



OBYTNÝ SÚBOR VIN - VIN 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
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	14
10. Celkové náklady (orientačné)	14
11. Dotknutá obec.....	15
12. Dotknutý samosprávny kraj	15
13. Dotknuté orgány	15
14. Povoľujúci orgán	15
15. Rezortný orgán	15
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	15
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	15
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....	16
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	16
1.1. Geomorfologické pomery	16
1.2. Horninové prostredie	16
1.3. Pôdne pomery.....	18
1.4. Klimatické pomery	19
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	21
1.6. Biotické pomery.....	22
1.7. Chránené územia	24
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	25
2.2. Scenéria krajiny.....	26
2.3. Stabilita krajiny	26
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	27
3.1. Demografické údaje	27
3.2. Sídla	28
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	30
3.4. Doprava.....	31
3.5. Technická infraštruktúra	32
3.6. Služby	32
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	32
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	33
4.1. Znečistenie ovzdušia	33
4.3. Zaťaženie územia hlukom	35
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	35
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	36
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	36
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	37
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	38
1. Požiadavky na vstupy	38
1.1. Záber pôdy	38
1.2. Zdroje a spotreba vody.....	38

1.3. Surovinové zabezpečenie	39
1.4. Energetické zdroje	39
1.5. Dopravné riešenie	40
1.6. Nároky na pracovné sily	45
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	45
2. Údaje o výstupoch	46
2.1. Ovzdušie	46
2.2. Vody	46
2.3. Odpady	47
2.4. Hluk a vibrácie	50
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	52
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	52
2.7. Vyvolané investície	52
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	53
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	53
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	53
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	53
3.4. Vplyvy na pôdu	54
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	54
3.6. Vplyvy na krajinu	55
3.7. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	56
3.8. Vplyv na obyvateľstvo	56
4. Hodnotenie zdravotných rizík	57
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	57
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	58
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	59
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	60
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	60
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	60
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	60
10.2. Technické opatrenia	60
10.3. Kompenzačné opatrenia	62
10.4. Iné opatrenia	62
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	63
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	63
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	63
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	64
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	64
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	65
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	65
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	65
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	66
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	66
Zoznam TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER	66
Zoznam hlavných použitých materiálov	66
Zoznam zdrojov informácií z internetu	66
Legislatíva	67
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	68
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	68
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	69
IX. Potvrdenie správnosti údajov	69
1. Spracovatelia zámeru	69
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	69

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

JURSKÝ OBYTNÝ PARK 2, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

44 648 944

3. SÍDLO

Astrova 2/A,
821 01 Bratislava

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

Ing. Martin Šimurda
konateľ
Astrova 2/A,
821 01 Bratislava
tel.: +421(2) 335 26 040
email: msimurda@bencont.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

Ing. Peter Gallovič
konateľ
E.P.A. spol. s.r.o.
Šancová 96
831 04 Bratislava
Tel.: +421 905 800 886
email: gallovic@epa.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Obytný súbor VIN - VIN Rača

2. ÚČEL

Účelom zámeru je územie bývalých Vinárskych závodov Rača podnikateľsky využiť na výstavbu nového obytného prostredia v zmysle platného UPN BA. Ťažiskom investície je výstavba bytov a nebytových priestorov v parametroch stanovených platným územným plánom.

Tab.: Súhrnné číselné údaje stavby

Hlavné údaje	Sektor AB 501	Sektor CD 101	Spolu
Vymedzené územie	11 419	19 520	30 939
ZP	3 283	3 621	6 904
HPP Byty	13 915	24 581	38 496
HPP OV	5 967		5 967
HPP Celkom	19 882	24 581	44 463
Počet bytov	162	314	476
Počet parkingov	425	535	960
Počet obyvateľov	304	574	879
Počet pracovných miest	213	24	237

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi navrhovanej činnosti budú budúci vlastníci bytov a nebytových priestorov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa jedná o novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 časti 9. Infraštruktúra, položky č. 16 sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota:

- a) Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy (v zastavanom území od 10.000 m² podlahovej plochy a mimo zastaveného územia od 1.000 m² podlahovej plochy); časť B – zisťovacie konanie
- b) Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy (od 500 stojísk); časť A – povinné hodnotenie

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný predložiť zámer pre potreby povinného hodnotenia na príslušný orgán, ktorým je Ministerstvo životného prostredia SR.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty		Navrhovaný zámer
	povinné hodnotenie	zist'ovacie konanie	
16 a) Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10.000 m ² podlahovej plochy a mimo zastaveného územia od 1.000 m ² podlahovej plochy	44.463 m ²
16 b) Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy	nad 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk	960 stojísk

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti sa bude nachádzať v Bratislavskom samosprávnom kraji, v zastavanom území mesta Bratislavy, v okrese Bratislava III., v MČ Bratislava – Rača, k. ú. Rača, na Kubačovej ulici. Riešené územie je ohraničené ulicami Kubačova, Sadmelijská, Barónka a Plickova. Disponibilné územie pre výstavbu je areál bývalých Vinárskych závodov v Rači. Na pozemku sa nachádzajú pôvodné hospodárske objekty vinárskych závodov. Jedná sa o nadzemné objekty výroby a administratívy a aj o podzemné objekty výroby a skladovania vína. V súčasnosti areál je uzavretý a nevyužíva sa. Objekty sú značne zdevastované a v návrhu sa neuvažuje s ich využitím. Zástavba v obraze širšieho územia Rače pôsobí rušivo a z hľadiska územného plánu je ju možné kvalifikovať ako estetickú závadu.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na pozemkoch zapísaných na Liste vlastníctva č. 959, vedenom Okresným úradom Bratislava, katastrálnym odborom, pre katastrálne územie Rača, obec BA- m. č. RAČA, okres Bratislava III, a to:

Pozemky

parcely registra „C“ evidované na katastrálnej mape:

- pozemok parcelné číslo 1531/3, o výmere 489 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;
- pozemok parcelné číslo 1531/4, o výmere 1061 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;
- pozemok parcelné číslo 1531/6, o výmere 459 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;
- pozemok parcelné číslo 1531/11, o výmere 53 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;
- pozemok parcelné číslo 1537/4, o výmere 21722 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;
- pozemok parcelné číslo 1537/5, o výmere 103 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;

- pozemok parcelné číslo 1537/8, o výmere 5214 m², druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria;

Stavby

- stavba so súpisným číslom 8618 postavená na pozemku parcelné číslo 1531/3 – lisovňa a kotolňa;
- stavba so súpisným číslom 8612 postavená na pozemku parcelné číslo 1531/4 – garáže a dielne;
- stavba so súpisným číslom 8615 postavená na pozemku parcelné číslo 1531/6 – sklad;
- stavba so súpisným číslom 8612 postavená na pozemku parcelné číslo 1531/46, 1531/47, 1531/48 a 1531/74 – garáže a dielne;
- stavba so súpisným číslom 8616 postavená na pozemku parcelné číslo 1537/5 – chladiareň;
- stavba so súpisným číslom 8638 postavená na pozemku parcelné číslo 1537/8 – admin.-prev. Budova
- (pozemky a stavby ďalej spolu ako „nehnuteľnosti“ alebo aj len „predmet prevodu“).

Všetky uvedené parcely a stavby sú vo vlastníctve navrhovateľa. Celková rozloha areálu predstavuje 30.939 m², zastavaná plocha bude po realizácii navrhovanej činnosti predstavovať 6.904 m², hrubá podlahová plocha bude predstavovať 44.463 m². Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria v zastavanom území obce.

6. PREHLADNÁ 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.

Predpokladaný termín zahájenia výstavby 03/2016

Predpokladaný termín ukončenia stavby 03/2020

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Dotknuté územie je vymedzené ulicami Kubačova, Sadmelijská, Barónka a Plickova a tvorí ho areál bývalých Vinárskych závodov v Rači. Na pozemku sa nachádzajú pôvodné hospodárske objekty vinárskych závodov. Jedná sa o nadzemné objekty výroby a administratívy a aj o podzemné objekty výroby a skladovania vína. V súčasnosti je areál uzavretý a nevyužíva sa. Objekty sú značne zdevastované a v návrhu sa neuvažuje s ich využitím. Zástavba v obraze širšieho územia Rače pôsobí rušivo a z hľadiska územného plánu je ju možné kvalifikovať ako estetickú závalu.

Plocha dotknutého územia je cca 30.940 m². Jedná sa o svažité územie v juhovýchodnom smere. Najväčší výškový rozdiel v súbehu so Sadmelijskou ulicou je 13 m, čo predstavuje priemerný sklon cca 7%. Orientácia spádu prebieha zo severovýchodu, horná časť pozemku na juhozápad, dolná časť pozemku. Na hrane Kubačovej ulice je pozemok najnižší. Poloha pozemku je v širšej panoráme vnímaná ako poloha na úpätí Malých Karpát. Z pozemku je juhovýchodný výhľad na nížinu, kde je vnímaná silueta Vajnora a Nového mesta.

Na dotknutom území sa nenachádza veľa plôch zelene. Za pozornosť stojí zelený svah v súbehu s Kubačovou ulicou, kde sa nachádzajú vzrastlé stromy a bohaté kroviny. Dendrologickým prieskumom (Ing. Ján Longa, december 2014) boli identifikované všetky dreviny na jednotlivých lokalitách dotknutého areálu. Najvýraznejšie zastúpenie tu majú listnaté druhy stromov, z ktorých sa najviac vyskytuje breza previsnutá (*Betula verrucosa*). Z ihličnatých drevín má najväčšie zastúpenie borovica čierna (*Pinus nigra*). Žiadna z inventarizovaných drevín nepatrí medzi chránené druhy ani žiadna z nich nebola vyhlásená za chránený strom v zmysle platných legislatívnych predpisov. Táto vzrastlá zeleň sa v podstatnej miere zachováva. Na území okrem vzrastlej zelene po obvode areálu sa nenachádzajú žiadne prírodné biotopy. Podstatná časť plôch je betónová.

Zástavba v okolí riešeného územia je rôznorodá. Na dolnej juhovýchodnej strane areálu sa nachádza staršia pôvodná zástavba rodinných domov. Na východnej, juhozápadnej, západnej a severozápadnej strane sa nachádza viacpodlažná bytová zástavba. Ide prevažne o panelové bytové domy zo 70-tich rokov minulého storočia. Výška zástavby sa pohybuje od 4-5 nadzemných podlaží - sekciové domy - až po vežové bytové domy o počte 13-14 nadzemných podlaží. Statická doprava na týchto plochách nie je priestorovo ani stavebne v potrebných kapacitách zabezpečená.

V blízkosti riešeného územia, pri vjazde na Kubačovú ulicu od Krasňan a jadrového mesta v časti Rinze, sa buduje sústava nových bytových domov, ktoré výrazne ovplyvňujú obraz Rače. Jedná sa o sústavu bytových solitérnych objektov, ktorých podlažnosť sa pohybuje od 7 do 9 nadzemných podlaží. Statická doprava je riešená prevažne v podzemí.

Celkový charakter zástavby v území je prevažne solitérny, tvorený objektmi s prevažujúcou funkciou bytových viacpodlažných domov. Solitérna zástavba je prerastená plošnou a aj vysokou vzrastlou zeleňou.

Variant 1

Zámerom investora je územie bývalých Vinárskych závodov Rača podnikateľsky využiť na výstavbu nového obytného prostredia v zmysle platného UPN BA. Ťažiskom investície je výstavba bytov a nebytových priestorov v parametroch stanovených platným územným plánom.

Spoločenským záujmom je všeobecná kultivácia zdevastovaného prostredia so zámerom scelenia urbanistického vzhľadu lokality a zapojenie nových funkcií do organizmu Rače.

Disponibilné územie pre výstavbu je areál bývalých Vinárskych závodov v Rači. Riešené územie je širšie a zasahuje v nevyhnutnej miere do okolitých plôch a objektov ako je riešenie napojenia novej zástavby na Nemecký kultúrny dom, napojenie areálu na vozidlovú dopravu, peší pohyb a technickú infraštruktúru, ako aj úprava zbytkových obecných doplnkových plôch v dotyku s vlastníkmi hranicami pozemkov.

Dôležitou súčasťou riešenia je zapojenie Nemeckého kultúrneho domu do organizmu navrhovanej výstavby čím sa predpokladá zvýšenie jeho urbanistickej bonity.

Z hľadiska svetlotechnického je vplyv zástavby na okolité objekty bývania preverený a návrh stavby dodržiava normové parametre oslnenia a osvetlenia. Tak isto je svetlotechnicky preverená aj zástavba a riešenie bytov vlastného obytného súboru.

Základná urbanistická koncepcia

Výstavbou areálu príde k dokompletovaniu pásu viacpodlažnej bytovej zástavby pozdĺž Kubačovej ulice. Pri návrhu boli zohľadnené možnosti riešenia overené v UŠ – Aurex, ako aj názory schvaľujúcich orgánov a verejnosti. Urbanistické riešenie vychádza z charakteru okolitej zástavby obce Rača, z daností disponibilného územia, ako aj zástavby bezprostredne nadväzujúcej na riešený areál.

Základná forma urbanistickej zástavby je postavená na princípe solitéru. Solitérny spôsob zástavby je typický pre širšie okolie Rače a považujeme za vhodné v tento princíp rešpektovať a v ňom pokračovať. Solitérna zástavba nevytvára väčšie bariéry v území, umožňuje riešiť kontinuálne otvorené prostredie, kde sa môžu výrazne uplatniť prieniky zeleného prírodného prostredia podobne ako je to v okolí.

Nadzemné objekty sú hlavne bytové. Pôdorysne sa jedná o objekty s jedným prevládajúcim rozmerom orientovaným v smere spádu územia. Takto postavená zástavba umožňuje uvoľnené priehľady vo vlastnom prostredí, nevytvára bariéry pre jestvujúcu zástavbu a z hľadiska širších vzťahov sa umožňujú širšie pohľady a výhľady na juhovýchodnú nížinu pod masívom Malých Karpát.

Tvorba ťažiska obytného súboru

Obytný súbor ako celok je orientovaný juhozápadne v smere spádu pozemku ku Kubačovej ulici. Primárne priestorové aj ideové ťažisko obytného súboru je vytvorené ako líniová os v súbehu s Kubačovou ulicou. Je to najverejnejšia časť obytného súboru, tvorí jeho hlavnú fasádu. Jedná sa o pokračovanie urbanizácie pozdĺž Kubačovej ulice, ktorá je najdôležitejšou ideovo priestorovou osou vnútorného územia. Preto do tejto línie je orientovaná aj všetka občianska vybavenosť riešená v rámci obytného súboru.

Nemecký kultúrny dom

Sekundárne ťažisko územia je námestie pred Nemeckým kultúrnym domom. Tento objekt tradičnej architektúry je do riešeného územia zapojený ako jeho súčasť. Tvorí jeho juhovýchodnú vstupnú bránu. Tento objekt sa stáva vyššou vybavenosťou územia aj pre riešený obytný súbor a jeho námestie sa stáva ústredným priestorovým ťažiskom z ktorého pokračuje novonavrhovaná pešia zóna obytného územia v súbehu s Kubačovou ulicou. V priestore námestia na nároží objektu je navrhnutý bodový akcent stvárnený ako račianske hodiny, prípadne zvonica.

Orientácia hlavnej fasády zástavby

Hlavná, charakter určujúca fasáda obytného súboru je riešená v súbehu s Kubačovou ulicou. Sem sú orientované dva polyfunkčné objekty, jeden výškový objekt a jeden objekt občianskej vybavenosti. V podnoží objektu je lokalizovaná priebežná fasáda jednoúrovňových objektov občianskej vybavenosti, ktorá tvorí náplň pešej zóny v kombinácii so statickou dopravou. Vzhľadom na spád terénu je strecha objektov občianskej vybavenosti zatrávnená a je prístupná aj pešiemu pohybu.

Tu bude dôležité architektonické stvárnenie objektov, nakoľko tie sa stanú novým veľmi výrazným obrazotvorným prvkom v urbanistickom obraze Rače.

Napojenie na okolie

Do územia sa vstupuje piatimi vjazdmi. Jeden je z ulice Baróka tri z ulice Sadmelijská a jeden nový z ulice Kubačova. Snaha je, aby pohyby do sídliska a von zo sídliska boli čo najviacej rozptýlené do okolitých ulíc, aby sa nevytvárali prílišné body koncentrácie pohybov vozidiel aj peších. Cieľom je čo najprirodzenejšie zapojenie obytného súboru do organizmu jestvujúcej Rače.

Solitérna zástavba je viazaná na dve pozdĺžne prístupové komunikácie, ktoré sú vedené cez pôvodné tradičné vjazdy a výjazdy. Tieto komunikácie tvoria dve nosné pohybové osi obytného súboru a tvoria priestory najverejnejšieho charakteru. Riešenie týchto osí je jednoduché tak, aby určovali čo najjednoduchšiu orientáciu v území. Z týchto komunikácií je prístup jednak k objektom, na parkoviská priamo v parteri a jednak prístup do podzemia, kde je uspokojená väčšina požiadaviek na statickú dopravu.

Ostatné územie v medziobjektových priestoroch sú prístupné len peším pohybom. Je venované detským ihriskám, parkovým úpravám a zeleni a peším chodníkom. Jedná sa o plochy na rastlom teréne, ale aj na konštrukciách podzemných garáží a na streche objektov občianskej vybavenosti. Terén je tvarovaný plynule v spáde na juhovýchod, kde v dolnej časti územia zeleň prechádza aj na strechy objektov občianskej vybavenosti, kde je umožnený aj peší pohyb.

Územie má jeden hlavný peší vstup a to z námestia pred Nemeckým kultúrnym domom na pešiu zónu v súbehu s Kubačovou ulicou. Z línie pešej zóny sú prístupné všetky priestory obytného súboru pešími trasami v zeleni. Ďalšie pešie vstupy sú v polohách vjazdov tak, aby ku každému objektu bol bezbariérový prístup. Dôležitý je peší vstup v súbehu s vjazdom z Kubačovej ulice, lebo tento vstup priamo nadväzuje na zastávku MHD.

Funkčné usporiadanie

Bytové objekty

V Sektore AB sú polyfunkčné objekty s prevládajúcou funkciou bývanie. Objekty viazané na dolnú komunikáciu. Spodné dve úrovne objektov sú riešené ako vybavenosť a horných päť úrovní sú byty. V ťažisku územia, pri južnom vstupe je navrhovaný štrnásťpodlažný polyfunkčný výškový objekt ako dominantu územia v zmysle schválenej UŠ.

V sektore CD sa nachádzajú bytové domy. Sú sedem a osem úrovňové, s uvoľneným prízemím, kde sa nachádza parkovanie vozidiel, hlavný vstup, a priestory domovej vybavenosti. Možno je riešiť aj priestory menšej občianskej vybavenosti. Každý objekt má dva výťahy, a jedno požiarne schodište. Požiarna výška 8. NP nepresahuje 22,5 m a dobeh ku schodisku nepresahuje 20 m. Každý objekt má vlastnú kotolňu na plyn umiestnenú na poslednom hornom podlaží a elektrorozvodňu v prízemí. Z každého bytového objektu je vertikálne prepojenie do podzemných parkovacích garáží.

Byty

Bytové objekty sú väčšinou chodbového typu. Byty sú riešené tak, aby minimálne 50% bytov bolo dvojizbových a 25% bytov bolo trojizbových. Zbytok sú jednoizbové a štvor

izbové. Veľké byty sú umiestňované na strešných ustúpených podlažiach, kde sa predpokladajú väčšie terasy. Byty majú vysoký štandard. Každý byt má balkón, každá spálňa má kúpeľňu, a vlastný šatník. Pri dodržaní urbanistických parametrov je možné v území umiestniť cca 460 až 520 bytov v závislosti od veľkostnej skladby bytov a od kapacity parkovania motorových vozidiel.

Občianska vybavenosť

Občianska vybavenosť je lokalizovaná hlavne v okolí dolnej obslužnej komunikácie a pešej zóny. Tu sa jedná o tvorbu zmiešanej zóny dopravy peších a občianskej vybavenosti. Peší pohyb je vedený v súbehu z Kubačovou ulicou, nadväzuje na námestie pred Nemeckým kultúrnym domom a na vstup zo Sedmelijskej ulice. Predpokladá sa, že peší pohyb na chodníku v súbehu s Kubačovou ulicou sa presunie na obchodnú ulicu obytného súboru.

Občianska vybavenosť je umiestnená v troch polyfunkčných bytových domoch, v troch samostatných jednoúrovňových objektoch občianskej vybavenosti, orientovaných do obchodnej ulice so zelenou strechou a v jednom samostatne stojacom trojúrovňovom objekte občianskej vybavenosti pri vstupe do územia.

V prízemných polohách je plánovaná obchodná vybavenosť a služby a vo vyšších podlažiach je plánovaná administratíva.

Občiansku vybavenosť je možné umiestňovať aj vo dvoch radách bytových domov v horných polohách územia. Tu sa jedná hlavne o lokálnu domovú vybavenosť, ale aj o vybavenosť širšieho významu v niektorých polohách s výbehom do zelene, kde je napríklad možné riešiť aj malé zariadenia starostlivosti o deti alebo o dôchodcov.

Zeleň

Na riešenom území sa nenachádza veľa plôch zelene. Za pozornosť stojí zelený svah v súbehu s Kubačovou ulicou, kde sa nachádzajú vzrastlé stromy a bohaté kroviny.

