Mestská časť Bratislava – Ružinov, Mierová ul. č. 21, 827 05 Bratislava

KONCEPT RIEŠENIA ÚZEMNÉHO PLÁNU ZÓNY ŠTRKOVECKÉ JAZERO



SPRÁVA O HODNOTENÍ

November 2018

OBSAH A ŠTRUKTÚRA SPRÁVY O HODNOTENÍ

A ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I Základné údaje o navrhovateľovi
A.I.1 Názov
A.I.2 Identifikačné číslo
A.I.3 Sídlo
A.I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa
A.I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

A.II Základné údaje o navrhovanej činnosti
A.II.1 Názov
A.II.2 Účel
A.II.3 Užívateľ
A.II.4 Charakter navrhovanej činnosti
A.II.5 Umiestnenie
A.II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
A.II.7 Dôvod umiestnenia v danej lokalite
A.II.8 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti
A.II.9 Popis technického a technologického riešenia
A.II.10 Varianty navrhovanej činnosti
A.II.11 Celkové náklady (orientačné)
A.II.12 Dotknutá obec
A.II.13 Dotknutý samosprávny kraj
A.II.14 Dotknuté orgány
A.II.15 Povoľujúci orgán
A.II.16 Rezortný orgán
A.II.17 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov
A.II.18 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

B ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

B.I Požiadavky na vstupy
B.I.1 Pôda
B.I.2 Voda
B.I.3 Suroviny
B.I.4 Energetické zdroje
B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
B.I.6 Nároky na pracovné sily
B.II Údaje o výstupoch
B.II.1 Ovzdušie
B.II.2 Odpadové vody
B.II.3 Odpady
B.II.4 Hluk a vibrácie
B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia
B.II.6 Zápach a iné výstupy
B.II.7 Doplňujúce údaje

C KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia

C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia
C.II.1 Geomorfologické pomery
C.II.2 Geologické pomery
C.II.3 Pôdne pomery
C.II.4 Klimatické pomery
C.II.5 Ovzdušie – stav znečistenia
C.II.6 Hydrologické pomery
C.II.7 Fauna a flóra
C.II.8 Krajina
C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma
C.II.10 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)
C.II.11 Obyvateľstvo
C.II.12 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti
C.II.13 Archeologické náleziská
C.II.14 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality
C.II.15 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia
C.II.16 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov
C.II.17 Celková kvalita životného prostredia
C.II.18 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala
C.II.19 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
C.III Hodnotenie predpokladaných vplyvov činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti
C.III.1 Vplyv na obyvateľstvo
C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery
C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy
C.III.4 Vplyvy na ovzdušie
C.III.5 Vplyvy na vodné pomery
C.III.6 Vplyvy na pôdu
C.III.7 Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy
C.III.8 Vplyvy na krajinu
C.III.9 Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma
C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)
C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme
C.III.12 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky
C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská
C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality
C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy
C.III.16 Iné vplyvy
C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území
C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi
C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie
C.IV Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie
C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia
C.IV.2 Technické opatrenia
C.IV.3 Technologické opatrenia
C.IV.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia
C.IV.5 Iné opatrenia
C.IV.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení
C.V Porovnanie vhodných variantov činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie
C.V.1 Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti , technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu
C.V.2 Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu
C.VI Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy
C.VI.1 Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti
C.VI.2 Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok
C.VII Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať
C.VIII Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvané správy o hodnotení
C.IX Prílohy k správe o hodnotení
C.X Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie
C.XI Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

C.XII Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení
C.XIII Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

Prílohy
P1 Grafické prílohy – Komplexný urbanistický návrh a Návrh zelene, textová časť (CD)
P2 Kapacitné posúdenie komunikačnej siete na základe dopravno-kapacitného posúdenia na území troch územných plánov zón v lokalite Štrkovec
P3 Hluková štúdia zóny Štrkovecké jazero
P4 Rozptylová štúdia
P5 Inventarizácia drevín

A ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov (meno)
Mestská časť Bratislava – Ružinov

I.2. Identifikačné číslo
00 603 155

I.3. Sídlo
Mierová ul. č. 21, 827 05 Bratislava 212

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa
Ing. Dušan Pekár, starosta, Mierová ul. č. 21, 827 05 Bratislava 212, tel.:+421 2 48 284 211, email: starosta@ruzinov.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.
Ing. arch. Andrej Papp, Mierová ul. č. 21, 827 05 Bratislava 212, tel.: +421 2 48 284 253, email: andrej.papp@ruzinov.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov
Predmetom zámeru je *Koncept riešenia Územného plánu zóny Štrkovecké jazero (ďalej len „K ÚPN – Z Štrkovecké jazero“)*

II.2. Účel
Hlavným *dôvodom* obstarania K ÚPN-Z Štrkovecké jazero je záujem mestskej časti, resp. samosprávy mestskej časti získať aktuálnu územnoplánovaciu dokumentáciu na zonálnej úrovni ako základný, prehľadný a čitateľný nástroj pre usmerňovanie a riadenie územného rozvoja riešeného územia a nástroj pre zabezpečovanie starostlivosti o životné prostredie v riešenom území. Medzi dôvody obstarania K ÚPN-Z Štrkovecké jazero patrí aktuálna potreba *získať výkonný nástroj pre podrobnejšiu reguláciu jej územného, plošného, hmotovo-priestorového a funkčno-prevádzkového rozvoja a nástroja pre usmerňovanie zámerov investorov.*

Z pohľadu orgánov mestskej časti je potrebné v rámci K ÚPN-Z Štrkovecké jazero preukázať koncepčné možnosti rozvoja zóny v základných intenciách nadradenej schválenej dokumentácie ÚPN hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov a zonálne koncepcie porovnať, vyhodnotiť, prerokovať a stanoviť podrobnejšiu reguláciu pre realizovanie prijatého riešenia. Potrebné je tiež stanovenie podrobných regulatívov pre možnosť umožnenia alebo zamedzenia výstavby v tomto území, ktoré budú k dispozícii po prerokovaní konceptov riešení a návrhu riešenia ÚPN-Z tejto zóny a po schválení prijatého výsledného riešenia K ÚPN–Z „Štrkovecké jazero“ v miestnom zastupiteľstve. Cieľom obstarávania K ÚPN-Z Štrkovecké jazero je tiež získať kvalitnú schválenú územnoplánovaciu dokumentáciu s reguláciou prijatej koncepcie rozvoja a s formuláciou návrhu regulatívov pre funkčné aj priestorové využitie jednotlivých častí riešeného územia a pozemkov tak, aby územný plán zóny mohol nahrádzať rozhodnutie o umiestnení stavby (t.j. podľa §13 ods. 6 písm. f) vyhlášky č. 55/2001 v nadväznosti na § 39a ods. 3 zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 237/2000 Z.z.). Podrobnejšie zonálne koncepcie riešeného územia majú preukázať podrobnejšie stanovené a miestne diferencované ukazovatele intenzity využitia územia v riešenej zóne, ako sú najmä IZP-index zastavaných plôch v regulovaných celkoch, poskytujúci obraz o pomere zastavaných a nezastavaných plôch, IPP-index podlažných plôch v regulovaných celkoch

riešenej zóny, poskytujúci údaj o zaťaženosti územia regulačných celkov podlažnými plochami, alebo KZ-koeficient zelene v regulovanom území, poskytujúci údaje o výmerách plôch zelene na rastlom teréne a výmere plôch zelene na konštrukciách podzemných stavieb, ale aj ďalšie údaje o rozsahu navrhovaných stavebných objemov, pomeroch zastavaných a spevnených plochách v zóne voči nezastavaným, ale aj o rozvoji a formovaní prevádzky pri dotváraní riešeného územia v záujme zvýšenia urbánnej kvality riešeného priestoru a prostredia.

Hlavným cieľom obstarania a spracovania konceptov riešenia územného plánu zóny Štrkovecké jazero je vytvorenie územnoplánovacích podmienok pre podrobnejšiu reguláciu územného, priestorového a funkčno-prevádzkového rozvoja tejto zóny, t. j. vytvorenie regulatívov určujúcich spôsob využitia územia, stanovenie vylučujúcich, obmedzujúcich alebo podmieňujúcich zásad pre umiestňovanie stavieb na pozemkoch v riešenom území.

Ďalšie ciele spracovania Konceptu riešenia územného plánu zóny Štrkovecké jazero predstavujú stanovenie:

- regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, pozemkov a stavieb v riešenom území,
- regulatívov umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia v území,
- regulatívov umiestnenia stavieb v riešenom území a jednotlivých pozemkoch, v urbánnych priestoroch v rámci regulačných celkov s určením zastavovacích podmienok,
- pozemkov pre verejnoprospešné stavby,

Ťažiskovou úlohou konceptov a návrhu riešenia K ÚPN - Z Štrkovecké jazero je vytvorenie a stanovenie územnoplánovacích podmienok, zásad a regulatívov a optimálny rozvoj v súčasnosti nezastavaných a neudržiavaných plôch v území. Dôležitou úlohou K ÚPN – Z Štrkovecké jazero je v konečnom vyjadrení stanoviť smernú a záväznú časť obsahu spracovanej dokumentácie ako podkladu pre rozhodovanie o umiestňovaní stavieb na tomto území.

Medzi *základné úlohy* riešenia územného plánu zóny patrí:

- návrh začlenenia riešeného územia do širších územných, priestorových, dopravno-prevádzkových a technicko-infraštrukturálnych väzieb a súvislostí,
- návrh koncepcie a organizácie, funkčno-prevádzkového využitia a hmotovo-priestorového usporiadania riešeného územia,
- overenie optimálneho zaťaženia územia funkčnými objektami s väzbou na územnotechnické a funkčno-prevádzkové danosti územia,
- návrh zásad, možností, podmienok a obmedzení využitia riešeného územia,
- preverenie možností novej výstavby v rozvojovom území zóny Štrkovecké jazero,
- posúdenie existujúcich, rozostavaných a pripravovaných investícií do urbanistickej koncepcie a overenie súladu tejto koncepcie s Územným plánom Hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
- riešenie špecifických urbanistických a územnotechnických problémov a ich dopadov na priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia.

II.3. Užívateľ

Občania mestskej časti Bratislava – Ružinov, hlavného mesta, vlastníci nehnuteľností a budúci investori

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

Nová činnosť - posudzovanie územného plánu zóny.

Ak sa v súlade s § 39a ods. 3 stavebného zákona nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby pre stavby, ktoré sú ako navrhované činnosti uvedené v prílohe č. 8 tabuľke 9 položke č. 16 písm. a) a b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákona č. 24/2006 Z. z.), ktorých podmienky na umiestnenie podrobne rieši územný plán zóny, ak je to v jeho záväznej časti uvedené,

je takáto dokumentácia považovaná za navrhovanú činnosť, ktorá podlieha zisťovaciemu konaniu podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z. z.

Tab. č.1: Navrhovaná činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. podlieha posudzovaniu podľa prílohy č. 8:

16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) 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 mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk
	c) územných plánov zóny, ktoré nahrádzajú územné rozhodnutie pre činnosti uvedené v písmenách a) a b)		bez limitu

Zdroj. Príloha č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Bratislavský kraj, okres Bratislava II, obec Bratislava – Mestská časť Bratislava – Ružinov, katastrálne územie: Bratislava – MČ Ružinov. Presné umiestnenie K ÚPN-Z Štrkovecké jazero je prezentované v časti C.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obr. č.1: Vymedzenie záujmového územia – zóna Štrkovecké jazero (mapový podklad: https://zbgis.skgeodesy.sk)

II.7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Umiestnenie resp. vymedzenie riešeného územia K ÚPN – Z Štrkovecké jazero je určené schváleným Zadaním pre spracovanie obstarávanej územnoplánovacej dokumentácie. Zadanie pre spracovanie K – ÚPN Z Štrkovecké jazero bolo spracované v zmysle platnej územnoplánovacej legislatívy, t. j. podľa § 12 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku /stavebný zákon/ v znení neskorších predpisov/, podľa § 8 Vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii (aktualizované úplné znenie – stav k 01.01.2008).

