredná	stredná
nízke	< 30	< 20	< 10
stredné	30 - 100	20 - 70	10 - 30
vysoké	> 100	> 70	> 30

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V bezprostrednom okolí a ani v samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú. V širšom okolí je predpokladaný výskyt hlavne štrkov a pieskov, prípadne tehliarskych hĺn.

1.3. PÔDNE POMERY

Z hľadiska pôdneho typu potenciálnych prirodzených pôd sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí tvoria prevažne kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Z hľadiska zrnitosti pôdy prevažujú

pôdy hlinito-piesčité, neskeletnaté až slabo kamenité (0 – 20 %) (Šály, Šurina, Atlas krajiny SR, 2002).

V dotknutom území sa vyskytujú antropogénne sedimenty, ide hlavne o navážky, ďalej proluviálne - deluviálne sedimenty, kde ide o íly a hliny do cca 4 metrov a fluválne sedimenty – štrkopiesky a piesčité štrky terás do 10-13 metrov, mocnosť štrkov 6-7 metrov. Podložie je budované neogénnymi sedimentmi Podunajskej panvy, ktoré tvoria íly.

Z hľadiska pôdných typov sa v predmetnom území primárne vyskytujú nivné karbonátové a glejové pôdy, z hľadiska pôdných druhov ide najmä o hliny (Čurlík et al., 1980). Pôdna reakcia pokryvných útvarov v záujmovom území je prevažne slabo alkalická s pH v intervale 7,3 – 7,8.

Celkovo dominujú fluvizeme typické, ľahšie, na fluválnych sedimentoch, čiernice typické karbonátové a glejové, komplexy černozemí a čierníc, ktoré patria k najúrodnejším pôdam v SR. V depresných polohách nivy Dunaja sa nachádzajú glejové subtypy uvedených pôdných typov a gleje typické, ktoré sú lokalizované v blízkosti toku Dunaja, v Šúrskej depresii, ako i pod lesnými lužnými porastami.

Z hľadiska pôdných druhov (zrinitosť pôdy) sú v riešenom území a jeho okolí prevažne hlinité, v menšej miere sú zastúpené piesčito-hlinité a hlinito-piesčité pôdy. Obsah skeletu v pôde v riešenom území a jeho okolí sa pohybuje do 20%.

Retenčná schopnosť pôd v záujmovej oblasti je prevažne veľká, priepustnosť pôd stredná.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka (*Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava*, 1980) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, mierne vlhký s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = -20,0$, priemerná januárová teplota nad $-3,0^{\circ}\text{C}$).

TEPLOTY

Podľa členenia E. QUITTA (1971) spadá územie MČ Bratislava - Rača do teplej oblasti T, podoblasť T 2, charakterizovanou veľmi dlhým, veľmi teplým letom, prechodným obdobím veľmi krátkym s teplou jarou a teplou jeseňou a miernou zimou. Na základe dlhodobých meraní teploty vzduchu vo viacerých regiónoch Slovenska je v priemere najteplejšou oblasťou Podunajská nížina s priemernou teplotou vzduchu v januári -1 až -2°C , v júli 18 až 21°C a v ročnom priemere 9 až 11°C . V posledných rokoch bol priemer teploty vzduchu viac ako 11°C v Bratislave zaznamenaný niekoľko krát.

Bratislava ako aj dotknuté územie sa vyznačuje vysokým kolísaním teplôt vzduchu. Priemerné premrzanie pôdy býva do hĺbky 30-35 cm, v miernych zimách pôda nezamrzá vôbec. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu za posledné obdobie:

Tabuľka.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice (Bratislava- Koliba)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,4	24,4	23,8	16,2	10,3	7,4	3,0
2016	-0,4	6,1	6,2	11,0	15,5	20,9	22,5	20,2	18,7	9,8	4,7	0,6
2017	-4,4	3,0	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	3,0
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,2	21,5	22,9	23,7	17,6	13,3	6,5	2,3
2019	0,3	4,6	8,7	15,2	19,4	21,7	22,2	23,4	17,2	11,9	8,2	3,7
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,4	12,8	5,6	3,5
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
2022	1,7	4,9	6,4	9,4	17,4	21,6	22,4	22,7	14,8	12,4	6,4	1,5
2023	3,2	3,3	7,3	8,5	14,9	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

ZRÁŽKY

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm). Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú v poslednom období častejším javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere sa vyskytujú búrkové javy 30 dní za rok, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) zo stanice Bratislava – Koliba:

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Bratislava Koliba)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2015	68,0	29,8	30,0	26,0	49,0	15,0	30,0	74,0	34,0	82,0	29,0	21,0
2016	41,0	61,8	21,0	64,2	80,4	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6
2017	13,6	22,8	17,9	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,3
2018	36,3	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3
2019	59,7	17,9	27,3	25,2	79,2	81,8	74,2	28,1	68,4	20,0	68,0	57,0
2020	16,0	37,0	47,0	1,0	54,0	92,0	64,0	66,0	57,0	118,0	19,0	53,0
2021	39,0	24,0	3,0	15,0	73,0	12,0	59,0	105,0	75,0	14,0	53,0	52,0
2022	23,9	24,7	19,9	24,6	70,4	102	47,5	66,0	68,3	14,2	29,8	58,1
2023	74,2	28,4	12,9	93,8	128,5	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptýl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli.

Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami.

Tabuľka: Vybrané hodnoty úhrnov zrážok (v mm) a relatívnej vlhkosti vzduchu (%) v Bratislave

zrážky (v mm)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
úhrn za rok	794,9	476,1	567,3	692,6	745,6	493,4	552,1	400,2	606,9
max. úhrn za 24 hod.	44,2	29,8	66,2	76,7	58,2	32,6	27,9	22,1	54
relatívna vlhkosť vzduchu v %	73	70	67	72	74	69	71	66	69

Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy,

SLNEČNÝ SVIT A OBLAČNOSŤ

Podľa údajov SHMÚ je v priemere najsľnečnejšou oblasťou juhovýchodná polovica Podunajskej nížiny s 2 000 – 2 200 hodinami slnečného svitu za rok (maximálne astronomicky možné trvanie slnečného svitu pre túto oblasť je 4 447 hodín za rok). Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Ako ukazuje nasledujúca tabuľka, zo zaznamenaných údajov za posledné obdobie tieto hodnoty dosahuje aj oblasť Bratislavy:

Tab.: Trvanie slnečného svitu za rok (h) v Bratislave

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trvanie slnečného svitu za rok (h)	2145,3	2268,4	2 206,5	2 132,8	2 203,9	2 316,1

Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, 2017 - 2022

Oblačnosť je na Slovensku veľmi premenlivá, určuje ráz počasia a je veľmi citlivá na orograficky členitý reliéf. Ročný chod oblačnosti pre dotknuté územie je charakterizovaný maximom v decembri a minimom v mesiacoch júl až september. Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Výskyt hmiel, odhliadnuc od vyšších horských polôh, je viazaný najmä na teplotné inverzie a náveterné efekty. Väčšina hmiel vzniká za pokojného počasia najmä v dolinách a kotlinách, a to prevažne na jeseň a v zime. Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami, pričom smerom do zastavaného územia inverznosť klesá. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60 %, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli.

VETERNOSŤ

Klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery ovplyvňuje bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát. Pohorie tvorí súvislú prekážku prevládajúcim severozápadným vetrom, na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$.

Územie má vzhľadom na svoju polohu relatívne vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší.

Tabuľka: Veterná ružica pre Bratislavu

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

PÔDNE SUCHO

Aktuálne je extrémne sucho na približne 59 % územia, a to predovšetkým na juhozápadnom a západnom Slovensku a v južnej časti stredného a východného Slovenska. Sucho rôznej intenzity už pozorujeme prakticky na celom území. Relatívne nasýtenie je pod hranicou 10 % na celom západnom Slovensku a miestami aj na juhu stredného a východného Slovenska. Pod hranicou 50 % je nasýtenie na viac ako 90 % územia. Deficit pôdnej vlhky je najvyšší na krajnom východe, na Zamagurí a Orave v intervale -80 až -100 mm. Na väčšine územia je deficit vlhky od -20 do -80 mm.

Intenzita sucha (odchýlka od bežného stavu za obdobie 1961 až 2015) je v celom profile na úrovni výrazného až extrémneho sucha na celom západnom Slovensku a na veľkej časti stredného a východného Slovenska. Extrémne sucho je na 59 % územia a zasahuje najmä západné Slovensko, južnú časť stredného Slovenska a východného Slovenska. Sucho rôznej intenzity sa nachádza na takmer celom území Slovenska. V povrchovej vrstve je výrazné až extrémne sucho na juhu a juhozápade územia a v južnej časti stredného a východného Slovenska. Extrémne sucho je najviac rozšírené na Záhorí, na Podunajsku, Považí a Ponitří a miestami aj na juhu stredného a východného Slovenska. V hlbšej vrstve sa situácia nemení už dlhšiu dobu a výrazné až extrémne sucho zasahuje približne 80 % územia.



Dotknuté územie hydrologicky patrí k čiastkovému povodiu Dunaj (základné povodie: 4-20-01 Dunaj od ústia Moravy po ústie Váhu vrátane Malého Dunaja - plocha povodia 2 097 km²). Dunaj predstavuje vodný tok s priemerným ročným prietokom 2 044 m³.s⁻¹ Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002). Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. Hladinový režim Dunaja v SR je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo, vzdutie dosahuje približne po riečny km 1 860.

Malý Dunaj bol pôvodne jedným z ramien Dunaja a odbočuje z neho v rkm 1 865,43. V súčasnosti je jeho prietokový režim determinovaný manipuláciou na nápusťnom objekte, t.j. nemá prirodzený charakter.

Tok a stanica	Rok	Vodný stav (cm)			Prietok (m ³ .s ⁻¹)		
		priemerný	Max	min	priemer	max	min
Dunaj	2014	338	693	264	1788	5931	943
	2015	331	647	241	1700	5262	789

Tok a stanica	Rok	Vodný stav (cm)			Prietok (m ³ .s ⁻¹)		
		priemerný	Max	min	priemer	max	min
Bratislava Propeler (1868,8km)	2016	355	681	242	1944	5645	822
	2017	339	607	248	1844	4861	844
Malý Dunaj Pálenisko (126km)	2014	195	228	126	25,44	33,98	11,13
	2015	192	228	113	26,05	34,98	8,34
	2016	191	238	109	26,3	35,39	19,10
	2017	187	223	161	23,99	32,72	16,58

VODNÉ PLOCHY

V dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. Väčšie vodné plochy v blízkosti reprezentuje Rybník Rača a štrkoviská Vajnory, Zlaté piesky a Kuchajda. Hydrologický režim týchto jazier je hydraulicky ovplyvňovaný Dunajom, ich vody nemajú žiaden súvis s povrchovými ani podzemnými vodami hodnoteného územia a jeho širšieho okolia.

PODZEMNÉ VODY

V zmysle regionálneho hydrogeologického členenia Slovenska (Šuba a kol., 1984) patrí predmetné územie do rajónu Q 051 – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny, ktorý je charakterizovaný veľkým využitelným množstvom podzemných vôd v prostredí s určujúcim typom medzizrnovej priepustnosti. Jedná sa o oblasť trvalého dopĺňovania zásob podzemnej vody z Dunaja. V tomto území tečie Dunaj vyvýšene nad hladinou podzemnej vody a dopĺňa zásoby podzemnej vody trvale po celý rok. Voda z Dunaja infiltruje do náplavov po oboch stranách koryta. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulickej spojitosti s hladinou vody v Dunaji.

Charakteristickou vlastnosťou štrkopiesčitého súvrstvia kvartéru náplavov Dunaja je vrstevná heterogenita, podmienená častým striedaním priepustnejších a menej priepustných vrstiev spojená s vlastnou anizotropiou danou orientáciou sedimentárnych častí. Priepustnosť je smerovo variabilná, lokálne veľmi rozdielna. Vo všeobecnosti má komplex kvartérnych sedimentov stredný stupeň prietočnosti s hodnotami v intervale 1.10⁻² m².s⁻¹ až 1.10³ m².s⁻¹ a horizontálnou priepustnosťou s koeficientmi filtrácie $k = 2$ až 5.10⁻³ m.s⁻¹ (Fekeč a Heglas, 2016) a niekedy až rádovo na úrovni 10⁻² m.s⁻¹. Výdatnosť jednotlivých studní sa podľa archívnych údajov pohybuje od 20 do 70 l.s⁻¹ (napr. Polák, 1991, 1995, Janták a Polák, 2001a, b, c), pričom zníženie hladiny dosahuje rádovo len niekoľko málo centimetrov resp. decimetrov.

Sedimenty neogénu sú prakticky nepriepustné, podzemná voda je viazaná na polohy pieskov. Táto voda má artézsky (napätý) charakter. Je treba ale upozorniť na skutočnosť, že v neogénnom súvrství bolo zistených (narazených) aj niekoľko zvodnených horizontov.

Režim podzemných vôd na záujmovom území je okrem vplyvu Dunaja pravdepodobne čiastočne závislý aj od vôd stekajúcich zo svahov Malých Karpát, t.j. jedná sa o tzv. zmiešaný typ vôd. Podľa prevzatých prieskumných sond a aj podľa pozorovacích objektov SHMÚ Bratislava (objekt č. 1443 Bratislava – Športová hala, objekt č. 1440 Bratislava – Riazanská ul.) sa priemerná hladina podzemnej vody pohybuje v území na úrovni cca 130,4 až 130,6 m n.m.. Maximálna hladina

podzemnej vody môže podľa pozorovacích objektov vystúpiť maximálne po úroveň 131,5 m n.m.