Dendrologickým prieskumom (Ing. Ján Longa, december 2014) boli identifikované všetky dreviny na jednotlivých lokalitách dotknutého areálu. Najvýraznejšie zastúpenie tu majú listnaté druhy stromov, z ktorých sa najviac vyskytuje breza previsnutá (*Betula verrucosa*). Z ihličnatých drevín má najväčšie zastúpenie borovica čierna (*Pinus nigra*).

Žiadna z inventarizovaných drevín nepatrí medzi chránené druhy ani žiadna z nich nebola vyhlásená za chránený strom v zmysle vyššie uvedených legislatívnych predpisov.

Stručný prehľad inventarizovaných drevín:

➤ celkový počet listnatých stromov	105 kusov
➤ celkový počet ihličnatých stromov	22 kusov
➤ plocha listnatých kríkov	42 m ²
➤ plocha ihličnatých kríkov	6 m ²
➤ počet poškodených drevín	6 kusov

Na rozdiel od UAŠ sa v tejto polohe neuvažuje s celoplošnou zástavbou, nakoľko sa tu nachádza vzrastlá zeleň, ktorá tvorí vhodnú bariéru medzi pešou zónou a vozidlovou komunikáciou na Kubačovej ulici. Predpokladá sa, že pohyb peších sa

presunie s chodníka popri ceste k občianskej vybavenosti na pešej zóne. Vzrastlé stromy sú zachovávané aj na horných okrajových plochách. Táto vzrastlá zeleň sa v podstatnej miere zachováva.

Vo vnútorných polohách areálu je navrhovaná hlavne nová výsadba zelene. Jedná sa o plochy ako na rastlom teréne, tak aj o plochy na konštrukciách, kde sa predpokladá bohatá parková úprava s ihriskami, malou architektúrou, pešími chodníkmi a vzrastlou zeleňou tam kde to je možné. Hlavné komunikačné osi sú riešené ako kombimácia stomoradia s parkovacími státiami a pešími chodníkmi. Pre každé tri parkoviská pripadajú dva stromy. Sprijemní sa tak nástupný komunikačný priestor k objektom, kde spevnené plochy obohatené stromoradiím prispievajú k orientácii v území.

Nakoľko väčšia časť statickej dopravy sa nachádza v podzemí, tak riešené územie má dostatok plôch zelene. Bilancia zelených plôch nad konštrukciami je jednotne redukovaná koeficientom 0,3.

Návrh objektovej skladby

Stavba bude rozdelená na hlavné stavebné objekty, podružné stavebné objekty, objekty technickej infraštruktúry a objekty technologické.

Celkove je v území šesť bytových domov, tri polyfunkčné domy s bývaním a vybavenosťou, päť samostatných objektov občianskej vybavenosti a 3 objekty podzemných parkovacích garáží. Spolu sa stavba skladá z 17-tich hlavných stavebných objektov. Sú to:

Sektor AB

- A1 – Polyfunkčný objekt – 13.NP
- B1 – Polyfunkčný objekt – 7. NP
- B2 – Polyfunkčný objekt – 7. NP
- OV 2 – Obchod, služby
- OV 3 – Obchod, služby
- OV 5 – Obchod, služby
- OV 7 – Obchod, služby
- OV 8 – Obchod, služby
- G 1,2,3,4 – Podzemná garáž

Sektor CD

- C1 – Bytový dom 8. NP
- C2 – Bytový dom 8. NP
- C3 – Bytový dom 8. NP
- D1 – Bytový dom 7. NP
- D2 – Bytový dom 7. NP
- D3 – Bytový dom 7. NP
- G 5.6 – Podzemná garáž
- G 7.8 – Podzemná garáž

Okrem hlavných stavebných objektov sa predpokladajú aj ďalšie podružné stavebné objekty ako sú terénne úpravy, sadové úpravy, komunikácie vozidlové a pešie, parkoviská, parkové chodníky, oporné múry, stanovištia kontajnerov, detské ihriská, malá architektúra.

Technická infraštruktúra bude obsahovať ďalšie stavebné objekty pre zabezpečenie všetkých energií, médií, a objekty technologických súborov, ako sú verejný vodovod, areálový vodovod, požiarly vodovod, verejná splašková kanalizácia, areálová splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, plynovod, STL, NTL, regulačné stanice, VN napojenie, Trafostanice, NN rozvody, slaboprúdové rozvody, výťahy, vzduchotechnika a pod.

Kapacitné údaje stavby

Počet bytov je orientačný a môže sa meniť s vývojom trhu s bytmi. Pri dodržaní HPP a kapacity statickej dopravy sa môže pohybovať v rozmedzí 460 až 520 bytov v závislosti od veľkostnej skladby bytov.

Tab.: Počty bytov podľa veľkosti

	Sektor AB	Sektor CD	Spolu	Podiel
Jedno-izbové byty	29	74	103	22%
Dvoj-izbové byty	89	151	240	50%
Troj-izbové byty	39	83	122	26%
Štvor-izbové byty	5	6	11	2%
Spolu	162	314	476	100%

Tab.: Počty bytov podľa sektorov

		Poč. NP	Poč. Bytov	Spolu
Sektor A	A1 --- Polyfunkčný objekt	14NP	86	
				86
Sektor B	B1 --- Polyfunkčný objekt	7NP	38	
	B2 --- Polyfunkčný objekt	7NP	38	
				76
Spolu				162
Sektor C	C1 --- Bytový dom	8NP	54	
	C2 --- Bytový dom	8NP	54	
	C3 --- Bytový dom	7NP	46	
				154
Sektor D	D1 --- Bytový dom	8NP	60	
	D2 --- Bytový dom	8NP	54	
	D3 --- Bytový dom	7NP	46	
				160
Spolu				314

Tab.: Počet obyvateľov

	Obložnosť	Sektor AB	Sektor CD	Počet obyv.	Priemer
Jedno-izbové byty	1,0	29	74	103	
Dvoj-izbové byty	1,8	160	272	432	
Troj-izbové byty	2,5	98	208	305	
Štvor-izbové byty	3,5	18	21	39	
Spolu		304	574	879	1,85

Tab.: Počet pracovných miest

	HPP	Koef		m ² /prac	
Obchod Služby	4 026	0,6	2 416	20	121
Administratíva	1 941	0,6	1 165	10	116
Spolu	5 967				237

Tab.: Súhrnné číselné údaje stavby

Hlavné údaje	Sektor AB 501	Sektor CD 101	Spolu
Vymedzené územie	11 419	19 520	30 939
ZP	3 283	3 621	6 904
HPP Byty	13 915	24 581	38 496
HPP OV	5 967		5 967
HPP Celkom	19 882	24 581	44 463
Počet bytov	162	314	476
Počet parkingov	425	535	960
Počet obyvateľov	304	574	879
Počet pracovných miest	213	24	237

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia funkčnou a priestorovou prestavbou areálu na obytné územie v zmysle platného UPN BA. Ťažiskom investície je výstavba bytov a nebytových priestorov v parametroch stanovených platným územným plánom. Spoločenským záujmom je všeobecná kultivácia zdevastovaného prostredia so zámerom scelenia urbanistického vzhľadu lokality a zapojenie nových funkcií do organizmu Rače. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné obytné územie.

Realizáciou zámeru sa predpokladá vytvorenie až 237 nových pracovných miest vo sfére obchodu, služieb a administratívy počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Predmetný zámer je v súlade s ÚPN BA, nakoľko funkcia využitia územia je už od roku 2009 zmenená z pôvodnej funkcie výroba na obytné územie funkčný kód 101 G a 501 G. Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny, prevádzkou nebudú dotknuté žiadne ochranné pásma. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia a akceptuje prítomnosť dopravných trás s existujúcim dopravným napojením. Navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z prevádzok v území.

V riešenom území sa nenachádza žiadne vyhlásené chránené územie, podľa zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. a ani plochy zaradené do zoznamu chránených území európskeho významu ani chránených vtáčích území.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných materiálov v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené neskôr.

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

Predpokladané investičné náklady:

28 mil. €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava
MČ Bratislava – Rača

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Bratislavský samosprávny kraj
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenia
Okresný úrad Bratislava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta SR Bratislavy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

MČ Bratislava – Rača
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

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

Povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná stavba 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

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

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluválnej erózie a akumulácie ako aj tektonický výzdvih pohoria Malých Karpát. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť.

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. Pre hodnotené územie je charakteristický akumulčný reliéf. Okolie dotknutej lokality predstavuje fluválny reliéf rovín a nív s prolúviálnymi vejármí a s výskytom negatívnych poklesávajúcich morfoštruktúr Panónskej panvy.

Dotknutá lokalita má mierne svahovitý charakter na úpätí Malých Karpát a styku s Podunajskou nížinou. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe v danej lokalite ako aj pri výstavbe zástavby okolo dotknutej lokality bolo potrebné zmeniť, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy. Dotknutá lokalita sa nachádza v nadmorskej výške cca 152 -162 m.n.m..

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Predmetné územie z geologického hľadiska leží v regionálnom celku vnútrohorských paniev a kotlín, konkrétne v Podunajskej panve, v západnej časti jej regionálneho podcelku Gabčíkovská panva (Vass et al.; 1987).

Zaujmové územie má pestrú geologickú stavbu. Nachádza sa na úpätí pohoria Malé Karpaty, na jeho južných svahoch. Povrch tvoria kvartérne prolúviálne sedimenty, ktoré vznikli ako produkt zvetrávania a následným transportom paleozoických hornín (granodiority).

Pre Fatransko- tatranskú oblasť platí nasledovná charakteristika. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny paleozoického veku, na ktorých ležia sedimenty kvartéru. Paleozoikum je zastúpené hlavne granitoidnými horninami Bratislavského

typu vo forme granitov, granodioritov s častou prítomnosťou pegmatitových žíl o mocnosti niekoľkých cm až m. Sú produktmi kryštalizácie magmy v puklinách granitoidov. Miestami je na nich zachovaný plášť, ktorý vznikol viacnásobnou metamorfózou sedimentov v období hercýnskeho orogénneho cyklu.

Sedimentačný materiál bol zväčša detriticko- psamitického charakteru, ktorý sa usadil v plytkom morí. Tento materiál podľahol počas vrásnenia varískeho horstva najprv regionálnej epizonálnej metamorfóze a v závere orogénnych procesov, kedy došlo k intrúziám granitoidných magiem aj kontaktnej metamorfóze, kedy sa bridlice zmenili na biotitické fility, svorové ruly a pararuly.

Paleozoické horniny boli silno tektonicky porušené už počas varínskeho vrásnenia. Počas alpínskeho vrásnenia boli obnovené staré zlomové línie. Výsledkom týchto tektonických a vrásnivých pochodov je vznik poruchových zón a metamorfných premien v kryštalických horninách. Vyvreté i metamorfované horniny sú prestúpené spleťou poruchových zón a puklín rôznych smerov. Najmohutnejšie poruchy majú smer rovnobežný s osou pohoria. Časté a rozsiahle sú tiež poruchy kolmé na smer pohoria.

Paleozoické horniny boli silno tektonicky porušené už počas varínskeho vrásnenia. Počas alpínskeho vrásnenia boli obnovené staré zlomové línie. Výsledkom týchto tektonických a vrásnivých pochodov je vznik poruchových zón a metamorfných premien v kryštalických horninách. Vyvreté i metamorfované horniny sú prestúpené spleťou poruchových zón a puklín rôznych smerov. Najmohutnejšie poruchy majú smer rovnobežný s osou pohoria. Časté a rozsiahle sú tiež poruchy kolmé na smer pohoria.

Inžinierskogeologické pomery

Geologický profil záujmového územia je v zmysle prevzatých inžiniersko-geologických prieskumných prác tvorený kvartérnymi sedimentami, neogénnymi sedimentami a kryštalinickými horninami.

Povrchová vrstva na skúmanom území je tvorená navážkou, ktorej mocnosť môže byť 1,00 až 1,60 m, v niektorých častiach areálu aj viac, nakoľko počas výstavby bol terén zarovnávaný. Navážka je tvorená hlinou so stavebným odpadom a úlomkami granitických kameňov.

Pod povrchovou vrstvou navážky sa nachádza súvrstvie deluviálnych kvartérnych sedimentov (lit. č. 2), ktoré sú na záujmovom území zastúpené pieskom ílovitým (S5 SC), s obsahom značného množstva granitických úlomkov. Miestami môže deluviálna poloha mať charakter hlíny piesčitej (F3 MS).

V podloží kvartérnych sedimentov sa nachádzajú neogénne sedimenty, ktoré sú na záujmovom území zastúpené granitickými pieskami ílovitými (S5 SC). Piesky obsahujú 8-10% úlomkov prevažne kremeňa a sludy, veľkosti do 2 cm. V rámci neogénneho súvrstvia bol zachytený aj íl piesčitý (F4 CS). Miestami sa môžu vyskytnúť aj 20 cm mocné polohy hrubozrnejšieho piesku s prímiesou jemnozrnej zeminou (S3 S-F).

Pod súvrstvom neogénnych sedimentov sa nachádzajú kryštalické granitoidné horniny, ktoré boli zachytené v hĺbke od 4,00 až 7,60 m p.t. Skalné podložie v blízkosti „Nemeckého domu“ pomerne prudko klesá v smere S-J a Z-V. Granitoidné horniny sú zastúpené leukokrátinami granitmi, ktoré obsahujú prevažne kremeň a živce. Sú navetrané triedy R2, miestami zvetrané až rozložené R5.

V zmysle archívnych prác vykonaných na lokalite bola podzemná voda zachytená len na niektorých miestach vo viacerých horizontoch a v ostatných sondách nebola

zachytená do hĺbky 8,00 m p.t. Podzemná voda sa nachádza v priepustnejších piesčitých polohách, v rôznej hĺbke. Podzemná voda sa ustálila v hĺbkach 4,20 až 5,70 m p.t.

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 relatívne malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obstavanosť 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. Počas 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. Hodnotenú územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom.

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

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne mesta a nezasahuje do poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Z hľadiska pôdneho typu potenciálnych prirodzených pôd by sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí tvorili 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).

Prakticky celé dotknuté územie je prekryté polohou recentných návažok, a to pomerne premennej mocnosti. Recentné návažky dosahujú mocnosť od cca 0,30m až do 1,5 m. Väčší hĺbkový dosah môže byť spôsobený aj lokálnymi zásypmi podzemných inžinierskych sietí.

Vzhľadom na vyššie uvedené môžeme konštatovať, že v dotknutom území sa vyskytujú antropické pôdy s prevládajúcim degradačným pôdotvorným procesom.

Z hľadiska pôdneho typu ide o antrozeme, ktoré sú charakteristické dominantným antrozemným Ad-horizontom bez ďalších diagnostických znakov, prevláda subtyp antrozem modálna. Z hľadiska pôdneho druhu ide o stredne ťažké a kamenisté pôdy na fluviálnych sedimentoch.

Proces pôdnej erózie sa prejavuje najmä v oblastiach s väčším sklonom územia na plochách nepokrytých vegetačným krytom a na zrnitostne ľahších pôdach. Vzhľadom na prevažujúci zastavaný charakter územia má riešené územie žiadnu alebo nepatrnú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Z hľadiska odolnosti pôd proti kompácii sú pôdy hodnotenej lokality stredne až silne odolné a nenáchylné na acidifikáciu. Proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy hodnoteného územia silne odolné, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov sú tieto pôdy slabodolné (In: Atlas krajiny SR, 2002).

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 dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, 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%, pričom dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu:

Tabuľka: Priemerné mesačné teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ zo stanice (Bratislava- Koliba)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	-3,1	0,0	5,9	11,0	14,4	19,0	22,5	19,4	13,9	8,0	7,2	-2,8
2011	-0,2	-0,5	6,5	13,2	16,1	19,5	18,8	21,0	18,3	10,1	2,8	2,4
2012	1,2	-3,0	8,5	11,1	16,8	20,5	21,9	22,5	17,2	10,1	6,6	-1,1
2013	-0,9	0,6	2,3	11,9	14,6	23,4	23,1	22,0	14,6	11,6	6,1	2,1
2014	1,7	3,6	9,6	12,3	14,6	19,7	21,6	18,5	16,0	12,0	-	-

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 (dohľadnosť menšia ako 1 km) je cca 34, pričom najviac hmľistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

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), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračien v území sú v poslednom období častejším javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere je za rok 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, 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%, pričom 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.
1951- 80	38	37	38	39	53	75	67	61	36	42	53	49
2010	93,2	24,5	11,5	90,9	185,5	82,8	104,1	147,1	115,9	31,0	61,4	59,2
2011	38,1	10,0	62,9	55,3	43,5	150,9	104,2	95,5	24,1	57,8	1,2	23,8
2012	83,5	41,1	13,8	29,8	53,1	48,1	87,2	27,7	29,9	87,7	55,0	50,8
2013	103,3	108,8	84,1	16,7	84,9	70,8	7,9	85,7	83,4	23,4	54,5	13,8
2014	21,1	50,5	12,1	66,2	91,2	39,2	74,2	131,8	166,8	35,2	-	-

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 hmľe 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 hmľistých dní je v decembri a najmenej v júli. Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami.

Veternosť

Bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$.

Územie má vzhľadom na svoju polohu relatívne vhodné veterné podmienky na rozptýl 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

Zdroj: Rozptylová štúdia, Príloha 3

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

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 rkm 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 nápuštnom objekte, t.j. nemá prirodzený charakter.

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadny stály povrchový vodný tok. V blízkosti dotknutej lokality preteká Banský a Račiansky potok, ktoré sú pravostranným prítokom Šúrskeho kanála, ktorý sa vlieva do Malého Dunaja. Najbližším významným vodným tokom k navrhovanej činnosti je rieka Dunaj, vzdialená cca 5,0 km v južnom smere od hranice riešeného územia.

Vodné plochy

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú menšie štrkoviská (štrkovisko za železničnou stanicou Bratislava východ - Kalná, malé štrkovisko bez názvu asi 1,5 km východne od hodnotenej činnosti a vodné plochy v lokalite Šprinčov majer). Väčšie vodné plochy reprezentujú štrkoviská Kuchajda, Vajnory a Zlaté piesky.

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J.Šuba a kol.; 1989) sa územie nachádza na rozhraní dvoch hydrogeologických rajónov MG055 – Kryštalínikum a mezozoikum juhovýchodnej časti Pezinských Karpát a Q 051 - Kvartér západného okraja Podunajskej roviny.

MG055 – Kryštalínikum a mezozoikum juhovýchodnej časti Pezinských Karpát. Podstatnú časť rozlohy rajónu zaberá kryštalínikum budované hlavne granitmi, granodioritmi, svorovými rulami, pararulami fylitmi a amfibolitmi. Vlastné kryštalínikum ako celok je málo zvodnené. Dokumentované pramene majú malé výdatnosti. Pramene s výdatnosťou 0,5 – 1,0 l.s⁻¹ sú zriedkavé. Významnejšie výstupy podzemných vôd sú iba zo starých banských diel. Pri východnom okraji

rajónu je vyčlenený čiastkový rajón náplavových kužeľov malokarpatských tokov, ktorý zasahuje do hodnoteného územia. Je budovaný kvartérnymi sedimentmi s prevažne kryštallickým materiálom, splaveným z kryštallického jadra Malých Karpát. Ležia z časti na kryštaliniku, čiastočne na neogéne. V dôsledku ich značného zahĺbenia nie sú nositeľom veľkých množstiev podzemných vôd.

Q 051 - Kvartér západného okraja Podunajskej roviny leží v severozápadnej časti Žitného ostrova, ktorý predstavuje náplavový kužeľ Dunaja. Pre hydrogeologickú charakteristiku územia majú význam hlavne kvartérne sedimenty. Podzemné vody prúdia v kvartérnych deluviálnych, proluviálnych a fluviálnych sedimentoch relatívne pomaly, čo je dané vyšším stupňom ich zahĺbenia a tým aj nízkym koeficientom filtrácie, ktorý sa pohybuje v rozpätí rádov 10^{-4} až 10^{-5} m.s⁻¹. Podzemná voda prúdi subhorizontálne, pričom generálny smer prúdenia je na juh a juhovýchod. Vzhľadom na relatívne intenzívnu infiltráciu zrážok na svahoch Malých Karpát a s tým spojenú tvorbu podzemných vôd a na relatívne malú prietočnosť horninového prostredia v podhorí, zahĺbenie sedimentov proluviálnych kužeľov dochádza k zvyšovaniu hladiny podzemných vôd v podhorí, ktorá sa často približuje až k povrchu terénu. Hladina podzemnej vody sa podľa dostupných údajov pohybuje v dotknutom území v hĺbke od 4,2 do 5,7 m p. t..

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 nebol zistený žiadny termálny ani minerálny prameň.

Vodohospodársky chránené územia

Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd. Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva. V širšom okolí sa nachádza chránená vodohospodárska oblasť prirodzenej akumulácie vôd Žitný ostrov.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Flóra Bratislavy a jej okolia je vývojovo a štrukturálne veľmi rôznorodá, čo vyplýva aj z polohy mestskej aglomerácie. Bratislava leží na styku dvoch fytogeografických oblastí: oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*) a oblasť západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) - obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*). Podľa súčasného fytogeografického členenia dotknuté územie patrí do fytogeografického okresu Podunajská nížina, kde prevládajú teplomilné nížinné prvky.