Návrh zadania pre spracovanie K ÚPN – Z Štrkovecké jazero v Mestskej časti Bratislava – Ružinov bol schválený uznesením miestneho zastupiteľstva Mestskej časti Bratislava – Ružinov č.420/XXV/2014, dňa 18.02.2014.

Riešené územie je v súčasnosti organickou súčasťou špecifickej zóny Štrkovecké jazero v rámci Mestskej časti BA - Ružinov. Predstavuje jadro spoločenských podujatí v MČ Ružinov, je voľnočasovým miestom pre pobyt v prírodnom prostredí, je miestom stretávania sa obyvateľov. Rokmi zrelo do kvality a tento trend by mal pokračovať. So svojím okolím tvorí špecifický urbanistický priestor s vysokou krajinno-ekologickou hodnotou.

Napriek tomu, že jeho pôvodné obostavanie občianskou vybavenosťou, ale i obytnými funkciami je v súčasnosti značne schátralé a asi aj obsahovo a funkčne prežité, lokalita si stále udržuje charakter prírodného zázemia pre miestnych obyvateľov. Aktívny a živý voľnočasový areál hier Radosť a schátralý areál minigolfu v západnej polohe, nefunkčný objekt hotela Junior zo severnej strany a prežitá, stavebne narušená forma garážovania po jeho východnej volajú po intervenciách do tejto štruktúry.

Riešené územie K ÚPN – Z Štrkovecké jazero predstavuje lokalitu, ktorá územne a priestorovo nadväzuje na zóny „Bajkalská roh“ a „Bajkalská, Drieňová“. Spolu tvoria jeden urbanistický koncepčný celok.

II.8.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín prerokovania konceptu ÚPN-Z:	2014 - 2018
Termín zhotovenia a prerokovania návrhu ÚPN-Z:	2019
Termín schvaľovania návrhu ÚPN-Z:	nie je stanovený

V predkladanom zámere nie je navrhnutá žiadna súvislá obnova, prestavba, výstavba a nie sú navrhnuté žiadne súvislé asanácie, ktoré by si vyžiadali návrh etapizácie, vecnej a časovej koordinácie.

II.9. Popis technického a technologického riešenia

K ÚPN-Z Štrkovecké jazero je vypracovaný v dvoch variantoch. Zo schváleného Zadania vyplynula požiadavka na zameranie variantných riešení, aby bol *Variant A* zameraný na posilnenie krajinnoekologických podmienok a doplnenie zelene v riešenom území; *Variant B* sa má zamerať na optimálne dobudovanie stavebnej štruktúry s posilnením obsluhy územia.

Vyššie uvedené zadanie pre spracovanie K ÚPN – Z Štrkovecké jazero obsahuje aj požiadavku na obsah a spôsob spracovania dokumentácie podľa platnej legislatívy nasledovne:

Textová časť

A. Základné údaje ÚPN - Z
A.1. Základné údaje
A.2. Hlavné ciele a úlohy územného plánu zóny
A.3. Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu zóny
A.4. Údaje o súlade riešenia územia so zadaním
B. Riešenie ÚPN Z
B.1. Vymedzenie hraníc riešeného územia
B.2. Popis riešeného územia
B.2.1. Základné demografické, sociálne a ekonomické údaje o území

B.3. Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí
Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov
B.4. Vyhodnotenie limitov využitia územia
B.5. Urbanistická koncepcia priestorového a funkčného usporiadania územia
funkčného využitia pozemkov a urbánnych priestorov a stavieb
B.5.1. Riešenie bývania v území
B.5.2. Riešenie občianskej vybavenosti v území
B.5.3. Riešenie verejnej dopravnej vybavenosti v území
B.5.4. Riešenie verejnej technickej vybavenosti v území
B.5.5. Riešenie zelene a prírodných prvkov
B.5.6. Riešenie priestorovej kompozície a organizácie územia
B.5.7. Riešenie požiadaviek na ochranu obyvateľstva
B.6. Začlenenie stavieb do okolitej zástavby
B.7. Určenie pozemkov, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky
B.8. Zastavovacie podmienky na umiestnenie jednotlivých stavieb s určením možného
zastavania a únosnosti využívania územia
B.8.1. Regulatívy priestorového usporiadania pozemkov a stavieb
B.8.2. Regulatívy funkčného využívania pozemkov a stavieb
B.8.3. Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania
jednotlivých regulovaných územno-funkčných jednotiek (blokov)
B.9. Chránené časti krajiny
B.10. Etapizácia, vecná a časová koordinácia uskutočňovania obnovy, prestavby,
výstavby a asanácií
B.11. Pozemky na verejnoprospešné stavby, stavebnú uzáveru
a na vykonanie asanácie

C. Návrh záverečnej časti územného plánu
C.1. Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania
pozemkov a stavieb
C.1.1. Regulatívy priestorového usporiadania pozemkov a stavieb
C.1.2. Regulatívy funkčného využívania pozemkov a stavieb
C.1.3. Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania
jednotlivých regulovaných územno-funkčných jednotiek (blokov)
C.2. Regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia
C.3. Regulatívy umiestnenia stavieb na jednotlivých pozemkoch, v regulovaných
územno-funkčných jednotkách (blokoch) s určením zastavovacích podmienok
C.4. Určenie nevyhnutnej vybavenosti stavieb
C.5. Regulatívy začlenenia stavieb do okolitej zástavby
C.6. Určenie stavieb, na ktoré sa nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby
C.7. Požiadavky na delenie a sceľovanie pozemkov
C.8. Pozemky na verejnoprospešné stavby a na vykonanie asanácie
v riešenom území zóny
C.9. Zoznam verejnoprospešných stavieb
C.10.Schéma záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb

Grafická časť
Koncept návrhu riešenia A, Koncept návrhu riešenia B, výsledný Návrh riešenia,
v zmysle §13 Vyhlášky č. 55/2001 Z.z., /úplné znenie/ v rozsahu výkresov:
- Širšie vzťahy ..... mierka 1:5 000
ako začlenenie riešeného územia do širších funkčno-prevádzkových väzieb a vzťahov
- Komplexný urbanistický návrh .....mierka 1:1 000
ako návrh funkčno-prevádzkového využívania územia
- Návrh hmotovo-priestorového usporiadania územia ..... mierka 1:1 000
- Návrh verejnej dopravnej vybavenosti a dopravnej obsluhy ..... mierka 1:1 000
- Návrh verejnej technickej vybavenosti a technickej obsluhy ..... mierka 1:1 000

- Návrh priestorovej a funkčnej regulácie celého riešeného územia.....mierka 1:1 000 ako vyjadrenie existujúceho a regulovaného stavu, vymedzenie regulovaných priestorov a pozemkov, vrátane verejnoprospešných stavieb
- Návrh zelene, tvorby krajiny a prírodných prvkov.....mierka 1:1 000

Pre účely riešenia regulácie K ÚPN - Z Štrkovecké jazero je vymedzené riešené územie /RÚ/ a bilancované územie /BÚ/. Pre účely regulácie bolo riešené územierozčlenené na osem regulačných celkov RC -01, RC-02, RC-03, RC-04, RC-05, RC-06, RC- 07 a RC-08, v ktorých je vyjadrená základná regulácia územno-priestorová a funkčnoprevádzková.Plošný rozdiel medzi riešeným (149.131 m_2) a bilancovaným územím (128.907 m_2) vychádza z toho, že do bilancovaného územia nie sú zahrnuté plochy komunikácií, a tzv. „biele plochy“ (ÚPN BA).

V K ÚPN - Z Štrkovecké jazero sú stanovené regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia vychádzajúc z platného Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov. Riešené územie K ÚPN – Z Štrkovecké jazero ako súčasť Mestskej časti Bratislava – Ružinov je súčasťou územného plánu Hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov Z tejto nadradenej územnoplánovacej dokumentácii vyplýva, že riešené územie zóny je funkčne a priestorovo stabilizované územie s funkčnými kódmi *101* – pre viacpné bývanie, *201* – pre OV celomestského a nadmestského významu*, 401* - pre šport, telovýchovu a voľný čas, *901* - pre vodnú plochu, *1110* – pre parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy, a *1130* – pre ostatnú ochrannú a izolačnú zeleň.

Systém regulácie priestorového usporiadania riešeného územia zóny predstavuje základy objektivizovaného rámca pre konkrétne hmotovo-priestorové riešenia v riešenom území a stanovuje zásady a regulatívy priestorového usporiadania území regulovaných celkov. Predmetný systém regulatívov a najmä ich konkrétny obsah, je stanovený s ohľadom na spoločenský význam územia, s ohľadom na jeho polohu v Ružinove a s ohľadom na limity a obmedzenia využitia územia. Systém regulácie priestorového usporiadania riešeného územia umožňuje, v medziach stanovených konkrétnych zásad a regulatívov, tvorivý prístup k urbanisticko-architektonickému návrhu jednotlivých hmotovo-priestorových celkov a objektov lokalizovaných a lokalizovateľných v jednotlivých regulovaných územno-funkčných celkoch.

Systém navrhnutej regulácie priestorového usporiadania riešeného územia je založený na:
- identifikácii potenciálu regulovaných celkov, ktorý je možné cieľavedomou činnosťou využiť a zhodnotiť, resp. pretvoriť do novej kvality,
- identifikácii objektivizovaných limitov a obmedzení, ktoré stanovujú územné, priestorové a funkčno-prevádzkové hranice potenciálneho územného rozvoja,
- návrhu funkčného využívania územia,
- návrhu zásad a princípov priestorového usporiadania zástavby v území,
- stanovení spoločenských, funkčných, prevádzkových, územných a priestorových hraníc, v rámci ktorých sa budú uskutočňovať aktivity jednotlivcov, fyzických osôb aj právnických subjektov v riešenom území,

Koncepcia riešenia K ÚPN – Z Štrkovecké jazero je obsiahnutá vo výkrese č.2 – Komplexný urbanistický návrh – návrh funkčno-prevádzkového využívania územia, v mierke 1:1 000 v obidvoch variantoch. Spôsob regulácie je stanovený a identifikovaný vo výkrese č. 7 – Návrh regulácie funkčno-prevádzkového vyžívania a hmotovo-priestorového usporiadania v území, v mierke 1:1 000 taktiež v obidvoch variantoch. Tieto výkresy sú zahrnuté do prílohovej časti Správy o hodnotení.

Navrhnutá regulácia priestorového usporiadania riešeného územia zóny, so zásadami a regulatívmi priestorového usporiadania územia, predstavuje základné východiskové podmienky a rámce pre formovanie hmotovo-priestorovej štruktúry v jednotlivých regulovaných územno-funkčných celkoch *Merítkom* a *limitom* pre novú výstavbu v stabilizovanom území je najmä charakteristický obraz a proporcie konkrétneho územia, ktoré je nevyhnutné pri hodnotení novej výstavby v stabilizovanom území akceptovať, chrániť a rozvíjať. *Základným princípom* pri stanovení regulácie stabilizovaných

území v meste je uplatniť požiadavky a regulatívy funkčného dotvárania územia na zvýšenie kvality prostredia (nielen zvýšenie kvality zástavby, ale aj zvýšenie prevádzkovej kvality územia).