Vysoké hladiny podzemnej vody, blížiac sa k maximálnej úrovni, sa v tejto oblasti vyskytujú často. Za posledných takmer 50 rokov, čo sa vykonáva meranie na objektoch SHMÚ, bola na záujmovom území nameraná najvyššia hladina podzemnej vody v apríli 1996 (Vlasko, 2016).

Ďalším pozorovacím objektom SHMÚ je objekt č. 1444 (Bratislava – Slimák), monitorovaný nepretržite od roku 1970. Doteraz bola na tomto objekte nameraná maximálna hladina podzemnej vody na úrovni 135,17 m n.m., resp. minimálna hladina podzemnej vody na úrovni 131,73 m n.m.. Dlhodobo je priemerná hladina podzemnej vody udávaná na úrovni 133,78 m n.m. (zdroj údajov: www.shmu.sk). Od roku 1979 hladina podzemnej vody na tomto pozorovacom objekte neklesla pod úroveň 133,2 m n.m. (Vlasko a kol., 2014).

Podzemné vody na území prúdia pri dlhodobom stabilných stavoch vôd Dunaja VJV smerom. Pri stúpajúcej hladine Dunaja sa mení ich smer prúdenia viac ku severu. Pri minimálnych stavoch hladín podzemnej vody sa smer ich prúdenia stáča približne východným smerom.

Pri vysokých stavoch vysoké stavy Dunaja, sú dosahované maximálne hladiny podzemných vôd aj v predhorí Malých Karpát.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

TERMÁLNE A MINERÁLNE PRAMENE

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne termálne ani minerálne pramene.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd. V dotknutom území sa nenachádzajú vodné zdroje.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

FLÓRA

Flóra Bratislavy a jej okolia je vývojovo a štrukturálne veľmi rôznorodá, čo vyplýva aj z polohy mestskej aglomerácie. Bratislava leží na styku dvoch fyto geografických oblastí: oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a oblasť západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*) - obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpathicum*). Podľa súčasného fyto geografického

členenia dotknuté územie patrí do fytogeografického okresu Podunajská nížina, kde prevládajú teplomilné nížinné prvky.

Vzhľadom na dlhodobé intenzívne využívanie územia sa reálna vegetácia od potenciálnej značne odlišuje. Na území Bratislavy sa najviac potenciálnej vegetácii približujú niektoré porasty v Malých Karpatoch a lužné lesy v podunajskej časti. Aj tieto sú však značne poznačené antropickým tlakom (lesné hospodárstvo, kontakt s urbanizovaným prostredím, imisie, priemysel, turizmus atď.) či biologickými inváziami a pod.

Z jednotiek potenciálnej vegetácie v súčasnosti prakticky absentujú dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (druhé menované sú však zastúpené minimálne aj ako potenciálna vegetácia).

Z dubových xerotermofilných lesov submediteránnych a dubovo-cerových lesov sa zachovali len malé zvyšky. Z potenciálne plošne značne rozšírených mäkkých a tvrdých lužných lesov sú reálne zachované len fragmenty s rôznou veľkosťou v okolí Dunaja (najmä PR Slovanský ostrov, ostrov Sihoť, CHA Pečniansky les, PR Starý háj, CHA Soví les, PR Dunajské ostrovy, luhy v okolí Podunajských Biskupíc).

Jaseňovo-jelšové lužné lesy sú značne ovplyvnené ako znížením rozlohy, tak aj kvalitatívne (úprava vodných tokov, urbanizácia). Na niektorých úsekoch však ostali zachované v pomerne dobrom stave (povodie Vydrice od Železnej studničky vyššie).

Dubovo-hrabové lesy síce značne ustúpili urbanizácii, ale sú aj reálne hojne rozšírené. Na značných plochách vznikali od konca 19. storočia na stanovištiach vinohradov, ktoré boli opustené po epidémii fyloxéry, a sú preto často značne druhovo pozmenené (zruderalizované, druhovo chudobnejšie). Takéto porasty možno hojne nájsť napr. a v Malých Karpatoch medzi Kolibou a Račou.

Rozloha bukových lesov nie je natoľko ovplyvnená, ich štruktúra a zloženie sú však tiež značne antropicky podmienené. Javorovo-lipové sutinové lesy a dubové kyslomilné lesy sú v území zastúpené minimálne aj potenciálne, oba typy sú však v území zachované a vzhľadom na špecifické pôdne a reliéfne podmienky nie sú tak intenzívne ovplyvnené lesným hospodárstvom (súčasť ochranných lesov).

FAUNA

Zoogeografického hľadiska leží Bratislava na rozhraní dvoch provincií - Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a provincie Vnútrokarpatské znížieniny, ktorej podprovincia Panónia tu dosahuje svoju severnú hranicu, pričom stredom katastra mesta prechádza hranica obidvoch podprovincií. Panónska oblasť je v Bratislave rozdelená výbežkom Západných Karpát na dyjsko-moravský obvod (Záhorie) a juhoslovenský obvod (Podunajská nížina s karpatskými predhoriami). Širšie posudzované územie mesta sa nachádza v ekotónovej oblasti medzi ekoregiónmi Podunajskej roviny a Malých Karpát, kde sa prelínajú prvky panónskej aj karpatskej proveniencie.

Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy lesnej stromovej a krovinej vegetácie a zoocenózy ľudských sídiel.

Diverzita fauny je rôznorodá vzhľadom na charakter územia lesy, vinohrady a ľudské sídla. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Vzhľadom na blízosť lesných porastov sa sporadicky vyskytujú v území srnec lesný, diviak lesný, bažant obyčajný a niekoľko druhov netopierov napr. netopier obyčajný, raniak hrdzavý. Cicavce v ľudských sídlach sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný prípadne jež východoeurópsky, krt obyčajný.

Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový ale aj holub hrivnák a sokol myšiar. Zoologický výskum na lokalite nebol vykonaný.

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Predmetné územie v súčasnosti predstavuje nezastavanú plochu využívanú v minulosti na poľnohospodárske účely - vinohrady. Významnosť tohto biotopu je minimálna vzhľadom na prítomnosť preferovanejších biotopov fauny a flóry v okolí dotknutého územia, lesy Malých Karpát.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Za miestne až regionálne významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov.

Funkciu migračného koridoru v blízkosti hodnoteného územia môžu vo veľmi obmedzenej miere plniť nespojité terestrické koridory vo forme alejí, stromoradií a parkov.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú. V širšom okolí záujmového územia sa nachádza Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty, Chránené vtáčie územie Dunajské Luhy (SKCHVU007) Bratislavské luhy (SKUEV0064), Chránené vtáčie územie Malé Karpaty (SKCHVU014) ktoré patria do siete NATURA 2000.

Územia chránené v zmysle Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty zaberá prevažne zachovalé lesné spoločenstvá s prirodzeným druhovým zložením v nižších vegetačných stupňoch

spolu so spoločenstvami na rozhraní karpatského a panónskeho bioregiónu. Viaceré teplomilné druhy rastlín a živočíchov tu dosahujú svoju severnú hranicu rozšírenia. Vo svojej východnej časti čiastočne zaberá aj historické štruktúry vinohradníckej krajiny.

Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Sú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí.

Územie z veľkej časti (89%) pokrývajú listnaté lesy s bukom, dubom, jaseňom štíhlým, javorom horským a lipou. Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý.

Z nelesných spoločenstiev sú najviac zastúpené teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty, skalné a sutinové spoločenstvá, mezofilné lúky, vzácne sa vyskytujú rašeliniská a slatiny.

V Malých Karpatoch má v rámci Slovenska jediný prirodzený, ojedinelý výskyt na severnej hranici areálu európsky mediteránno-submediteránny druh podkovka ľúba (*Hippocrepis emerus*), ktorý tu rastie na dvoch lokalitách. K ďalším druhom, ktorý sa na Slovensku vyskytuje iba v Malých Karpatoch patria listnatec jazykovitý (*Ruscus hypoglossum*), vika sivá (*Vicia incana*), nadutec nafúknutý (*Myrrhoides nodosa*). Na Devínskej Kobyle sa z druhov, ktoré sú v rámci Slovenska známe len z tejto lokality, sa vyskytujú ihlica nízka (*Ononis pusilla*) a rešetliak skalný pravý (*Rhamnus saxatilis* subsp. *saxatilis*).

Malé Karpaty majú druhovo pestré živočíšstvo. Vyskytujú sa tu mnohé významné druhy z rôznych skupín hmyzu a bezstavovcov. Významný je výskyt raka riavového (*Austropotamobius torrentium*) v tokoch v južnej časti územia, ako aj vážky pásikavca veľkého (*Cordulogaster hero*). Z dravých vtákov je početný výskyt sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), ojedinele tu hniezdi aj orol kráľovský (*Aquila heliaca*). Z ďalších ochránársky dôležitých druhov vtákov v oblasti hniezdia napríklad bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*). V podzemných priestoroch sa nachádzajú dôležité zimoviská netopierov.

Prírodná pamiatka (PP) Rösslerov lom (EČ 788) vyhlásená nariadením Národného výboru hlavného mesta SR Bratislavy o CHPV lokalita Rösslerov lom zo 16. 11. 1990, s účinnosťou od 5. 12. 1990, 4. stupeň ochrany - Vyhláška KÚŽP v Bratislave č. 1/2004 z 12. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004 za účelom ochrany významnej geologickej lokality, v ktorej vystupuje kompaktný granodiorit ako súčasť kryštalinika Malých Karpát, dôležitá z vedecko-výskumného, náučného a ekologického hľadiska. Nachádza sa v katastrálnom území Vinohrady, s celkovou výmerou 2,38 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - regionálna správa Bratislava.

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácných ani ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

OCHRANNÉ PÁSMO

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska, ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Bratislava má vďaka svojej polohe a geomorfologickým danostiam územia bohaté a rôznorodé prírodné zázemie a bohato zastúpené krajinotvorné prvky. Prírodné prvky sú však zastúpené nerovnomerne a na mnohých miestach sú poškodené, chýbajú väčšie biologicky významné plochy zelene v urbanizovanom prostredí. Na prírodné prostredie mesta negatívne vplyva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutej lokality charakterizuje krajinný typ mestského typu. V širšom území sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- obytné plochy – viacpodlažná zástavba (bytové domy), nízkopodlažná (rodinné domy),
- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia, plochy trávnikov a sukcesne zarastajúce plochy,
- vinohrady na úpätí Malých Karpát ,
- Lesy Malých Karpát,
- dopravné koridory - ulice, chodníky a iné umelé povrchy, parkoviská, cestné komunikácie, železničné trate, elektrovedy, produktovody,
- priemyselné a výrobné plochy – skladové a výrobné prevádzky.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý, mierne zvlnený terén Podunajskej nížiny a zalesnené masívy Malých Karpát. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinej scenérie

prispieva samotné mesto Bratislava, príslušné vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia dominujú objekty individuálne a hromadnej bytovej výstavby.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. Pri návrhu RÚSES hl. m. SR Bratislavy boli v širšom okolí dotknutého územia ako biocentrá a biokoridory navrhnuté:

VOYBRANÉ BIOCENTRÁ NA ÚZEMÍ BRATISLAVY

- Rbc – regionálne biocentrum Mestské lesy Bratislava
- RBc – regionálne biocentrum – Zbojníčka – Panský les,
- RBc - regionálne biocentrum Kalná,
- RBc - regionálne biocentrum Zlaté piesky - nachádza sa v katastrálnej časti Trnávka, cca 4,5 km juhovýchodne od dotknutého územia,
- Lbc – lokálne biocentrá: Pekná cesta.

BIOKORIDORY

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

- NBk – nadregionálny biokoridor JV svahy Malých Karpát (cca 800 m SZ až Z od dotknutého územia)
- RBk – Račiansky potok s prítokmi
- PBk – provincionálny biokoridor Dunaj
- RBk XVIII - regionálny biokoridor Malé Karpaty – Malý Dunaj (cca 7 km JV od dotknutého územia).
- Lbc – lokálny biokoridor – Zlaté piesky

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Mestský okres Bratislava III patrí počtom obyvateľov medzi stredne veľké okresy Slovenska, s pomerne veľkou hustotou zaľudnenia.

Tabuľka: počet obyvateľov MČ Bratislava - Rača

Rok	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
Obyvateľov	0	21913	20784	20172	19679	20251	22088	25733

Tabuľka: Demografická charakteristika BAIII - MČ Rača (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	k 31.12.2021
Počet obyvateľov	25733
muži	12717
ženy	13016
Predproduktívny vek (0-14) spolu	4141
Produktívny vek (15-64) spolu	16991
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	4601

Populácia mesta Bratislavy je ešte stále relatívne mladá s trendom postupného starnutia. Obyvateľstvo mesta v dôsledku zníženej reprodukcie a zvýšenej emigrácie postupne starne, čo sa prejavuje intenzívnejším nárastom priemerného veku.