Reálna vegetácia dotknutého územia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná a predstavuje ju len synantrópna vegetácia vyskytujúca sa lokálne v páse po okrajoch spevnených betónových a asfaltových plôch v rámci dotknutého územia. Prieskum drevín nachádzajúcich sa na riešenom území bol vykonaný v decembri 2014. Dendrologickým prieskumom boli identifikované všetky dreviny na jednotlivých lokalitách. Najvýraznejšie zastúpenie tu majú listnaté druhy stromov, z ktorých sa najviac vyskytuje breza previsnutá (*Betula verrucosa*). Z ihličnatých drevín má najväčšie zastúpenie borovica čierna (*Pinus nigra*).

Žiadna z inventarizovaných drevín nepatrí medzi chránené druhy ani žiadna z nich nebola vyhlásená za chránený strom v zmysle vyššie uvedených legislatívnych predpisov. Stručný prehľad inventarizovaných drevín:

- celkový počet listnatých stromov : 105 kusov
- celkový počet ihličnatých stromov : 22 kusov
- plocha listnatých kríkov : 42 m²
- plocha ihličnatých kríkov : 6 m²
- počet poškodených drevín : 6 kusov

Podrobná správa z dendrologického prieskumu s presným zameraním jednotlivých drevín je k nahliadnutiu u investora.

Fauna

Zo 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 nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, zoocenózy poľnohospodárskej pôdy a zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu tvoria synantropne, umelo vysadené druhy drevín a burinná neupravená vegetácia medzi cestnými komunikáciami v rámci areálu a v jeho okolí.

Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu. Na druhej strane treba ale povedať že v relatívne husto osídlenom území sú akékoľvek formy vegetácie pozitívnymi prvkami v krajine.

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. Najväčší dosah spomedzi takýchto ekosystémov v širšom území má vodný tok Dunaj s inundáciou a Malý Dunaj, ktoré sú klasifikované ako biokoridory nadregionálneho významu. V širšom území sa podľa „Územného systému ekologickej stability Bratislavy“ (KRÁLIK, J. A KOL, 1994) navrhujú tri regionálne biokoridory: Horský park - Ružinov, Malé Karpaty - Malý Dunaj a Zlaté piesky - parčík pri kúpalisku Delfín.

Funkciu migračného koridoru v blízkosti hodnoteného územia môže vo veľmi obmedzenej miere plniť tok Račianskeho potoka s ojedinelými zvyškami brehovej vegetácie a 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 a Chránené vtáčie územie Malé Karpaty (SKCHVU014) ktoré patrí do siete NATURA 2000.

Tabuľka: Chránené územia a verejná zeleň

Názov územia	Názov chráneného územia	Verejná zeleň v ha	
		spolu	z toho parková
Okres Bratislava III		95,01	32,72
Bratislava - Nové Mesto	CHKO Malé Karpaty, CHA Koliba, PP Rösslerov Lom	54,29	23,19
Bratislava - Rača	CHKO Malé Karpaty	34,65	7,80
Bratislava - Vajnory	CHKO Malé Karpaty	6,07	1,73

CHKO - chránená krajinná oblasť, CHA - chránený areál, PR - prírodná rezervácia, NPR - národná prírodná rezervácia, PP - prírodná pamiatka, NPP - národná prírodná pamiatka, CHS - chránený strom.

Zdroj: Slovenský štatistický úrad

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláske MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

V dotknutej lokalite ani širšom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené stromy ani ich skupiny vrátane stromoradií.

Ochranné pásma

Na dotknutom území sa nenachádza žiadne ochranné pásmo 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 vďaka svojej polohe a geomorfologickým danostiam územia má bohaté a rôznorodé prírodné zázemie a bohato zastúpené krajínovotvorné 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 vplýva 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 (obytné domy), nízkopodlažná zástavba (rodinné domy)
- občianska vybavenosť a infraštruktúra - rekreačné zariadenia, školské zariadenia, športové plochy,
- priemyselné a výrobné plochy – skladové a výrobné prevádzky v okolí dotknutého územia
- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia, , plochy trávnikov a sukcesne zarastajúce plochy,
- vinice a ovocné sady

- dopravné koridory - ulice, chodníky a iné umelé povrchy, parkoviská, cestné komunikácie, železničné trate, elektrovody, produktovody.

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, priľahlé vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia z juhu, juhovýchodu, východu a severovýchodu dominujú objekty nízkopodlažnej zástavby rodinných domov. Od západu, severozápadu a severu okolitej scenérii dominujú viacpodlažné objekty obytných domov, ktoré prakticky úplne zakrývajú výhľad na Malé Karpaty.

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:

Biocentrá

- RBc - regionálne biocentrum Kalná - nachádza sa cca 2,6 km JV od dotknutého územia
- RBc - regionálne biocentrum Zlaté piesky - nachádza sa v katastrálnej časti Trnávka, cca 3,7 km juhovýchodne od dotknutého územia
- NRBc - nadregionálne biocentrum Šúr
- LBc – lokálne biocentrá : Pekná cesta, Šprinčov majer, Vajnorská dolina a Zbojníčka – panský les.

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 XVII - regionálny biokoridor Račiansky potok s prítokmi (cca 1200 m juhovýchodne od dotknutého územia)

- RBk XVIII - regionálny biokoridor Malé Karpaty – Malý Dunaj (cca 7 km JV od dotknutého územia).

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 (stav k 31.12. 2012: 62 054) medzi stredne veľké okresy Slovenska, s pomerne veľkou hustotou zaľudnenia – 831 obyv./km². V okrese sa nenachádzajú iba obytné štvrte s infraštruktúrou, ale je tu v menšej miere lokalizovaná aj priemyselná výroba a čiastočne aj poľnohospodárska výroba.

Tabuľka: Počet obyvateľov jednotlivých mestských častí okresu Bratislava III

Okres	Mestská časť	Počet obyvateľov k 31.12. 2012
Bratislava III	Nové Mesto	36718
	Rača	22 172 (30.9.2014)
	Vajnory	5268
	Spolu	62 054

Zdroj: Štatistický úrad, 2014

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.

Najväčší počet obyvateľstva je so stredoškolským vzdelaním (40 %, z toho je 20 % bez maturity a 80 % s maturitou). Takmer 17 % tvorí vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo, 11 % obyvateľov uviedlo učňovské vzdelanie bez maturity a 14 % obyvateľstva má len základné vzdelanie.

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

Ukazovateľ	k 31.12.
Počet obyvateľov	20 068
muži	9 442
ženy	10 626
Predproduktívny vek (0-14) spolu	2 565
Produktívny vek (15-54) ženy	5 405
Produktívny vek (15-59) muži	6 103
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	5 995

Národnostné zloženie obyvateľov MČ Rača a ich náboženské vyznanie ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 1991 a 2001 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	SĽDB 1991	SODB 2001
Obyvateľstvo spolu - počet	20 784	20 172
muži - počet	9 953	9 541
ženy - počet	10 831	10 631

Bývajúce obyv. podľa národností:		
Slovenská %	93,25	93,16
Maďarská %	2,71	2,29
Rómska %	0,07	0,05
Rusínska %	0,04	0,10
Ukrajinská %	0,09	0,07
Česká %	2,38	1,97
Moravská %	0,25	0,20
Nemecká %	0,31	0,29
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:		
Rímskokatolícke %	50,63	60,28
Evanjelické %	4,71	5,47
Gréckokatolícke %	0,52	0,77
Pravoslávne %	0,22	0,35
Bez vyznania %	17,13	27,10
Ostatné %	0,34	0,30
Nezistené %	26,42	4,22

Podľa národnostnej štruktúry prevláda v Bratislave obyvateľstvo slovenskej národnosti s 92,17 %, maďarskej bolo 2,75 %, českej národnosti bolo 2,190 % (údaje SOBD 2001). Pri sčítaní ľudu v roku 1930 bolo slovenskej národnosti len 48,5 %, nemeckej 26,5 % a maďarskej 15,3 %.

Po náboženskej stránke sú obyvatelia MČ Rača prevažne rímski katolíci, ktorých je viac ako 60%. Druhé najpočetnejšie vierovyznanie je evanjelické s viac ako 5% obyvateľstva. Vyše 31 % neudalo alebo nebolo zistené náboženské vyznanie, resp. bolo bez vyznania.

3.2. SÍDLA

Navrhovaná činnosť patrí do Bratislavského kraja, hlavného mesta SR - Bratislavy, okresu Bratislava III., Mestskej časti Bratislava – Rača. 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 jedno z najstarších sídlisk Bratislavy - Krasňany.

Obec Rača sa pôvodne označovala ako „Villa de Récse“ (1322), neskôr sa stretávame s nemeckým názvom „Rechendorf“ (roku 1414), potom „Retisdorf sive Reche“, Recersdorf, Ratschdorf, z čoho napokon vzniklo pomenovanie RAČIŠDORF.

Názov obce Račišdorf po prvej svetovej vojne a vzniku I. ČSR upravili na Račištorf. Krátke obdobie niesla obec pomenovanie Rastislavice, zachovalo sa na úradných dokladoch z roku 1920. Nový názov sa však neujal a naďalej sa používal názov Račištorf. V roku 1946 bolo obci dané pôvodné historické meno 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[4]. 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. Toto územie dostali ako odmenu za vybudovanie hradnej strážnej veže a tiež za vzornú strážnu službu na Bratislavskom hrade. Vínna réva sa tu pestovala už za starých Rimanov. Ako Villa Racha sa spomína v roku 1237, vinohradnícky chotár siahla v stredoveku od hradného kopca a Karlovej Vsi až po Raču. Už privilegium kráľa Ondreja III. z trinásteho storočia, ktoré oslobodilo bratislavských vinohradníkov od platenia dane, spomína trojaké vinice: staré, obnovené a tie, čo majú založiť. A neskôr 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 sem od 13. stor. prichádzajú 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 1732 sa udiala jedna z najtragickejších udalostí v histórii Rače. V máji vypukol požiar, ktorý sa za silného vetra rozšíril a v priebehu hodiny padlo za obeť ohňu 93 domov a 7 ľudí. Zhorela aj katolícka fara a farská kronika.

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, mala 229 poddanských domov a 276 daňových poplatníkov, prevládalo už slovenské obyvateľstvo. V polovici 19. storočia mala Rača už 368 domov a 2421 obyvateľov. Počas revolúcie 1848/49 bol v Rači hlavný stan slovenských dobrovoľníkov, v júni 1849 navštívili Raču Štúr, Hurban a Hodža. V rokoch 1861 – 1894 pôsobil v Rači Móríc Alster, ktorý je pochovaný na miestnom cintoríne. Z rokov prvej svetovej vojny sa nezachovali žiadne listiny. V roku 1921 mala Rača 4727 obyvateľov (väčšinu tvorili Slováci 69,85%, Česi 9,82% a Nemci 16,88%). V roku 1937 navštívil miestnu faru Andrej Hlinka, ktorý sa prihovril občanom. Na začiatku roku 1939 navštívil Raču predseda Slovenskej vlády Jozef Tiso a v októbri 1939 navštívila faru celá slovenská vláda.

Počas socializmu Rača výrazne zvýšila počet domov (bytová a neskôr panelová výstavba). Ak v roku 1950 mala Rača 6987 obyvateľov, v roku 1980 to už bolo 21 918. Zvýšeniu výrazne napomohla výstavba Krasňan, Experimentálky, neskôr Komisárky a Záhumenice, na začiatku 80-tych rokov aj rozšírenie bytového fondu na Východnom nádraží. Sídliisko Krasňany sa začalo stavať okolo roku 1950 a patrí k najstarším bratislavským sídliskám.

Tabuľka: Základné údaje o domovom a bytovom fonde (rok 2001)

Okres	Domy spolu	Trvalo obývané domy		Neobývané domy	Byty spolu	Trvalo obývané byty		Neobývané byty
		spolu	z toho rodinné			spolu	z toho v rodin - ných domoch	
SR	1 034 287	862 274	792 555	168 556	1 884 846	1 665 536	820 042	209 316
Bratislava spolu	26 455	23 558	14 916	2 659	181 021	165 587	16 348	13 306

Okres	Domy spolu	Trvalo obývané domy		Neobývané domy	Byty spolu	Trvalo obývané byty		Neobývané byty
		spolu	z toho rodinné			spolu	z toho v rodin - ných domoch	
Bratislava I	3 964	3 624	1 999	295	22 073	19 074	2 635	2 694
Bratislava II	7 522	6 796	4 323	646	48 387	44 546	4 538	3 193
Bratislava III	6 313	5 404	3 876	856	28 932	25 805	4 184	2 844
Bratislava IV	5 924	5 192	3 475	687	38 176	35 270	3 704	2 508
Bratislava V	2 732	2 542	1 243	175	43 453	40 892	1 287	2 067

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel

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.

V MČ Rača pôsobia nasledovné významné podniky: SLOVENSKÁ GRAFIA a.s., Auto Rotos – Rozbora s.r.o., DPMB a.s., PD Vinohrady, Geodézia Bratislava, a.s., Sezam s.r.o., ORGA – TRADE a.s., ELZA, a.s., ŠPEP – Štefan Petráš, Villa Vino Rača a.s., DOMO-REAL s.r.o., Drevona Holding a.s., ASV a.s., FENESTRA, Agrimex s.r.o., Hortim s.r.o., Weindel Logistic Servis SR s.r.o., Maersk logistics s.r.o., TV Nautik s.r.o., Zriaďovacia stanica Železníc SR a.s., Sadtel Slovakia a.s. (Telecom), Robinco Slovakia s.r.o., Setto Spedition Bratislava s.r.o., TNT- logistic Slovakia s.r.o., ŽSR a.s., Sarpo a.s., Skloexpres Slovakia s.r.o., TEN Expres s.r.o., Logistické centrum Bratislava – Rača, Slovenská pošta, a.s., Slovak Telecom a.s., Tebau s.r.o., Goba Progress a.s., IPOS Slovakia s.r.o., Multitel Slovakia s.r.o., Durisol s.r.o., Kosmea Bau s.r.o., Betrants s.r.o., Phoenix Zeppelin, spol. s r.o., PERI s.r.o., Euro Delta s.r.o., Doprastav Export s.r.o., Termotechna a.s., Extavmat s.r.o.,.

Poľnohospodárstvo

Do Mestskej časti Bratislava – Rača zasahuje tradičná vinohradnícka malokarpatská oblasť. Juhovýchodne orientované svahy Malých Karpát zaberajú vinice. Poľnohospodárska pôda v okrese Bratislava III. zaberá spolu 18 691 097 m², z toho orná pôda predstavuje 6 725 143 m², vinice 6 256 237 m², záhrady 4 171 942 m², ovocné sady 382 759 m² a trvalé trávne porasty tvoria 1 155 016 m². Štruktúru poľnohospodárskej pôdy v III. Bratislavskom okrese uvádza nasledujúca tabuľka.

V štruktúre poľnohospodárskej pôdy majú v MČ Rača najväčšie zastúpenie vinice, ktoré tvoria až 38,2% výmery poľnohospodárskej pôdy. Uvedená výmera viníc v MČ Rača predstavuje takmer 67% výmery všetkých viníc v Bratislave.

Najväčším obhospodarovateľom viníc v MČ Rača je akciová spoločnosť Villa Vino Rača a.s., ktorá obrába 125 ha viníc, z čoho ktorej 40% vlastní a ostatnú časť

prenajímajú. Villa Vino Rača a.s. uvažuje s obnovou viníc. Druhé najväčšie zastúpenie v štruktúre poľnohospodárskej pôdy má orná pôda s podielom 32,5% z poľnohospodárskej pôdy. V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nie je prevádzka žiadneho poľnohospodárskeho podniku.

Tabuľka: Štruktúru poľnohospodárskej pôdy v III. Bratislavskom okrese

Názov územia	Poľnohospodárska pôda v m ²					
	spolu	v tom				
		orná pôda	vinica	záhrada	ovocný sad	trvalý trávny porast
Okres Bratislava III	18 691 097	6 725 143	6 256 237	4 171 942	382 759	1 155 016
Bratislava - Nové Mesto	4 366 476	449 28	2 068 435	1 857 717	-	395 396
Bratislava - Rača	7 694 998	2 504 079	2 936 151	1 559 953	88 680	606 135
Bratislava - Vajnory	6 629 623	4 176 136	1 251 651	754 272	294 079	153 485

Zdroj: Slovenský štatistický úrad

Lesné hospodárstvo

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú. Lesné porasty v MČ Bratislava – Rača sú viazané na masív Malých Karpát. Prevládajú dubové lesy, vo vyšších polohách bučiny. Z pohľadu kategorizácie lesov v dotknutej mestskej časti sú zastúpené lesy osobitného určenia a ochranné lesy.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Riešené územie je z pohľadu dekoncentrácie dopravy obsluhované viacerými vstupmi.

- vjazdmi a výjazdmi do Sadmelijskej ulice
- vjazdom a výjazdom do Kubačovej ulice
- vjazdom a výjazdom do ulice Barónka

Zberná komunikácia v území je Kubačova ulica, prostredníctvom ktorej sa zámer dopravne pripája cez Detviarsku na Žitnú, resp. cez Strelkovu, Hečkovu, Černockého a Peknú cestu na nosnú komunikáciu mestskej časti – Račiansku (št. cesta II/502).

Električková doprava plní pre Mestskú časť Bratislava – Rača funkciu nosného dopravného systému mestskej hromadnej dopravy. Zastávka električiek sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti riešeného obytného súboru a ich poloha sa nebude meniť. V súčasnosti trvá cestovná doba odtiaľto do samotného centra mesta (Obchodná ul. – Námestie SNP) najviac 21 – 24 minút. Do výhľadu však treba počítať so zrýchlením električkovej dopravy, keďže v dôsledku záväzku voči EÚ daného pri čerpaní prostriedkov z eurofondov je mesto povinné zaviesť absolútnu preferenciu električkovej dopravy.

Doplnkovú dopravu v oblasti tvorí autobusová hromadná doprava. Jej prostredníctvom sú uspokojované miestne potreby obyvateľstva, zabezpečované spojenia v rámci mestskej časti. Perspektívne sa uvažuje s vytvorením obslužnej autobusovej linky naprieč rozvojovými územiami v podkarpatskom páse. Za optimálnu sa pokladá trasa

od depa dopravného podniku cez Jurskú a Horskú ulicu, lokality Slanec a Krasňany do hornej časti Rače a tu ulicami Barónka, Alstrova, Detvianska s konečnou na Rustaveliho pri zdravotnom stredisku.

Cyklistická doprava – Kubačovou ulicou vedie jedna z hlavných mestských trás – Račianska radiála.

Pešia doprava v území rieši logické ťahy k zastávkam MHD v kontakte s vnútroblokovými vzťahmi.

Železničná doprava

Asi 800 m východne od riešeného územia sa nachádza areál železničnej stanice Bratislava – Rača a cca 2,6 km juhozápadne od dotknutého územia sa nachádza železničná stanica Bratislava – Predmestie. V oboch prípadoch ide o elektrifikovanú železničnú trať (hlavná železničná trať č.120 Bratislava – Žilina a trať Bratislava – Nové Mesto – hl. stanica – Petržalka).

Vodná doprava

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

Letecká doprava

V dotknutom území sa neprevádzkuje. V Bratislave je medzinárodné letisko.

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, horúcovod, tel ekomunikácie). 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 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 (rok 2010) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. až 5. stupeň kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená silne až extrémne narušenú kvalitu životného prostredia. Súčasne sa územie nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti.

Environmentálne záťaže

Priamo v dotknutom území nie je evidovaná environmentálna záťaž. V blízkosti dotknutého územia je však lokalizovaná environmentálna záťaž - znečistenie podzemných vôd a zemín na bývalom pozemku CHZJD. Ide o celoplošné znečistenie NEL a BTEX, predovšetkým benzénom. Najbližší okraj lokalizovanej záťaže sa nachádza cca 2000m južne od posudzovaného územia. Povrch územia environmentálnej záťaže tvorí 3 až 5 m navážka, so zapáchajúcim chemickým odpadom. Pod navážkou sú fluviálne hlinito - piesčité štrky. Neogénne vysoko plastické íly sa nachádzajú 6 až 13 m pod terénom. Znečistené zeminy sa vyskytujú do hĺbky 2- 9 m. Maximálna hladina podzemnej vody vystupovala až 0,9 m pod terén. Zvodnená je aj piesčitá navážka znečistená chemickým odpadom. Smer prúdenia podzemných vôd je prevažne S - J, vo východnej časti územia JV. Z hľadiska zraniteľnosti územia možno územie hodnotiť ako územie zraniteľné (obytné zóny, administratívne budovy, záhradky). Predmetná environmentálna záťaž nemá žiadnu prirodzenú ochranu - ohrozenie podzemnej vody je veľmi vysoké až vysoké. Dotknuté územie sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od predmetnej environmentálnej záťaže proti smeru prúdenia podzemných vôd.

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 intenzívna automobilová doprava. Celkový obsah emisií znečisťujúcich ovzdušie zmierňuje poloha mestskej časti vzhľadom k najväčším zdrojom znečistenia. V priestore Bratislavy prevláda severozápadné veterné prúdenie a najväčšie zdroje znečistenia v meste sú sústredené južne a východne od mestskej časti Bratislava – Nové Mesto. Na ventiláciu ovzdušia mestskej časti priaznivo pôsobí tiež častý výskyt vetrov a vysoká rýchlosť, ktorá na území Bratislavy v celoročnom priemere dosahuje hodnotu viac ako 5 m/s.