Obidva varianty obsahujú návrhy :
a) urbanistickej koncepcie priestorového a funkčného usporiadania územia a funkčného využitia pozemkov, urbánnych priestorov a stavieb,
b)začlenenie stavieb do okolitej zástavby,
c) určenie pozemkov, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky
d) zastavovacie podmienky na umiestnenie jednotlivých stavieb s určením možného zastavania a únosnosti využívania územia
e)pozemky na verejnoprospešné stavby, stavebnú uzáveru a na vykonanie asanácie
f) regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia
g)regulatívy umiestnenia stavieb na jednotlivých pozemkoch, v regulovaných územno-funkčných jednotkách (blokoch) s určením zastavovacích podmienok
h) určenie nevyhnutnej vybavenosti stavieb
i) regulatívy začlenenia stavieb do okolitej zástavby
j)určenie stavieb, na ktoré sa nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby
k) požiadavky na delenie a sceľovanie pozemkov

Pre K ÚPN - Z boli prijaté nasledovné koncepčné zásady:
- zásada neprekročenia maximálnej podlažnosti 8 NP pre umiestňovanie nových objektov v zóne z hľadiska nenarúšania súčasných priestorových pomerov v obytných zónach,
- zásada využitia podzemnej dimenzie pre stavby v zónach, v rozsahu max. 2 podzemné podlažia, z dôvodu umožnenia prúdenia spodných vôd,
- zásada tvorby zelene v max. možnej miere na na rastlom teréne, ale taktiež všade kde je to možné aj na konštrukciách stavebných objektov, zelené strechy a vegetačné zelené terasy.

II. 10. Varianty navrhovanej činnosti

V zmysle vyššie uvedeného, K ÚPN - Z Štrkovecké jazero je spracovaný v dvoch variantoch – variant A a variant B.

- *Variant A*

K ÚPN - Z Štrkovecké jazero je vo variante „A“ riešený v zmysle požiadaviek dokumentu Zadania, a rieši koncept návrhu riešenia s dôrazom na posilnenie krajinnej ekológie a doplnenie zelene v území. Základná koncepcia variantu A spočíva v stavebnom a prevádzkovom obnovení a rekonštruovaní objektov, zásahoch do existujúcich stavieb a priestorov v tejto zóne, so zreteľom na potrebu urgentného ozdravenia, a revitalizácie prevádzky celej štruktúre zóny, v zmysle funkčnom, hmotovom, prevádzkovom, krajinnoekologickom i mentálnom.

Koncept je postavený na snahe prevádzkového a štrukturálneho prepojenia riešenej zóny Štrkoveckého jazera predovšetkým s kontaktnými zónami, t.j. s riešenou štruktúrou južnej zóny - Bajkalská roh a s riešenou severnou zónou – Bajkalská, Drieňová. Prevádzkovo tento priestor nadväzuje smerom južne na nový, úrovňový a dopravne šírkovo aj výškovo upravený prechod pre peších cez Ružinovskú ulicu, ktorý vyúsťuje nielen na chodník popri Ružinovskej, ale pokračuje na novovytvorené mólo nad vodnou plochou jazera, kde sa vetví na obe aktívne strany Štrkoveckého jazera. Mólo má charakter prevádzkový a pobytový.

V západnom vyústení vchádza mólo na pešiu trasu do Areálu hier Radosť. K ÚPN – Z Štrkovecké jazero predpokladá v tomto priestore obsahové, technické, materiálové a vizuálne úpravy, v réžii správy areálu a podnikajúcich subjektov, s cieľom kvalitatívneho aj obsahového vylepšovania aktivít, zodpovedajúcich nárokom návštevníkov a súčasnému životnému štýlu trávenia voľného času. Výsledný návrh riešenia zóny poskytne scenáre možných riešení takýchto úprav. V súčasnosti je táto východná časť zóny málo využívaná a nedisponuje žiadnymi impulzami pre jej oživenie a aktívne voľnočasové využitie.

Vo variante A je aj návrh obnovy Areálu minigolfu situovaného v nárožnej polohe. Obnova a prestavba tohto areálu je vzhľadom na jeho súčasný technický stav viac ako aktuálna. Areál minigolfu je z hľadiska záujmu o túto hru v exteriéri, z dôvodov straty atraktivity a reálnej kvality nezaujímavý, a návštevnosť priťahuje iba možnosť stravovania a občerstvenia v existujúcom objekte, ktorý je z hľadiska funkčnosti hodnotený pozitívne, ale z hľadiska stavebno-technického je jeho hodnotenie negatívne. Z pohľadu hodnotenia tohto areálu, ktorý obsahuje zaujímavú skladbu vrastlých drevín je prestarnutý, schátralý a neudržiavaný. Navrhuje sa odborné ozdravenie vzrastlých stromov a vegetácie a revitalizácia areálu takmer na úroveň parku. V súvislosti s tým sa v ňom navrhuje nahradiť aj existujúci objekt reštaurácie za nový pavilón s obsluhou a vybavením na vyššej úrovni.

Vzniknutý verejný park, tématicky priblížený charakteru parku, bude v danom prostredí výnimočným oddychovým prostredím a prispeje aj k posilneniu prírodných prvkov v predmetnej zóne. Pre rekonštrukciu areálu je potrebné zabezpečiť projekt sadovníckych a parkových úprav.

Vo východnom vyústení vchádza vytvorené mólo na pešiu trasu a na nezastavané územie zóny, ktoré je v súčasnosti málo využívané a nedisponuje žiadnymi impulzami pre jej oživenie a aktívne voľnočasové využitie. Na tomto území sa v súčasnosti nachádza iba trojuholníková spevnená plocha parkoviska na teréne, s existenciou 25 stromov, z ktorých väčšina vykazuje, v zmysle sadovníckeho hodnotenia, rôzne poškodenia. V druhovom zastúpení stromov dominuje Acer mliečny /*Acer platanoides*/ a Javor horský /*Acer pseudoplatanos*/. Parkovisko je v súčasnosti využívané iba nárazovo pri akciách konaných na Štrkoveckom jazere. Tento doteraz zabudnutý priestor v zóne, so svojím bezprostredným okolím, predstavuje jedno z hlavných problémových ťažísk riešenej zóny Štrkovecké jazero. Pozemok je totiž vo vlastníctve investora, ktorý ho uvažuje zastavať 11-podlažným bodovým bytovým domom, v súlade so stanoveným funkčným využitím podľa ÚPN-Z hl. mesta SR Bratislavy, v zmysle ním navrhnutého funkčného kódu /101/ pre viacpodlažnú bytovú zástavbu. Okrem toho, že považujeme za nesprávne využiť vymedzenú plochu pre bývanie /101/ až po jazero, je nevhodná v tomto území aj zvolená podlažnosť, nakoľko navrhovaná stavba s vysokou podlažnosťou je v kontakte so 4-podlažnou bytovou zástavbou situovanou na obytnej terase. Nemožno súhlasiť ani s prevádzkovým riešením tohto zámeru, nakoľko vstupy do svojej podzemnej garáže rieši priamo z prednej strany od jazera, čím ignoruje kontakt s vodou. Navyše v objekte sa neuvažuje so žiadnou občianskou vybavenosťou pre návštevníkov tejto jedinečnej zóny so špecifickým prírodným charakterom. Ideálnym stavom by bolo v ďalšej aktualizácii ÚPN hl. mesta BA prehodnotiť funkčné využitie tejto časti riešeného územia a stanoviť mu zodpovedajúci funkčný kód /401/ alebo /201.

Vo variante A je návrh predmetný priestor využiť pre realizáciu modernej hromadnej garáže /charakteru parkovacieho domu so zelenou strechou/, s dvomi podzemnými a jedným nadzemným podlažím, s vjazdom do garáží z bočnej strany objektu. Garážový objekt poskytne cca 350 – 400 P, parkovacích miest pre obyvateľov kontaktného sídliska, ale aj pre verejnosť. Zelená strecha objektu sa dostane do úrovne dnešnej obytnej terasy. Na strešnej konštrukcii navrhujeme vytvoriť vegetačnú zelenú terasu s možnosťou jej využitia pre nové voľnočasové aktivity, napr. fitnes v exteriéri, Návrh predpokladá v rámci OV situovať aj presklenný vyhliadkový objekt s miernym prevýšením, posedením a vyhliadkou na jazero. Pred objektom je navrhnutý verejný priestor charakteru námestia, ktorý je potrebné vytvoriť v novej štruktúre v záujme stretávania sa a komunikácie návštevníkov východnej časti zóny Štrkovecké jazero. Pri vstupnej zóne do vytvoreného verejného priestoru od Sabinovskej ul. je vytvorených 30 – 50 P parkovacích miest na teréne.

Severná časť územia zóny Štrkovecké jazero, ktorou má návštevník plynule prechádzať z priestoru západnej časti zóny do priestoru východnej časti zóny, predstavuje druhé hlavné problémové ťažísko v riešenej zóne. Pozemok, na ktorom sa nachádza v súčasnosti nefunkčný hotel Junior s podlažnosťou 7 NP je taktiež vo vlastníctve nového investora, ktorý uvažuje s jeho asanovaním a navrhuje v tejto severnej línii realizáciu novej výstavby, iného objektu, s úplne iným konceptom riešenia a vyššou podlažnosťou. /Túto alternatívu s niektorými úpravami rieši variant B/.

Vo variante A sa navrhuje odstúpiť od zámeru asanácie hotela Junior, a realizovať jeho rekonštrukciu /s max. podlažnosťou do 8 NP/ tak, aby stavba dostala nový exteriérový výraz s aktualizovaným obsahom. Stabilizovanosť tohto priestoru dovoľuje použiť zásahy prestavby, dostavby aj nadstavby, ktorými by sa dosiahla jeho vyššia funkčnosť, lepšia prevádzka a celkové kvalitatívne zhodnotenie. V rámci týchto zásahov je možné realizovať podzemnú 2-podlažnú garáž pre cca 200 G parkovacích miest a obnoviť nad ňou parkovanie na teréne „zelené parkovisko“ pre cca 120 P parkovacích miest. Parkovanie na teréne sa predpokladá využiť pre parkovanie návštevníkov zóny a garážovanie pre prevádzku hotela.
Jediným objemovým nedostatkom tejto stavby je plné pôdorysné zastavanie v úrovni terénu, čím neumožňuje plošný priechod ľudí k nábrežiu a ku vodnej ploche, ale iba bodový prístup z dvoch vstupných polôh.

Obohacujúca bude hmota verejného parku v pravom nároží zóny po revitalizácii a parkovosadovníckom ozdravení. Koncept návrhu riešenia zóny predpokladá pokračovať so sadovníckymi úpravami v celej línii východného nábrežia jazera až po južný kontakt s Ružinovskou ul. t.j. po miesto vyústenia hlavného móla z navrhnutého pešieho prechodu pre peších a cyklistov. Mólom budú prechádzať peší prichádzajúci od Drieňovej a Sabinovskej ul, a tiež cyklisti prichádzajúci po tejto navrhovanej severo-južnej lokálnej cyklotrase.

V súvislosti s navrhovanými mólami je na mieste vysloviť požiadavku na vyčistenie jazera, aby návštevník vychádzal nad čistú vodu a do prostredia, ktoré upokojuje. Voda jazera je najplytšia v strede, cca 2,5 m /čo vzniklo spôsobom bagrovania štrkov pri jeho vzniku/ a maximálna hĺbka vody jazera je 8,0 – 9,0 m pred okrajom vodnej plochy.

Celkovo je konceptom návrhu riešenia zóny vo variante A vytvorených cca 750 G parkovacích miest v garážach a 165 P miest na teréne.