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania obyvateľov v roku 2021 BA III – MČ Rača

Ukazovateľ	2021	%
Bývajúce obyv. podľa národností:		
Slovenská	21869	84,98
Maďarská	378	1,47
Rómska	8	0,03
Rusínska	40	0,16
Ukrajinská	102	0,4
Česká	285	1,11
Moravská	18	0,07
Nemecká	27	0,1
Poľská	18	0,07
Ruská	61	0,24
Ostatné	373	1,45
Nezistené	2554	9,92
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:		
Rímskokatolícka cirkev	9582	37,24
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1022	3,97
Gréckokatolícka cirkev	305	1,19
Reformovaná kresťanská cirkev	73	0,28
Pravoslávna cirkev	171	0,66
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	123	0,48

Bez vyznania	11017	42,81
Ostatné	805	3,13
Nezistené	2635	10,24

(www.statistic.sk)

Tab: Obyvateľstvo podľa vzdelania r.2021

Vzdelanie	Počet	%
bez vzdelania (osoby 0 – 14 rokov)	3148	12,23
základné	2565	9,97
Stredné odborné učňovské (bez maturity)	2825	10,98
úplné stredné (s maturitou)	5842	22,7
vyššie odborné vzdelanie	1243	4,83
vysokoškolské	8374	32,54
bez školského vzdelania (15 + rokov)	26	0,1
nezistené	1710	6,65

www.sodbtn.sk

3.2. SÍDLA

Mesto Bratislava je hl. mestom Slovenskej republiky a je zároveň aj jej ústredným administratívnym, správnym, politickým a kultúrnym centrom, je sídlom Bratislavského samosprávneho kraja. Bratislava je súčasťou stredoeurópskeho urbanizačného pásu, s priamymi väzbami na oblasť Viedne, Brna, Gyoru a Budapešti. Svojou výhodnou geografickou polohou, vysokou demografickou vitalitou a hospodársko-sociálnym potenciálom sa zapojila do rozhodujúcich európskych štruktúr a tým sa stala rozhodujúcim sídelným ťažiskom Slovenska a polyfunkčným centrom medzinárodného významu. V rámci polyfunkčných funkcií mesta sa naplňujú predovšetkým funkcie administratívno-správne, finančno-obchodné, kultúrno-spoločenské, reprezentačné. Tieto sekundárne viažu na seba sociálne a nevýrobné funkcie, a výrobné funkcie. Bratislava ako hl. mesto SR zastáva smerom navonok komplexnú funkciu reprezentanta v rámci medzinárodných vzťahov a dovnútra je jej administratívnym, správnym a politickým centrom, s celoslovenským významom v rámci kultúry, vedy, výskumu, školstva, zdravotníctva, obchodu, finančníctva, a v nemalej miere je aj jej priemyselným centrom s aplikáciou špičkových technológií. Z hľadiska ekonomicko-geografického patrí mesto Bratislava k najrozvinutejším oblastiam Slovenska s rozsiahlym regionálnym zázemím mobilného obyvateľstva. Bratislava tvorí temer ¼ HDP Slovenska. Z hľadiska administratívno-správneho hľadiska má 17 mestských častí.

Mestská časť Bratislava - Rača zaberá severovýchodnú časť hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava. Jej územie tvorí na severe a severozápade horský masív Malých Karpát a na severovýchode a juhu čiastočne nížinné územie Podunajskej roviny, ležiace medzi úpäťm pohoria a bývalým ramenom Dunaja. Tvorí ju tri lokality: pôvodná Rača, Východné a Krasňany.

Obec Rača sa pôvodne označovala ako Villa de Récse (1322), neskôr sa stretávame s nemeckým názvom Rechendorf (1414), potom Retisdorf sive Reche, Recersdorf, Ratschdorf, z čoho napokon vzniklo pomenovanie Račišdorf. Názov obce sa po vzniku ČSR upravil na Račištorf, krátke obdobie (1920) niesla obec pomenovanie Raslavice. Od roku 1946 sa používa súčasný názov Rača.

Najstarší archeologický nález nájdený na území Rače pochádza zo staršej doby kamennej – je to sekeromlat asi z 3.-2. tisícročia pred n. l. z dôb osídlenia Keltmi pochádzajú bronzové kruhy. Prvá písomná zmienka o Rači je z roku 1245. Je to kráľovská donačná listina, ktorou boli pozemky okolo osady Recha (Rača) až po Čiernu vodu dané zemepánom Lelkovi a Petrovi a ich synom do vlastníctva. Vínná réva sa tu pestovala už za starých Rimanov. Ako Villa Racha sa spomína v roku 1237. Mária Terézia uznala dekrétom z roku 1767 červené víno, ktoré je dnes známe ako Račianska frankovka za vhodné na cisársky stôl.

V stredoveku bola Rača pomerne veľkou osadou, mala vlastného richtára aj kostol. Po vpáde Tatárov cca od 13. storočia prichádzajú na územie Rače nemeckí kolonisti. V polovici 15. storočia patrila Rača k devínskemu panstvu, neskôr sa na vlastníctve majetku podieľali grófi zo Svätého Jura a Pezinka. Po bitke pri Moháči (1526) sa do obce prisťahoval väčší počet Chorvátov. Od roku 1647 mala Rača výsady zemepanského mestečka.

V roku 1768 vydala cisárovná Mária Terézia úradný a všeobecne platný urbár. V tom čase bola Rača najväčšia z obcí, ktoré dnes patria k Bratislave, 3. apríla 1945. Od 1. apríla 1946 sa stala Rača súčasťou Bratislavy.

Zvýšeniu počtu obyvateľov výrazne pomohla výstavba sídliska Krasňany, Experimentálky, neskôr výstavba na Komisárkach a Záhumenciach. Sídlisko Krasňany sa začalo stavať okolo roku 1950 a patrí k najstarším bratislavským sídliskám. Na začiatku 80- tých rokov prišlo rozšíreniu bytového fondu na Východnom nádraží.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

Odvetvová štruktúra v Bratislave je charakterizovaná rozsiahlou polyfunkčnou štruktúrou so zastúpením takmer všetkých výrobných i nevýrobných odvetví hospodárstva štátu. Odvetvová štruktúra v Bratislave je charakterizovaná značne rozsiahlou polyfunkčnou štruktúrou so zastúpením takmer všetkých výrobných i nevýrobných odvetví hospodárstva štátu. V odvetvovej štruktúre prevládajú v súčasnosti obchodné a obslužné činnosti s 21,1% podielom. Druhým odvetvím, sú obchodné služby, výskum a vývoj s 17% podielom, tretím je priemysel s 15,6% podielom, štvrtým odvetvím je doprava, pošty a telekomunikácie s 9,3%, školstvo s 7,0% podielom. Stavebníctvo je až na šiestom mieste s 5,9% zastúpením.

POL'NOHOSPODÁRSTVO

Mestská časť Bratislava – Rača patrí do vinohradníckej malokarpatskej oblasti. Juhovýchodne orientované svahy Malých Karpát zaberajú vinice.

Pestovanie viniča má v regióne dlhodobú tradíciu. Vinice sú tak dôležitou súčasťou poľnohospodársky využívanej pôdy. V 80. rokoch 19. stor. bolo toto odvetvie postihnuté fyloxérou a výmera viníc sa znížila. Značné plochy bývalých vinogradov sú tak v súčasnosti zarastené lesom, ktoré boli čiastočne vysadené a sčasti vznikli spontánne. V období po roku 1989 boli početné vinice urbanizované alebo opustené.

Poľnohospodárska pôda v okrese Bratislava III. zaberá spolu 1 716 ha, z ktorých vinice zaberajú 478 ha orná pôda predstavuje 594 ha, záhrady 426 ha, ovocné sady 35 ha a trvalé trávne porasty zaberajú 183 ha. Poľnohospodárska výroba v danom území sa orientuje prevažne na rastlinnú výrobu.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesné porasty v MČ Bratislava – Rača prevládajú v Malých Karpatoch, ide prevažne o dubové lesy vo vyšších polohách bučiny. Z pohľadu kategorizácie lesov v dotknutej mestskej časti sú zastúpené lesy osobitného určenia a ochranné lesy. Za účelom spravovania a zveľaďovania lesného majetku mesta bola založená v roku 1994 samostatne hospodáriaca príspevková organizácia Mestské lesy.

Priamo v dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú.

3.4. DOPRAVA

CESTNÁ DOPRAVA

Cez Bratislavu vedú tri diaľnice, D1, D2 a D4. Cez Dunaj vedie na území Bratislavy šesť mostov (Prístavný most, Most Apollo, Starý most, Most SNP, Most Lanfranconi, Lužný most) z toho tri (Prístavný most, Most Lanfranconi, Lužný most) sú diaľničné. Historickým jadrom mesta dôležité tepny nevedú, ale ho obchádzajú, historické centrum je pre automobilovú dopravu uzavreté a má charakter pešej zóny. V okrese Bratislava III sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho aj medzinárodného významu.

Riešené územie je z pohľadu cestnej dopravy obsluhované hlavne Račianskou ulicou, ktorá je dôležitou bratislavskou dopravnou tepnou od Račianskeho mýta až po Štadión Lokomotíva Rača. Po celej jej dĺžke prebieha cesta II. triedy číslo 502. V roku 2021 bola uvedená do prevádzky časť diaľnice D4, ktorá prispeje k rýchlemu a bezproblémovému napojeniu územia na dopravnú infraštruktúru.

Cyklistická doprava – v dotknutom území sú vybudované cyklotrasy využívané na rekreačné účely. V širšom okolí dotknutého územia je vybudovaná cyklotrasa JuRaVa.

Pešia doprava je v území riešená chodníkmi pre peších pozdĺž hlavných cestných komunikácií.

ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

Železničný uzol Bratislava tvorí dôležitý komplex zariadení v sieti slovenských železníc. V súčasnom stave je do uzla zaústených 7 traťových smerov. Na území mesta je 13 železničných staníc, 2 odbočky a 2 zástavky. Železničná doprava osobná i nákladná je zaistená železničnou traťou v smere Bratislava – Trnava, ale aj južnou trasou v smere Bratislava – Galanta.

Cez Mestskú časť Bratislava Rača vedie časť železničnej trate, ktorá bola v úseku od železničnej stanice Bratislava Rača smerom do Trnavy modernizovaná. V širšom okolí severne od riešeného územia sa nachádza areál nákladnej železničnej stanice Bratislava – Východné (Rendez), cca 2,3 km od dotknutého územia sa nachádza ŽS Bratislava – Predmestie a ŽS Vinohrady a cca 1,2 km sa nachádza ŽS Bratislava Rača.

VODNÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje. Bratislava má na Dunaji vybudovaný prístav pre nákladnú aj osobnú dopravu.

LETECKÁ DOPRAVA

V tesnej blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza medzinárodné letisko Generála M. R. Štefánika.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni najväčšieho sídla a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plynovod, telekomunikácie). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3.6. SLUŽBY

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

Priamo na ploche riešeného územia nie sú prvky občianskej vybavenosti zastúpené. V okolí dotknutého hodnoteného územia sa nachádzajú plochy občianskej vybavenosti v podobe predajní, objektov služieb, reštauračných zariadení, spoločenských priestorov a pod.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V MČ Bratislava – Rača sa nachádzajú nasledujúce pamiatky:

- Nemecký kultúrny dom zo 40. rokov 19. storočia,
- Katolícky farský kostol sv. Filipa a Jakuba z roku 1888,
- Evanjelický kostol z roku 1835,
- Kúria na nám. A. Hlinku z 15. storočia,

- Barónsky dom s Pálffyovským erbom z 2. Polovice 18. storočia,
- Areál rušňového železničného depa Bratislava – Východné (Rendez),
- Obecný dom z roku 1936-1937.

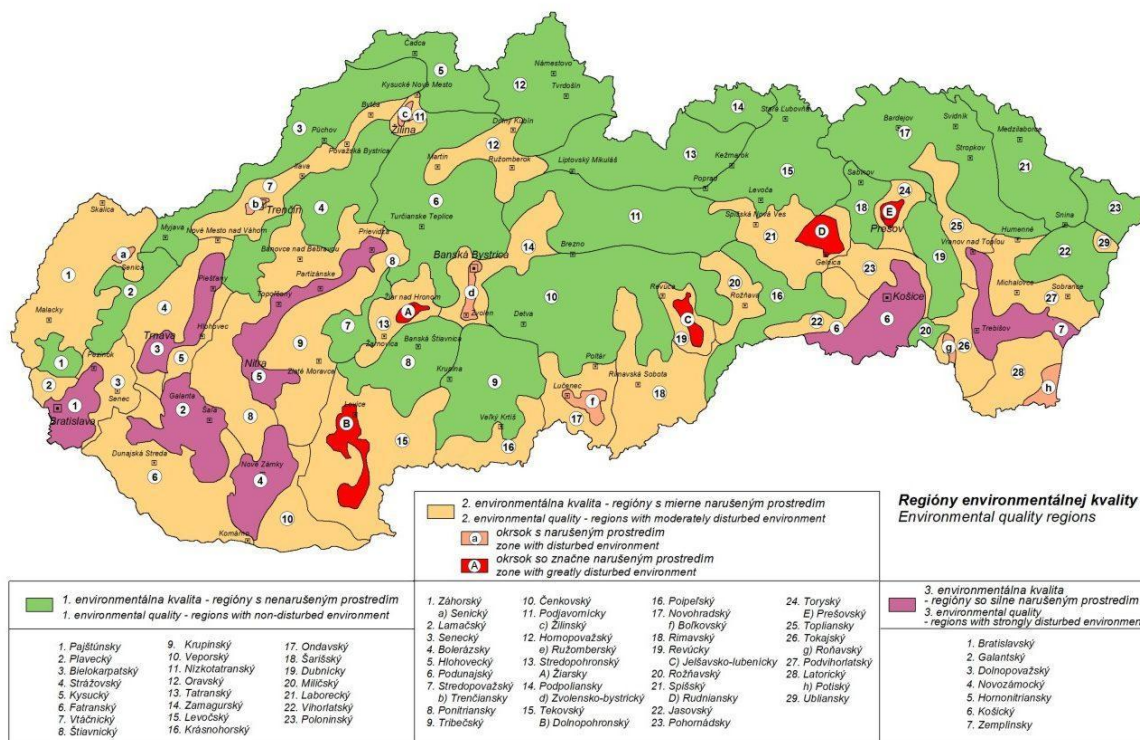
V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

V zmysle environmentálnej regionalizácie SR ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, je územie identifikované ako 1. Bratislavský región - 3. environmentálna kvalita - región so silne narušeným prostredím.