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, vzhľadom na osobitosti predmetného územia, tu vplyv veľkých zdrojov už prakticky absentuje.

Nasledujúca tabuľka uvádza poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Bratislavského kraja podľa množstva emisií za rok 2012 (NEIS – veľké a stredné zdroje)

Tuhé znečisťujúce látky			SO ₂	
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres
1.	CM European power Slovakia, s.r.o.	Bratislava II	CM European power Slovakia, s.r.o.	Bratislava II
2.	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II
3.	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., Bratislava	Bratislava IV	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky
4.	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky	Duslo, a.s. odštepný závod ISTROCHEM	Bratislava III
5.	Swedspan Slovakia s.r.o., Malacky	Malacky	Bratislavská teplárenská, a.s., Bratislava,	Bratislava II
6.	PPC POWER, a.s. Bratislava	Bratislava III	MO SR, PSB Bratislava, kotolne Viničné a	Pezinok
7.	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o. Bratislava	Bratislava II	Bratislavská teplárenská a.s. Bratislava,	Bratislava III
8.	Termming, a.s. Bratislava	Bratislava II	Univolt-Remat s.r.o. Pezinok	Pezinok
9.	Obec Rohožník	Malacky	Odvoz a likvidácia odpadu, a.s. Bratislava	Bratislava II
10.	MO SR, PSB Bratislava, kotolne Viničné a	Pezinok	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o. Bratislava	Bratislava II
NO _x			CO	
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres
1.	CM European power Slovakia, s.r.o.	Bratislava II	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky
2.	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II
3.	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II	Swedspan Slovakia s.r.o., Malacky	Malacky
4.	PPC POWER, a.s. Bratislava	Bratislava III	Termming, a.s. Bratislava, Malacky	Malacky
5.	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o. Bratislava	Bratislava II	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., Bratislava	Bratislava IV
6.	Swedspan Slovakia s.r.o., Malacky	Malacky	NAFTA a.s., Gbely	Malacky
7.	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., Bratislava	Bratislava IV	Obec Rohožník	Malacky
8.	Odvoz a likvidácia odpadu, a.s. Bratislava	Bratislava II	MO SR, PSB Bratislava, kotolne Viničné a	Pezinok
9.	Bratislavská teplárenská, a.s., Bratislava,	Bratislava IV	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o. Bratislava	Bratislava II
10.	Dalkia a.s. Bratislava, zdroje v okrese BA	Bratislava V	Dalkia a.s. Bratislava, zdroje v okrese BA	Bratislava V

zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, www.shmu.sk

Okrem produkcie tuhých znečisťujúcich látok priemyselnými zdrojmi a zdrojmi vykurovania je v hodnotenom území významná aj sekundárna prašnosť, ktorej úroveň je podmienená meteorologickými činiteľmi (najmä sucho a veternosť) a stavebnými povrchovými prácami.

Pre hodnotenú mestskú časť je významné aj znečistenie viazané na automobilovú dopravu, ktorá významnou mierou zaťažuje prostredie produkciou oxidu uhoľnatého, oxidmi dusíka a uhlíkovými.

Imisná situácia mesta Bratislavy je vyhodnocovaná na základe meraní na nasledovných monitorovacích staniciach: Mameyova ul., Trnavské mýto, Turbínová a Kamenné námestie. Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2012:

AGLOMERÁCIA Zóna		Ochrana zdravia									VP	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5} +MT	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
	Doba Spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod po	3 hod po
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	27	10 000	5	500	400
BRATISLAVA	Bratislava, Kamenné nám.					28	25,8	c 13,7				
	Bratislava, Trnavské mýto			0	38,8	a 65	a 35,9		2479	0,9		0
	Bratislava, Jeséniova			b 0	b 24,7	22	25,1					0
	Bratislava, Mamateyova	a 0	a 0	a 1	a 22,9	a 36	a 27,4				0	0

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom, Označenie výťažnosti: Kurzíva > 90 %, a 75 – 90 %, b 50 – 75 %, c < 50 % platných meraní.

zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, www.shmu.sk

4.3. ZATAŽENIE 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 obytom území je v súčasnosti kvázi ustálený doliehajúci hluk z cestných komunikácií, zo železničnej dopravy a hluk zo stacionárnych zdrojov. Hluk zo železničnej dopravy je špecifikovaný samostatnou kategóriou prípustných hodnôt. Celkový hluk cestnej dopravy sa v dotknutom území na úrovni menej ako 45 dB z cestnej dopravy a menej ako 50 dB zo železničnej dopravy v závislosti od vzdialenosti od osi vozovky a koľajníc. Podkladom pre zhodnotenie súčasnej hlukovej záťaže dotknutého územia pre účely tohto zámeru je Akustická štúdia spracovaná pre účely posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na hlukové pomery lokality, ktorá podrobne dokumentuje súčasný aj navrhovaný stav a je k nahliadnutiu u investora.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, ale potenciálnym zdrojom je taktiež lodná doprava. Dunaj je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažené jeho prítoky, v hornom úseku prítok Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipel'. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava.

Celkovo možno Dunaj na základe jednotlivých tried čistoty podľa základných ukazovateľov zaradiť do II. triedy čistoty.

Kvalita vody v Malom Dunaji závisí priamo úmerne od kvality vody v Dunaji a od množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia. K najväčším zdrojom znečistenia vôd v Malom Dunaji patrí Slovnaft, a.s., ktorý vypúšťaním

chladiacich odpadových vôd zvyšuje koncentrácie nepolárne extrahovateľných látok (NEL) a fenolov.

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 (ČOV, kanalizácia), priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly. Monitoring podzemných vôd na území Bratislavy vykonáva SHMÚ. V okrese Bratislava III sa nachádzajú viaceré pozorovacie objekty. 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.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

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

Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd.

Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Podľa mapy kontaminácie pôd (Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy riešeného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

V MČ Nové Mesto 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.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Pre okres Bratislava uvádza „Správa o zdravotnom stave obyvateľov hl. m. SR Bratislavy v roku 2011“ hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka: Úmrtnosť podľa príčin na 100 tis. obyvateľov v Bratislave podľa obvodov (rok 2011)

Názov choroby	2011						
	BA 1	BA 2	BA 3	BA 4	BA 5	BA spolu	SR spolu
infekčné a parazitárne choroby	18,09	13,81	8,18	-	12,59	9,96	7,67
nádory	299,77	271,67	274,86	226,61	208,61	247,67	223,60
choroby krvi a krvotvorných ústrojov	2,58	3,68	3,27	1,08	1,08	2,43	1,02
choroby žliaz, výživy a premeny látok	5,17	11,05	21,27	16,26	10,79	13,11	13,23
duševné poruchy	-	-	-	-	-	-	0,04
choroby nervového systému	18,01	27,63	14,72	11,93	8,99	16,27	14,13
choroby obehovej sústavy	744,26	548,87	623,35	406,60	251,77	466,20	505,82
choroby dýchacej sústavy	82,70	90,25	106,35	63,97	34,17	70,90	60,56
choroby tráviacej sústavy	82,70	64,45	73,62	58,55	52,15	62,89	53,16
komplikácie v tehotenstve, pôrodu a popôrodí	-	-	-	-	-	-	0,11
choroby svalovej a kostrovej sústavy	-	0,92	-	1,08	-	0,49	0,78
choroby kože a podkožného tkaniva	-	-	-	-	-	-	0,00
choroby vznikajúce v prenatálnej perióde	-	1,84	1,64	1,08	-	0,97	2,24
choroby močovej a pohlavnej sústavy	25,84	20,26	18,00	14,10	8,99	16,03	12,60
vrodené chyby	-	1,84	1,64	1,08	0,90	1,21	2,54
zranenia a otravy	59,44	54,33	52,36	39,03	50,35	50,02	52,26
úmyselné sebapoškodzovanie	5,17	10,13	9,82	8,67	7,19	8,50	9,84

Zdroj: Správa o zdravotnom stave obyvateľov hl. m. SR Bratislavy v roku 2011

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.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Miesto realizácie zámeru sa nachádza v mestskej časti Bratislava – Rača v katastrálnom území Rača na parcelách uvedených v kapitole II.5.

Všetky uvedené parcely a stavby sú vo vlastníctve navrhovateľa. Celková rozloha areálu predstavuje 30.939 m², zastavaná plocha bude po realizácii navrhovanej činnosti predstavovať 6.904 m², hrubá podlahová plocha bude predstavovať 44.463 m².

Prístup je zabezpečený existujúcimi komunikáciami. Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality, realizáciou zámeru nedochádza k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Parcely, na ktorých sa navrhuje realizovať hodnotený zámer sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria.

Riešené územie je ohraničené ulicami Kubačova, Sadmelijská, Barónka a Plickova. Disponibilné územie pre výstavbu je areál bývalých Vinárskych závodov v Rači. Na pozemku sa nachádzajú pôvodné hospodárske objekty vinárskych závodov. Jedná sa o nadzemné objekty výroby a administratívy a aj o podzemné objekty výroby a skladovania vína. V súčasnosti areál je uzavretý a nevyužíva sa. Objekty sú značne zdevastované a v návrhu sa neuvažuje s ich využitím. Zástavba v obraze širšieho územia Rače pôsobí rušivo a z hľadiska územného plánu je ju možné kvalifikovať ako estetickú závalu.

Na dotknutom území sa nenachádza veľa plôch zelene. Za pozornosť stojí zelený svah v súbehu s Kubačovou ulicou, kde sa nachádzajú vzrastlé stromy a bohaté kroviny. v celkovom počte XY v stave..... Táto vzrastlá zeleň sa v podstatnej miere zachováva. Na území okrem vzrastlej zelene po obode areálu sa nenachádzajú žiadne prírodné biotopy. Podstatná časť plôch je betónová.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie, údaje o dodávateľskom zabezpečení, resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia stavby budú spotreby vody spresnené po ukončení výberového konania, resp. v ďalšom stupni projektovej prípravy. Voda pre stavebné a hygienické účely bude z prípojky stavby. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby z obchodnej siete.

Potreba vody počas prevádzky

Objekt bude napojený na mestský vodovod v ulici Kubačova DN 300. Rozvody vody budú vedené v rámci riešeného územia ako verejné. Predpokladá sa rozvod DN 150 a požiarneho vodovodu s hydrantmi DN 100. Vodovodná sieť bude zokruhovaná.

Potreba vody je stanovená podľa vyhlášky ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.684 zo 14.novembra 2006.

Potreba vody

➤ Bývanie	879 obyv. x 150,00 l/deň	131 850 l/deň
➤ Obchod	121 prac. x 60,00 l/deň	7 260 l/deň
➤ Administratíva	116 prac x 60,00 l/deň	6 960 l/deň
Spolu potreba vody		146 070 l/deň

Z toho:

➤ Denná potreba	146 070 l/deň : 1000,00	146,07 m ³ /deň
➤ Ročná potreba	146,07 m ³ /deň x 350,00 dní	51 124,50 m ³ /rok
➤ Priem.denná potreba	146 070 l/deň x 86 400 sec	1,69 l/sec
➤ Max.denná potreba	1,69 l/sec x 1,50	2,54 l/sec
➤ Max.hod.potreba	2,54 l/sec x 1,80	4,56 l/sec
➤ Predpokladaná potreba požiarnej vody		12,0 l/sec

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

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

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Počas výstavby

Elektrická energia pre potreby výstavby bude odoberaná zo staveniskovej el. prípojky, kde sa osadí RS a dodávateľ zabezpečí podružné meranie spotreby el. energie. Potreba zemného plynu sa počas výstavby nepredpokladá.

Počas prevádzky

Elektrická energia

Zásobovanie elektrickou energiou bude realizované z verejných VN rozvodov v uliciach Na Barónke a Kubačova. V uzemí sa nachádza trafostanica VN/NN č. 0331, ktorá bude zrušená. Územie bude obsahovať štyri trafostanice, 1x800 kVA a 3x630 kVA z ktorých budú realizované areálové NN rozvody. Napojenie každého objektu bude samostatné cez vlastné rozvodne NN v prízemí objektov.

Potreba elektrickej energie

➤ Príkon inštalovaný Pi	11 416,69 kW
➤ Príkon súčasný Ps	2 216,56 kW
➤ Ročná spotreba elektrickej energie	2 659,86 MWh/rok

Slaboprúd

Celý obytný súbor bude napojený na optickú káblovú sieť Slovak Telekom vedenú v okolitých uliciach. Rozvody budú optické káble do rozvodnice v každom objekte. Predpokladaná kapacita prípojky je 800 párov resp. 48 optických vlákien.

Vykurovanie

Bude realizované z plynových kotolní pre každý bytový objekt samostatne a z lokálnych malých kotolní v objektoch občianskej vybavenosti. Z kotolní bude zabezpečované teplo pre vykurovanie a pre prípravu teplej úžitkovej vody.

Spotreba tepla

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| ➤ Ústredné vykurovanie | 1 432,9 kW, 11 320 GJ |
| ➤ Teplá úžitková voda | 722,8 kW, 7 011 GJ |
| ➤ Celková ročná spotreba tepla | 2 155,7 kW 18 331 GJ |

Plynovod

Na území bude vybudopvaná STL verejná plynofikácia napojená na verejnú STL plynovodnú sieť Detvianska-Kadnárova. Plynom budú zásobované len kotolne v každom objekte osobitne, cez regulátory tlaku.

Potreba plynu

- | | |
|--|-----------------------------|
| ➤ Ročná spotreba plynu /m ³ / | 551 420 m ³ /rok |
| ➤ Ročná spotreba plynu /MWh/ | 5 817 MWh/rok |

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE**Počas výstavby**

Okrem príjazdu a odjazdu vozidiel, stavebná činnosť nebude zasahovať a zaberat' vedľajšie mestské komunikácie. Okolité príjazdové plochy budú charakteru pevne upravených asfaltových plôch a nie je predpoklad znečistenia komunikácií zemitými nánosmi, znečistenie komunikácií stavebnou suťou bude odstraňované pri každom odjazde stavebného vozidla, mechanizmu.

V zmysle cestného zákona dodávateľ zabezpečí čistotu a bezprašnosť celého záujmového priestoru stavby, nepoškodzovanie vozoviek a iných dopravných zariadení.

Časť vykopanej zeminy sa využije na úpravu terénu. Nepoužitá vykopaná zemina sa odvezie na verejnú skládku do vzdialenosti max.10km, ktorú určí príslušný orgán mesta pri odovzdávaní staveniska.

Stavenisko a uskutočňovanie výstavby predpokladá súhlasy k rozkopávkam komunikácií pre zariadenie vody, kanalizácie a elektroinštalácií, ako aj patričné dočasné značenie pri rozkopávkach.

Počas prevádzky

Dopravné riešenie

Navrhované dopravné riešenie napojenia obytného súboru na *individuálnu automobilovú dopravu* je v súlade s dopravnou štúdiou "Prestavba areálu Vinárske závody Rača – Dopravné riešenie" (DIC Bratislava, spol. s r. o. – 12.2008), ktorá bola dopracovaná na základe prerokovania 14. 01. 2009 a požiadaviek MČ Rača.

Riešené územie je z pohľadu dekoncentrácie dopravy obsluhované viacerými vstupmi.

- vjazdmi a výjazdmi do Sadmelijskej ulice
- vjazdom a výjazdom do Kubačovej ulice
- vjazdom a výjazdom do ulice Barónka

Zberná komunikácia v území je Kubačova ulica, prostredníctvom ktorej sa zámer dopravne pripája cez Detsiansku na Žitnú, resp. cez Strelkovu, Hečkovu, Černockého a Peknú cestu na nosnú komunikáciu mestskej časti – Račiansku (št. cesta II/502).

Nosnú funkciu *mestskej hromadnej dopravy* v území tvorí električková doprava. Zastávky električky sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti riešeného zámeru – obytného súboru VIN – VIN Rača. Doplnkovú dopravu tvorí autobusová doprava, ktorá prichádza do kontaktu so zámerom, zastávkou na ul. Barónka.

Cyklistická doprava – Kubačovou ulicou vedie jedna z hlavných mestských trás – Račianska radiála.

Pešia doprava v území rieši logické ťahy k zastávkam MHD v kontakte s vnútroblokovými vzťahmi.

Statická doprava je v úrovni 960 parkovacích miest s dominantnou bytovou funkciou. Takýto objem statickej dopravy vygeneruje značný objem **dynamickej dopravy** a priťažie kontaktné primárne komunikácie, križovatky a v konečnom dôsledku aj nový komunikačný systém (št. cestu II/502 – Račiansku ulicu).

Vnútorne usporiadanie koľosovej dopravy

Vnútorne územie je obslužené dvoma komunikáciami viazanými na pôvodné vstupy do areálu. Jedna obslužná komunikácia je v juhovýchodnej polohe a jedna komunikácia v severozápadnej polohe územia. Jedná sa o minimalistické riešenie dopravy, tak aby čo najmenšia plocha v území bola spevnená. Z týchto dvoch komunikácií sú prístupné všetky nadzemné objekty, pozdĺžne parky na teréne, príjazdy výjazdy z podzemia. Minimálny rozsah plôch komunikácii je možný len za podmienky dostatočnej kapacity podzemného parkovania osobných motorových vozidiel.

Okrem týchto štyroch napojení sú navrhované ešte dve nové napojenia a to na ulicu Kubačova a na ulicu Sadmelijská.

Súčasťou návrhu stavby je riešenie aj dopravných úprav jestvujúcich okolitých komunikácií, ako dôsledok novej výstavby. Pozornosť je potrebné venovať

Sadmelijskej a Kubačovej ulici, kde bude potrebné upraviť usporiadanie križovatiek a prípadne aj riešiť svetelnú signalizáciu.

Dopravno-kapacitné posúdenie

Z jednotlivých záverov dopravno-kapacitného posúdenia spracovaného v rámci Dopravno-inžinierskej štúdie „OBYTNÝ SÚBOR VIN – VIN RAČA“ (PUDOS-PLUS, spol. s r. o., júl 2014) vyplýva, že pritaženie od plánovaného zámeru bytového súboru Vin Vin Rača a ostatných investícií výraznejšie neovplyvní dopravnú situáciu bezprostredne dotknutej komunikačnej siete (Račianska/ Žitná/ Púchovská) a dopravnú situáciu na všetkých posudzovaných križovatkách. Zvýšené dopravné zaťaženie na všetkých križovatkách K1 až K4 je priepustné do 100% zaťaženia celkového objemu dopravy. Výnimku tvorí už spomenutá Račianska zo smeru od centra pred križovatkou Gaštanový hájik. Z hľadiska plynulosti dopravy možno konštatovať, že doprava v celom posudzovanom území je plynulá s reálnymi kongesciami na spomenutej križovatke Račianska - Gaštanový hájik. Uvedené kongescie sú však výrazné aj v súčasnosti a ich pritaženie zámerom VIN – VIN Rača je z pohľadu ich súčasného objemu zanedbateľné.

V zmysle záverom dopravno-kapacitného posúdenia sa dá konštatovať, že stavebné opatrenia pre dopravnú funkčnosť realizácie zámeru v plnom rozsahu možno kvantifikovať nasledovne:

- šírkové usporiadanie (vrátane dopravného značenia) ulíc Sadmelijskej, Kubačovej a ul. Barónka v obvode kontaktu so zámerom realizovať v zmysle návrhu dopravného napojenia,
- v posudzovanej križovatke K3 ul. Hečkova – Žitná predĺžiť ľavý odbočovací dopravný pruh na Žitnej ulici do Hečkovej zo súčasných cca 70 m na 160 m,
- úpravy signálnych plánov CDS v zmysle posúdenia križovatiek dopravno-kapacitného posúdenia.

Dopravno-kapacitné posúdenie bolo spracované formou virtuálnej simulácie.

Celková intenzita dopravy týkajúca sa obytného súboru VIN - VIN :

- 260 pohybov za hodinu v dennej dobe, t.j. od 06.00 do 18.00 hod
- 152 pohybov za hodinu vo večernej dobe, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod.
- 16 pohybov za hodinu v nočnej dobe, t.j. od 22.00 do 06.00 hod.

Predmetná štúdia je k nahliadnutiu u investora.

Statická doprava v riešenom území

Statická doprava je spočítaná v zmysle STN 736110 a 736110/Z1. Vychádza z predpokladaného počtu bytov, účelových jednotiek občianskej vybavenosti, pracovných príležitostí a návštevníkov.

Okrem parkovísk prístupných z komunikácií na teréne sú všetky nároky na statickú dopravu riešené v podzemí. Jedná sa o halové parkovacie státi. Vjazdy sú diferencované tak, aby každá hala mala samostatný vjazd a výjazd. Vjazdy a výjazdy sú organizované tak, aby každá garáž bola obsluhovaná z inej verejnej komunikácie.

Garážové haly sú prepojené na výťahy aj schodištia do bytových domov v nadzemí. Jedná sa hlavne o parkovacie státi a v menšej miere o uzavreté garážové boxy. V podzemí je umiestnených až 70% všetkých potrieb statickej dopravy. V území sa predpokladá 960 parkovacích státí.