- *Variant B*

Variant B je riešený v zmysle požiadaviek dokumentu Zadania, a rieši koncept návrhu riešenia zóny s dôrazom na optimálne dobudovanie stavebnej štruktúry s posilnením obsluhy územia . Základná koncepcia vo variante B, spočíva v stavebnom, prevádzkovom a ekologickom obnovení a rekonštruovaní objektov, zásahoch do existujúcich stavieb a priestorov v tejto zóne, so zreteľom na potrebu urgentného ozdravenia, a revitalizácie prevádzky celej štruktúry zóny, v zmysle funkčnom, hmotovom, prevádzkovom i mentálnom.
Koncept je postavený na snahe prevádzkového a štrukturálneho prepojenia riešenej zóny Štrkoveckého jazera predovšetkým s kontaktnými zónami v južnej a severnej náväznosti. Prepojenie s riešenou štruktúrou južnej zóny „Bajkalská roh“ je navrhnuté realizovať cez dva nové prechody pre chodcov. Prvý prechod je navrhnutý ako nadúrovňový, má charakter pešej lávky a je situovaný vľavo, v mieste vstupu do zóny cez Areál hier Radosť, v blízkosti mimoúrovňovej štvorlístkovej križovatky Ružinovská - Bajkalská. Druhý navrhovaný prechod pre peších a cyklistov je úrovňový, situovaný v mieste pravého vstupu do zóny okolo jestvujúcich radových garáží.

Úrovňový prechod pre peších cez Ružinovskú ulicu vyúsťuje na existujúce chodníky po oboch stranách Ružinovskej ul, mimoúrovňová lávka pokračuje cez priečny peší ťah k voľnočasovým aktivitám navrhovaných v zóne Bajkalská roh. Návrh nových peších prepojení do zóny Štrkoveckého jazera, predpokladá oživiť touto novou pešou dopravnou obsluhou aj východnú časť priestoru zóny, ktorá je v súčasnosti málo využívaná a nedisponuje žiadnymi impulzami pre jej aktivizovanie a voľnočasové využívanie.

Návštevník zóny na Štrkoveckom jazere si zaslúži obnovu, rekonštrukciu a dobudovanie jej priestorov s ohľadom na výrazné zmeny uživateľa v spôsobe trávenia a využívania voľného času a taktiež akútnej a aktuálnej potreby kvalitatívneho zlepšenia prevádzky aj stavebného fondu v území riešenej zóny.

K ÚPN - Z Štrkovecké jazero vo variante B, v severnom priestore riešenej zóny, so stanoveným funkčným kódom /201/ ako stabilizovanej plochy pre celomestskú a nadmestskú občiansku vybavenosť, uvažuje s akceptáciou zámeru investora, s realizáciou stavebného objektu „Polyfunkčný komplex Štrkovecké jazero“, ale s niektorými úpravami pre urbanisticko-architektonické riešenie. V tomto zmysle má umiestnený navrhovaný objekt redukovanú podlažnosť ľavej hmoty na výšku max. 8 NP, priestorové natočenie tejto hmoty smerom na juho-východ v záujme vytvorenie prijateľnejších vizuálnych aspektov pre návštevníkov zóny, v zmysle vizuálneho kontaktu s fenoménom vodnej plochy jazera už v mieste nástupu do zóny. Koncept návrhu riešenia zóny predpokladá že parkovanie v podzemnej garáži bude prístupné aj pre návštevníkov zóny. Kladnou stránkou koncepcie stavby je dosiahnutá uvoľnenosť v úrovni terénu, ktorá umožňuje takmer plošný prístup ľudí k vodnej ploche. Funkčné využitie objektu má polyfunkčný charakter so zastúpením apartmánového ubytovania, administratívou, obchodom, verejným stravovaním a službami, doplnený funkciou bývania s kapacitou do 30% celkových podlažných plôch.
Vo variante B sa navrhuje realizovať výrazný peší ťah vo východnej časti zóny paralelný s navrhovaným úsekom severo-južnej lokálnej cyklotrasy v smere od Sabinovskej ul. s vyústením na Ružinovskú.

Vnútorný priestor zóny Štrkoveckého jazera je v zásade bez dopravnej obsluhy. Pohotovostnú obsluhu územia dostatočne zabezpečia pešie línie a verejné priestory. Automobilová doprava je zachytená v zásade po obvode tohto územia, čo je jednoznačne správne. Celkovo je konceptom návrhu riešenia zóny vo variante B, v rámci celej predmetnej zóny jazera, vytvorených cca 358 G parkovacích miest v garážach a 70 P miest na teréne, v jestvujúcich individuálnych radových 77 garážach, je pre pohyb v tejto zóne veľmi podhodnotené. Preto koncept riešenia navrhuje skapacitniť priestory pre statickú dopravu v rámci nových stavebných objektov, rozšírením podzemného parkovania najmä v lokalite zámeru „Monte Verde“ o min. dalších 100 miest.

II.11. Celkové náklady (orientačné)
V súčasnosti nie je možné určiť náklady ani orientačne

II.12. Dotknutá obec
Priamo dotknutou obcou je mesto *Bratislava resp. mestská časť Bratislava – Ružinov*.

II. 13. Dotknutý samosprávny kraj
Priamo dotknutým krajom je Bratislavský kraj.

II. 14. Dotknuté orgány
Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.
V tejto súvislosti spracovateľ zámeru navrhuje zámer prerokovať s:

- Magistrát Hl. m. SR Bratislavy, Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava (OKÚS - Oddelenie koordinácie územnoplánovacích systémov, OÚRM, ODP, OŽP)
- GIB, Rontgénova 24, 851 05 BA
- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja, odbor regionálneho rozvoja a územného plánovania, Sabinovská 16, 820 05 BA
- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava,
- Ministerstvo vnútra SR, úrad informácií a telekomunikácií, Pribinova 2, 812 72 Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, Sekcia majetku a infraštruktúry, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava 3
- Ministerstvo ŽP SR, Sekcia geológie a prírodných zdrojov, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, sekcia štátnej starostlivosti o šport a mládež, Hanulova 5/b, 841 01 Bratislava (Bratislava – Dúbravka)
- Slovenský pozemkový fond Bratislava, Búdková cesta č. 36, 817 15 Bratislava
- Okresný úrad Bratislava, Odbor výstavby a bytovej politiky, Lamačská cesta 8, 845 14 BA
- Okresný úrad Bratislava, Lesný a pozemkový odbor, Trenčianska 55, 821 09 Bratislava

- Okresný úrad Bratislava (odbor ochrany ovzdušia, odbor odpadového hospodárstva, odbor ochrany prírody a krajiny, odbor štátnej vodnej správy), Odborárske nám. 3, 810 05 Bratislava
- Okresný úrad dopravy a cestného hospodárstva v Bratislave, Pri Starej prachárni 14, 831 04 BA
- Okresný úrad v Bratislave, odbor krízového riadenia, Staromestská 6, 814 40 BA
- Krajské riaditeľstvo PZ, Krajský dopravný inšpektorát, Odbor dopravného inžinierstva, Špitálska 14, 812 28 Bratislava.
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Hl. m. SR Bratislavy, Ružinovská 8, 820 09 BA
- Regionálna veterinárna správa , Polianky 8, 841 01 Bratislava
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave, Staromestská 6, 811 03 BA
- Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Prešovská 48, 826 46 Bratislava,
- Bratislavská teplárenská, a.s., Bajkalská 21/A, 829 05 Bratislava
- Západoslovenská energetika, a. s., Čulenova 6, 816 47 BA
- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Povodie Dunaja Bratislava, Karloveská 2, 842 17 BA
- Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 82 6 19 BA
- Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
- UPC Slovensko, s.r.o., Ševčenkova 36, 851 01 BA
- SWAN, a.s., Borská 6, 841 04 Bratislava
- Slovak Telekom, a.s., Bajkalská 28, 817 62 BA
- Orange Slovensko, a.s., Metodova 8, 821 08 BA
- Telefónica Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 85101 Bratislava
- Dopravný podnik Bratislava, a. s., Olejkárska 1, 814 52 BA
- Dopravný úrad, Divízia civilného letectva, Oddelenie letísk a stavieb, Letisko M.R. Štefánika, 823 05 Bratislava (overiť)
- Krajský pamiatkový úrad v Bratislave, Leškova 17, 811 04 Bratislava
- Slovenský rybársky zväz, organizácia Bratislava II, Trenčianska 30, 821 09 Bratislava
- obstarávateľ odporúča zvážiť prerokovanie zámeru s významnými vlastníkmi nehnuteľností v území:
- Športrealinvest, s.r.o. (vlastnik Hotela Junior), Nám. SNP- Obchodná ul.2-6, 811 08 Bratislava
- Urbicom, a.s., (vlastník pozemku pre zámer Monte Verde) Dr. Vl. Clementisa 10, 821 02 Bratislava

II.15. Povoľujúci orgán

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

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku *(stavebný zákon)* v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.Stavebným úradom podľa zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117,ods. 1) je obec. Mestské zastupiteľstvo prenieslo kompetencie stavebného úradu na mestské časti – miestne príslušným *stavebným úradom je Mestská časť Bratislava – Ružinov.* Schvaľujúcim orgánom je teda Miestne zastupiteľstvo MČ Bratislava – Ružinov.

Zákon č. 364/2004 z 13.mája 2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov *(vodný zákon) v zmysle zákona č. 409/2014 Z. z.* v §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je *Okresný úrad Bratislava.*

II.16. Rezortný orgán

Rezortným orgánom v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.
Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 9 Infraštruktúra, 16 c.
Pre túto činnosť je rezortným orgánom *Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky*

II. 17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku *(stavebný zákon)* v znení neskorších predpisov. Stavby podľa § 48 stavebného zákona možno uskutočňovať len v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

II. 18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

B ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

B.I Požiadavky na vstupy

B.I.1 Pôda

Celková výmera riešeného územia je v obidvoch variantoch 149 131 m^2. Výmera bilancovaného územia je v obidvoch variantoch 128 907 m^2 (predstavuje evidovanú výmeru v katastri pozemkov, v registri „C“, možné nepresnosti môžu byť spôsobené parcelami, ktoré nemajú list vlastnictva /LV/. Plošný rozdiel medzi riešeným (149.131 m$_2$) a bilancovaným územím (128.907 m$_2$) vychádza z toho, že do bilancovaného územia nie sú zahrnuté plochy komunikácií, a tzv. „biele plochy“ (ÚPN BA).

Parcelácia bilancovaného územia je podložená listami vlastníctva, registra C, spracovaná podľa údajov zverejnených na stránke www.katasterportal.sk.

Pre účely riešenia K ÚPN - Z Štrkovecké jazero bolo bilančné územie rozčlenené na 8 nasledovných regulačných celkov /RC/:

Variant A

RC – 01 /Park / s výmerou .....5.525 m^2
RC – 02 /Junior hotel/ s výmerou ..... 12.741 m^2
RC – 03 /park vpravo/ s výmerou ....7.701 m^2
RC – 04 /Areál Radosť/ s výmerou ....13.875 m^2
RC – 05 /jazero/ s výmerou ....64.228 m^2
RC – 06 /priestor Monte verde/ s výmerou . ...11.500 m^2
RC – 07 /zelený val/ s výmerou ....5.538 m^2
RC – 08 /priestor BD/ s výmerou ....7.800 m^2

Spolu ....128.907 m^2

Variant B

RC – 01 /Park/ s výmerou ..... 5.525 m^2
RC – 02 /Junior hotel/ s výmerou .... 12.741 m^2
RC – 03 /park vpravo/ s výmerou ..... 7.701 m^2
RC – 04 /Areál Radosť/ s výmerou ..... 13.875 m^2
RC – 05 /jazero/ s výmerou ..... 64.228 m^2
RC – 06 /priestor Monte verde/ s výmerou . ..... 11.500 m^2
RC – 07 /zelený val/ s výmerou ..... 3.330 m^2
RC – 08 /priestor BD/ s výmerou .....10.000 m^2

RC spolu = BÚ .....128.907 m^2

Dočasné zábery pôdy budú viazané na plochu staveniska a manipulačné pásy pre pokládku inžinierskych sietí. K záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde.