3. Regióny so silne narušeným prostredím - reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže. Ich základom je prostredie silne narušené a prostredie narušené.

Regióny environmentálnej kvality
 Environmental quality regions


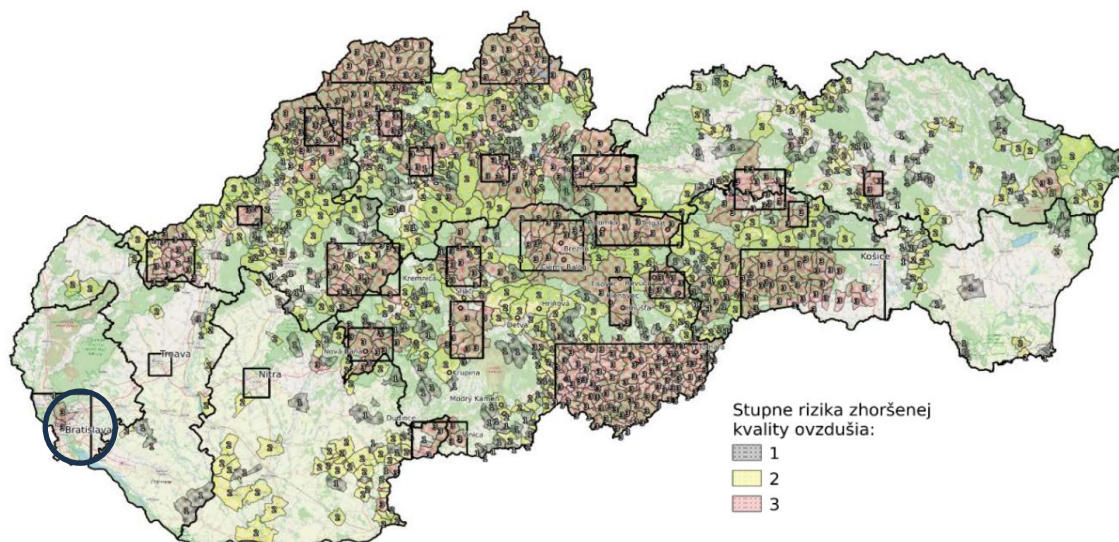
4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska celkovej kvality ovzdušia predmetné územie patrí k stredne znečisteným oblastiam Slovenska. Tento stav je spôsobený predovšetkým koncentráciou stredných zdrojov znečistenia na relatívne malom priestore a intenzívnou automobilovou dopravou. Veterné pomery oblasti sú ovplyvnené svahmi Malých Karpát, ktoré zasahujú do severnej časti mesta. Orografické efekty zvyšujú rýchlosť vetra z prevládajúcich smerov. Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie je mesto výhodne situované k najväčším zdrojom znečistenia, z ktorých značná časť je umiestnená medzi južným a severovýchodným okrajom Bratislavy. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má stavebný priemysel, chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia v meste je sekundárna prašnosť ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu.

Na ventiláciu ovzdušia priaznivo pôsobí častý výskyt vetrov s vysokou rýchlosťou, ktorá na území Bratislavy v celoročnom priemere dosahuje hodnotu viac ako 5 m/s.

Pre aglomeráciu zóna Bratislavský kraj nebola pre rok 2022 navrhnutá vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM₁₀, PM_{2,5} a BaP. Návrh vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia v roku 2023 je znázornené na nasledujúcom obrázku:

Obr. 1 Rizikové obce určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023. Čiernou farbou sú označené vybrané domény pre modelovanie s vysokým rozlíšením.



○ Umiestnenie navrhovanej činnosti

Zdroj: SHMÚ

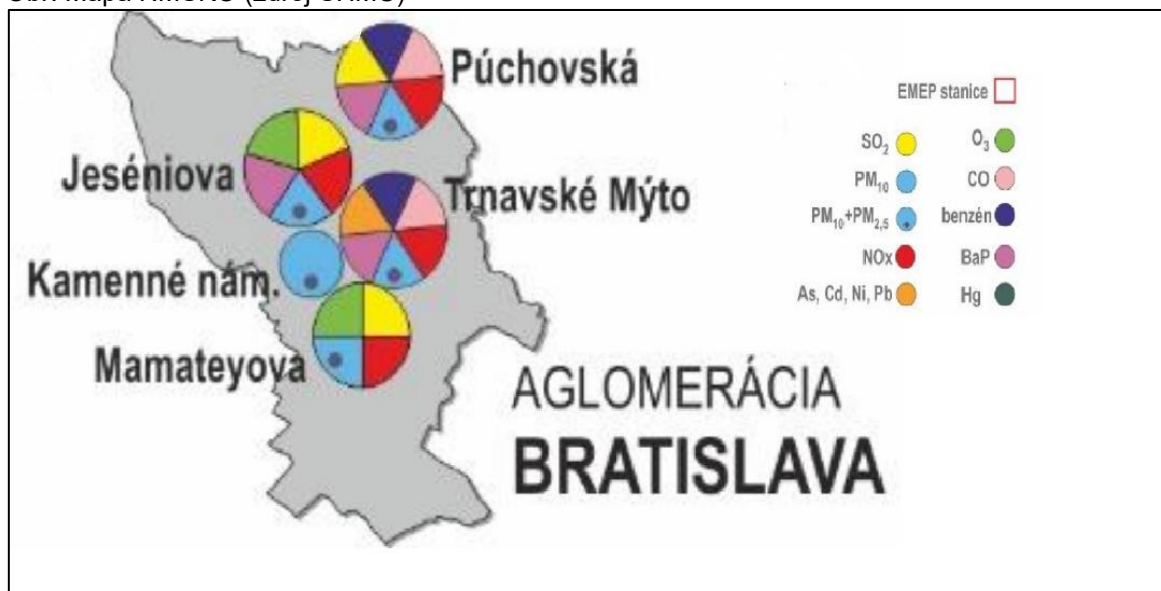
Znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2021 na meracích staniciach v Bratislave sú uvedené v tabuľke. Ako vidno z tabuľky, ani na jednej stanici nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt stanovených platnou legislatívou.

Tab. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia – 2021 (zdroj SHMÚ)

	Ochrana zdravia									VP 2)	
Znečisťujúca látka	SO2		NO2		PM10		PM2,5	CO	Benzén	SO2	NO2
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod 1)	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
Limitná hodnota [µg.m–3] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	25	10000	5	500	400
Bratislava, Kamenné nám.					5	18	13				0
Bratislava, Trnavské mýto			0	33	16	24	15	928	0,74		0
Bratislava, Jeséniova	0	0	0	9	2	16	13			0	0
Bratislava, Mamateyova	0	0	0	17	5	19	14			0	0
Bratislava, Púchovská*	0	0	0	13	0	18	12	781	0,8	0	0

*AMS začala merať v priebehu roku 2021, na celoročné hodnotenie prekročenia limitných hodnôt nie je dostatok platných meraní

Obr. Mapa NMSKO (zdroj SHMÚ)



Nasledujúca tabuľka uvádza množstvo vyprodukovaných emisií zo stacionárnych zdrojov v Bratislave III, pre základné znečisťujúce látky za roky 2014 – 2021.

Tabuľka.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava III (v tonách za rok)

Emisie	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
TZL	15,593	16,062	15,160	15,324	15,973	14,175	12,815
SO ₂	182,715	143,349	176,352	188,432	187,428	182,033	181,886
NO _x	251,020	251,207	245,641	393,112	246,76	188,250	182,536
CO	191,143	193,742	200,875	190,390	201,678	98,930	81,493
TOC	26,033	25,400	29,135	28,895	28,981	29,894	28,221

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Emisie z jednotlivých zdrojov znečistenia sa sledujú ako emisie z veľkých zdrojov (stacionárne zdroje so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším a ostatné osobitne závažné technologické celky), zo stredných zdrojov (stacionárne zdroje so súhrnným tepelným výkonom 0,2 MW alebo vyšším až do 50 MW a ostatné závažné technologické celky) a z malých zdrojov (stacionárne – lokálne zdroje so súhrnným tepelným výkonom do 0,2 M). Produkcia emisií z malých zdrojov sa na úrovni okresov nesleduje. Stredné a malé zdroje znečistenia sa viažu na menšie priemyselné prevádzky, ako aj na lokálne zdroje vykurovania. Produkcia emisií týchto zdrojov je všeobecne v Bratislave podstatne nižšia ako z veľkých zdrojov.

Tab.: Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Bratislavského kraja podľa množstva emisií za rok 2018

Tuhé znečisťujúce látky				SO ₂		
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]
1	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	107,26	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	3 139,42
2	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	BA IV	23,27	Duslo, a.s.	Bratislava III	187,05
3	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	15,26	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	38,87
4	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	6,79	Ministerstvo obrany SR	Pezinok	6,21
5	ALAS SLOVAKIA, s.r.o.	Malacky	5,91	Pezinské tehelne – Paneláreň, a.s.	Pezinok	5,9
NO _x				CO		
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]
1	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	2 044,19	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	3 544,55
2	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	968,35	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	449,87
3	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	287,17	IKEA Industry Slovakia s.r.o.	Malacky	228,20
4	IKEA Industry Slovakia s.r.o.	Malacky	182,17	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	112,33
5	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	BA IV	91,54	TERMMING, a.s.	Malacky	91,88

zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2019

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod.

Zdrojom hluku v riešenom území je v súčasnosti hluk z cestných komunikácií, zo železničnej dopravy a hluk zo stacionárnych zdrojov. Hluk zo železničnej dopravy je špecifikovaný samostatnou kategóriou prípustných hodnôt.

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Dunaj (stanica Bratislava a Medveďov). Kvalita povrchovej vody v Medveďove bola v poslednom období veľmi podobná kvalite povrchovej vody v Bratislave. Rozdiely v niektorých ukazovateľoch sú len mierne a väčšinou sa vyššie hodnoty vyskytujú striedavo, raz na jednom a raz na druhom odbernom mieste. Bakteriologické znečistenie sa prechodom cez vodné dielo znižuje. Fyzikálno-chemické zloženie povrchovej vody sa v dlhodobom vývoji podstatne nemení. Vodné dielo Gabčíkovo neovplyvňuje významne kvalitu pretekanej vody a v žiadnom ukazovateli ju nezhoršuje.

Kvalita vody v starom koryte Dunaja, ktorá sa sleduje na troch odberných miestach (pri Dunakiliti nad prehrádzkou, pri Dobrohošti a pri Sape) je veľmi podobná kvalite vody v pozdĺžnom profile toku Dunaja od Bratislavy cez prírodný kanál, odpadový kanál, až po Medveďov. Niektoré ukazovatele vykazujú mierne odlišnosti. Obsah

nutrientov, nerozpustených látok, železa, mangánu a hlavne baktérií je v starom koryte Dunaja oproti obsahom nameraným v pozdĺžnom profile mierne nižší.

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava.

Kvalita vody v Malom Dunaji závisí priamo úmerne od kvality vody v Dunaji a od množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia. Znečistenie vôd Malého Dunaja je podobné ako Dunaja s tým rozdielom, že do Malého Dunaja je odvedená kanalizácia z bratislavskej aglomerácie (priemyselné a odpadové vody). Keďže Malý Dunaj nemá riadiaci potenciál ako Dunaj, je zaradený do IV. triedy čistoty. Priamo na dotknutej lokalite sa nevyskytuje žiadny povrchový tok.

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia, priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly. Monitoring podzemných vôd na území Bratislavy vykonáva SHMÚ. Celkovo možno konštatovať, že v kvalite podzemných vôd prevládajú pozitívne trendy. K zhoršeniu a ďalšiemu ohrozovaniu dochádza len lokálne v miestach veľkých akumulácií historického znečistenia.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY - ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

V okrese Bratislava III. je evidovaných 17 environmentálnych záťaží z toho 3 v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž), 9 v registri B (Environmentálna záťaž) a 5 v registri C (Sanovaná, rekultivovaná lokalita). Väčšinou sa jedná o plochy bývalej priemyselnej výroby.

Environmentálne záťaže registrované v katastri obce Bratislava - Rača:

- Register B – B3 (006) / Bratislava – Rača - ČS PHM Krasňany SK/EZ/B3/142, vykonané prieskumné práce, vypracovaná riziková analýza,
- Register C – B3 (007) / Bratislava – Rača – terminál Slovnaft SK/EZ/B3/143 – sanácia ukončená, odstránenie zdroja znečistenia, monitoruje sa pravidelne najmenej 1x ročne,
- Register B – B3 (008) / Bratislava – Rača – Žabí majer SK/EZ/B3/144, vykonané prieskumné práce, vypracovaná riziková analýza, monitoruje sa pravidelne najmenej 1 x ročne
- Register C – B3 (009) / Bratislava – Rača – ŽS Bratislava – východ SK/EZ/B3/145 – sanácia prebieha,
- Register C – B3 (003) / Bratislava – Rača – Na pántoch 18 – areál

- bývalého mäsokombinátu SK/EZ/B3/1173 - sanácia ukončená, odstránenie zdrojového znečistenia,
- Register C – B3 (002) / Bratislava – Rača – Krasňany – ČS PHM v areáli DPMB SK/EZ/B3/1172 - sanácia ukončená, odstránenie zdroja znečistenia.