Bilancia statickej dopravy

Účelové jednotky

Bývanie celá stavba

- 1-izbových bytov	103 bytov
- 2-izbových bytov	240 bytov
- 3-izbových bytov	122 bytov
- 4-izbových bytov	11 bytov

Spolu obytný súbor 476 bytov

Obchod, služby 4 026 m² hrubá podložná plocha (HPP)

Administratíva 1 941 m² hrubá podložná plocha (HPP)

Koeficienty

- **kmp** - regulačný koef. mestskej polohy – ostat. územie v meste
- **kd** - súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce individuálna
Automob. doprava: ostatná doprava 40 : 60 1,0

Výpočet parkovacích miest Sektor AB

Bývanie

- 1-izbových bytov	29 bytov
- 2-izbových bytov	89 bytov
- 3-izbových bytov	39 bytov
- 4-izbových bytov	5 bytov

Spolu 162 bytov

Počet parkovísk na byt

29 x 1,0 p. m. =	29 p.m
89 x 1,5 p. m. =	p.m.
44 x 2.0 p. m. =	88 p.m.

Oo 251 p. m.

$N = 1,1 \times Oo = 1,1 \times 251 = 276,1$

fixných 276 p. m.

Obchod, služby

Čistá (úžitková) predajná plocha 60 %
1 stojisko/25 m² (maloobchod)

$1,1 \times (2\,416 \text{ m}^2 : 25 \text{ m}^2) \times kmp \times kd =$

$1,1 \times 96,26 \times 1,0 \times 1,0 = 106,28$

krátkodobých 106 p. m.

Administratíva	1 941m ² HPP
Čistá administratívna plocha 60 %	1 164,6 m ²
Zamestnanci	
1 pracovisko – 10 m ² , 1 020 m ² : 10 =116 zamestnancov	
1 stojisko/4 zamestnancov	
1,1 x (102 : 4) x kmp x kd =	
1,1 x 29,0 x 1,0 x 1,0 = 30,19	dlhodobých 32 p. m.

Návštevy	
stojisko - 20 m ²	
1,1 x (1 020 : 20) x kmp x kd =58,23	
1,1 x 58,23 x 1,0 x 1,0 = 64,05 = 64 p. m.	
S využitím striedania vozidiel na stojisku 4 x za pracovnú zmenu	
57 : 4 = 16,01	krátkodobých 16 p. m.

Spolu sektor AB

- bývanie	276 p.m.
- obchod služby	106 p.m.
- administratíva dlhodobé	32 p.m.
- administratíva krátkodobé	16 p.m.

Spolu 430 p.m.

Výpočet statickej dopravy sektor CD**Bývanie**

- 1-izbových bytov	74
- 2-izbových bytov	151
- 3-izbových bytov	83
- 4-izbových bytov	6

Počet parkovísk na byt

- 74 x 1 p. m. =	74 p.m.
- 151 x 1,5 p. m. =	227 p.m.
- 89 x 2 p. m. =	178 p.m.
- Oo	479 p. m.

N = 1,1 x Oo = 1,1 x 479 = 526,9 **fixných 527 p. m.**

V sektore CD sa vybavenosť nenachádza

Spolu sektor CD 527 p.m.

Celková potreba je 957 parkovacích miest. Disponibilných je 960 p. m., čím je potreba splnená na 100,31 %. Z čoho 4 % = 39 p. m. je potrebné vyhradiť pre osoby so zníženou pohyblivosťou. Odvodnenie parkovacích plôch bude prevedené v súlade s platnou legislatívou.

Statická doprava je riešená na teréne, pozdĺž areálových komunikácií, pod bytovými objektmi a v podzemných parkovacích garážach.

Sektor AB				Spolu	Norma	Rezerva
Garáž - G1	92	Parking - P1	50			
Garáž - G2	86	Parking -P2	29			
Garáž - G3	86					
Garáž - G4	88					
	352		79	431	430	1
Sektor CD				Spolu	Norma	Rezerva
Garáž - G5	95	Parking -P3	38			
Garáž - G6	95	Parking -P4	42			
Garáž - G7	71	Parking -P5	68			
Garáž - G8	65	Parking -P6	57			
	326		205	531	526	5
Spolu	678		284	962	956	6
	70%		30%	100%		

Norma je prekročená o 6 miest. Pre potreby kapacitného posúdenia dopravy je uvažované s 960 parkovacími miestami. Podzemie obsahuje 70% parkingov, nadzemie 30% parkingov.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 100 pracovníkov naraz. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti je predpoklad vytvorenia až 237 stálych pracovných miest v administratíve, obchode a službách.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za **stacionárny** zdroj znečistenia ovzdušia počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas stavebných prác. Stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na dotknutom území a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné a nepredpokladá sa zhoršenie kvality .

Mobilné zdroje znečistenia ovzdušia počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad emisií z týchto zdrojov v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať, možno ich však účinne eliminovať dodržovaním vhodných stavebných opatrení.

Emisie počas prevádzky

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení Vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z.z. je zdroj znečisťovania zaradený ako nový stredný zdroj znečisťovania do kategórie:

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 v MW: <0,3 MW(1,2954 MW).

Pre účely tohto zámeru bola spracovaná odborne spôsobilou osobou doc. RNDr. Ferdinandom Heseckom, CSc. rozptylová štúdia, ktorá je prílohou č. 3 tohto zámeru. Hlavným cieľom rozptylovej štúdie bolo posúdenie vplyvu obytného súboru na znečistenie ovzdušia jeho okolia.

Záverom uvedená štúdia konštatuje, že najvyššie koncentrácie CO a NO₂ z prevádzky obytného súboru sú značne nižšie ako sú limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži krátkodobá koncentrácia CO. Pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 889,1 µg.m⁻³, čo je 8,891 % limitnej hodnoty. Vplyv posudzovaného objektu na znečistenie ovzdušia jeho okolia vyhovuje legislatívnym normám.

Predmet posudzovania Obytný súbor VIN - VIN Rača spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia autor štúdie odporúča, aby na stavbu Obytný súbor VIN - VIN Rača bol vydaný súhlas na územné rozhodnutie.

Podrobnejšie je problematika emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti popísaná v Prílohe č. 3 zámeru.

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 100 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zariadenie stavby v rámci mobilných sociálnych zariadení.

Počas prevádzky

Splašková kanalizácia

Počas prevádzky sa predpokladá vznik splaškových odpadových vôd. V súčasnosti má areál delenú kanalizáciu. Splašková kanalizácia je napojená na okolité kanalizačné stoky v uliciach Sadmelijská, Barónka, a Plickova, verejná kanalizácia je napojená na ČOV.

Splaškové vody budú zvedené do okolitých kanalizačných zberačov vo dvoch polohách.

Predpokladané množstvo splaškových vôd bude v súlade so spotrebou vody.

- Množstvo splaškových vôd 4,56 l/sec.

Dažďová kanalizácia

V súčasnosti má areál vlastnú dažďovú kanalizáciu, ktorá je odvádzaná pravdepodobne do jednotnej kanalizácie.

Navrhované riešenie

Dažďová kanalizácia v rámci riešeného územia bude oddelená od splaškovej. Predpokladá zachytávanie dažďovej vody do retenčných nádrží a do vsakovacích jám, kde to geologické podmienky dovoľia. Voda z retenčných nádrží bude využívaná na polievacie účely zelene a ako rezervoár požiarnej vody. V prípade povolenia odtoku správcom do jednotnej kanalizácie vyššieho rádu bude riešený pozvoľný regulovaný odtok z retenčných nádrží.

Výpočet dažďových vôd

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| ➤ Strechy objektov | 0,56 ha x 152 l/s x 1,0 | 85,12 l/sec |
| ➤ Parkoviská a komunikácie. | 0,45 ha x 152 l/s x 0,9 | 61,56 l/sec |
| ➤ Spevnené plochy | 0,61 ha x 152 l/s x 0,9 | 83,44 l/sec |
| ➤ Dažďové vody spolu: | | 230,12 l/sec |

Porovnanie dažďových vôd so súčasným stavom

- Dažďové vody v súčasnosti 218,5 l/sec

Vzhľadom na súčasný stav je množstvo spevnených plôch porovnateľné, teda nepríde k výraznému zvýšeniu odvádzania dažďových vôd do jestvujúcej kanalizácie. Tvorbou retenčných nádrží s regulovaným odtokom a spätným využívaním zachytených dažďových vôd nastane zlepšenie jestvujúceho stavu.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 310/2013 Z. z.

o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou zaradené nasledovne:

Tab.: Odpady z asanácie a prípravy územia

Katalógové číslo odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadmi
17 01 01	Betón	O	7 237	R5
17 01 02	Tehly	O	2 014	R5
17 01 07	Zmesi bet, tehla, obklad, dlažb.a iné ako v 17 01 06	O	432	R5
17 02 01	Drevo	O	25	R3
17 02 02	Sklo	O	53	R3
17 02 03	Plasty	O	41	R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako 17 03 01	O	3 425	D1
17 04 02	Hliník	O	22	R4
17 04 05	Železo a oceľ	O	3 206	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	216	R4
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	3 209	zhodnotenie na stavbe
17 06 04	Izolačné materiály iné ako 17 06 01 a 17 06 03	O	8	D1
17 08 02	Stavebné mat. na báze sadry iné ako v 17 08 01	O	370	R5
17 09 04	Zmiešané odpady iné ako v 17 09 01, 02 a 03	O	1 110	D1

Predmetom asanácie je odstránenie priemyselných a administratívnych objektov bývalých Vinárskych závodov Rača, vrátane asanácie podzemia a asanácie spevnených betónových plôch a komunikácií v riešenom území. Podľa vykonaných prieskumov sa nejedná o prevádzky, ktoré by boli znečisťovali podlažie a preto sa ani nepredpokladá likvidácia nebezpečných odpadov typu „N“.

Tab.: Odpady vzniknuté počas výstavby

Katalógové číslo odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadmi
17 01 01	Betón	O	25,25	R5
17 01 02	Tehly	O	19,71	R5
17 01 07	Zmesi bet, tehly, obklad, dlažb. iné ako v 17 01 06	O	16,89	R5
17 02 01	Drevo	O	4,22	R3
17 02 02	Sklo	O	3,66	R3
17 02 03	Plasty	O	2,82	R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako 17 03 01	O	2,48	D1
17 04 02	Hliník	O	3,80	R4
17 04 05	Železo a oceľ	O	32,94	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	5,10	R4

Katalógové číslo odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadmi
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05*	O	11945,11	zhodnotenie na stavbe
17 06 04	Izolačné materiály iné ako 17 06 01 a 17 06 03	O	1,69	D1
17 08 02	Stavebné mat.na báze sadry iné ako v 17 08 01	O	17,74	R5
17 09 04	Zmiešané odpady ine ako v 17 09 01, 02 a 03	O	988,01	D1

* Prebytky zeminy z výstavby podzemných objektov - z väčšej časti sa jedná o materiál s možnosťou spätného využitia. Objemy sú zmenšené o predpokladané množstvá spätných zásypov.

Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou je v tabuľke uvedený prostredníctvom kódov nakladania odpadov v zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona o odpadoch.

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

Stavebné sute vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú priebežne odvážané na riadené skládky s nekontaminovaným odpadom. Predpokladaný odvoz stavebných sutí bude smerovaný na riadenú skládku s nekontaminovaným odpadom.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov je možné odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov resp. kapacít zrealizovanej stavby zaradiť nasledovne:

Katalógové číslo odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t/rok)	Spôsob nakladania s odpadmi
20 01 01	Papier a lepenka	O	98	R3
20 01 02	Sklo	O	106	R3
20 01 39	Plasty	O	96	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	434	D1

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

Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí s navrhovanou činnosťou, bude zabezpečovať správca objektov, ktorý bude mať uzatvorenú zmluvu s oprávneným odberateľom odpadov (OLO a.s., Bratislava, resp. ASA, s.r.o. Bratislava) na potrebný počet kontajnerov a ich pravidelný odvoz. Zberné nádoby budú

umiestnené na spevnených plochách, ktoré budú označené. V obytnom súbore je projektovaných 60 miest na kontajnery pre komunálny odpad vrátane stojísk na kontajnery pre triedený odpad.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

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

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. Hlučné stavebné činnosti odporúčame preto vykonávať len počas pracovného týždňa, max. do 18.00 hod. Pri prácach neodporúčame používať zariadenia, ktoré produkujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia je nutné ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny. V rámci spracovania projektu POV doporučujeme trasy dovozu a odvodu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch.

Počas výstavby je pravdepodobné časovo obmedzené prekročenie prípustných hodnôt hluku v dôsledku prevádzky stacionárnych zdrojov hluku na stavenisku. V blízkosti obytných objektov je preto potrebné aktuálne riadiť dobu ich činnosti počas pracovného dňa (obmedzenie činnosti na najnižšiu možnú mieru, smerovať činnosť hlučných strojov mimo exponovanú rannú a večernú dobu apod). Zároveň sa odporúča vhodným spôsobom vopred oznámiť obyvateľom v okolitých budovách úmysel vykonávať extrémne hlučné operácie.

Vibrácie môžu vznikať pri hĺbení základov jednotlivých stavebných objektov. Otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Počas výstavby budú vibrácie kontinuálne monitorované. Budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité obývané objekty.

Počas prevádzky

Dotknuté územie je v Hlukovej štúdii „OBYTNÝ SÚBOR VIN-VIN RAČA, BRATISLAVA“ spracovanej v mesiaci november 2014 spoločnosťou AKUSTA, s.r.o.

spracovanej pre účely tohto zámeru navrhnuté z hľadiska kategorizácie územia ako vonkajšie prostredie posudzovanej obytnej zóny zaradené do II. a III. kategórie chránených území prípustnými hodnotami hluku uvedenými v nasledujúcej tabuľke.

Tab. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre navrhovaný zámer

Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	PRÍPUSTNÉ HODNOTY ^{a)} (dB)				
			HLUK Z DOPRAVY				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq,p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq,p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}	
II	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d) rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III	Územie ako v kategórii II v okolí ^{a)} diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, ¹¹⁾ železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45

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

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

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

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

Na základe predmetnej Hlukovej štúdie možno konštatovať, že samostatne hodnotená prevádzka (vjazdy, výjazdy, stacionárna doprava) navrhovaného obytného súboru VIN - VIN v Bratislave nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších existujúcich bytových domov a na pozemkoch najbližších rodinných domov pre denný, večerný, nočný referenčný čas za nasledovných predpokladov:

- na základe výsledkov matematického modelovania hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia navrhovaného obytného súboru VIN - VIN bolo v ďalších výpočtoch uvažované s protihlukovou stenou realizovanou na hranici pozemku rodinného domu na ulici Barónka s. č. 13 pozdĺž severovýchodného vjazdu do navrhovaného obytného súboru, ktorej výška je 2 m nad úrovňou terénu Protihluková stena musí byť realizovaná z materiálu, ktorého vážená vzduchová nepriezvučnosť bude minimálne $R_w = 38$ dB.

- obytné miestnosti s oknami na čelných stenách existujúcich rodinných domov s č. 4, 6, 8 prirátané ku komunikácii Barónka, a teda aj k severovýchodnému vjazdu do navrhovaného obytného súboru VIN-VIN je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytnej miestností bez potreby otvárania okien (toto opatrenie by bolo potrebné aplikovať už aj na súčasný stav hlukovej záťaže).

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

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 sa nepredpokladá.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Vyvolanou investíciou bude čiastočná asanácia drevín na časti územia, ktoré je určené na výstavbu. Dendrologickým prieskumom (Ing. Ján Longa, december 2014) boli identifikované všetky dreviny na jednotlivých lokalitách dotknutého areálu. Inventarizáciou stromov a krovín sa zisťovali druhy drevín, ktoré tvoria prevážne obvodovú zeleň a výsadby okrasných drevín v zelených ostrovčekoch medzi budovami v centrálnej časti dotknutého areálu. Z hľadiska kvalitatívneho, sadovnícka hodnota inventarizovaných drevín dosahuje priemerné hodnoty a niekoľko stromov má poškodenú korunu alebo kmeň. Terénnym prieskumom bola vykonaná identifikácia drevín podľa mapových podkladov v mierke 1 : 500. Dreviny záujmového územia boli zaradené podľa výskytu do 6-tich lokalít a každej drevine bolo pridelené identifikačné číslo. Najvýraznejšie zastúpenie tu majú listnaté druhy stromov, z ktorých sa najviac vyskytuje breza previsnutá (*Betula verrucosa*). Z ihličnatých drevín má najväčšie zastúpenie borovica čierna (*Pinus nigra*).

Žiadna z inventarizovaných drevín nepatrí medzi chránené druhy ani žiadna z nich nebola vyhlásená za chránený strom v zmysle platných legislatívnych predpisov.

Stručný prehľad inventarizovaných drevín:

➤ celkový počet listnatých stromov	105 kusov
➤ celkový počet ihličnatých stromov	22 kusov
➤ plocha listnatých kríkov	42 m ²
➤ plocha ihličnatých kríkov	6 m ²
➤ počet poškodených drevín	6 kusov

Na základe požiadavky investora nebola pre dreviny určené na výrub vyčíslená spoločenská hodnota, nakoľko v tomto stupni projekčných prác, nie je možné presne identifikovať dreviny, ktoré by mali byť vyrúbané. Na rozdiel od UAS sa však vzrastlá zeleň v podstatnej miere zachováva.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

K narušeniu horninového prostredia dôjde len počas výstavby navrhovanej činnosti vplyvom zakladania stavby (výkopové práce). Vzhľadom na navrhovanú činnosť a charakter prostredia môžeme vplyv spôsobený zakladaním stavby označiť za málo významný - bez vplyvu na horninové prostredie a geodynamické javy dotknutého územia.

Existujúca morfológia záujmového územia je do značnej miery výsledkom v minulosti vykonaných antropogénnych úprav územia. Geomorfologické pomery budú čiastočne ovplyvnené realizáciou zanedbateľnými úpravami terénu v okolí objektu. Vzhľadom na povahu a rozsah navrhovaných úprav okolia objektov možno činnosť zhodnotiť ako bez vplyvu.

Na mieste navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín a realizácia stavby bude tým pádom bez vplyvu na ich ťažbu.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Priamo v hodnotenom území ani jeho širšom okolí sa nenachádza žiadny povrchový tok. Realizácia stavby a prevádzka stavby bude bez vplyvu na vodné toky.

Splaškové vody budú zvedené do okolitých kanalizačných zberačov vo dvoch polohách, verejná kanalizácia je napojená na ČOV. Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch a parkovísk bude odvádzať znečistené dažďové vody ropnými látkami, preto musí byť prečistá v odlučovači ropných látok. Dažďová kanalizácia v rámci riešeného územia bude oddelená od splaškovej. Predpokladá zachytávanie dažďovej vody do retenčných nádrží a do vsakovacích jám, kde to geologické podmienky dovoľia. Voda z retenčných nádrží bude využívaná na polievacie účely zelene a ako rezervoár požiarnej vody. V prípade povolenia odtoku správcom do jednotnej kanalizácie vyššieho rádu bude riešený pozvoľný regulovaný odtok z retenčných nádrží.

Vzhľadom na charakter prevádzky možno hodnotiť vplyv odpadových vôd na celkové vodné pomery širšieho územia ako zanedbateľný, teda bez vplyvu.

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd môžu byť len havarijné situácie, ktoré však môžu mať povahu iba možných rizík.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri stavebných prácach počas výstavby - najmä v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti a hluku spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý, nepravidelný a vzhľadom na lokalizáciu areálu v širšom priestore významných dopravných komunikácií a intenzívnemu dopravnému využívaniu daného priestoru mierne negatívny.

Dlhodobé vplyvy na ovzdušie počas prevádzky navrhovanej činnosti budú dané emisiami z dopravy a vykurovania objektu a hodnotíme ich ako mierne negatívne. Vyhodnotenie miery znečistenia ovzdušia z navrhovanej činnosti bolo vyhodnotené v rozptylovej štúdii k danému zámeru (Príloha č. 3). Rozptylová štúdia uvádza, že

najvyššie hodnoty koncentrácie CO a NO₂ z prevádzky obytného súboru sú značne nižšie ako sú limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži krátkodobá koncentrácia CO. Pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 889,1 µg.m⁻³, čo je 8,891 % limitnej hodnoty. Vplyv posudzovaného objektu na znečistenie ovzdušia jeho okolia vyhovuje legislatívnym normám. Predmet posudzovania Obytný súbor VIN - VIN Rača spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Realizáciou predmetného zámeru dôjde k úplnému odstráneniu súčasného pôdneho krytu. Technické riešenie projektu predpokladá zastavanie 6.904 m² z 30.939 m² celkovej výmery pozemku.

Nakoľko sa v samotnom hodnotenom území nachádzajú antropické pôdy charakterizované už v súčasnosti ako zastavané plochy a nádvoria s prevládajúcim degradačným pôdotvorným procesom a prakticky celé záujmové územie je prekryté polohou recentných návažok hodnotíme z dlhodobého hľadiska vplyvy na pôdu ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vplyv na flóru

Na riešenom území sa nenachádza veľa plôch zelene. Za pozornosť stojí zelený svah v súbehu s Kubačovou ulicou, kde sa nachádzajú vzrastlé stromy a bohaté kroviny. V tejto polohe sa neuvažuje s celoplošnou zástavbou, nakoľko sa tu nachádza vzrastlá zeleň, ktorá tvorí vhodnú bariéru medzi pešou zónou a vozidlou komunikáciou na Kubačovej ulici. Vzrastlé stromy sú zachovávané aj na horných okrajových plochách. Táto vzrastlá zeleň sa v podstatnej miere zachováva. Vo vnútorných polohách areálu je navrhovaná hlavne nová výsadba zelene. Jedná sa o plochy ako na rastlom teréne, tak aj o plochy na konštrukciách, kde sa predpokladá bohatá parková úprava s ihriskami, malou architektúrou, pešími chodníkmi a vzrastlou zeleňou tam kde to je možné. Hlavné komunikačné osi sú riešené ako kombimácia stomoradia s parkovacími státiami a pešími chodníkmi. Pre každé tri parkoviská pripadajú dva stromy. Spríjemní sa tak nástupný komunikačný priestor k objektom, kde spevnené plochy obohatené stromoradiím prispievajú k orientácii v území.