B.I.2 Voda

Z hľadiska zásobovania vodou je územie súčasťou jednotného systému bratislavského vodovodu. Z hľadiska výškového zónovania patrí do I.tlakového pásma. Východnou časťou riešeného územia prechádza nadradený vodovod DN 1000 mm. Jeho trasa vedie od Prievozskej ul. po Paprаďovej ul. a pozdĺž východnej strany Štrkoveckého jazera a Sabinovskej ul. smeruje do uzla na Trnavskej ceste. Kapacitné potrubie DN 600 mm je situované v severnej časti Bajkalskej ul. Na križovatke s Prešovskou ul. z neho cez riešené územie vychádzajú dve vetvy DN 400 mm s pokračovaním okolo Štrkoveckého jazera a pozdĺž severnej strany Ružinovskej ul. Kapacitnejší vodovod DN 300 mm prechádza tiež pozdĺž južnej strany Trnavskej cesty a v južnej časti Bajkalskej ul. s pokračovaním pozdĺž južnej strany Ružinovskej ul. Uličná sieť je tvorená vodovodmi DN 100-200 mm.

Spotreba vody je v zámere riešená variantne (A,B). Funkčnou náplňou vo variante A je prevažne občianska vybavenosť, administratíva a šport, vo variante B je vyšší podiel bývania formou bytových resp. polyfunkčných domov. Výpočet potreby vody je prevedený podľa Vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z zo 14.11.2006.

Výpočet potreby vody
Počas výstavby sa nepredpokladajú výnimočné požiadavky na spotrebu vody. V prípade potreby úžitkovej vody sa pre úkony stavebných prác využijú miestne zdroje. Pre pracovníkov na stavbe sa pre pitné účely bude dovážať hygienicky balená pitná voda, resp. sa využijú existujúce zdroje strediska.

Počas prevádzky sa predpokladá nasledovná spotreba vody:
Variant A /celok vo väzbe 3 zón/
Bývanie:
250 obyv. x 135 l/ob.d = 33 750 l/d

OV, administratíva a šport:
200 lôi ž. x 500 l/zam.d = 100 000 l/d
50 zam. x 450 l/zam.d = 22 500 l/d
50 zam. x 300 l/zam.d = 15 000 l/d
1100 zam. x 60 l/zam.d = 66 000 l/d
250 šport. x 60 l/os.d = 15 000 l/d
700 návšt. x 5 l/os.d = 3 500 l/d

Q_p = 240 750 l/d = 2,8 l/s
Q_m = Qp x kd = 2,8 x 1,4 = 3,9 l/s
Q_h = Qm x kh = 3,2 x 1,8 = 7,0 l/s

Variant B /celok vo väzbe 3 zón/
Bývanie:
940 obyv. x 135 l/ob.d = 126 900 l/d
OV, administratíva a šport:.
10 zam. x 450 l/zam.d = 4 500 l/d
20 zam. x 300 l/zam.d = 6 000 l/d
1500 zam. x 60 l/zam.d = 90 000 l/d
400 návšt. x 5 l/os.d = 2 000 l/d
Q_p = 229 400 l/d = 2,6 l/s
Q_m = Qp x kd = 2,0 x 1,4 = 3,6 l/s
Q_h = Qm x kh = 3,2 x 1,8 = 6,5 l/s

Predpokladaná štandardná potreba požiarnej vody je max. 12 l/s. Pri vyšších nárokoch bude zabezpečenie požiarnej vody riešené individuálne pre jednotlivé objekty v rámci spracovania podrobnej dokumentácie.

Riešené územie je pokryté zásobnou sieťou a prechádzajú ním aj dostatočne kapacitné nadradené vodovodné potrubia. Navrhované objekty sú rozmiestnené rovnomerne v celom riešenom území v prakticky stabilizovaných blokoch a na zásobnú sieť môžu byť napojené krátkymi pripojovacími potrubiami, ktorých trasy a dimenzie budú predmetom riešenia dokumentácie jednotlivých objektov.

B.I.3 Suroviny

Nároky na elektrickú energiu
Bilancie novej zástavby sú spracované pre varianty a jednotlivé zóny samostatne. Podľa podkladov urbanistickej ekonómie je v území navrhovaná výstavba bytových jednotiek v bytových domoch a v

polyfunkčných objektoch, občianska vybavenosť v členení administratíva, obchod a služby, šport a voľno časové aktivity a podzemné parkovacie garáže.
Pre bytové jednotky je uvažované so stupňom elektrifikácie „A“, príprava TÚV a vykurovanie je iným médiom ako elektrickou energiou. V malej miere sa predpokladá varenie elektrickou energiou. Návrh riešenia vychádza z predpokladaného merného zaťaženia 1,7 resp.2,1 kW/b.j. a pre vybavenosť uvažujeme s hodnotou 0,010 - 0,095 kW/m_2 podlažnej plochy. Do celkovej bilancie uvažujeme 60% zaťaženia vybavenosti, použitý koeficient súčasnosti jednotlivých druhov odberov je 0,70. Vyťaženosť transformátorov predpokladáme 80 % a cos fí = 0,95.
Južne od Ružinovskej ulice je vybudovaný strednotlakový plynovod (STL) o profile DN 100 mm, tlaku 300 kPa. Severná časť územia je zásobovaná STL a NTL plynovodmi rôznych profilov, ktoré sú zakreslené v situácií. Trasy plynovodov sú situované v koridoroch jestvujúcich komunikácií okrem plynovodu v lokalite Bajkalská roh, kde je situovaný v nezastavanom teréne.
Zemný plyn bude využívaný pre vykurovanie navrhovaných objektov, ohrev teplej úžitkovej vody a varenie v domácnostiach.

Variant A
P_i = 1 657 kW
P_{sk} = 201 kW
P_{trafa} = 264 kVA t.j. pri 1x400 kVA (1 ks TS)

Riešené objekty sú situované v prevažnej miere v rozptyle a ich zásobovanie predpokladáme s jestvujúcej siete NN siete. Pre objekt „Hotel Junior“ (rekonštrukcia a prístavba) a pre priľahlé objekty, podľa výkonových bilancií, navrhujeme rekonštrukciu existujúcej stanice TS 0762 na 1x630 + 1x400kVA resp. 2x630 kVA.

Variant B
P_i = 1 439 kW
P_{sk} = 351 kW
P_{trafa} = 462 kVA t.j. pri 1x630 kVA (1 ks TS)
Riešené objekty sú situované v malom rozptyle a ich zásobovanie predpokladáme z jestvujúcej siete NN siete. Pre „Polyfunkčný komplex Štrkovecké jazero“ podľa výkonových bilancií. Jestvujúca TS 0762 bude zrušená a nahradená novou elektrickou stanicou 2x630kVA v zmysle prevzatej dokumentácie navrhovaného komplexu objektov. Navrhované elektrické stanice budú pripojené káblovou slučkou.

Rozvody NN siete z nových transformačných staníc budú zrealizované káblovým vedením 1kV, osvetlenie nových komunikácií (podľa typu) predpokladáme výbojkovým svietidlami napojenie káblami AYKY 4 x 35 mm2. Riešenie NN siete a VO nie je predmetom tejto dokumentácie.

Spotreba plynu
Pre bytové domy je potreba plynu určená smernicou GR SPP, a.s. č. 15/2002, kde pri výpočtovej teplote – 11°C je priemerná potreba plynu pre bytový dom stanovená v množstve 1,0 m^3/hod, apartmánové byty 0,8 m^3/hod.
Potreba plynu pre administratívu, občiansku vybavenosť a objekty pre šport je vypočítaná z potreby tepla. U vykurovacích zariadení uvažujeme s účinnosťou kotlov 0,95 a výhrevnosťou plynu 33,4 MJ/m^3. Ročná potreba plynu je vypočítaná v zmysle horeuvedenej smernice SPP, a. s., kde uvažujeme s potrebou plynu pre bytovú jednotku v množstve 2 600 m3/rok.
Ročná potreba plynu je tak ako u výpočtu potreby tepla pre objekty administratívy, OV a športu vypočítaná z potreby tepla. Je uvažované s 202 vykurovacími dňami pri 12,0 hod dennej prevádzke a v ostatnom čase s temperovaním podľa voľby užívateľa objektu.

Potreba plynu je pre navrhovaný zámer nasledovná:

Variant A
max. potreba plynu:
pre OV 3 936,8 kWh x 3,6/33,4 x 0,95 = 446,6 m^3/hod

pre bývanie 60 x 1,0 = 60,0 m^3/hod

celková max. potreba plynu 506,6 m^3/hod

ročná potreba plynu:
pre OV 446,4 x 202 x 12 x 0,6 = 649 244,2 m^3/rok
pre bývanie 60x 2600 = 156 000,0 m3/rok

celková ročná. potreba plynu Qr = 805 244,0 m^3/hod

Variant B
max. potreba plynu
OV 5 557,5 kWh x 3,6/33,4 x 0,95 = 630,5 m^3/hod
bývanie 199 b.j. x 1,0 = 199,0 m^3/hod
malometr. byty 18 x 0,8 = 14,4m^3/hod
celková max. potreba plynu 843,9 m^3/hod
ročná potreba plynu
OV 630,5 x 202 x 12 x 0,6 = 916 999,2 m^3/rok
bývanie 209 x 2600 = 543 400,0 m^3/rok
celková ročná. potreba plynu Qr = 1 460 399,2 m^3/hod

Koncepčné riešenia sú pre obe alternatívy totožné, adekvátne urbanistickým návrhom oboch alternatív. Trasy jednotlivých prípojok budú riešené v nasledujúcich stupňoch dokumentácií podľa dispozičných riešení objektov a ich vnútorných rozvodov.
Jestvujúce rozvody plynu sú z hľadiska technického stavu a voľnej kapacity pre napojenie nových objektov vyhovujúce. Na zabezpečenie navrhovanej zástavby plynom navrhujeme vybudovať jednotlivé prípojky k objektom s meraním spotreby plynu v plynomeroch osadených na verejne prístupných miestach.

Potreba tepla
Podkladom pre tepelnú bilanciu sú podklady urbanistickej ekonómie t.j. obostavané vykurované a temperované bilančné objemy objektov administratívy, občianskej vybavenosti, športu. Tepelné straty pre objekty vybavenosti sú vypočítané skráteným spôsobom podľa STN 38 3350. Stavebné konštrukcie budú navrhnuté a zrealizované tak, aby spĺňali podmienky STN 73 0540. Riešené územie spadá do tepelnej oblasti s najnižšou vonkajšou teplotou - 11°C, uvažujeme, že priemerná vnútorná teplota vo vykurovaných miestnostiach bude + 20 °C. Predpokladáme, že priemerný súčiniteľ prestupu tepla obvodových konštrukcií bude 0,57 W/m.K, v objektoch vo vykurovacom období sa bude vykurovať 12 hodín denne a v ostatnom čase uvažujeme s tlmenou prevádzkou podľa voľby užívateľa.
Tepelné straty pre bytové jednotky sú vypočítané podľa už zrealizovaných obdobných objektov. Vo výpočtoch uvažujeme s tepelnými stratami 9 kW/b.j. pre bývanie v bytových domoch a 8 kW/apt. pre apartmánové bývanie. Ročná potreba tepla pre bytovú jednotku bude v objeme 2 800 m3/rok.