V blízkosti dotknutého územia nie sú lokalizované žiadne environmentálne záťaže.

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

V MČ Rača je vegetácia poškodená hlavne mechanicky, ale aj vplyvom imisií. Bratislavský imisný typ predstavuje synergický účinok celého radu komponentov. Primárnou zložkou tohto znečistenia je oxid siričitý, ku ktorému sa pridružujú škodlivé účinky oxidu dusíka, ťažkých kovov, organických zlúčenín a pod. Pri hodnotení vplyvu jednotlivých komponentov znečistenia ovzdušia – oxidu siričitého, flóru, olova, a kadmia na vegetáciu sa využívajú indikačné vlastnosti niektorých rastlín, ktoré na prítomnosť imisií v ovzduší reagujú poškodením asimilačných orgánov, slabším rastom, redukciou celkovej úrody, prípadne úhynom.

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov.

Tab.: Úmrtnosť za rok 2020 podľa príčin smrti a okresov

Príčina smrti	Spolu	v tom okres Bratislava				
		I	II	III	IV	V
Zomretí spolu	4332	485	1283	819	828	917
Infekčné a parazitárne choroby	80	6	23	20	11	20
Nádory	1101	114	308	186	210	283
Choroby krvi a krvotvorných orgánov	1	0	1	0	0	0
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	51	10	19	9	5	8
Duševné poruchy a poruchy správania	3	0	1	0	2	0
Choroby nervového systému	78	10	18	17	14	19
Choroby oka a jeho adnexov	0	0	0	0	0	0
Choroby ucha a hlávkového výbežku	0	0	0	0	0	0
Choroby obehovej sústavy	2111	265	654	429	397	366
Choroby dýchacej sústavy	295	16	98	56	62	60
Choroby tráviacej sústavy	227	22	58	36	41	70
Choroby kože a podkožného tkaniva	4	1	2	1	0	0
Choroby svalovej a kostrovej sústavy	2	0	1	0	0	1
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	103	12	28	18	23	22
Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	0	0	0	0	0
Choroby v perinatálnej perióde	5	1	0	0	1	3
Vrodené chyby,	5	0	1	2	1	1
Subjektívne a objektívne príznaky	66	10	19	7	11	19

Príčina smrti	Spolu	v tom okres Bratislava				
		I	II	III	IV	V
Vonkajšie príčiny	200	15	52	38	50	45

Obyvatelia Bratislavy najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvoria zranenia a otravy, ako aj úmyselné sebapoškodenia. Od roku 2020, v dôsledku celosvetovej pandémie, sa na úmrtnosti podieľa aj infekcia Covid-19.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY).

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, k. ú. Rača.

Parcely riešeného územia sú v katastri definované ako Ostatná plocha a Vinica mimo zastavaného územia obce. Na okolitých pozemkoch sa nachádzajú vinice.

Na základe záberu Vinice, ktorá je podľa legislatívy definovaná ako poľnohospodárska pôda bude potrebné podať žiadosť na vyňatie poľnohospodárskej pôdy v zmysle § 17 ods. 1 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Realizáciou zámeru nedochádza k záberu lesnej pôdy.

V rámci zemných prác sa vykoná skrývka vrchnej vrstvy pôdy, ktorá sa uloží. Uložená pôda sa využije pri finálnych terénnych úpravách.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

Pre účely výstavby bude voda potrebná najmä pre technologické účely, pre sanitárne účely a ako pitná voda. Voda sa bude pre stavebné účely odoberať z existujúceho verejného vodovodu.

Voda sa bude pre stavebné účely odoberať z projektovanej prípojky vody, ktorá sa vybuduje vrátane dočasnej vodomernej šachty na začiatku výstavby.

POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

Objekty budú zásobované pitnou vodou z nových prípojok napojených na verejný rozvod vody DN150.

Vnútorňový vodovod je navrhovaný podľa STN EN 806. Potrubné rozvody budú vedené v podlahových vrstvách, medzistropných priestoroch, stenách a predstenových systémoch. Zariaďovacie predmety budú napájané pomocou ventilov alebo zmiešavacími batériami. Potrubia budú opatrené tepelnou izoláciou hr. 13mm.

Bilancie potreby vody:**Objekt A**

Počet ľudí	n	43	osôb
Špecifická potreba vody	q	135	l/os.deň
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k_d	1,4	-
Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k_h	2,1	-
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = n \cdot q$	5 805,00	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d$	8 127,00	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$	711,00	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 365 \cdot Q_p$	2 120,00	m ³ /rok

Objekt B

POPIS_ČENIE/VZOREC_HODNOTA_JEDNOTKA_			
Počet ľudí	n	67	osôb
Špecifická potreba vody	q	135	l/os.deň
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k_d	1,4	-
Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k_h	2,1	-
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = n \cdot q$	9 045,00	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d$	12 663,00	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$	1 108,00	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 365 \cdot Q_p$	3 300,00	m ³ /rok

Objekt C

Počet ľudí	n	55	osôb
Špecifická potreba vody	q	135	l/os.deň
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k_d	1,4	-
Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k_h	2,1	-
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = n \cdot q$	7 425,00	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d$	10 395,00	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$	910,00	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 365 \cdot Q_p$	2 710,00	m ³ /rok

Objekt D

Počet ľudí	n	89	osôb
Špecifická potreba vody	q	135	l/os.deň
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k_d	1,4	-

Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k_h	2,1	-
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = n \cdot q$	12 015,00	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d$	16 821,00	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$	1 472,00	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 365 \cdot Q_p$	4 386,00	m ³ /rok

Objekt E

Počet ľudí	n	87	osôb
Špecifická potreba vody	q	135	l/os.deň
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k_d	1,4	-
Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k_h	2,1	-
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = n \cdot q$	11 745,00	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d$	16 443,00	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$	1 439,00	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 365 \cdot Q_p$	4 287,00	m ³ /rok

Objekt F

Počet ľudí	n	90	osôb
Špecifická potreba vody	q	135	l/os.deň
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k_d	1,4	-
Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k_h	2,1	-
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = n \cdot q$	12 150,00	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \cdot k_d$	24 300,00	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$	2 126,00	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 365 \cdot Q_p$	4 435,00	m ³ /rok

Potreba vody spolu

Priemerná denná potreba vody	$Q_p = \sum Q_p$	58 185	l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = \sum Q_m$	88 749	l/deň
Maximálna hodinová potreba vody seniori	$Q_h = \sum Q_h$	7 766	l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = \sum Q_r$	21 238	m ³ /rok

Potreba požiarnej vody

Pre potreby hasenia požiarov budú v objekte inštalované hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou, pre potreby vodovodnej prípojky, sa uvažovalo so súčinnosťou pri hasení s 3 hadicovými navijakmi.

Potreba požiarnej vody je stanovená podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. v nadväznosti na STN 92 0400 pre stavby bytových domov na 25 l.s-1.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

POČAS PREVÁDZKY

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby surovín len v súvislosti s údržbou komunikácií (zimný posypový materiál, asfalt a betón na drobné opravy a pod.), a pre potreby budúcich užívateľov prenajímateľných priestorov. Údaje o predpokladanej spotrebe týchto surovín budú spresnené v podrobnejšej etape projektovej prípravy stavby resp. po prenájme obchodných priestorov jednotlivým užívateľom.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

POČAS VÝSTAVBY

Spotreba elektrickej energie pri výstavbe navrhovanej činnosti vzniká najmä pri prevádzke stavebných strojov a zariadení a objektov zariadenia staveniska. Zásobovanie elektrickou energiou bude zabezpečené vybudovaním novej trafostanice, ktorá bude napájaná VN prípojkou.

Navrhovaná TS je distribučná kiosková trafostanica 22/0,42kV výkonu 2x630kVA. Jedná sa o betónovú blokovú transformačnú stanicu s vnútorným ovládaním. V tomto stupni sa uvažuje s typom EH5,

Predpokladaný odber el. energie pre jedno zariadenie staveniska

Nákladný výťah NOV 500	12,0 kW
Miešačka 150l x 3 kusy	6,0 kW
Okružná píla	3,0 kW
Zvárací agregát x 2 kusy	30,0 kW
Drobná mechanizácia a osvetlenie	40,0 kW
Zariadenie staveniska	15,0 kW
Pi	106,0 kW
koeficient súčasnosti = 0,50	
106,0 x 0,5 = 58,0	

Potrebný príkon $P_p = 53,0 \text{ kW}$

energetická bilancia, napájací rozvod, napäťová sústava

Inštalovaný výkon celkom: $P_i = 2\,162 \text{ kW}$

Súčasný výkon celkom: $P_s = 697,2 \text{ kW}$

POČAS PREVÁDZKY

Navrhovaná činnosť bude napojená z distribučnej trafostanice TS na pozemkoch projektu Hroznový sad (na severnej strane pozemku). Rozvod NN - z NN rozvádzača trafostanice z existujúcej TS na severe pozemku bude vybudovaný nový distribučný NN káblový rozvod riešený káblami typu NAYY-J 4x240, ktoré budú zaslučkované v rozpojovacích skrinách SR (Hasma). V skrinách SR budú inštalované lištové poistkové odpínače 400A a 160A.

Nový NN káblový rozvod bude napojený z distribučnej trafostanice. V trafostanici budú osadené dva NN rozvádzače s poistkovými odpínačmi 8x400A a svorkami pre pripojenie náhradného zdroja. Z NN rozvádzačov trafostanice sa rozvod vyvedie káblami typu NAYY-J 4x240, ktorý bude zaslučkovaný v navrhovaných rozvodných istiacich skrinách SR pri bytových domoch. Rozvod NN bude vedený prevažne v chodníkoch a zelených pásoch. Pre objekty sa navrhujú nové káblové NN prípojky. Deliacim miestom budú vývodové svorky poistkových odpínačov v navrhovaných istiacich skrinách SR.

Odhadovaná energetická bilancia (celý areál):

Celkový inštalovaný príkon P_i : 6246,1 kW

Celkový súčasný príkon P_s : 1252,8 kW

Plyn

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Lokalita bude napojená na existujúci STL distribučný plynovod D160, ktorý sa nachádza v ulici Kadnárova cez pozemky projektu Hroznový sad. Začiatok nového distribučného plynovodu bude napojením v dvoch bodoch na plynovod D160 vedený pod komunikáciou na SZ strane pozemku. Nový plynovod je navrhovaný z PE RC rúr D110. Trasa potrubia je navrhnutá z prípojného bodu na SZ hranici pozemku ku kotolni spoločnej pre objekty ABC a samostatne pre objekty DEF. Potrubie bude obsypané pieskom, lôžko pri potrubí RC nie je nutné. Na potrubí bude uchytený signalizačný vodič a nad potrubím výstražná fólia žltej farby. Potrubie pod komunikáciou bude mať min krytie 1,2m. Potrubie bude ukončené zátkou a uzáverom plynu DN25. Na navrhovaný distribučný plynovod bude napojených všetkých 6 objektov.

Maximálny hodinový odber zemného plynu:

$Q = 6 \text{ BD} = (\text{objekt A}) 22,6 + (\text{objekt B a C}) 30,2 + (\text{objekt D a F}) 45,2 + (\text{objekt E}) 30,2 = 128,2 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Ročný odber zemného plynu:

$\text{Qrok} = (\text{objekt A}) 26\,400 + (\text{objekt B a C}) 38\,000 + (\text{objekt D a F}) 96\,580 + (\text{objekt E}) 46\,518 = 207\,498 \text{ m}^3/\text{rok}$

Každý bytový dom bude napojený na navrhovaný STL distribučný plynovod cez navrhovaný STL pripojovací plynovod. Pripojovací plynovod bude z PE RC rúr D40. Trasa pripojovacieho plynovodu bude vedená pod spevnenou plochou a v zeleni. Potrubie PP bude uložené do pieskového lôžka a obsypané pieskom. Na potrubí bude uchytený signalizačný vodič, nad potrubím výstražná fólia žltej farby.

Na trase PP na fasáde bytového domu bude vybudovaná skrinka, ktorá bude vetraná a prístupná z verejného priestoru. V skrinke sa bude nachádzať uzáver plynu DN32=HUP, STL regulátor tlaku plynu a plynomer s príslušenstvom.

Po meraní spotreby plynu NTL plynové potrubie bude vedené do kotolne.

Tabuľka: Bilancie spotreby plynu pre všetky Bytové domy VÝŠINY:

Popis	Bi	BPR	BR	BL
	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /rok	m ³ /leto
Bytový dom „A“	22,6	21,9	26 400	7 774
Bytový dom „B a C“	30,2	28,7	38 000	9 415
Bytový dom „D a F“	45,2	45,2	96 580	10 355
Bytový dom „E“	30,2	30,2	46 518	10 362
Spolu	128,2	126,0	207 498	37 906

Vysvetlivky:

Bi – maximálna hodinová spotreba plynu (m³/h)
 BPR – priemerná hodinová spotreba plynu (m³/h)
 BR – ročná spotreba plynu (m³/rok)
 BL – letná spotreba plynu (m³/leto)

Tepelná energia

Príprava ohriatej pitnej vody bude riešená zásobníkovým ohrevom v kotolni. Objekt A má vlastnú kotolňu, objekty B a C majú spoločnú kotolňu. Objekty D, E a F majú takisto spoločnú kotolňu. Zdroj tepla bude kaskáda plynových kotlov, alternatívne tepelných čerpadel.