Nakoľko väčšia časť statickej dopravy sa nachádza v podzemí, tak riešené územie má dostatok plôch zelene. Bilancia zelených plôch nad konštrukciami je jednotne redukovaná koeficientom 0,3.

Na základe požiadavky investora nebola pre dreviny určené na výrub vyčíslená spoločenská hodnota, nakoľko v tomto stupni projekčných prác, nie je možné presne identifikovať dreviny, ktoré by mali byť vyrúbané. Na rozdiel od Uaš sa však vzrastlá zeleň v podstatnej miere zachováva. Výrub drevín prebehne len v nutnom rozsahu a v súlade s platnou legislatívou.

Vplyv na flóru možno zhodnotiť z dlhodobého hľadiska realizácie zámeru ako pozitívny, počas výstavby ako krátkodobo negatívny.

Vplyv na faunu

V súčasnosti je vegetácia dotknutej lokality využívaná predovšetkým synantropným vtáctvom ako oddychová, potravná a ojedinele aj hniezdiaca plocha. Odstránením drevín sa zmenšia biotopy pre rôzny hmyz, ktorý je hlavnou potravou vtáctva. V území sa sporadicky vyskytujú aj ďalšie synantropne živočíchy (jež, potkan, myš ai.), ktoré budú počas výstavby krátkodobo negatívne ovplyvnené. Z dlhodobého hľadiska počas prevádzky navrhovanej činnosti možno predpokladať postupný návrat väčšiny súčasne vyskytujúcich sa živočíšnych druhov, preto hodnotíme tento vplyv ako bez vplyvu.

Vplyv na biotopy

Výstavbou ani prevádzkou objektov navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené žiadne vzácne alebo ekosozologicky kvalitné biotopy nakoľko sa tieto v dotknutom území nenachádzajú. Na území okrem vzrastlej zelene po obvode areálu sa nenachádzajú žiadne prírodné biotopy. Podstatná časť plôch je betónová. Výstavbou obytného súboru sa podstatne zvýši miera zelene v území. Existujúca vzrastlá zeleň sa v podstatnej miere zachováva.

V dôsledku ľudských aktivít je mestská zeleň v súčasnosti vystavená silnejúcemu negatívnemu tlaku. Jedným z tlmivých faktorov v tomto prípade môže byť výsadba náhradnej zelene, ktorá by však mala rešpektovať určité pravidlá. Medzi tieto možno zaradiť napríklad výsadbu pre dané územie vhodných druhov, dodržiavanie stanovených koeficientov zazelenenia prostredia ako aj vhodnú estetickú a kompozičnú skladbu zelene.

Vzhľadom na ekologickú kvalitu existujúcej vegetácie a dlhodobé zanedbávanie daného priestoru hodnotíme vplyv daný realizáciou navrhovanej činnosti ako krátkodobo negatívny, avšak z dlhodobého hľadiska bude ekosozologická hodnota územia saturovaná v plnej miere parkovými úpravami vyššej hodnoty a jej vplyv hodnotíme ako pozitívny.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Realizáciou navrhovaného zámeru sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajiny štruktúry v priamo dotknutom území – príde k skultivovaniu a dokompletovaniu jestvujúceho prostredia. Bývalý areál Vinárskych závodov Rača je v súčasnosti značne zdevastovaný a nepoužíva sa. Na území okrem vzrastlej zelene po obvode areálu sa nenachádzajú žiadne prírodné biotopy. Podstatná časť plôch je betónová. Výstavbou obytného súboru sa podstatne zvýši miera zelene v území.

Priamo dotknuté územie sa po realizácii výstavby stane prirodzenou súčasťou usporiadaného priestoru. Situovanie výstavby v antropogénne zmenenej krajine je v súlade s globálnymi rozvojovými trendmi mesta.

Kumulatívny vplyv výrazne neprispieje k celkovej zmene štruktúry krajiny v Mestskej časti Rača. Vplyv zámeru na štruktúru krajiny hodnoteného územia vzhľadom na rozsah a povahu posudzovanej činnosti hodnotíme ako mierne pozitívny.

Vplyvy na scenériu krajiny

Scenéria krajiny a krajinný obraz je prejavom vizuálneho vnímania fyziognómie krajiny. Pri pozorovaní krajiny a jej prvkov je možné vnímať ich: veľkosť, tvar, farbu, látkovú povahu, ako aj vonkajšie členenie a rozmanitosť, čo možno označiť ako rôzne zážitkové hodnoty krajiny. Pri vnímaní krajiny nie je možné oddeliť vlastnosti, ktoré vnímame inými zmyslovými orgánmi a ktoré tiež pôsobia na psychiku človeka. Sú to

napr.: vôňa/pach, dusno/sviežosť, pôsobenie vetra a búrok, ticho/zvuky a pod. Vzhľadom na vedecky dokázaný fakt, že ľudský mozog prijíma len časť z vnímaných informácií (selektívne vnímanie) je výsledkom pozorovania okolia obraz, ktorý predstavuje súbor vybraných prvkov a objektov. Tento súbor prvkov môže byť interpretovaný rôznymi spôsobmi, a to v závislosti od úrovne poznania, od vedomostí, ktoré človek o objektoch má, ale aj od psychosociálnej štruktúry osobnosti danej vekom a pohlavím. Objekty, ako sú parky v mestskej zástavbe, však predstavujú tak výrazné dominantné prvky, ktoré nie je možné pri pozorovaní krajiny prehliadnuť. V závislosti od perцепčnej schopnosti pozorovateľa je možné vnímať prvky v krajine, či už prirodzeného alebo antropogénneho pôvodu veľmi rozdielne. Pri hodnotení scenérie krajiny teda nie je možné eliminovať subjektívny prístup.

Spoločenským záujmom je všeobecná kultivácia zdevastovaného prostredia so zámerom scelenia urbanistického vzhľadu lokality a zapojenie nových funkcií do organizmu Rače. Vzhľadom na rozmery a výšku stavebného objektu navrhovanej činnosti bude mať však predkladaný zámer vplyv na vnímanie scenérie krajiny. V rámci súčasného stavu priamo dotknutého územia tak realizácia daného zámeru zmení jeho vizuálne pôsobenie. Otázka samotného vnímania uvedenej zmeny je však veľmi subjektívna a jej zhodnotenie je teda na konkrétnom pozorovateľovi.

3.7. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Vzhľadom na polohu dotknutého územia, nie je predpoklad, že sa na dotknutom území môžu nachádzať zvyšky zachovaných historicky cenných objektov a archeologických nálezov. V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu podľa platnej legislatívy.

3.8. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy na obyvateľstvo pre danú činnosť sú charakterizované na základe emisií škodlivých látok do ovzdušia (kapitola IV.3.3.), hluku, zmien súvisiacich so statickou a dynamickou dopravou, socioekonomických benefitov ako aj pocitového vnímania daného priestoru. Nakoľko prevádzka obytného súboru bude slúžiť ako obytný objekt s doplnkovou funkciou administratívy a obchodu a služieb pre obyvateľov dotknutého územia, dôjde k efektívnemu zvýšeniu funkčnosti daného priestoru v súlade so strategickými dokumentmi mesta Bratislava.

Z hľadiska sociálneho a ekonomického rozvoja vplyvom rozšírenia funkčnosti plochy a vytvorenia pracovných príležitostí počas výstavby a prevádzky možno navrhovanú činnosť v území z dlhodobého hľadiska hodnotiť ako pozitívnu.

Z hľadiska vplyvu na statickú dopravu možno navrhovanú činnosť z dlhodobého hľadiska hodnotiť ako bez vplyvu na okolité obytné súbory.

Počas výstavby predpokladáme zvýšenie frekvencie pohybu stavebných mechanizmov a s tým súvisiace zvýšenie prašnosti aj hlučnosti v okolí staveniska. Tento vplyv možno hodnotiť ako krátkodobo negatívny. Dôsledným dodržiavaním organizačných a technických opatrení uvedených v kapitole IV.10. možno tieto vplyvy účinne eliminovať.

Realizáciu hodnoteného zámeru dôjde počas prevádzky k miernemu priťaženiu komunikačnej siete od obytného súboru Vin Vin Rača. V súvislosti s objektívnym hodnotením dynamickej dopravy bola vypracovaná Dopravno-inžinierska štúdia spracovaná PUDOS-PLUS, s.r.o., júl 2014, ktorá preukázala dostatočnú kapacitu

cestnej siete. Predpokladané dopravné zaťaženie nebude výrazne priťažovať existujúcu komunikačnú sieť. Vhodnou organizáciou dopravy bude negatívny vplyv navýšenia dopravy v okolí dotknutej lokality eliminovaný. Vplyv posudzovaného zámeru z hľadiska dynamickej dopravy preto hodnotíme ako dlhodobu bez vplyvu.

Na základe Hlukovej štúdie „OBYTNÝ SÚBOR VIN-VIN RAČA, BRATISLAVA“ spracovanej v mesiaci november 2014 spoločnosťou AKUSTA, s.r.o. spracovanej pre účely tohto zámeru možno konštatovať, že samostatne hodnotená prevádzka (výjazdy, výjazdy, stacionárna doprava) navrhovaného obytného súboru VIN - VIN v Bratislave nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších existujúcich bytových domov a na pozemkoch najbližších rodinných domov pre denný, večerný, nočný referenčný čas za podmienky realizácie protihlukových opatrení stanovených v predmetnej Hlukovej štúdii.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme. Vplyv hluku a vibrácií na obyvateľstvo hodnotíme vzhľadom na vyššie uvedené ako bez vplyvu.

Podľa nami získaných poznatkov k hodnotenej činnosti je kumulatívny vplyv na obyvateľstvo krátkodobo negatívny (počas výstavby), z dlhodobého hľadiska ho možno zhodnotiť ako pozitívny.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Na stavbe objektu budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály, stavba bude oploštená a uzatvorená. Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny.

Vzhľadom k popísaným vplyvom na životné prostredie a na zdravie ľudí, možno hodnotiť zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru ako bez vplyvu. Nie sú potrebné mimoriadne opatrenia zamerané na znižovanie, prípadne vylúčenie rizika výskytu porúch zdravia ľudí. Krátkodobé zhoršenie kvality a pohody života bude spôsobené len počas výstavby hodnotenej činnosti vplyvom zvýšenej intenzity dopravy, hlučnosti a prašnosti v území.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

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 a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zasahovať do území patriacimi do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Užívanie územia na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES. Vplyv navrhovanej činnosti na prvky ÚSES a chránené územia preto hodnotíme ako bez vplyvu.

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

V predchádzajúcich kapitolách sme analyzovali jednotlivé vplyvy a slovné zhodnotili ich významnosť. Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad jednotlivých vplyvov s uvedením ich významnosti vzhľadom na nulový variant, teda ak by sa činnosť nerealizovala, v číselnej škále od -3 do +3 (-3 veľmi negatívny vplyv, -2 negatívny vplyv, -1 mierne negatívny vplyv, 0 – bez vplyvu, 1 mierne pozitívny, 2 pozitívny a 3 veľmi pozitívny vplyv). Z hľadiska časovej pôsobnosti je možné identifikované vplyvy rozdeliť do dvoch skupín – dlhodobé a dočasné. Nepravidelný vplyv nebol pre posudzovanú činnosť identifikovaný. Posledné dva stĺpce tabuľky sumarizujú jednotlivé vplyvy pre obdobie výstavby a pre obdobie prevádzky navrhovanej činnosti.

Typ vplyvu		obdobie trvania vplyvu	Významnosť vplyvu	časové pôsobenie vplyvu	Stručný opis vplyvu	Počas výstavby	Počas prevádzky
Abiotické zložky	Vplyvy na horninové prostredie	Výstavba	0			0	
		Prevádzka	0				0
	Vplyvy na ovzdušie	Výstavba	-1	dočasný	zvýšená prašnosť a emisie na stavenisku	-1	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	zvýšené emisie z dopravy		-1
	Vplyvy na vody	Výstavba	0			0	
		Prevádzka	0				0
Biotické zložky	Vplyvy na pôdy	Výstavba	-1	dlhodobý	odstránenie pôdneho krytu	-1	
		Prevádzka	0	dlhodobý			0
	Vplyv na flóru	Výstavba	-2	dočasný	trvalé odstránenie vzrastlých stromov	-2	
		Prevádzka	2	dlhodobý	parkové úpravy		2
	vplyv na faunu	Výstavba	-2	dočasný	dočasná strata biotopu	-2	
		Prevádzka	0	dlhodobý	návrat synantropnej fauny		0
Krajina	vplyv na biotopy	Výstavba	-2	dočasný	dočasná strata biotopu	0	
		Prevádzka	2		obnova biotopu vo vyššej kvalite		2
	vplyv na štruktúru krajiny	Výstavba	-1	dočasný	dočasná zmena štruktúry krajiny	-1	
		Prevádzka	1	dlhodobý	zvýšenie funkcie priestoru		1
	vplyv na scenériu krajiny	Výstavba	-2	dočasný	stavenisko	-2	
		Prevádzka	0				0
Obyvateľstvo	vplyv na ovzdušie	Výstavba	-1	dočasný	zvýšená prašnosť a emisie na stavenisku	-1	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	zvýšené emisie z dopravy		-1
	vplyv na hluk	Výstavba	-1	dočasný	zvýšenie hluku pri stavebných prácach	-1	
		Prevádzka	0		zanedbateľné zvýšenie hluku z dopravy; protihlukové opatrenia		0
	vplyv na statickú dopravu	Výstavba	0			0	
		Prevádzka	0				0
	vplyv na dynamickú dopravu	Výstavba	-2	dočasný	obmedzenia súvisiace s dopravou v okolí staveniska	-2	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	mierne zvýšená hustota dopravy		-1
socioekonomické		Výstavba	3	dočasný	zamestnanosť na stavenisku	3	

Typ vplyvu		obdobie trvania vplyvu	Významnosť vplyvu	časové pôsobenie vplyvu	Stručný opis vplyvu	počas výstavby	Počas prevádzky
	vplyvy	Prevádzka	3	dlhodobý	pracovné miesta v administratíve a obchode a službách		3
	vnímanie priestoru	Výstavba	-2	dočasný	vnímanie priestoru staveniska	-2	
		Prevádzka	3	dlhodobý	upravený priestor s pridanou hodnotou		3
	zdravotné riziká	Výstavba	-1	dočasný	zvýšená možnosť úrazu na stavenisku	-1	
		Prevádzka	0				0
Chránené územia	vplyv na chránené územia	Výstavba	0			0	
		Prevádzka	0				0
	vplyv na územia Natura	Výstavba	0			0	
		Prevádzka	0				0
	vplyv na ÚSES	Výstavba	0			0	
		Prevádzka	0				0
SPOLU						-12	9

Ako každá ľudská činnosť, aj navrhovaný zámer vytvorenia obytného súboru VIN – VIN Rača v dotknutej lokalite prináša so sebou okrem pozitívnych aj negatívne vplyvy na niektoré zložky životného prostredia. Z uvedenej tabuľky je zjavné, že počas výstavby prevažujú negatívne vplyvy, vzhľadom na rôzne obmedzenia, ktoré si samotná výstavba vyžiada, ale aj vo vzťahu k použitým technológiám (sanačné práce, čiastočný výrub drevín, odstránenie pôdneho krytu a výkopové práce, stavebné práce a pod.). Uvedené identifikované vplyvy sú síce prevažne negatívne, avšak časovo obmedzené iba na dobu výstavby. Z hľadiska únosnosti a zraniteľnosti jednotlivých zložiek životného prostredia hodnotíme proces výstavby posudzovaného zámeru ako závažný zásah, ale únosný.

Na druhej strane, prevádzka navrhovanej činnosti aj napriek viacerým mierne negatívnym vplyvom má prevažujúco pozitívny vplyv hlavne na obyvateľstvo a jeho aktivity. Nezanedbateľný je tiež aspekt vnímania upraveného priestoru s pridanou hodnotou. Najvýznamnejším identifikovaným negatívnym vplyvom vzhľadom na možné dopady na životné prostredie je nesporne mierne zvýšená hustota dopravy a s tým súvisiace emisie z mobilných zdrojov v okolí obytného súboru. V zmysle záverov dopravno-kapacitného posúdenia však môžeme konštatovať, že stavebnými opatreniami a úpravou signálnych plánov CDS pre dopravnú funkčnosť realizácie zámeru možno v plnom rozsahu predísť dopravným kongesciám. Z hľadiska plynulosti dopravy možno konštatovať, že doprava v celom posudzovanom území bude po realizácii navrhovaného zámeru plynulá s reálnymi kongesciami na križovatke Račianska - Gaštanový hájik. Uvedené kongescie sú však výrazné aj v súčasnosti a ich prítiaženie zámerom VIN – VIN Rača je z pohľadu ich súčasného objemu zanedbateľné.

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

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 (povodeň, vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia povrchových aj podzemných vôd, horninového prostredia a pôdy 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 bezpečnostných opatrení ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov.

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou pre dotknuté územie. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať bolo na základe UŠ Vin-Vin Rača v rámci Zmeny a doplnenia 02 Územného plánu Hlavného mesta SR Bratislavy (zmena KR/RA/8) zmenené z funkcie priemyselná výroba - kód 301 na funkciu viacpodlažná zástavba obytného územia - kód 101 a zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti - kód 501. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná výstavba je plnom v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou hlavného mesta SR Bratislavy.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

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

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie 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 stavebných materiálov, v hraniciach navrhovaného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci navrhovanej hranice staveniska,

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby práce na stavenisku 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
- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- poučiť všetkých dodávateľov na stavbe na potrebu ochrany okolia stavby pred hlukom z ich činnosti
- realizácia protihlukovej steny navrhutej Hlukovou štúdiou
- obytné miestnosti s oknami na čelných obvodových stenách existujúcich rodinných domov so s. č. 4, 6 ,8 privrátené ku komunikácii Barónka, a teda aj k severovýchodnému vjazdu do navrhovaného obytného súboru VIN-VIN je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien (toto opatrenie by bolo potrebné aplikovať už aj na súčasný stav hlukovej záťaže)
- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné navrhnúť účinný spôsob vetrania všetkých obytných chránených miestností navrhovaných bytov v obytnom súbore VIN- VIN bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532:2013 a hygienické požiadavky uvedené vo Vyhláške 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
- návrh parametrov obvodového plášťa sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v časti 6 hlukovej štúdie spracovanej pre predmetný zámer
- stacionárne zdroje hluku napr. zdroje hluku na strechách, fasádach navrhovaných objektov musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastného navrhovaného objektu v mieste chránených miestností bytov a pred fasádami najbližších existujúcich chránených objektov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku
- stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvláštnu pozornosť venovať deliacim konštrukciám oddeľujúcim obytné miestnosti od hlučných priestorov

Z HĽADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri výstavbe, resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MZP SR č. 284/2001 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. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej
- dodávateľ stavby, v spolupráci s investorom, predloží ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zhodnotení alebo zneškodnení, ako i zmluvy na odber odpadov oprávnenou organizáciou

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- v prípade havárie je povinnosťou prevádzkovateľa postupovať podľa havarijného plánu prevádzky

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENÉ

- v prípade realizácie výkopových prác v území je potrebné zabezpečiť minimálnu vzdialenosť výkopu od existujúcich drevín. Odporúčaná vzdialenosť výkopov od existujúcich stromov je 3,5 m
- ochrana drevín musí byť uskutočnená v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie
- chemickému poškodeniu je treba predchádzať opatreniami ako je zákaz miešať betón 10 metrov od kmeňa stromu, v tej istej vzdialenosti je zákaz prelievania pohonných hmôt a iných toxických látok. Aby sa znečistená voda nedostávala ku koreňom aj od iných emisných zdrojov, je nutné vodu odvádzať dočasnými jarčekom, vyhlbenými v dostatočnej vzdialenosti od stromov (2x priemer koruny stromu), ktoré vyústia do najbližšej odpadovej šachty alebo kanalizácie.
- koreňový priestor nesmie byť trvalo zaťažovaný jazdou a parkovaním vozidiel, skladovaním materiálu a pod
- v prípade realizácie výkopových prác odporúčame v predstihu zabezpečiť odborné ošetrenie existujúcich stromov (redukčný a tvarovací rez koruny) odborníkom arboristom

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- je potrebné zabezpečiť priestor pred vniknutím nepovolanych osôb do stavebného areálu.
- zhotoviteľ stavby 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

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde ku kultivácii zdevastovaného prostredia so zámerom scelenia urbanistického vzhľadu lokality a zapojenia nových funkcií do organizmu Rače v súlade so schválenou urbanistickou štúdiou a územným plánom mesta.

Areál by ostal uzavretý a nevyužíval sa. Objekty zostanú zdevastované s tým, že v návrhu sa neuvažuje s ich využitím. Zástavba v obraze širšieho územia Rače bude pôsobiť naďalej rušivo a z hľadiska územného plánu je ju možné kvalifikovať ako estetickú závalu.