Variant A
Je navrhovaných 222 800 m^3 obostavaného objemu objektov občianskej vybavenosti a 60 bytových jednotiek.
Q_{th} = (222 800 x 0,57 x 31,0) : 1 000 + 60 x 9,0 = 3 936,8 + 540,0 = 4 477,0 kWh

Ročná potreba tepla:
Q_r = 3936,8 x 202 x 12 x 0,6 + 60 x 2 800 x = 5 725 681 + 168 000 kWh/r = 5 894,0 MWh/r

Variant B
Bude vybudovaných 314 516 m^3 obostavaného objemu objektov občianskej vybavenosti a 191 bytových jednotiek a 18 malometražných bytov.

Q_{th}=(314 516x0,57x31,0) : 1 000 +191x9,0 +18x8,0 + 337,5 = 5 557,5 +1 719,0+144,0+337,5

= 7 758,0 kWh

Ročná potreba tepla:
Q_r = 5 557,5 x 202 x 2 x 0,6 + 209 x2 800 = 8 082 828 + 585 200 kWh/r = 8 668 0 MWh/r

Navrhované objekty budú zásobované teplom podľa požiadaviek budúcich investorov a to z horúcovodných rozvodov napojených na centrálne zdroje tepla pomocou OST resp. samostatnými kotolňami na zemný plyn. V menšom rozsahu je možné riešiť vykurovanie objektov alternatívnymi zdrojmi tepla t.j spaľovaním biomasy, el. energiou, prípadne pre ohrev vody je možné použiť tiež slnečné kolektory. OST a decentralizované zdroje tepla navrhujeme vybudovať ako súčasť jednotlivých objektov.
Spôsob zásobovania teplom t.j napojením na CZT resp. vlastnými zdrojmi, potreba tepla budú upresňované v ďalších stupňoch dokumentácie podľa požiadaviek investorov, definitívnych obostavaných objemov a tepelno-technických vlastností obvodových konštrukcií navrhovaných objektov.

B.I.4 Energetické zdroje

Z hľadiska zásobovania elektrickou energiou sú navrhované riešenia orientované na jestvujúce energetické zariadenia TR 110/22kV Čulenova a spínaciu stanicu (SS) Ružová dolina.
Prostredníctvom VN -22 kV siete, ktorú tvorí potrebný počet transformačných staníc VN/NN, sústava 22 kV káblových vedení a NN rozvodná sieť je realizované zásobovanie jednotlivých odberateľov elektrickou energiou. Sieť VN aj NN je zrealizovaná ako káblová. Lokalizácia jestvujúcich elektrických staníc VN/NN a sústava 22 kV káblových vedení je zrejmá z grafickej časti dokumentácie. V záujmových zónach sa v súčasnosti zariadenia distribučnej sústavy VVN 110kV nenachádzajú.
Riešené územie je prakticky zastavané. V smere juh - sever ním prechádza hlavné rozvodné horúcovodné potrubie napojené na centrálne zdroje tepla Bratislava východ. Pri Bratislavskom teplárenskom závode južne od riešeného územia sú horúcovodné rozvody tepla zaústené do Rozvodného uzla tepla (RÚT), situovaného na južnom okraji riešeného územia. Z tohto uzla je horúcovod trasovaný cez územie Bajkalská-roh, kde je potrubie uložené v priechodnom kanáli. Pozdlž Ružinovskej ulice a západne od Štrkoveckého jazera horúcovodné trasy pokračujú v neprechodných kanáloch. Profily potrubí horúcej a vratnej vody sú priemerov 2 x DN 500 mm, ich tepelné izolácie sú profilov 800 mm. Ostatné trasy horúcovodov sú menších profilov, situované v jestvujúcich koridoroch komunikácií. Objekty v riešenej lokalite sú v značnom rozsahu zásobované teplom a teplou úžitkovou vodou (TÚV) z týchto horúcovodných rozvodov pomocou odovzdávacích staníc tepla (OST) a teplovodných prípojok k jednotlivým objektom. V území sú aj objekty zásobované vlastnými blokovými a domovými kotolňami na spaľovanie zemného plynu z decentralizovaných zdrojov. Lokalita Štrkovec je napojená na centrálny zdroj tepla Bratislavskú teplárenskú kotolňu.

B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Doprava
Širšie dopravné väzby a vzťahy riešeného územia určuje poloha v zovretí vyťažených zberných komunikácií Bajkalskej ul. vo funkčnej triede B1 MZ 24,5/50 a Ružinovskej ul. s koľajovou MHD, vo funkčnej triede B2 MZE 32/50 a Drieňovej ul. Vo funkčnej triede C1 MO 8,5/50.
V riešení K ÚPN - Z Štrkovecké jazero je potrebné v širších vzťahoch vychádzať z požiadaviek logicky vyplývajúcich z ÚPP a ÚPD celomestského významu a je potrebné preukázať zapojenie riešeného zonálneho územia do širších územných väzieb a súvislostí v zmysle viacerých hľadísk.
Z pohľadu na dopravné skutočnosti treba konštatovať, že riešené územie je vymedzené nasledovne:
• Bajkalská ul. je osovo vymedzujúcou hlavnou zbernou komunikáciou nielen pre zónu Štrkovecké jazero ale pre zóny „Bajkalská roh“ a „Bajkalská, Drieňová“. Je ohraničujúcou komunikáciou zóny zo západnej strany a je súčasťou základného komunikačného systému mesta Bratislavy (ZAKOS), tvorí stredný dopravný okruh hl. mesta Bratislavy a je cestným prieťahom cesty I/61 vo funkčnej úrovni B1 – zberná komunikácia a v kategórii MZ 24,50/50,

- V širšom riešenom území sa nachádza tiež mimoúrovňová „štvorlístková križovatka“ ulíc Bajkalská a Ružinovská.
- Hlavná zberná komunikácia Ružinovská ulica vo funkčnej triede B2, MZE 32/50 s koľajovou MHD v osi, ktorá tvorí ťažiskovú a kompozičnú os celej mestskej časti BA – Ružinov.
- Zberná komunikácia Drieňová ul.vo funkčnej triede C1, MO 8,5/50

K ÚPN - Z Štrkovecké jazero navrhuje v zmysle potrieb a možností dopravnej obsluhy navrhovanej urbanistickej štruktúry nasledovné úpravy:
- úpravy na komunikačnej sieti, /široký prechod pre chodcov na Ružinovskej ul., prechod pre peších na Drieňovej ul., svetelná signalizácia na križovatke Drieňovej a Sabinovskej ul./
- dopravné obmedzenia vyvolané navrhovanou koncepciou riešenia, /skrátenie dĺžky Sabinovskej ul. dovnútra zóny/,
- potreby pre koľajovú a nekoľajovú MHD, /nová zastávka električky prístupná z nového prechodu pre chodcov na Ružinovskej ul./
- návrh peších trás a plôch,/riešenie prevádzkového móla s vetvením, doplnené pešie trasy v riešenej zóne, riešenie verejného priestoru námestia/,
- riešenie doplnkových cyklistických trás, /V pokračovaní Sabinovskej ul. smerom na prevádzkové mólo/
- potrebu a možnosti statickej dopravy na teréne a pod terénom /v zmysle návrhu/

V návrhu riešenia dopravy a verejného dopravného vybavenia riešeného územia:
- sa rešpektujú nadradené dopravno-komunikačné línie, najmä Bajkalská ulica ako komunikáciu stredného dopravného okruhu mesta, ktorá je prednostne určená najmä pre vnútromestské tranzitné jazdy.
- Rešpektujú sa existujúce miestne komunikácie v území s predpokladanou úpravou ich šírkového usporiadania
- Navrhuje sa umiestnenie novej zastávky autobusovej MHD aj koľajovej MHD v mieste nového nadúrovňového prechodu pre chodcov, pešej lávky, medzi zónami Bajkalská roh a zónou Štrkovecké jazero,
- K ÚPN Z Štrkovecké jazero dopĺňa sieť hlavných cyklistických trás o cyklotrasy lokálne s prepojením na celomestské cyklotrasy vedené po Bajkalskej a Ružinovskej ul,
- K ÚPN Z Štrkovecké jazero dopĺňa pešie trasy a chodníky v prepojeniach na existujúce obvodové trasy a chodníky a na vytvorené nové verejné priestory v riešených zónach a v širších súvislostiach na priľahlé územie.

Predpokladá sa úprava ich šírkového usporiadania v zmysle STN 73 6110/Z1, dopravné napojenia navrhnutých priestorov a objektov navrhuje koncept riešenia v súlade s STN 73 6110/Z1 a STN 73 6102,
- K ÚPN Z Štrkovecké jazero akceptuje výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod., ktoré je stanovené ochranným pásmom vnútornej vodorovnej prekážkovej roviny letiska a ochranným pásmom vodorovnej roviny radaru s výškovým obmedzením 172 m.n.m. Bpv. Nadmorské výšky určené ochrannými pásmami sú nadradeným regulatívom podlažnosti pre nové stavebné objekty.
- V návrhu nových objektov je splnený predpoklad riešenia parkovacích potrieb zásadne na vlastných pozemkoch.

Kapacitné posúdenie komunikačnej siete na základe dopravno kapacitného posúdenia na území troch územných plánov zón v lokalite Štrkovec:
- Križovatka Bajkalská – Drieňová je vyhovujúca vo výhľade 20 rokov do roku 2036 bez stavebných úprav len s úpravou signálnych plánov
- Priťaženie od variantu B vo výhľade si vyžiada úpravu signálnych plánov a vytvorenie pravého odbočovacieho pruhu z Bajkalskej na Drieňovú

Vybudovanie samostatného pravého odbočovacieho pruhu výrazne vylepší priepustnosť križovatky a tiež vytvorí bezkolízne pripojenie ramena v mimoúrovňovej križovatke
- Križovatka Billa – Drieňová je vyhovujúca vo výhľade 20 rokov do roku 2036 bez stavebných úprav a bez priťaženia
- Priťaženie od variantu B vo výhľade si vyžiada úpravu križovatky na svetelne riadenú s koordináciou s križovatkou Bajkalská – Drieňová

- Vybudovanie samostatného pravého odbočovacieho pruhu výrazne vylepší priepustnosť križovatky a tiež vytvorí bezkolízne pripojenie ramena v mimoúrovňovej križovatke
- Križovatka Sabinovská – Drieňová je vyhovujúca vo výhľade 20 rokov do roku 2036 bez stavebných úprav
- Priťaženie od variantu B vo výhľade si nevyžiada stavebnú úpravu
- Odporúča sa posunúť zastávku MHD do novej polohy za križovatku

Hlavný a jediný dopravný vstup do územia zóny Štrkovecké jazero je zo severnej strany od Drieňovej ul., skráteným predĺžením Sabinovskej ul. dovnútra zóny. Ukončením je stavebný objekt. Vnútorný priestor zóny Štrkoveckého jazera je v zásade bez dopravnej obsluhy.
Pohotovostnú obsluhu územia dostatočne zabezpečia pešie línie a verejné priestory. Automobilová je zachytená v zásade po obvode tohto územia, čo je jednoznačne správne.