Zásobovanie teplom - vykurovacia sústava je navrhnutá teplovodná s núteným obehom vykurovacej vody s teplotným spádom 45/35°C pre podlahové vykurovanie s ekvitermickou reguláciou a s konštantným teplotným spádom 70/50°C pre ohrev teplej vody. Celá koncepcia vykurovania je koncipovaná pre objekt s nízkoteplotným vykurovacím systémom, aby využitie nízkopotencionálnych zdrojov tepla bolo čo najefektívnejšie.

PLYNOVÁ KOTOLŇA V OBJEKTE A

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Plynová kotolňa bude umiestnená v samostatnej miestnosti na 1.PP. Jedná sa o plynovú kotolňu III. kategórie

Na pokrytie potreby tepla pre objekt A sú navrhnuté 2ks plynových kondenzačných kotlov BUDERUS Logano plus KB372-100 s výkonom jedného kotla 17,2 až 100 kW. Účinnosť kotla, resp. stupeň využitia je 97,8% pri teplotovom spáde 80/60 st.C. Kotle sú zapojené hydraulicky kaskádovo do anuloidu.

PLYNOVÁ KOTOLŇA V OBJEKTE B,C

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Plynová kotolňa bude umiestnená v samostatnej miestnosti na 1.PP. Jedná sa o plynovú kotolňu III. kategórie

Na pokrytie potreby tepla pre objekt B,C sú navrhnuté 2ks plynových kondenzačných kotlov BUDERUS Logano plus KB372-150 s výkonom jedného kotla 25,7 až 150 kW. Účinnosť kotla, resp. stupeň využitia je 97,8% pri teplotovom spáde 80/60 st.C. Kotle sú zapojené hydraulicky kaskádovo do anuloidu..

PLYNOVÁ KOTOLŇA V OBJEKTE D, F

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Plynová kotolňa bude umiestnená v samostatnej miestnosti na 1.PP. Jedná sa o plynovú kotolňu III. kategórie

Na pokrytie potreby tepla pre objekt D,F sú navrhnuté 2ks plynových kondenzačných kotlov BUDERUS Logano plus KB372-200 s výkonom jedného kotla 34,4 až 200 kW. Účinnosť kotla, resp. stupeň využitia je 97,8% pri teplotovom spáde 80/60 st.C. Kotle sú zapojené hydraulicky kaskádovo do anuloidu.

PLYNOVÁ KOTOLŇA V OBJEKTE E

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Plynová kotolňa bude umiestnená v samostatnej miestnosti na 1.PP. Jedná sa o plynovú kotolňu III. kategórie

Na pokrytie potreby tepla pre objekt E sú navrhnuté 2ks plynových kondenzačných kotlov BUDERUS Logano plus KB372-150 s výkonom jedného kotla 25,7 až 150 kW. Účinnosť kotla, resp. stupeň využitia je 97,8% pri teplotovom spáde 80/60 st.C. Kotle sú zapojené hydraulicky kaskádovo do anuloidu.

Zabezpečovacie zariadenie

Expanzný systém je tlakový. Plynové kotle navrhovaného typu sú certifikované a obsahujú poistný ventil, (otvárací pretlak poistných ventilov je 600kPa). Rozťažnosť vody vo vykurovacom systéme bude kompenzovaná externou expanznou membránovou nádobou. V kotolni bude inštalovaná automatická úpravňa vody AQUA product s.r.o., Moravany typ AUV150/EM, ktorá bude plniť funkciu automatického dopĺňovania vody do vykurovacieho systému.

Vetrание kotolne

Jedná sa o kotolne III. kategórie. V zmysle STN 07 0703 sa požaduje trojnásobná výmena vzduchu v priestore kotolne za hodinu a množstvo vzduchu potrebné na spaľovanie plynu v horákoch. Kotolňa bude prirodzene vetraná miestnosť.

Vetrание musí byť dimenzované tak , aby bol zaručený dostatočný prívod vzduchu na celkový inštalovaný výkon horákov , pričom musí byť zaručená 3-násobná výmena vzduchu v priestore kotolne za hodinu , pri všetkých prevádzkových režimoch , okrem odstávky , kedy je uzatvorený hlavný uzáver plynu pre kotolňu.

Spôsob navrhovaného vetrания nesmie negatívne ovplyvňovať funkciu horákov a odvodu spalín.

Vykurovacie okruhy

Na združený rozdeľovač a zberač vykurovacej vody budú napojené 2 vykurovacie okruhy (3 vstupy a výstupy-prvý je prívod od anuloidu), a to:

okruh TÚV a okruh UK (vykurovanie budovy)

Na rozdeľovači a zberači sú osadené manometre, teplomery, vypúšťacie armatúry, uzatváracie armatúry, čerpadlá a merače tepla.

Vzduchotechnika

Vetrание - Podzemné garáže

Vetrание podzemných garáží bude riešené, ako nútené podtlakové. Prívod vzduchu bude vďaka sklonu terénu zabezpečený cez vystupujúce steny suterénnych podlaží alebo angl.- dvorčekov, odvod vzduchu bude zabezpečený odvetrávacím potrubím do exteriéru. Uvažuje sa s výmenou vzduchu 300m³/h na jedno parkovacie miesto. Správny obraz prúdenia vzduchu bude zabezpečovať distribučná sieť a posúvače vzduchu. V potrubných trasách budú zaradené tlmiče hluku.

Potrubia sú na prestupoch cez požiarne deliace konštrukcie opatrené požiarnymi klapkami.

Chod zariadení bude ovládaný automaticky časovým programom v rannej a popoludňajšej špičke, mimo časového programu budú ventilátory spúšťané od snímačov CO rozmiestnených v podzemných garážach. V zmysle článku 84 budú v priestore umiestnené snímače oxidu uhoľnatého. Systém vetrания je podtlakový.

Vetrание pivničných kobiek (2.PP-1.PP)

Vetrание pivničných kobiek v 2.PP a 1.PP bude rozdelené do dvoch častí. Samostatne pre každú kobku na podlaží. Sklady uprostred dispozície garáže budú vetrané pasívne zabudovaním vetracích mreží.

Vetrание chodieb

Vetrание chodieb budú zabezpečovať 2 strešné ventilátory s objemovým prietokom 2 násobnej výmeny vzduchu v priestore na prívodnú a odvodnú jednotku. Jednotky budú osadené na streche v zostave s tlmičmi hluku a filtrami. Prívod a odvod vzduchu bude vedený potrubím z pozinkovaného plechu. V exteriérovej časti bude potrubie zaizolované a oplechované 100mm izoláciou z minerálnej vlny (NOBASIL). Ako

distribučné prvky budú slúžiť žalúziové výustky umiestnené v stenách chodieb. Prívod pri podlahe chodby a odvod pod stropom (pod ramenom schodiska). Funkčné časti budú oddelené perforovanými kovovými dverami, čo nemá vplyv na funkčnosť vetrania.

Podtlakové vetranie hygienických zariadení

Podtlakové vetranie hygienických priestorov - kúpeľní a WC zabezpečujú ventilátory Helios MiniVent M1/100, resp. M1/120 s výfukom do potrubia, osadené na stene alebo v podhlade riešených priestorov. Pomocou Spiro a Flexo potrubia sú ventilátory pripojené na vertikálne potrubie osadené v šachte určenej pre vzduchotechnické rozvody, odvodné potrubie je vyvedené nad strechu objektu. Náhrada vetracieho vzduchu je z okolitých priestorov cez bezprahové dvere. Pre bytovú jednotku bude vyžadovaná infiltrácia vzduchu zabezpečená lokálnym vetraním s rekuperáciou tepla. Ventilátory sú vybavené časovým dobehom, ovládané sú lokálne, samostatným vypínačom v danom priestore, resp. na svetlo.

Objemové prietoky vzduchu odsávané z jednotlivých priestorov:

WC misa	50 m ³ /h
Pisoár	25 m ³ /h
Umývadlo	25 m ³ /h
Sprcha/vaňa	150 m ³ /h

Lokálne vetranie s rekuperáciou tepla v bytoch

Výmena vzduchu v miestnostiach bude zabezpečená lokálnym vetracím systémom. Každá obytná miestnosť bude vybavená lokálnou rekuperačnou jednotkou, ktorá bude namontovaná na interiérovú stranu obvodových stien a umiestnená pod stropom. Vonkajšia časť bude realizovaná ako súčasť zateplenia pri ostení. Do jednotky je potrebné z exteriéru priviesť otvor priemeru 160mm. Jednotky garantujú výmenu vzduchu 45m³/h. Pre jednotku je nutné priviesť 230V s príkonom 4,5W. Jednotky pracujú s efektívnosťou do 88%, sú vybavené vlastným ovládačom.

Cirkulačné chladenie - príprava

Uvažuje sa, že každý celok bude mať možnosť svojho vlastného cirkulačného chladenia. Vonkajšie kondenzačné jednotky budú osadené na balkónoch, alebo na betónových kockách, resp. konzolách. Vonkajšie kondenzačné jednotky a vnútorné cirkulačné chladiace jednotky (predpokladané ako nástenné) budú prepojené prepojovacou sadou 2x Cu potrubie + el. kábel – izolované – vyhovené ako príprava v rámci stavby. Cirkulačné chladenie je navrhované samostatne pre každú časť.

Požiadavky na energie - pre všetky objekty

- Elektrická energia - vetranie 150 kW

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

POČAS VÝSTAVBY

Doprava počas realizácie zámeru bude zabezpečená vozidlami dodávateľa po štátnych cestách I. II. a III. triedy a po miestnych komunikáciách na miesto stavby. Doprava na uvedených komunikáciách pri preprave materiálu nebude obmedzená.

Prístup na stavenisko bude z

POČAS PREVÁDZKY

Pre potreby vyriešenia organizácie dopravy je navrhnuté nové dopravné usporiadanie, ktoré prepája okolité obytné zóny Hroznový sad a Višňový sad. Návrh tvorí päť ciest a cyklotrasy:

- trasa A, miestna obslužná komunikácia dĺžky 105,21 m, šírky 12,8 m s obojstrannými 2 m chodníkmi a cyklistickými komunikáciami, kategória MO 6,5/20; základná šírka jazdných pruhov 2 x 2,75 m;
- trasa B dĺžky 37,77, šírky 6 m, Parkovisko 1 (s obojstrannými kolmými parkovacími miestami);
- trasa C dĺžky 23,29 m, šírky 7 m, vjazd do garáže;
- trasa D účelová verejná komunikácia dĺžky 50,75 m, šírky 6 m, upokojená komunikácia;
- trasa E dĺžky 37,23, šírky 6m, Parkovisko 2 (s jednostrannými kolmými parkovacími miestami);
- cyklotrasa F dĺžky 106,73 m, šírky 3 m + 2 m chodník.

Súčasťou dopravného riešenia je aj návrh parkovacích miest na povrchu v okolí objektov. Celkovo je navrhnutých 29 parkovacích stojísk rozmeru 2,50 × 5,00 m. Časť parkovacích stojísk je navrhnutá s povrchom z betónovej dlažby a časť s asfaltobetónovým krytom. Parkovanie je riešené priamo vo väzbe na navrhované obslužné komunikácie tak, aby bola zabezpečená dostupnosť jednotlivých objektov a súčasne prehľadná organizácia pohybu vozidiel v území.

Odvodnenie navrhovaných komunikácií, parkovacích plôch a spevnených plôch je riešené sústavou uličných vpustov a pozdĺžnych odvodňovacích žlabov. Povrchové a podpovrchové dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané cez odlučovač ropných látok (vsakovanie podľa hydrogeologických pomerov - vsak alebo retencia s predpísaným vypúšťaním) do vsakovacích zariadení umiestnených na pozemku investora.

Statická doprava

		Počet navrhovaných stojísk	Potreba stojísk podľa výpočtu
Objekt A	2.PP, terén	33	33
Objekt B, C	1.PP, 2.PP	62	58

Objekt D, E, F	1.PP, 2.PP, terén	151	109
Spolu		246	200

Výpočet statickej dopravy podľa STN 73 6110/2024 – Projektovanie miestnych komunikácií, sa nachádza v prílohe tohto zámeru.

Elektromobilita

Investor počíta s vybavením určitého počtu parkovacích miest v garáži i na povrchu nabíjacími stanicami pre elektromobily a v prípade záujmu budúcich obyvateľov aj s ďalším rozšírením možnosti nabíjania elektromobilov.

Cyklistická doprava

Cyklotrasy projektu Výšiny nadväzujú na areálovú cyklotrasu susedného projektu Hroznový sad, čím je zabezpečené prepojenie s výhľadovými cyklotrasami R33 aj R13. Cyklochodníky sú vedené po oboch stranách komunikácie "Trasa A" pozdĺž juhovýchodnej hranice projektu a končia v južnom cípe projektu, kde umožňuje prepojenie so susedným projektom.

Pešia doprava a MHD

Základné pešie prepojenie v rámci územia tvorí hlavná pešia trasa, ktorá prechádza naprieč celým pozemkom. Začína napojením na existujúci chodník navrhnutý v projekte Hroznový sad, na ktorý nadväzujú vnútroareálové pešie komunikácie. Na hlavnú pešiu os sú napojené vstupy do budov aj jednotlivé voľnočasové zóny.