Sprevádzkovaním Obytného súboru VIN – VIN Rača príde k dokompletovaniu pásu viacpodlažnej bytovej zástavby pozdĺž Kubačovej ulice s veľmi výrazným obrazotvorným prvkom v urbanistickom obraze Rače.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnou dokumentáciou pre dotknuté územie. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy (ZaD02) charakterizovaná ako územie určené pre viacpodlažnú zástavbu obytného územia (kód funkcie 101) a zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti (kód 501).

Územie určené pre viacpodlažnú zástavbu obytného územia (kód funkcie 101) : ide o územie slúžiace pre bývanie vo viacpodlažných bytových domoch 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 vybavenia, garáže, zariadenia pre požiaru ochranu a civilnú ochranu. Prevládajúcou funkciou sú viacpodlažné bytové domy

Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti (kód 501): 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. Prevládajúcou funkciou sú polyfunkčné objekty bývania a občianskej vybavenosti.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná výstavba je plnom v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou hlavného mesta SR Bratislavy.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

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 nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme upustiť od spracovania Správy o hodnotení a na ďalší postup hodnotenia primerane použiť ustanovenia § 33 až § 39 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa MŽP SR, sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov upustilo od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

Dôvodom žiadosti bol fakt, že realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia funkčnou a priestorovou prestavbou areálu na obytné územie v zmysle platného ÚPN BA. Ťažiskom investície je výstavba bytov a nebytových priestorov v parametroch stanovených platným územným plánom. Spoločenským záujmom je všeobecná kultivácia zdevastovaného prostredia so zámerom scelenia urbanistického vzhľadu lokality a zapojenie nových funkcií do organizmu Rače. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné obytné územie.

Realizáciou zámeru sa predpokladá vytvorenie až 237 nových pracovných miest vo sfére služieb, obchodu a administratívy počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Predmetný zámer je v súlade s ÚPN BA, nakoľko funkcia využitia územia je už od roku 2009 zmenená z pôvodnej funkcie výroba na obytné územie funkčný kód 101 G a 501 G. Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny, prevádzkou nebudú dotknuté žiadne ochranné pásma. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia a akceptuje prítomnosť dopravných trás s existujúcim dopravným napojením. Navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z prevádzok v území.

V riešenom území sa nenachádza žiadne vyhlásené chránené územie, podľa zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. a ani plochy zaradené do zoznamu chránených území európskeho významu ani chránených vtáčích území.

Vypracovaním zámeru vo viacerých variantoch by vzhľadom na vyššie uvedené dôvody bolo len formálnym naplnením zákona, nakoľko predkladaný variant rešpektuje funkcie územia, infraštruktúru a záujmy ochrany prírody a krajiny.

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 spolu s numerickým vyjadrením významnosti vplyvov. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhovanú činnosť boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov zaťažovania územia hlukom a emisiami, dopadov na zdravotný stav

obyvateľstva a v neposlednom rade vplyvom na urbánny komplex navrhovanej činnosti, konkrétne vplyvu na dopravu a služby. 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

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde ku kultivácii zdevastovaného prostredia so zámerom scelenia urbanistického vzhľadu lokality a zapojenia nových funkcií do organizmu Rače v súlade so schválenou urbanistickou štúdiou a územným plánom mesta.

Areál by ostal uzavretý a nevyužíval sa. Objekty zostanú zdevastované s tým, že v návrhu sa neuvažuje s ich využitím. Zástavba v obraze širšieho územia Rače bude pôsobiť naďalej rušivo a z hľadiska územného plánu je ju možné kvalifikovať ako estetickú závalu.

Sprevádzkovaním Obytného súboru VIN – VIN Rača príde k dokompletovaniu pásu viacpodlažnej bytovej zástavby pozdĺž Kubačovej ulice s veľmi výrazným obrazotvorným prvkom v urbanistickom obraze Rače.

Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením minimálne 237 pracovných miest počas prevádzky navrhovanej činnosti. S podporou pracovných miest je možné počítať aj počas výstavby predmetného obytného súboru.

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.

Porovnaním navrhovanej činnosti s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére a nenavýši negatívne výstupy do jednotlivých zložiek životného prostredia.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu navrhovanej činnosti, s podmienkou vykonania zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný variant zámeru prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére a nezvýši negatívne výstupy do jednotlivých zložiek životného prostredia. Z hľadiska strategických a plánovacích dokumentov mesta, možno konštatovať, že navrhovaný variant je v súlade s územným plánom Hlavného mesta SR Bratislava a je v súlade s mestským strategickým dokumentom - Programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja hl. m. SR Bratislavy.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v hodnotenom území považujeme navrhovaný variant z hľadiska zvolených kritérií a funkčnom prevedení hodnotenej činnosti za vhodný a odporúčame jeho realizáciu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (1: 50 000)

Príloha 2: Situácia stavby, rezy, vizualizácia

Príloha 3: Rozptylová štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- 📖 Obytný súbor VIN - VIN Rača, rozptylová štúdia, Doc. RNDr. F. Heseck, CSc., Bratislava, december 2014
- 📖 OBYTNÝ SÚBOR VIN-VIN RAČA, BRATISLAVA, investičný zámer, MARSET s.r.o., Bratislava, júl 2014
- 📖 OBYTNÝ SÚBOR VIN – VIN RAČA, dopravno-inžinierska štúdia, PUDOS-PLUS, spol. s r. o., Bratislava, júl 2014
- 📖 Inventarizácia drevín v areáli bývalých vinárskych závodov v Rači, Barónka 1, Bratislava, Ing. Ján Longa, Bratislava, december 2014
- 📖 OBYTNÝ SÚBOR VIN-VIN RAČA, BRATISLAVA, hluková štúdia, AKUSTA, s.r.o., Tureň, november 2014
- 📖 „Vin vin - Rača“. Orientačný inžinierskogeologický prieskum, RNDr. Peter Lešický – GEOTEST, s.r.o., júl 2008

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 pôdoznalectva 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 pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
- 📖 Petrovič, Š. a kol.: Klimatické a fenologické podmienky Západoslovenského kraja, Praha 1968

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.upsvar.sk>
 @ <http://www.bratislava.sk>
 @ <http://www.saget.szm.sk>
 @ <http://sk.wikipedia.org>
 @ <http://www.pamiatky.sk>
 @ <http://www.vucba.sk>
 @ <http://www.sopsr.sk>
 @ <http://www.raca.sk>
 @ <http://www.slovakiatravels.com>

LEGISLATÍVA

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z. z., č. 454/2007 Z. z., zákona č. 287/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 345/2012 Z. z., zákona č. 448/2012 Z. z., zákona č. 39/2013, zákona č. 180/2013 Z. z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení zákona č. 161/2001 Z. z. zákona č. 553/2001 Z. z., zákona č. 478/2002 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 571/2005 Z. z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z. a zákona č. 286/2009 Z. z.

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší

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 zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 532/2005 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 514/2008 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 384/2009 Z. z., zákona č. 134/2010 Z. z., zákona č. 556/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 306/2012 Z. z. a zákona č. 180/2013 Z. z.

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 zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 364/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 394/2009 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z. a zákona č. 180/2013 Z. z.

Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 553/2001 Z. z., zákona č. 96/2002 Z. z., zákona č. 261/2002, zákona č. 393/2002 Z. z., zákona č. 529/2002 Z. z., zákona č. 188/2003 Z. z., zákona č. 245/2003 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 24/2004 Z. z., zákona č. 443/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 733/2004 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 532/2005 Z. z., zákona č. 571/2005 Z. z., zákona č. 127/2006 Z. z., zákona č. 514/2008, zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 519/2008 Z. z., zákona č. 160/2009 Z. z., zákona č. 386/2009 Z. z., zákona č. 119/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 343/2012 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 290/2013 Z. z. a zákona č. 346/2013 Z. z., zákona č. 388/2013 Z. z., zákona č. 484/2013 Z. z..

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z., vyhl. MŽP SR č. 129/2004 Z. z.

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 454/2007 Z. z.

z. zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 207/2013 Z. z. a zákona č. 311/2013 Z. z., zákona č. 506/2013 Z. z., zákona č. 35/2014 Z. z.

Zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov znení zákona č. 126/2006 Z. z., zákona č. 461/2008 Z. z. a zákona č. 170/2009 Z. z.

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

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007

Z. z., zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 a zákona č. 136/2010, zákona č. 470/2011 Z. z., zákona č. 154/2013 Z. z., zákona č. 308/2013 Z. z.

Nariadenie Vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

Nariadenie vlády SR č. 617/2004 ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

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

Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia, odbor environmentálneho posudzovania, vyjadrenie č. 7413/2014-3.4/ak, zo dňa 26.08.2014 - upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti

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

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, december 2014

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.

EnvIdeal, s.r.o.

Jaskový rad 151
Bratislava 831 01

Koordinátor:

Ing. Peter Gallovič

Spoluriešitelia:

Mgr. Peter Joniak, PhD.
RNDr. Ľuboš Haltmar

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

.....
Mgr. Peter Joniak, PhD.
Envldeal, s.r.o.
za spracovateľa zámeru

pečiatka

.....
Ing. Martin Šimurda
JURSKÝ OBYTNÝ PARK 2, s.r.o.
za navrhovateľa zámeru

pečiatka

PRÍLOHY

Príloha č. 1

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



Umiestnenie hodnotenej činnosti

0 1km 2km
1:50 000

Príloha 2:

Koordináčná situácia stavby

Vymedzené územie

Zeleň

Rezy

Vizualizácia - pohľad od Rače



OBYTNÝ SÚBOR VIN - VIN RAČA - ZAKLADNÁ URBANISTICKÁ KONCEPCIA

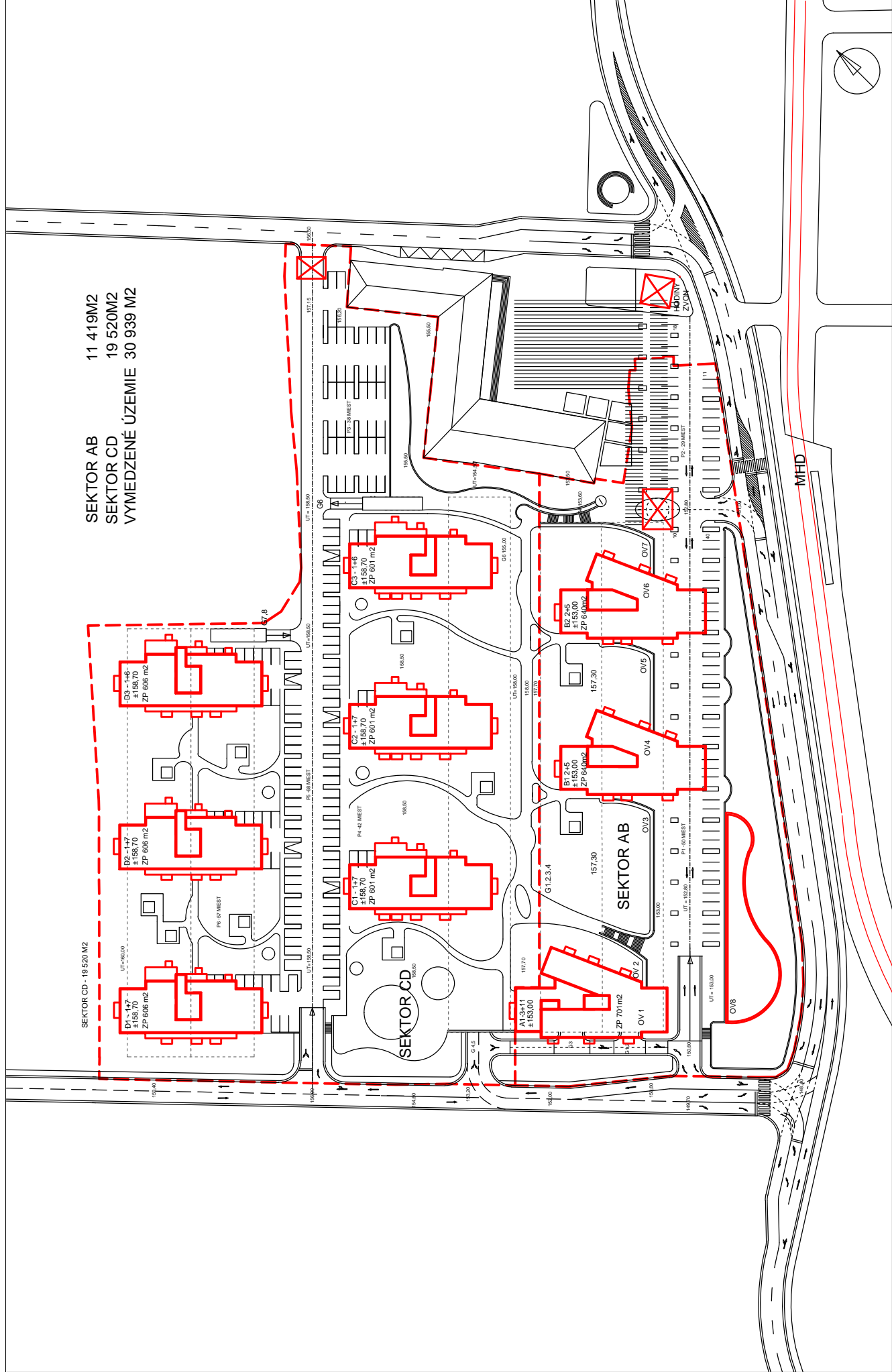
OBJEDNÁVATEL: JURSKÝ OBYTNÝ PARK 2, S.R.O. ZHOTOVITEL: MARSET, S.R.O. AUTOR: ING. ARCH. PAVOL MRÁZEK

URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIŠENIE JE CHRÁNENÉ ZÁKONOM 618/2003 Z.Z. O AUTORSKÝCH PRÁVOCH V ZNENÍ NESKORSÍCH PREREDISOV

07/2014

ZASTAVOVACÍ PLÁN

2 A





OBYTNÝ SÚBOR VIN - VIN RAČA - ZAKLADNÁ URBANISTICKÁ KONCEPCIA
OBJEDNÁVATEL: JURSKÝ OBYTNÝ PAR 2, S.R.O. ZHOTOVITEL: MARSET, S.R.O. AUTOR: ING. ARCH. PAVOL MRÁZEK 07/2014
URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE JE CHRÁNENÉ ZÁKONOM 618/2003 Z.z. O AUTORSKÝCH PRÁVACH V ZNENÍ NESKORŠÍCH PRERDPISOV

Príloha 3:
Rozptylová štúdia

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

pre stavbu: Obytný súbor VIN - VIN Rača

Vypracoval: doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.

Pre: Jurský obytný park 2, s.r.o, 821 01 Bratislava, Astrová 2/A

Bratislava, 5. december 2014

Obsah	Str.
Úvod.....	3
Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia.....	4
Emisné pomery.....	6
Minimálna výška komína.....	6
Meteorologické podmienky.....	7
Metóda výpočtu.....	7
Výsledky výpočtov.....	7
Hodnotenie výsledkov výpočtov.....	8
Záver.....	8
Zoznam obrázkov.....	8
Obrázkové prílohy.....	9-12

Úvod

Riešené územie je ohraničené ulicami Kubačova, Sadmelijská, Barónka a Plickova. Disponibilné územie pre výstavbu je areál bývalých Vinárskych závodov v Rači. Riešené územie je širšie a zasahuje v nevyhnutnej miere do okolitých plôch a objektov ako je riešenie napojenia novej zástavby na Nemecký kultúrny dom, napojenie areálu na vozidlovú dopravu, peší pohyb a technickú infraštruktúru, ako aj úprava zbytkových obecných doplnkových plôch v dotyku s vlastníckymi hranicami pozemkov. Dôležitou súčasťou riešenia je zapojenie Nemeckého kultúrneho domu do organizmu navrhovanej výstavby čím sa predpokladá zvýšenie jeho urbanistickej bonity.

Na pozemku sa nachádzajú pôvodné hospodárske objekty vinárskych závodov. Jedná sa o nadzemné objekty výroby a administratívy a aj o podzemné objekty výroby a skladovania vína. V súčasnosti areál je uzavretý a nevyužíva sa. Objekty sú značne zdevastované a v návrhu sa neuvažuje s ich využitím. Zástavba v obraze širšieho územia Rače pôsobí rušivo a z hľadiska územného plánu je ju možné kvalifikovať ako estetickú závalu.

Jedná sa o svažité územie v juhovýchodnom smere. Najväčší výškový rozdiel v súbehu so Sadmelijskou ulicou je 13 m, čo predstavuje priemerný sklon cca 7%. Orientácia spádu prebieha zo severovýchodu, horná časť pozemku na juhozápad, dolná časť pozemku. Na hrane Kubačovej ulice je pozemok najnižší. Poloha pozemku je v širšej panoráme vnímaná ako poloha na úpätí Malých Karpát. Z pozemku je juhovýchodný výhľad na nížinu, kde je vnímaná silueta Vajnora a Nového mesta.

Zástavba v okolí riešeného územia je rôznorodá. Na dolnej juhovýchodnej strane areálu sa nachádza staršia pôvodná zástavba rodinných domov. Na východnej, juhozápadnej, západnej a severozápadnej strane sa nachádza viacpodlažná bytová zástavba. Ide prevažne o panelové bytové domy zo 70-tich rokov minulého storočia. Výška zástavby sa pohybuje od 4-5 nadzemných podlaží - sekciové domy - až po vežové bytové domy o počte 13-14 nadzemných podlaží. Statická doprava na týchto plochách nie je priestorovo ani stavebne v potrebných kapacitách zabezpečená.

V blízkosti riešeného územia, pri vjazde na Kubačovu ulicu od Krasňan a jadrového mesta v časti Rinzle, sa buduje sústava nových bytových domov, ktoré výrazne ovplyvňujú obraz Rače. Jedná sa o sústavu bytových solitérnych objektov, ktorých podlažnosť sa pohybuje od 7 do 9 nadzemných podlaží. Statická doprava je riešená prevažne v podzemí.

Obytný súbor VIN-VIN Rača ako celok je orientovaný juhozápadne v smere spádu pozemku ku Kubačovej ulici. Primárne priestorové aj ideové ťažisko obytného súboru je vytvorené ako líniová os v súbehu s Kubačovou ulicou. Je to najverejnejšia časť obytného súboru, tvorí jeho hlavnú fasádu. Jedná sa o pokračovanie urbanizácie pozdĺž Kubačovej ulice, ktorá je najdôležitejšou ideovo priestorovou osou vnútorného územia. Preto do tejto línie je orientovaná aj všetka občianska vybavenosť riešená v rámci obytného súboru.

Nadzemné objekty sú hlavne bytové. Pôdorysne sa jedná o objekty s jedným prevládajúcim rozmerom orientovaným v smere spádu územia. Takto postavená zástavba umožňuje uvoľnené pohľady vo vlastnom prostredí, nevytvára bariéry pre jestvujúcu zástavbu a z hľadiska širších vzťahov sa umožňujú širšie pohľady a výhľady na juhovýchodnú nížinu pod masívom Malých Karpát.

Do územia sa vstupuje piatimi vjazdmi. Jeden je z ulice Barónka tri z ulice Sadmelijská a jeden nový z ulice Kubačova. Snaha je, aby pohyby do sídliska a von zo sídliska boli čo najviac rozptýlené do okolitých ulíc, aby sa nevytvárali prílišné body koncentrácie pohy-

bov vozidiel aj peších. Cieľom je čo najprirodzenejšie zapojenie obytného súboru do organizmu jestvujúcej Rače.

Celý obytný súbor je rozdelený na dva sektory, sektor AB a sektor CD. V Sektore AB sú polyfunkčné objekty s prevládajúcou funkciou bývanie. Objekty viazané na dolnú komunikáciu. Spodné dve úrovne objektov sú riešené ako vybavenosť a horných päť úrovní sú byty. V ťažisku územia, pri južnom vstupe je navrhovaný štrnásťpodlažný polyfunkčný výškový objekt ako dominanta územia v zmysle schválenej UŠ.

V sektore CD sa nachádzajú bytové domy. Sú sedem a osem úrovňové, s uvoľneným prízemím, kde sa nachádza parkovanie vozidiel, hlavný vstup, a priestory domovej vybavenosti. Možné je riešiť aj priestory menšej občianskej vybavenosti. Každý objekt má dva výťahy, a jedno požiarné schodište. Požiarna výška 8. NP nepresahuje 22,5 m a dobeh ku schodisku nepresahuje 20 m. Každý objekt má vlastnú kotolňu na plyn umiestnenú na poslednom hornom podlaží a elektrorozvodňu v prízemí.

Občianska vybavenosť je lokalizovaná hlavne v okolí dolnej obslužnej komunikácie a pešej zóny. Tu sa jedná o tvorbu zmiešanej zóny dopravy peších a občianskej vybavenosti. Peší pohyb je vedený v súbehu z Kubačovou ulicou, nadväzuje na námestie pred Nemeckým kultúrnym domom a na vstup zo Sedmelijskej ulice. Predpokladá sa, že peší pohyb na chodníku v súbehu s Kubačovou ulicou sa presunie na obchodnú ulicu obytného súboru. Občianska vybavenosť je umiestnená v troch polyfunkčných bytových domoch, v troch samostatných jednoúrovňových objektoch občianskej vybavenosti, orientovaných do obchodnej ulice so zelenou strechou a v jednom samostatne stojacom trojúrovňovom objekte občianskej vybavenosti pri vstupe do územia.