Organizácia *cestnej a automobilovej dopravy* v riešenom priestore nie je v súčasnosti stabilizovaná. Návrh koncepcie dopravnej obsluhy a dopravného vybavenia riešeného územia zóny Štrkovecké jazero vychádza z návrhu dopravného riešenia Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy a koncepčne dopĺňa a spodrobňuje celomestské riešenia, opatrenia a trasy v dimenzii lokálnej a miestnej.
Dopravné komunikácie vymedzujúce riešené územie zóny sú veľmi zaťažené už v súčasnom stave a ďalší urbanistický rozvoj v predmetom území dopravné zaťaženie ešte zvýši. Záťažovú situáciu môžu zlepšiť dopravné riešenia najmä na nadradených komunikáciách komunikačného skeletu vo východnej časti mesta, ktoré sú nad rámec možností a kompetencií zonálnych riešení. Urbanistické koncepty v tomto zmysle budú musieť reagovať na nevyriešené dopravné problémy mimo riešenej zóny, prevažne navrhovanou časovou etapizáciou pre realizáciu navrhovaných zámerov. Niektoré záťažové situácie je však potrebné riešiť v rámci územných plánov zón, v tomto prípade v rámci K ÚPN – Z Štrkovecké jazero.
Zadanie pre spracovanie ÚPN-Z požaduje spracovať kapacitné posúdenie navrhnutej, priľahlej a riešeným územím dotknutej komunikačnej siete a jej križovatiek, z ktorého vyplynie prípustný nárast dynamickej a následne aj prípustný nárast statickej dopravy v riešenom území, nehovorí však v ktorej etape prác na ÚPN-Z.
Hlavnou nadradenou zbernou komunikáciou pre zónu Štrkovecké jazero je Bajkalská ul., vo funkčnej triede B1, MZ 24,5/50 Základnou zbernou komunikáciou v zóne Štrkovecké jazero je Ružinovská ulica vo funkčnej triede B2, MZE 32/50 s koľajovou MHD v osi, ktorá tvorí ťažiskovú a kompozičnú os celej mestskej časti BA – Ružinov. Táto ťažisková komunikácia je mimoúrovňovou križovatkou prepojená na nadradenú zbernú mestskú komunikáciu Bajkalská ul. Dôležitou zbernou komunikáciou v zóne Štrkovecké jazero je Drieňová ul. vo funkčnej triede C1 MO 8,5/50.
Dopravný vstup dovnútra riešeného územia zabezpečuje jestvujúca limitovaná obslužná miestna komunikácia Sabinovská ul. vo funkčnej triede C3 MO 8,0/30. Vnútrodopravná obsluha tejto zóny nemá rozvojový potenciál, územie zóny v stave i v návrhu je bez vnútorných dopravných komunikácií a vnútornú prevádzku zóny zabezpečujú pešie ťahy a trasy. Statickú dopravu zabezpečujú parkoviská a garáže situované v zásade po vonkajšom obvode riešenej urbanistickej štruktúry.

Mestská hromadná doprava autobusová je trasovaná po Bajkalskej ul. a Ružinovskej ul. a Drieňovej ul. Po Ružinovskej ul.v osi je vedená koľajová MHD. Pre *električkovú MHD* je navrhnutá nová obojstranná zástavka v mieste nového nadúrovňového prechodu pre peších s nástupnými ostrovčekami po stranách koľají. Na koľajovej trati električky, na koľaji v smere do centra mesta, je umiestnená a ponechaná jednostranná odstavná koľaj v dĺžke cca 40,0 m.

V riešenom území sa nenachádza žiadna autobusová zastávka MHD a v budúcnosti, pri uvažovanom plnom využití riešených zón, bude pravdepodobne potrebné realizovať na Ružinovskej ul. autobusovú zastávku MHD.

Výhľadovým druhom MHD v tejto časti mesta bude nový nosný systém koľajovej dopravy, vyplývajúci zo schválenej dokumentácie ÚPN hl. mesta SR Bratislavy, t.j. jeho trasa B vedená z Petržalskej radiály cez centrum hl. mesta BA (s dvomi prestupovými stanicami na budúcu trasu A – Kamenné námestie a Trnavské mýto) s pokračovaním podĺž Ružinovskej radiály s trasovaním po jej južnej strane, ktorá je súčasťou riešeného územia tejto zóny, s predpokladaným ukončením na

letisku M.R. Štefánika. V riešenom území je preto potrebné rezervovať dopravný koridor v šírke cca 20m od telesa Ružinovskej ul. južne smerom do zóny, čím je čiastočne atakovaná severná časť rozvojového územia zóny.

Vo východnej časti riešeného územia vo variante A, sa navrhuje využiť priestor súčasného trojuholníkového *parkoviska* na teréne pre *realizáciu modernej hromadnej garáže* /charakteru parkovacieho domu so zelenou strechou/, s dvomi podzemnými a jedným nadzemným podlažím, s vjazdom do garáží z bočnej strany objektu. Garážový objekt poskytne cca 350 – 400 P, parkovacích miest pre obyvateľov kontaktného sídliska, ale aj pre verejnosť. Pri vstupnej zóne do vytvoreného verejného priestoru od Sabinovskej ul. je vytvorených 30 – 50 P parkovacích miest na teréne.

V severnej časti riešeného územia sa vo *variante A* navrhuje odstúpiť od zámeru asanácie hotela Junior, a realizovať jeho rekonštrukciu s niektorými novými zásahmi. V rámci týchto zásahov je možné realizovať novú podzemnú 2-podlažnú garáž pre cca 200 G parkovacích miest a obnoviť nad ňou parkovanie na teréne, tzv. „zelené parkovisko“ pre cca 120 P parkovacích miest. Navrhovanou dostavbou objektu po pravej strane sa získa ešte 135 G miest pod terénom. *Parkovanie* na teréne sa predpokladá využiť pre parkovanie návštevníkov zóny a garážovanie pre prevádzku hotela. Celkovo je konceptom návrhu riešenia zóny vo variante A, v rámci celej predmetnej zóny Štrkoveckého jazera vytvorených cca 750 G parkovacích miest v garážach a 165 P miest na teréne.

Vo východnej časti riešeného územia sa vo *variante B* navrhuje akceptovať objekt Monte Verde s úpravami a požiadavkou o skapacitnenie podzemnej garáže aj pre potreby návštevníkov o cca 100 miest. Celkovo je vo *variante B*, v rámci celého riešeného územia, vytvorených cca 358 G parkovacích miest v garážach a 70 P miest na teréne. Vo variante B sa navrhuje skapacitniť priestory pre statickú dopravu v rámci nových stavebných objektov rozšírením podzemného parkovania najmä v lokalite zámeru „Monte Verde“ o min. dalších 100 miest. Pri vstupnej zóne do vytvoreného verejného priestoru od Sabinovskej ul. je vytvorených 35 P parkovacích miest na teréne.

Vo *variante A* je paralelne s Ružinovskou ul. vybudovaný chodník v 3,0 m vrátane línie stromov pozdĺž cesty, bez realizovaných bezbariérových úprav. Hlavná pešia prevádzka vychádza z návrhu širokého úrovňového prechodu pre chodcov a cyklistov cez Ružinovskú ul. Pokračovanie móla vetvením na obe strany zóny vedie k verejným priestorom v týchto priestoroch a na pešie prepojenia okolo jazera. Pešia prevádzka v zóne je zabezpečená dvomi vstupmi do územia v smere od Ružinovskej ul. a dvomi vstupmi od Drieňovej ul. Pozdĺž Drieňovej je taktiež vybudovaný chodník v šírke 2,0 m. Vo variante A sa navrhuje aj nový úrovňový prechod pre chodcov cez Drieňovú ul. v mieste medzi vstupným priestorom do areálu Radosť /pri Parku/ a východným ukončení parkoviska pred Billou.

Koncept pešej prevádzky vo *variante B* je postavený na snahe prevádzkového a štrukturálneho prepojenia riešenej zóny Štrkoveckého jazera predovšetkým s kontaktnými zónami v južnej a severnej náväznosti. Prepojenie s riešenou štruktúrou južnej zóny „Bajkalská roh“ je navrhnuté realizovať cez dva nové prechody pre chodcov. Prvý prechod je navrhnutý ako nadúrovňový, má charakter pešej lávky a je situovaný vľavo, v mieste vstupu do zóny cez Areál hier Radosť, v blízkosti mimoúrovňovej štvorlístkovej križovatky Ružinovská - Bajkalská. Druhý navrhovaný prechod pre peších a cyklistov je úrovňový, situovaný v mieste pravého vstupu do zóny okolo jestvujúcich radových garáží. Variant B navrhuje aj nový úrovňový prechod pre chodcov cez Drieňovú ul. v mieste medzi vstupným priestorom do areálu Radosť /pri Parku/ a východným ukončením parkoviska pred Billou.

Úrovňový prechod pre peších cez Ružinovskú ulicu vyúsťuje na existujúce chodníky po oboch stranách Ružinovskej ul., mimoúrovňová lávka pokračuje cez priečny peší ťah k voľnočasovým aktivitám navrhovaných v zóne Bajkalská roh. Koncept návrhu riešenia nových peších prepojení do riešeného územia predpokladá oživiť touto novou pešou dopravnou obsluhou aj východnú časť priestoru zóny, ktorá je v súčasnosti málo využívaná a nedisponuje žiadnymi impulzami pre jej aktivizovanie a voľnočasové využívanie.

Pešia prevádzka je v riešenom území vo variante B zabezpečená dvomi vstupmi do územia v smere od Ružinovskej ul. a dvomi vstupmi od Drieňovej ul. a dvomi vstupmi od Ružinovskej ul. Pozdĺž Drieňovej aj Ružinovskej sú vybudované chodníky v šírke 2,0 m na ktoré vyúsťuje peší pohyb z okolitých zón. Aj vo variante B sa navrhuje aj nový úrovňový prechod pre chodcov cez Drieňovú ul. v mieste medzi vstupným priestorom do areálu Radosť /pri Parku/ a východným ukončením parkoviska pred Billou. Pre celkovú koncepciu pešej prevádzky je dôležitou skutočnosťou vytváranie verejných priestorov a priestranstiev ktoré uvoľnia tento pohyb v zonálnych ťažiskách.

V riešenom území je navrhnutá *miestna cyklotrasa* vedúca zo zóny Bajkalská, Drieňová v pokračovaním Sabinovskej ul. s navrhovaným vyústením na Ružinovskú ul. a pokračovaním cez nový úrovňový prechod pre peších a cyklistov prejde na ľavú stranu Ružinovskej ul. kde sa pripojí na celomestskú cyklotrasu. Celomestská cyklotrasa pokračuje odbočením cez križovatku na Bajkalskej ul. a odbočením na Trenčiansku ul.

Telekomunikácie
Riešená lokalita Bratislavy – MČ Ružinov predstavuje z hľadiska napojenia do telekomunikačnej siete oblasť začlenenú do atrakčného obvodu telekomunikačného objektu – TO Tomášikova. V riešenej oblasti je vybudovaná dostatočná telekomunikačná infraštruktúra a taktiež sa v okolí nachádzajú rezervy na napojenie ďalšej výstavby. V prípade rozsiahlejších investičných aktivít je potrebné s využitím jestvujúcich optických trás budovať optickú prístupovú sieť. TO Tomášikova je vybudovaný v digitálnej technológii a začlenený do digitálnej optickej siete v rámci mesta Bratislavy.

Dotknutým územím prechádzajú hlavné káblové trasy zakreslené v situačnom výkrese: kábelovod, optické káble a metalické káble spol. Telekom, trasy káblov spol. UPC a spol. SITEL. Hlavná trasa optických káblov prebieha pozdĺž Bajkalskej ul. Napájacím bodom na verejnú telekomunikačnú sieť sú vybudované rezervy v miestnej telekomunikačnej sieti a pri väčšej zástavbe jestvujúce trasy optických vedení, resp. HDPE rúr situovaných pozdĺž hlavných optických trás.
V riešenom území sa predpokladá s urbanistickým dotvorením disponibilných plôch výstavbou bytov (var.B), polyfunkčných objektov, administratívy a príslušnej občianskej vybavenosti. Pre danú kapacitu navrhujeme v súlade s prijatou koncepciou výstavby telekomunikačnej siete vybudovať sieť s 150% hustotou telefonizácie a zabezpečením daných požiadaviek na telekomunikačné služby.