Celá pešia trasa vrátane všetkých vstupov do objektov je riešená bezbariérovo. Bezbariérový prístup zabezpečuje sústava rámp prekonávajúcich terénne prevýšenia, ktoré zároveň plnia funkciu vyhlídkových plôch a hľadísk.

Hromadná doprava

Pozdĺž cesty II/502 je vedená račianska električková radiála a nočná autobusová linka. Najbližšia zastávka električiek „Hečkova“ sa nachádza v pešej dostupnosti od do 500 m.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

POČAS VÝSTAVBY

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 100 pracovníkov naraz.

POČAS PREVÁDZKY

Po realizácii navrhovanej činnosti vzniknú nové pracovné miesta v administratívnych priestoroch a v priestoroch občianskej vybavenosti.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvalitou ovzdušia a to najmä:

- *činnosťou stavebných mechanizmov (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}),*
- *prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x CO, VOC),*
- *manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}),*
- *resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}).*

Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Z dôvodu eliminácie predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia počas realizácie stavby budú aplikované opatrenia napr. manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov, skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov, skrápaním dočasných vnútroareálových komunikácií, čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb), čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

V súvislosti s navrhovanou činnosťou môžeme ako zdroj znečisťovania ovzdušia pokladať vykurovanie priestorov a výrobu TÚV.

Na pokrytie potreby tepla pre objekty A, B, C je navrhnutých 5 ks závesných plynových kondenzačných kotlov BUDERUS LOGAMAX PLUS GB 192-50i, výkonu jedného kotla á 6,0 – 47,9 kW, pre objekty D, E, F sú navrhnuté 3 ks závesných plynových kondenzačných kotlov BUDERUS LOGAMAX PLUS GB 192-50i, výkonu jedného kotla á 6,0 – 47,9 kW.

Kategória stacionárneho zdroja

Na základe predloženej dokumentácie sa stacionárny zdroj s celkovým inštalovaným menovitým tepelným príkonom 0,799 MW podľa Prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. kategorizuje ako:

1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,799 MW – Stredný zdroj

Vymedzenie stacionárneho zdroja alebo činnosti

Podľa zákona č. 146/2023 Z.z. je stacionárny zdroj v rámci priestorového a funkčného celku:

- vymedzený podľa § 2 ods. 1 písm. k) ako stacionárny zdroj,
- podľa miery znečisťovania ovzdušia a prahových kapacít je členený podľa § 20 ods. 1 písm. b)

ako stredný zdroj.

Podľa § 20 ods. 5 sa stacionárny zdroj na účely uplatnenia emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania člení a vymedzuje spôsobom ustanoveným vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. f) na

a) spaľovacie zariadenie.

Odvod spalín a kondenzátu

Odvod spalín od navrhnutých kotlov je riešený samostatnými dymovodmi $\phi 160\text{mm}$, ktoré sú zaústené do spoločného dymovodu $\phi 200\text{mm}$. Spoločný dymovod bude zaústený do trojvrstvého stavebnicového komína s priemerom $\phi 200\text{mm}$. Päta komína bude vybavená kontrolným otvorom a zberačom kondenzátu. Komín bude vedený vertikálne z priestoru kotolne nad strechu haly. Komín bude ukončený vo výške 1,5m nad úrovňou atiky strechy.

Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov bude odvádzaný do neutralizačného ekoboxu a následne do kanalizácie.

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie cca 100 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

POČAS PREVÁDZKY

Na riešenom území je na základe charakteru odpadových vôd navrhovaná delená kanalizácia - splašková a dažďová.

Splašková kanalizácia

Lokalita bude napojená na existujúcu kanalizáciu v komunikácií, v navrhovanej kanalizačnej šachte. Vzhľadom na trasovanie a sklon terénu je navrhnutá jedna stoka.

Splašková kanalizácia v objekte bude navrhnutá gravitačná. Splaškové vody budú odvedené do verejnej kanalizačnej siete prostredníctvom potrubia z PVC D160 až D300 so spádom min. 3%. Návrh kanalizácie je prevedený v zmysle STN EN 12056. Potrubia budú vedené v nikách, predstenách a pod stropom. Zariaďovacie predmety budú vybavené zápachovou uzávierkou. Splaškové potrubia budú vyvedené nad strechu a vybavené vetracími hlavicami.

Prípojky splaškovej kanalizácie

Výpočtový prietok	Objekt A	Objekt B	Objekt C	Objekt D	Objekt E	Objekt F
$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$	5,43 l/s	6,42 l/s	5,71 l/s	7,63 l/s	7,51 l/s	7,68 l/s

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia je rozdelená na dažďovú kanalizáciu zo spevnených plôch a dažďovú kanalizáciu zo striech. Dažďová kanalizácia bude zaústená do verejnej kanalizácie cez regulovaný odtok.

Veľkosť zrážkového odtoku je stanovený na základe predpokladu ustáleného stavu dažďového odtoku na návrhový dažďový prietok podľa rovnice :

$$Q_d = q_{15} \times S \times \Psi \quad [l.s^{-1}]$$

q_{15} - výdatnosť 15-min. náhradného dažďa $[l.s^{-1}.ha^{-1}]$

(pre Bratislavu uvažujeme hodnotu 182 l.s-1.ha-1- pre návrh potrubia)

(pre návrh retenčných prvkov 50-ročná návrhová prívalová zrážka $p=0,02$, trvajúcu 120 min., s intenzitou $i=80,6 l.s^{-1}.ha^{-1}$ a súčiniteľ odtoku zo striech, spevnených plôch a komunikácii $K=1$)

S - veľkosť odvodňovanej plochy $[ha]$

Ψ - súčiniteľ odtoku, ktorého hodnoty závisia od spôsobu zastavania, druhu a sklonu povrchu

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude slúžiť na odvádzanie zrážkových vôd z novonavrhutej komunikácie a parkovísk cez uličné vpuste. Dažďová voda z parkovísk bude prečistená v odlučovači ropných látok.

Dažďová kanalizácia bude zaústená do retenčnej nádrže, z ktorej bude odtok regulovaný a zaústený do verejnej kanalizácie.

Prefabrikované kanalizačné šachty

Sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Navrhnuté sú priame, lomové a sútokové. Šachty sú navrhnuté z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C8/10 hr. 0,10 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom D400. Kanalizačné

šachtové poklapy sú navrhnuté DN 600, poklapy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách $\varnothing$ 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade, že hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty budú z vonkajšej strany natreté ochranným náterom.

Odlučovač ropných látok

Základné technologické parametre ORL sú navrhované v súlade s prEN 858, DIN 1999, STN 75 6551. Navrhnutý ORL patrí svojim účelom a konštrukciou do kategórie „Zariadenia na úpravu a čistenie vôd“ a sú určené na zachytenie a odlúčenie ľahkých kvapalín, najmä voľných ropných látok zo znečistených vôd. Odlučovač RL bude so zvyškovým znečistením vyjadrený ukazovateľom NEL < 0,1 mg.l-1 s dvojitou sorpciou. Prístup k filtru je možný cez vstupný komín, vytvorený zo šachtových skruží a uzavretý liatinovým poklopom.

Retenčná nádrž

Na základe predpokladu z geologických máp na základe koeficientov vsakovania, vychádza, že podložie v území nie je vhodné na vsakovanie. Z tohto dôvodu bol zvolený systém zachytávania dažďových vôd pomocou retenčnej nádrže, ktorá bude vybudovaná zo vsakovacích blokov výšky minimálne 60 cm. V najvzdialenejšom mieste retenčnej nádrže sa osadí potrubie, ktoré bude odvádzať vody regulovaným odtokom do kanalizácie. Veľkosť retenčnej nádrže sa určí pomocou výpočtu aplikovaných blokových dažďov.

V prípade ak hydrogeologický prieskum preukáže opačné tvrdenie, dažďové vody z riešeného územia budú zaústené do vsakovacích zariadení, ktoré budú dimenzované na 50 ročné prívalové zrážky.

2.3. ODPADY

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladané odpady zaradiť nasledovne:

Tab: Odhadované odpady a ich množstvo vznikajúce počas výstavby

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Odhadované množstvo	Nakladanie s odpadom
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	6,7 t	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	3,35 t	R3
17 01 01	betón	O	30,15 t	R5
17 01 02	tehly	O	13,4 t	R5

17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	11,75 t	R5
17 02 03	plasty	O	0,67 t	R3
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	4,2 t	R5
17 04 05	železo a oceľ	O	16,75 t	R4
17 04 07	zmiešané kovy	O	1,70 t	
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	3,35 t	R4 (R3)
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	42 500 t	D1, R5, R10
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	8,0 t	R3, R5
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	13,4 t	R12
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	13,4 t	R1 resp. D10

Výkopová zemina bude uložená v areáli staveniska a neskôr použitá na zásypy a terénne úpravy.

Zoznam odpadov a množstvá sú odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a budú upresňované podľa skutočného stavu.

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu nakladania s jednotlivými druhmi odpadov, za účelom preukázania súladu spôsobu nakladania s odpadmi zo stavby s legislatívou. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie jednotlivých druhov odpadu.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených. Uskladnené budú na spevnenej ploche tak, aby bol zamedzený prístup nepovolánym osobám. Pôvodca odpadu zabezpečí predovšetkým zhodnotenie odpadov a až následne ich zneškodnenie.

Nebezpečný odpad bude prepravovaný v zmysle dohody ADR upravujúcej podmienky prepravy nebezpečných vecí.

Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Množstvá odpadov sú odhadnuté, budú spresnené po vypracovaní výkazov výmer v ďalších stupňoch PD.

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladať odpady, ktoré môžu vznikať pri prevádzke areálu nasledovne:

Tab: Odhadované odpady a ich množstvo vznikajúce počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	Zmešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Zoznam odpadov a množstvá sú odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a budú upresňované podľa skutočného stavu.

Nebezpečné dopady budú vznikať najmä pri údržbe náhradného zdroja energie (DA), a pri vyradovaní elektronického odpadu z administratívy a prevádzok.

Pred zahájením prevádzky budú inštalované odpovedajúce zberné nádoby na komunálny odpad, vrátane kontajnerov na separovaný zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, v súlade s VZN.

Na území hl. mesta SR má každý pôvodca odpadu povinnosť riadiť sa VZN č. 18/2023 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hl. mesta SR Bratislava.

Počas nakladania s odpadmi bude rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby a montáží technológií.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A),
- buldozér 86 - 90 dB(A),
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A),
- grader 86 - 88 dB(A),
- bager 83 - 87 dB(A),
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A).

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

V období stavebnej činnosti a montáže nových technológií budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách (prevažne v rámci areálu investora).

POČAS PREVÁDZKY

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy na okolitých pozemných komunikáciách.

V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- doprava
- stacionárne zdroje hluku
- vzduchotechnické zariadenia

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná z dôvodu posúdenia a stanovenia predpokladanej hlukovej záťaže navrhovanej činnosti Hluková štúdia „Výšiny Rača“, AkuDesign s.r.o., 06/2026. Štúdia posudzuje vplyv externých zdrojov hluku na dané územie. Hluková štúdia popisuje súčasné akustické podmienky na danom území a zároveň hodnotí stav po realizácii plánovanej výstavby polyfunkčného súboru.

Závery štúdie:

Súčasný stav:

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že v súčasnom stave sú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z dopravy na fasádach

okolitých budov orientovaných k ceste Kadnárova pre kategóriu územia II vo všetkých referenčných časových intervaloch (o 1 – 21 dB) podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Zároveň vyplýva, že v súčasnom stave sú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z dopravy na fasádach okolitých budov orientovaných k ceste Kadnárova pre kategóriu územia III vo všetkých referenčných časových intervaloch (o 1 – 15 dB) podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Statická doprava:

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že vplyvom zdrojov hluku spôsobených statickou dopravou (pri uvažovanom nastavení výpočtového modelu) nebudú prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov na fasádach posudzovaného polyfunkčného súboru pre kategóriu územia II v žiadnom referenčnom časovom intervale podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Zároveň je možné konštatovať, že vplyvom statickej dopravy nebudú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov pre kategóriu územia II a III na fasádach okolitých budov v žiadnom z referenčných časových intervaloch podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Kumulatívna doprava s protihlukovými opatreniami:

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že vplyvom kumulatívnej dopravy po výstavbe polyfunkčného súboru aj s protihlukovými opatreniami, budú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z pozemnej dopravy pre kategóriu územia II v referenčnom časovom intervale DEŇ na juhovýchodnej fasáde (o 1 dB) a v referenčnom časovom intervale NOC na všetkých fasádach okrem severozápadnej (o 1 – 5 dB) pre objekt „E“ a na juhovýchodnej fasáde (o 1 dB) pre objekt „F“. Na juhovýchodnej fasáde na objekte „D“ sú limitné hodnoty v referenčnom časovom intervale NOC pre hluk z pozemnej dopravy pre kategóriu územia II. Je preto nutné navrhnúť zvukovú izoláciu obvodového plášťa tak, aby boli splnené požiadavky pre hluk v chránenom vnútornom prostredí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Podľa poznámky 1.9 Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. sa na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva môžu nové budovy na bývanie umiestňovať aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v Tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

c) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia, je preto nutné navrhnúť zvukovú izoláciu obvodového plášťa tak, aby boli splnené požiadavky pre hluk v chránenom vnútornom prostredí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

d) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB. Posudzované hodnoty hluku z dopravy v oddychovej zóne v blízkosti budovy na bývanie neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že posudzované hodnoty v pozorovacích bodoch umiestnených v oddychových zónach posudzovaného polyfunkčného súboru neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty hluku z pozemnej dopravy pre kategóriu územia II o viac ako 5 dB v žiadnom z referenčných časových intervalov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Vplyvom pozemnej dopravy navýšenej o dopravu vygenerovanú posudzovaným polyfunkčným súborom budú prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku pre kategóriu územia II a III pre hluk z dopravy 2 m pred fasádou najbližších budov, avšak tieto hodnoty stále neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty pre kategóriu územia II a III pre hluk z dopravy alebo boli prekročené už pred výstavbou posudzovaného polyfunkčného súboru.