Každý bytový dom včítane občianskej vybavenosti bude vykurovaný samostatnou kotolňou. V objekte sa projektuje celkom 962 parkovacích miest, z toho v podzemnej garáži bude 678 PM na teréne 284 PM.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení Vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z.z. je zdroj znečisťovania zaradený ako nový stredný zdroj znečisťovania do kategórie:

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 v MW: <0,3 MW(1,2954 MW).

Cieľom rozptylovej štúdie je posúdenie vplyvu obytného súboru na znečistenie ovzdušia jeho okolia.

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie boli využité podklady:

- D1 Investičný zámer,
- D2 Číselné údaje, vykurovanie,
- D3 Architektúra
- D4 Situácia,
- D5 IR DATA: Vin Vin Rača, Dopravno-kapacitné posúdenie, 23. 6. 2014.

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia

Zdrojom znečisťujúcich látok v objekte bude:

- vykurovanie,
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na okolitých príjazdových uliciach k objektu.

Vykurovanie

Vykurovanie bude realizované z plynových kotolní pre každý bytový objekt samostatne a z lokálnych malých kotolní v objektoch občianskej vybavenosti. Z kotolní bude za-

bezpečované teplo pre vykurovanie a pre prípravu teplej úžitkovej vody.

Zdrojom tepla budú kondenzačné plynové kotle s menovitým výkonom od 18,7 kW po 370,0 kW a s maximálnou spotrebou zemného plynu od $1,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ po $37,6 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. Inštalovaný výkon kotolní v celom obytnom súbore je 1 295,4 kW s maximálnou spotrebou zemného plynu $216,0 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$.

Spaliny z kotlov budú vyvedené z každého kotla samostatným komínom nad strechu jednotlivých domov. Parametre komínov sú uvedené v tab. 1.

Tab. 1: Parametre vykurovacích zdrojov znečistenia ovzdušia.

Dom	Q [MW]	Sp [$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$]	H [m]	D [m]	V [$\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$]	T [$^{\circ}\text{C}$]
A1	370,0	37,6	45,8	0,35	1,4	80
B1	92,0	18,8	28,1	0,25	1,4	80
B2	92,0	18,8	28,1	0,25	1,4	80
OV3	18,7	1,9	5,8	0,1	0,7	80
OV5	18,7	1,9	5,8	0,1	0,7	80
CV8	64,0	3,6	13,8	0,1	1,1	80
C1	114,0	23,2	29,8	0,25	1,7	80
C2	114,0	23,2	29,8	0,25	1,7	80
C3	92,0	18,8	26,8	0,25	1,7	80
D1	114,0	23,2	29,8	0,25	1,7	80
D2	114,0	23,2	29,8	0,25	1,7	80
D3	92,0	18,8	26,8	0,25	1,4	80

V tabuľke znamenajú:

- Q tepelný výkon,
- Sp spotreba zemného plynu,
- H výška zdroja,
- D priemer koruny komína,
- V výstupná rýchlosť spalín z komína,
- T teplota spalín.

Emisia znečisťujúcich látok z vykurovania je uvedená v tab. 2.

Statická doprava

V objekte je navrhnutých 962 parkovacích miest pre osobné auta, z toho v podzemnej garáži bude 678 PM na teréne 284 PM. 12,6 % parkovísk bude krátkodobých 87,4 % dlhodobých. Priemerný koeficient súčasnosti je 2,7.

Celkový počet prejazdov na vjazde do areálu objektu v popoludňajšej špičkovej hodine (16,00 h – 17,00 h) po uvedení objektu do prevádzky bude 425 osobných aut (280 príjazdov a 145 odjazdov).

280 príjazdov:

- 242 vozidiel zo smeru Kadnárova ulica ,
- 37 vozidiel zo smeru Kubačova/Detvianska ulica,
- 1 vozidlo zo smeru Barónka/Alstrova ulica ,

145 odjazdov:

- 106 vozidiel na smer Kadnárova ulica ,

- 26 vozidiel na smer Kubačova/Detvianska ulica,
- 10 vozidiel na smer Sadmelijská/Alstrova ulica
- 3 vozidlá na smer Oblačná ulica.

Emisia znečisťujúcich látok z vykurovania je uvedená v tab. 2.

Emisné pomery

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 2.

Tab. 2: Emisia znečisťujúcich látok z vykurovania a statickej dopravy

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Kotolňa	CO	0,1361	0,0454
	NO _x	0,3370	0,1123
Parkovisko	CO	5,1429	0,8571
	NO _x	0,1964	0,0327

Minimálna výška komínov

Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebola prekročená ich limitná hodnota v ovzduší. Základná minimálna výška komína sa určuje na základe hmotnostného toku a koeficientu S. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, určí sa minimálna výška komína podľa najväčšej z výšok, počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Základná minimálna výška pre všetky znečisťujúce látky z objektu je 4,0 m. Pre komíny s príkonom menším ako 300 kW podľa prílohy č. 9 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení Vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z.z., prevýšenie nad atikou plochej strechy musí byť najmenej 1,0 m, Pre komíny s príkonom od 300 kW po 1 200 kW prevýšenie nad atikou plochej strechy musí byť najmenej 1,5 m.

Podľa metodiky pre výpočet minimálnej výšky komína pre zdroje situované v zástavbe sa hodnotí koncentrácia znečisťujúcich látok na hornej hrane fasády vyvýšenej časti obytných budov do vzdialenosti 100 m od komínov kotolne. Koncentrácia znečisťujúcich látok na hornej hrane fasády nesmie prekročiť limitnú hodnotu. Najexponovanejší bude vežiak V1 s hornou hranou fasády 42,0 m na druhej strane Sadmelijskej ulice. Na Sadmelijskej ulici sa nachádza aj vežiak V2 s hornou hranou fasády 38,8 m. Na severozápadnej strane objektu sa nachádza obytný dom V3 s hornou hranou fasády 19,0 m. Výsledok výpočtov dopadu kotolní objektu na fasádu týchto domov je uvedený v tab. 2.

V tab. 3 je uvedená rýchlosť vetra, pri ktorej sa najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok na fasáde budovy vyskytuje, vzdialenosť komína od fasády, výška hornej hrany fasády a výška komína kotolne.

Koncentrácia oboch znečisťujúcich látok na fasáde okolitých bytových domov je výrazne nižšia ako sú príslušné limitné hodnoty, t.j. výška komínov kotolní domov D1, A1 a D3 je vyhovujúca.

Tab. 3: Krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok na fasáde domov V1, V2 a V3.

budova	Rýchlosť vetra [m.s ⁻¹]	Vzdialenosť od komínov [m]	Výška hornej hrany fasády [m]	výška komínov [m]	CO [μg.m ⁻³]	NO ₂ [μg.m ⁻³]
V1	1,0	39	42,0	30,3	27,5	7,1
V2	4,5	49	39,0	45,8	1,2	0,3
V3	6,0	36	19,0	27,3	0,2	0,1

Meteorologické podmienky

Veterná ružica pre danú lokalitu je uvedená v tab. 4.

Tab. 4: Veterná ružica (met. stanica Bratislava-letisko)

Smer vetra	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	φ
Početnosť smerov vetra [%]	14,0	16,9	14,8	7,6	6,3	4,5	15,4	20,5	
Rýchlosť vetra [m.s ⁻¹]	3,2	2,4	3,2	3,1	3,7	2,4	3,3	4,4	3,3

Metóda výpočtu.

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie sa vychádzalo z legislatívnych noriem:

- Zákon č. 24/2006 Z.z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., v znení Vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z.z.,
- Vyhláška č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia,
- Vestník MŽP SR, ročník IV, 1996, čiastka 5.

Pri spracovaní štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. Vzhľadom na parametre zdrojov znečistenia ovzdušia k tomu stačí výpočtová oblasť 400 m x 400 m s krokom 8 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní zemného plynu, nachádzajúcich sa vo výfukových plynových aut a z technológií:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NO_x - suma oxidov dusíka, ako NO₂ oxid dusičitý,

Pre každú znečisťujúcu látku sa počíta distribúcia:

- maximálnej krátkodobej koncentrácie,
- priemernej ročnej koncentrácie.

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daných zdrojov na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský(zastavaný) rozptylový režim, kritická rýchlosť vetra 1,0 m.s⁻¹ a špičková hodina. Intenzita dopravy v špičkovej hodine sa rovná 10 % celodennej intenzity.

Výsledky výpočtov

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO a NO₂ v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 1 a 2. Na obr.3 a 4 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO₂.

Na obrázkoch sú vyznačené jednotlivé domy obytného súboru, okolité najexponovanejšie obytné domy, príjazdové ulice Kubačova, Sadmelijská, Barónka, Oblačná, vjazdy do garáží,

do areálu k parkoviskám osobných aut. Krížikom je vyznačená poloha komínov kotolní a VZT výdychov z podzemných garáží. Hodnoty najvyššej priemernej koncentrácie a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO a NO₂ na výpočtovej ploche sú uvedené v tab. 5. Pre porovnanie vypočítaných hodnôt koncentrácií znečisťujúcich látok s limitnými hodnotami sú v tabuľke 5 uvedené dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO a NO₂. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66. V tab. 5 a na obr. 1 sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO prepočítané na 8-hodinové priemery.

Hodnotenie výsledkov výpočtov

Najvyššie koncentrácie CO a NO₂ zo statickej dopravy a vykurovania sa budú pohybovať v sektor AB na parkoviskách popr. v ich tesnej blízkosti. Je to dôsledok vyššej koncentrácie parkovacích miest. Najviac sa k limitnej hodnote na výpočtovej ploche priblíži krátkodobá koncentrácia CO. Najvyššia koncentrácia CO dosahuje hodnotu 889,1 µg.m⁻³, čo je 8,891 % limitnej hodnoty. Najvyššia koncentrácia NO₂ dosahuje hodnotu 6,4 µg.m⁻³, čo je 3,2 % limitnej hodnoty.

Tab. 5: Najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO a NO₂ na výpočtovej ploche.

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [µg.m ⁻³]		LH _r [µg.m ⁻³]	LH _{1h} [µg.m ⁻³]
	priemerná ročná	krátkodobá		
CO	27,8	889,1	*	10000**
NO ₂	0,2	6,4	40	200

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Záver.

Najvyššie koncentrácie CO a NO₂ z prevádzky obytného súboru sú značne nižšie ako sú limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži krátkodobá koncentrácia CO. Pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 889,1 µg.m⁻³, čo je 8,891 % limitnej hodnoty. Vplyv posudzovaného objektu na znečistenie ovzdušia jeho okolia vyhovuje legislatívnym normám.

Predmet posudzovania Obytný súbor VIN - VIN Rača **s p í ň a** požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu Obytný súbor VIN - VIN Rača

Zoznam obrázkov

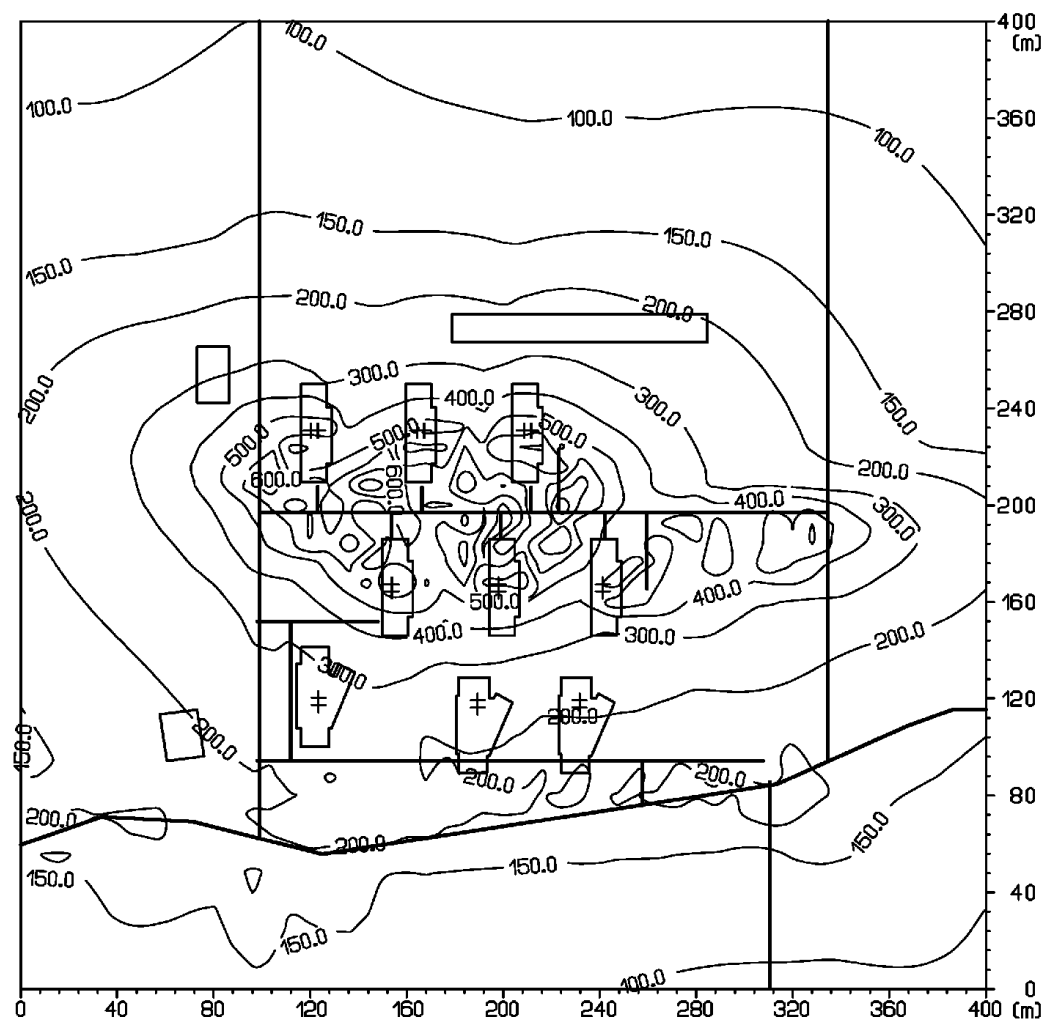
Obr. 1: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO[µg.m⁻³]

Obr. 2: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO₂[µg.m⁻³]

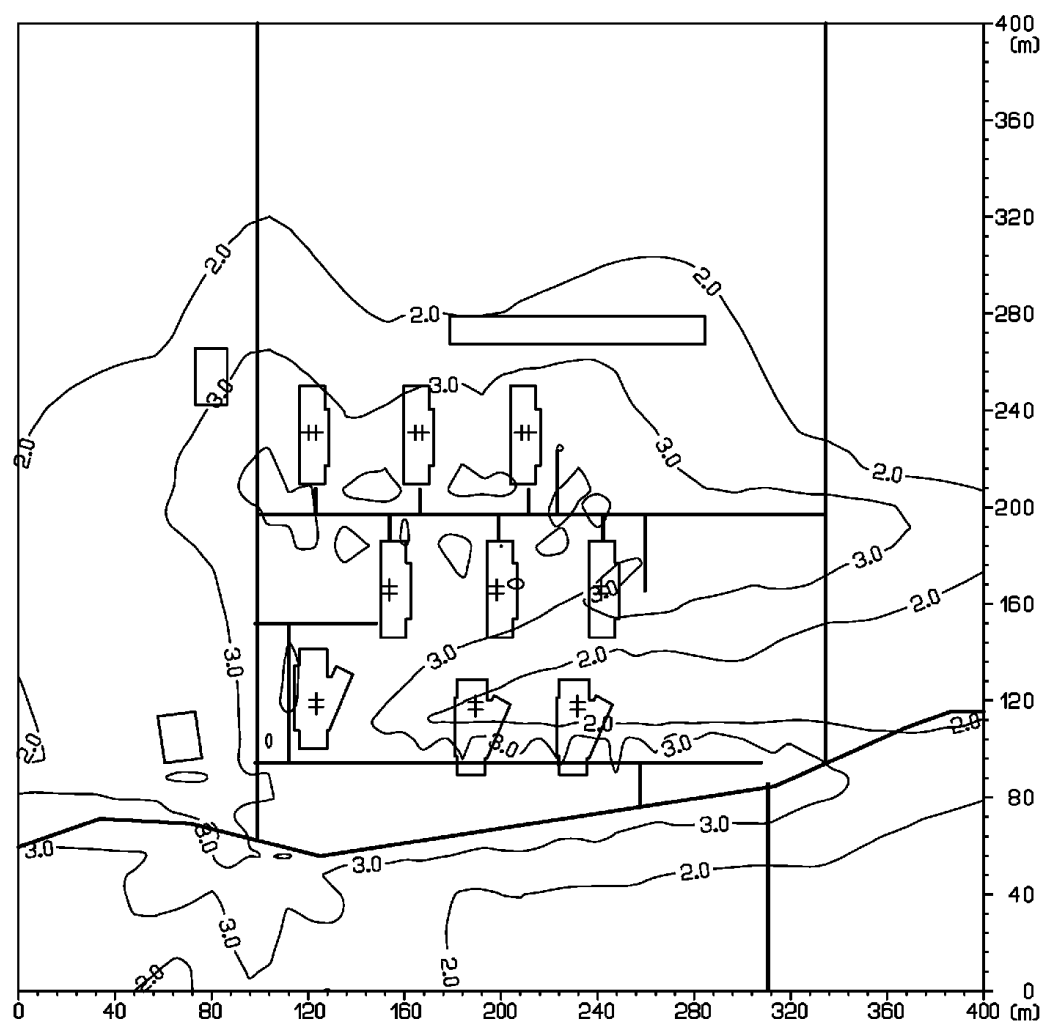
Obr. 3 Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO[µg.m⁻³]

Obr. 4 Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO₂[µg.m⁻³]

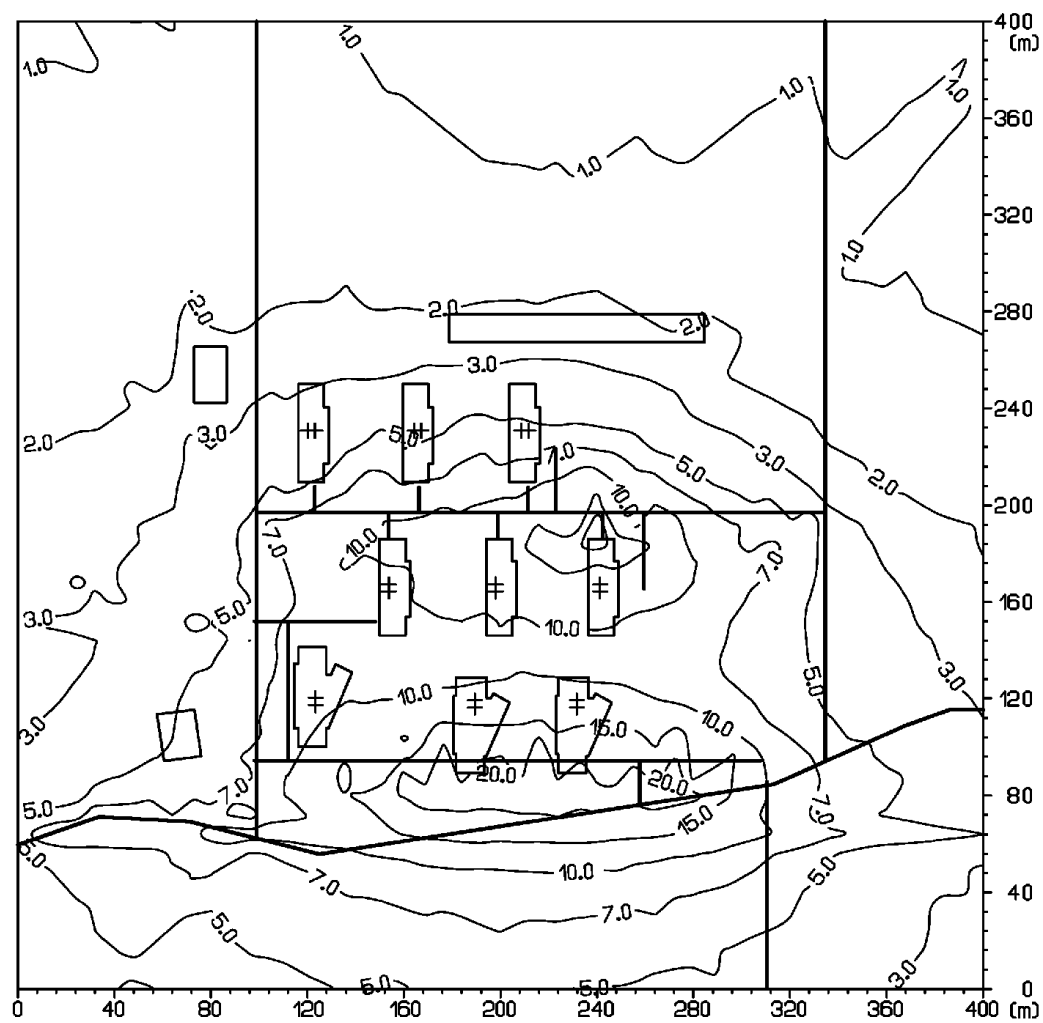
Obr. 1: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO[$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obr. 2: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obr. 3 Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO[$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obr. 4 Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