Posudzovaný polyfunkčný súbor VÝŠINY Rača tieto hodnoty navýši v niektorých prípadoch najviac o 1 dB, čo je z hľadiska subjektívneho vnímania hluku z dopravy zanedbateľné. V niektorých prípadoch sa vplyvom protihlukových opatrení znížia hodnoty hluku 2 m pred fasádami okolitých bytových domov o 1-2 dB.

Výstavba navrhovaného polyfunkčného súboru VÝŠINY Rača je v súlade s Vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z. z.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Výška vyvolaných investícií v súčasnom štádiu poznania nie je známa.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

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.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do územia v ktorého tesnej blízkosti sa nenachádza povrchový tok nepredpokladáme významné vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody lokality. Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie napojenej na existujúcu verejnú kanalizáciu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.

Odpadové kontaminované vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú v prípade vznikať emisie z vykurovania objektov kondenzačnými plynovými kotlami.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia z vykurovania a dopravy, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie ako mierne negatívny.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k závažnej zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom. V území sa budú realizovať extenzívne a intenzívne zelené strechy v častiach privátnych terás, sadové úpravy pre zlepšenie životného prostredia a mikroklimy mestského prostredia (zachytávanie dažďových vôd, retenčné nádrže, dažďové záhrady atď.)

Zachytávaním dažďovej vody v mieste jej dopadu sa zlepšujú ekologické vlastnosti danej lokality a miestna mikroklima.

Z uvedeného vyplýva, že realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí významnejšiu negatívnu zmenu klimatických pomerov v dotknutom území oproti súčasnému stavu, vhodnou aplikáciou navrhovaných opatrení prispeje k zmierneniu klimatických dopadov.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. V danom prípade sa však jedná o parcely, ktoré sú definované v katastri nehnuteľností Ostatná plocha a Vinohrad a sú územnoplánovacou dokumentáciou mesta určené pre bývanie a občiansku vybavenosť. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvlášťnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou činnosťou a mestským prostredím nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

V prípade potreby výrubu sa bude postupovať v zmysle platnej legislatívy a investor primeraným spôsobom zabezpečí kompenzáciu za vyrúbané dreviny. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta. Scenéria územia bude realizáciou zámeru mierne zmenená, táto zmena v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí a existencii obdobných objektov v tesnej blízkosti dotknutého územia.

Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Dlhodobý vplyv navrhovanej činnosti bude predovšetkým daný miernym zvýšením imisí z dopravy a vykurovania oproti súčasnému stavu. Keďže sa jedná o objekty na bývanie, pri prevádzke navrhovanej činnosti a zvolenému spôsobu vykurovania nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI).

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Územie pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa

vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUHY, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK).

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán pre dotknuté územie. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy charakterizované ako územie na bývanie a zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti. Na základe uvedenej špecifikácie dotknutého územia z pohľadu územného plánovania, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HLADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora

Z HLADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny
- trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti
- všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie uložiť pružne resp. Zavesiť aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií.

- Stacionárne zdroje hluku (tepelné čerpadlá, VZT zariadenia, klimatizačné jednotky...) umiestnené na fasádach a streche musia byť navrhnuté tak, aby neboli prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov pre všetky posudzované referenčné časové intervaly na hluk vo vonkajšom aj vnútornom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z
- Akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté v hlukovej štúdii „VÝŠINY Rača“ AkuDesign s.r.o., 06/2026.

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- uprednostnené bude úprava a materiálové zhodnocovanie neznečistených stavebných odpadov vznikajúcich počas búracích prác a výstavby napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia.
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej
- na území hl. mesta SR má každý pôvodca odpadu povinnosť riadiť sa VZN č. 18/2023 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hl. mesta SR Bratislava.

Z HLADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd

Z HLADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň, ktorá nebola určená na výrub v lokalite a v okolí dotknutej lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu
- pri sadových úpravách uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín,

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- navrhnuté situovanie objektov bude rešpektovať existujúce známe ochranné pásma a hranice požiarne nebezpečných priestorov
- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán,

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia využívaného v minulosti na poľnohospodárske účely ako vinohrad s nevyužitým potenciálom. Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k využitiu pre bytovú výstavbu a občiansku vybavenosť s vybudovanou dopravnou dostupnosťou a dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Regulácia posudzovaného územia je zadefinovaná v Územnom pláne Hlavného mesta SR Bratislavy (UPN BA). Urbanistická koncepcia riešeného územia nadväzuje na prirodzený vývoj mesta, ako aj koncepciu navrhovanú v Územnom pláne mesta Bratislavy v znení neskorších zmien a doplnkov.

Z urbanistického hľadiska je v časti F501 navrhnutá zástavba troma bodovými stavbami a v časti C102 dvoma budovami terasovitej zástavby ktorých štruktúra prirodzene vychádza zo svahovitosti územia a obyvateľom poskytuje mnoho zelených exteriérov. Posledná budova v tejto časti je bodová. Výškovo budovy rešpektujú limity stanovené územným plánom.

V lokalite je navrhnuté umiestnenie obytných súborov a občianskej vybavenosti Priestorové, funkčné a prevádzkové vzťahy:

Regulácia funkčného využitia plôch:***Obytné územia******Funkčný sektor C 102 malopodlažná zástavba obytného územia***

Územia slúžiace pre bývanie v rodinných domoch a bytových domoch do 4 nadzemných podlaží a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia - v súlade s významom a potrebami územia stavby občianskeho vybavenia, zeleň, ihriská, vodné

plochy ako súčasť parteru a plôch zelene, dopravné a technické vybavenie, garáže, zariadenia pre požiaru ochranu a civilnú obranu.

V stabilizovaných územiach charakteru rodinnej zástavby sa málopodlažné bytové domy nepripúšťajú. Premiešané formy rodinnej a málopodlažnej bytovej zástavby sa preferujú v rozvojových územiach, málopodlažné bytové domy sa umiestňujú prednostne ako prechodové formy medzi viacpodlažnou bytovou zástavbou a rodinnou zástavbou alebo ako kompozičná kostra málopodlažnej zástavby.

Podiel funkcie bývania musí tvoriť minimálne 70% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.

Do počtu nadzemných podlaží sa nezahŕňa podkrovie alebo posledné ustupujúce podlažie, ak jeho zastavaná plocha je menšia ako 50% zastavanej plochy predchádzajúceho podlažia.

Zmiešané územia

Funkčný sektor F 501 zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti

Územia slúžiace predovšetkým pre umiestnenie polyfunkčných objektov bývania a občianskej vybavenosti v zónach celomestského a nadmestského významu a na rozvojových osiach, s dôrazom na vytváranie mestského prostredia a zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexitu prostredia centier a mestských tried.

Podľa polohy v organizme mesta je to prevažne viacpodlažná zástavba, v územiach vonkajšieho mesta málopodlažná zástavba. Podiel bývania je v rozmedzí do 70 % celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Zariadenia občianskej vybavenosti sú situované predovšetkým ako vstavané zariadenia v polyfunkčných objektoch.

Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiaru a civilnú obranu.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že využitie riešeného územia v rámci priemyselného areálu nadväzuje na ciele záväznej časti resp. je v súlade s reguláciou stanovenou Územným plánom hl.m.SR Bratislavy v znení zmien a doplnkov.

FUNKČNÁ PLOCHA C102 – 7 824 m ²		
Zastavaná plocha	m ²	2008,95
Index zastavených plôch	-	0,26
Hrubá podlažná plocha	m ²	4657,75
Index podlažných plôch	-	0,6
Plocha zelene	m ²	3027,20
Koeficient zelene	-	0,39
FUNKČNÁ PLOCHA F501 – 6 440 m ²		
Zastavaná plocha	m ²	1352,75

Index zastavených plôch	-	0,21
Hrubá podlažná plocha	m2	9 011,13
Index podlažných plôch	-	1,40
Plocha zelene	m2	1688,41
Koeficient zelene	-	0,26

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Jedným z najvýraznejších trendov je posun smerom k ekologicky zodpovednému urbanizmu. Klimatická kríza a tlak na znižovanie uhlíkovej stopy ovplyvňujú všetky aspekty plánovania a výstavby.

Pre dosiahnutie prírode blízkeho cieľového stavu sa návrh opiera o tieto základné piliere:

Zadržiavanie dažďových vôd

Dažďová voda zo striech nadzemných a podzemných objektov bude pred odvedením zadržiavaná v retenčných nádržiach, slúžiacich na zachytenie objemu z prítalových zrážok.

Výsadba množstva stromov

Novo vysadené stromy po dosiahnutí potrebnej veľkosti budú časom poskytovať tieň, ale tiež celoročný úkryt a zdroj potravy pre voľne žijúce živočíchy a hmyz, napríklad kvety pre opeľovače, bobule a iné plody pre vtáky. Stanú sa tiež prvkom pre pohyb lokálnej mestskej fauny (najmä vtákov, netopierov a hmyzu).

Podpora mestskej biodiverzity

Súčasťou navrhovaného priestoru budú prvky podporujúce životné cykly mestských druhov v podobe krovín, druhovo rozmanitého trávobylinného spoločenstva s kríkmi.

Maximalizovanie rozsahu vegetačných plôch

Návrh sa snaží uplatniť vegetačné prvky v maximálnom možnom rozsahu, a preto budú súčasťou riešenia aj plochy ako extenzívne vegetačné strechy na strechách objektov, či vertikálna zeleň v podobe popínavých rastlín na vhodných konštrukciách (napríklad na prekrytí vjazdovej rampy). V miestach s nižšou intenzitou pohybu bude navrhnutá zatravnená dlažba, ktorá čiastočne priestor ozelení a zadrží časť zrážkovej vody.

Navrhovaná činnosť má zapracované prvky, ktoré môžu prispieť k zlepšeniu mikroklimy mestského prostredia prostredníctvom vegetačných úprav, extenzívnych zelených striech a zachytávania dažďových vôd v území.

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer sa predkladá v súlade s § 22 ods. 6 Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v jednom nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Environmentálne, socio – ekonomické a technologické kritériá hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Ako významné kritériá hodnotenia boli identifikované:

- vplyvy na horninové prostredie, podzemné a povrchové vody, ovzdušie, klimatické pomery, faunu, flóru, biotopy,
- vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, hluku,
- vplyvy na rozvoj obce/mesta a regiónu.

Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

Účelom zámeru je realizácia bytových a polyfunkčných objektov v mestskej časti Rača s prevažujúcou funkciou bývania doplnenou o občiansku vybavenosť a príslušným parkovaním v podzemných garážach a na teréne, vrátane napojenia na dopravnú a technickú infraštruktúru. Celkovo vznikne 6 objektov s označením A až E rešpektujúcich svahovitosť terénu.

Hlavným cieľom projektu je vytvorenie živého obytného bloku, ktorý bude vhodne doplnený funkciami občianskej vybavenosti a bude poskytovať kvalitné prostredie pre jej užívateľov.

Súčasťou budú aj verejné priestranstvá, ktoré budú podporovať stretávanie sa všetkých vekových kategórií a vytvárať priestor pre život komunity. Verejné priestranstvá budú dotvorené množstvom zelene, prvkami podporujúcimi zadržiavanie vody v území a budú tvoriť zdravé mikroklimatické podmienky.

Lokalita bude dobre dostupná cyklo-dopravou a pešími chodníkmi. V území bude vybudovaná areálová cesta napojená na existujúci systém ciest cez kruhový objazd na Kadnárovej ulici.

Navrhovaná činnosť kladie dôraz na zadržiavanie a retenciu dažďových vôd v dotknutom území realizáciou extenzívnych a intenzívnych zelených striech v častiach privátnych terás.

V prípade nulového variantu, teda ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním Variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Realizácia navrhovanej činnosti spolu s navrhovanou výsadbou zelene a sádovými úpravami pozitívne prispeje k vytvoreniu moderného a esteticky hodnotného prvku urbanizovaného prostredia. Ďalším pozitívom návrhu je vytvorenie prvkov podporujúcich kvalitu verejného priestoru, komunitný život a rozvoj dobrých susedských vzťahov.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie nových pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Širšie vzťahy 1 : 15 000

Príloha 2: Koordinačná situácia

Príloha 3: Celková situácia stavby

Príloha 4: Hluková štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- „VÝŠINY – sprievodná správa“, Ing. arch. Juraj Duška., 02/2026

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.raca.sk>
- @ <http://www.bratislava.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška 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
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne predbežné vyjadrenia alebo stanoviská.

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

- Hluková štúdia „Výšiny Rača“, AkuDesign s.r.o., 06/2026.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, september 2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.



EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23

821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

Ing. Izabela Ráczová

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za spracovateľa zámeru

pečiatka

X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing.arch. Juraj Duška
za navrhovateľa zámeru

pečiatka