Variant A

Napájané objekty	**Kapacita výstavby**	**Návrh pripojenia**	
Bytové domy	60 bytov	90 párov	12 vl.
Administratívne objekty	42 605m^2, 944 zam.	200 párov	24 vl.
Občianska vybavenosť, služby	40 700 m^2, 156 zam.	50 párov	12 vl.
Sport a rekreácia	8 402 m^2, 90 zam.	20 párov	4vl.
Rezerva		50 párov	6 vl.
Celkom		410 párov	58 vl.

Variant B

Napájané objekty	**Kapacita výstavby**	**Návrh pripojenia**	
Bytové domy	324 bytov	490 párov	24 vl.
Administratívne objekty	43 205m^2, 990 zam.	200 párov	24 vl.
Polyfunkčné objekty	76 094m^2	200 párov	24 vl.
Občianska vybavenosť, služby	15 340 m^2,130 zam.	50 párov	12vl.
Rezerva		50 párov	6 vl.
Celkom		990 párov	90 vl.

Vzhľadom k prijatej koncepcii budovania telekomunikačných sietí sa v zámere navrhuje predmetnú zónu pokryť prostredníctvom výstavby optickej prístupovej siete. Výstavba optickej prístupovej siete spočíva v realizácii primárnej optickej siete z TO, ktorá sa zafukuje do vopred realizovaných HDPE rúr, výstavby distribučných bodov – DB a následnej realizácie sekundárnej optickej prístupovej siete do jednotlivých objektov. Trasa bude realizovaná využitím jestvujúcich HDPE rúr s následným napojením vedeným vo voľnom výkope do nových rozvojových lokalít. Z daného napojenia z TO Tomášikova sa navrhuje budovať primárnu optickú sieť a následne realizovať sekundárnu optickú sieť prostredníctvom mikrotrubičiek a minikáblov vo forme káblových zväzkov. Technológia optických prístupových sietí umožňuje sprístupnenie najnovších telekom. služieb v požadovanom rozsahu. Po posúdení jednotlivých požiadaviek na telekom. služby bude navrhované riešenie optickej prístupovej siete upresnené. Návrh treba koordinovať s výstavbou v susednej zóne Drieňová.

B.I.6 Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily

Variant A aj B

Počet pracovných príležitostí v riešenom území 215 miest
počet pracovných príležitostí v RC-01.....10 miest
počet pracovných príležitostí v RC-02 .....120 miest
K počet pracovných príležitostí v RC-03 ..... 0 miest
počet pracovných príležitostí v RC-04 ..... 50 miest
počet pracovných príležitostí v RC-05 ..... 5 miest
počet pracovných príležitostí v RC-06 ..... 35 miest
počet pracovných príležitostí v RC-07 ..... 0 miest
počet pracovných príležitostí v RC-08 ..... 5 miest

B.II Údaje o výstupoch

B.II.1 Ovzdušie

Počas výstavby
Počas výstavby navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero bude dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia miesto potenciálnej budúcej prebiehajúcej výstavby - produkované budú najmä tuhé znečisťujúce látky zvírené v prostredí ťažkými stavebnými mechanizmami hlavne pri výkopových prácach, ale aj pri ostatnej stavebnej činnosti. Zvýšená prašnosť sa predpokladá predovšetkým v suchom období. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú i samotné stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava na dovoz stavebných surovín - hlavnými znečisťujúcimi látkami budú tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a emisie (CO, NO_x) - výfukové plyny týchto mechanizmov. Doprava materiálu ako aj príjazd stavebných mechanizmov sa uskutoční po jestvujúcich komunikáciách, čo môže spôsobiť zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v okolí týchto prístupových ciest na stavenisko. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia sú minimálne a dočasné.

Počas prevádzky
Jediným zdrojom znečistenia ovzdušia zóny Štrkovecké jazero je v zmysle spracovanej rozptylovej štúdie (Hesek, 2018) statická doprava. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú tiež emisie výfukových plynov z motorových vozidiel obyvateľov, pracujúcich a návštevníkov. Tieto zdroje pôsobia v území už dlhodobo, keďže sa navrhovaná činnosť nachádza v existujúcom zastavanom území pri hlavných dopravných mestských koridoroch.

Variant A
Vo východnej časti riešeného územia je návrh využitia priestoru súčasného trojuholníkového parkoviska na teréne pre realizáciu modernej hromadnej garáže (charakteru parkovacieho domu so zelenou strechou), s dvomi podzemnými a jedným nadzemným podlažím, s vjazdom do garáží z

bočnej strany objektu. Garážový objekt poskytne 400 parkovacích miest pre obyvateľov kontaktného sídliska, ale aj pre verejnosť.
Vetranie garáže je VZT s odvodom znečisteného vzduchu nad zelenú strechu garáže. Výška VZT výduchu je 1,5 m nad strechou, priemer výduchu 2,2 m výstupná rýchlosť vzduchu je 8,8 m/s.
Pri vstupnej zóne do vytvoreného verejného priestoru od Sabinovskej ul. je vytvorených 38 parkovacích miest. Počet prejazdov na vstupe do areálu východnej časti RÚ za deň je 925.
V severnej časti riešeného územia sa navrhuje odstúpiť od zámeru asanácie hotela Junior a realizovať jeho rekonštrukciu s niektorými novými zásahmi. V rámci týchto zásahov je možné realizovať novú podzemnú 2-podlažnú garáž pre cca 200 G parkovacích miest a obnoviť nad ňou parkovanie na teréne, tzv. „zelené parkovisko“ pre 109 parkovacích miest. Vetranie podzemnej garáže je VZT s odvodom znečisteného vzduchu nad zelenú strechu garáže. Výška dvoch VZT výduchov je 1,5 m nad strechou, priemer výduchu 1,2 m výstupná rýchlosť vzduchu je 7,4 m/s. Navrhovanou dostavbou objektu po pravej strane sa získa ešte 135 garážových miest pod terénom. Parkovanie na teréne sa predpokladá využiť pre parkovanie návštevníkov zóny a garážovanie pre prevádzku hotela. Počet prejazdov na vstupe do areálu severnej časti za deň je 937.

Celkovo je vo variante A vytvorených cca *735* parkovacích miest v garážach a *147* parkovacích miest na teréne, spolu *882* parkovacích miest. Parkovacie miesta sú určené hlavne pre nájomníkov bytov a administratívu a posudzujú sa ako odstavné s koeficientom 2,5.

Variant B
Vo východnej časti riešeného územia je návrh akceptovať objekt Monte Verde s úpravami a požiadavkou o skapacitnenie podzemnej garáže aj pre potreby návštevníkov o 98 miest. Vetranie podzemnej garáže je VZT s odvodom znečisteného vzduchu nad strechu objektu Monte Verde. Výška VZTvýduchu je 29,0 m nad terénom, priemer výduchu 1,2 m, výstupná rýchlosť vzduchu je 7,2 m/s.
Pri vstupnej zóne do vytvoreného verejného priestoru od Sabinovskej ul. je vytvorených 41 parkovacích miest na teréne. Počet prejazdov na vstupe do areálu východnej časti RÚ za deň je 337.

Severná časť riešeného územia, ktorou má návštevník plynule prechádzať z priestoru západnej časti zóny do priestoru východnej časti zóny, predstavuje druhé hlavné problémové ťažisko v riešenej zóne. Pozemok,na ktorom sa nachádza v súčasnosti nefunkčný hotel Junior s podlažnosťou 7 NP, je taktiež vo vlastníctve nového investora, ktorý uvažuje s jeho asanovaním a navrhuje v tejto severnej línii realizáciu novej výstavby, iného polyfunkcného objektu, s úplne iným konceptom riešenia a vyššou podlažnosťou. Túto alternatívu akceptácie nového zámeru pripúšťa koncept návrhu riešenia zóny vo variante B, s niektorými úpravami.
Koncept návrhu riešenia zóny Štrkovecké jazero vo variante B, v severnom priestore riešenej zóny, so stanoveným funkčným kódom /201/ ako stabilizovanej plochy pre celomestskú a nadmestskú občiansku vybavenosť, uvažuje s akceptáciou zámeru investora, s realizáciou stavebného objektu „Polyfunkcný komplex Štrkovecké jazero“, ale s niektorými úpravami pre urbanisticko-architektonické riešenie. V tomto zmysle má umiestnený navrhovaný objekt redukovanú podlažnosť ľavej hmoty na výšku max. 8 NP, s priestorovým natočením tejto hmoty smerom na juho-východ v záujme vytvorenia prijateľnejších vizuálnych aspektov pre návštevníkov zóny, v zmysle vizuálneho kontaktu s fenoménom vodnej plochy jazera už v mieste nástupu do zóny. Koncept návrhu riešenia zóny predpokladá, že parkovanie v podzemnej garáži bude prístupné aj pre návštevníkov zóny.
V severnej časti sa taktiež navrhuje asanácia hotela Junior. Je navrhnutý nový objekt s iným konceptom riešenia a vyššou podlažnosťou. V rámci týchto zásahov je možné realizovať novú podzemnú 2-podlažnú garáž pre 260 garážových parkovacích miest.. Vetranie podzemnej garáže je VZTs odvodom znečisteného vzduchu nad strechu polyfunkčného objektu. Výška VZT výduchu je 20,5 m nad strechou, priemer výduchu 1,8 m výstupná rýchlosť vzduchu je 8,5 m/s. Počet prejazdov na vstupe do areálu severnej časti riešeného územia za deň je 717.
Celkovo je vo variante B, v rámci celej predmetnej zóny Štrkoveckého jazera vytvorených cca 358 parkovacích miest v garážach a 77 parkovacích miest na teréne, spolu 435 parkovacích miest. Parkovacie miesta sú urcené hlavne pre nájomníkov bytov a administratívu a posudzujú sa ako odstavné s koeficientom 2,5.

B.II.2 Odpadové vody

Počas výstavby
Počas výstavby navrhovanýchj činnosti sa výrazná produkcia odpadových vôd nepredpokladá.

Počas prevádzky
Z hľadiska odkanalizovania mesta je riešené územie súčasťou ľavobrežného kanalizačného systému a spadá do povodia zberača B, ktorý od Záhradníckej ul. vstupuje okolo MÚK do riešeného územia, pokračuje profilom 4000/3100 mm naprieč územím smerom na juhovýchod a vychádza z územia smerom k jazeru Rohlík. Jeho severným prítokom je zberač B III, ktorý s dimenziou DN 2600/1600 mm prechádza západným okrajom zóny v Bajkalskej ul. a pri Štrkoveckom jazere zaúsťuje do zberača B. Prostredníctvom uličných stôk DN 300 – 700 mm je do tohto zberača odkanalizovaná severná časť riešeného územia. Južným prítokom zberača B je zberač B VI, ktorý prechádza západným okrajom územia v Bajkalskej ul. a s dimenziou DN 1600 mm je pri MÚK Bajkalská – Ružinovská zaústený do zberača B.

Riešené územie sa nachádza v časti mesta, ktorá je odkanalizovaná systémom jednotnej kanalizácie. V území sa nachádzajú aj potrubia dažďovej kanalizácie (odvodnenie komunikácií), tieto sú však vzápätí zaústené do verejnej jednotnej kanalizácie. Vzhľadom na zmenu koncepcie v odvádzaní dažďových vôd je pri spracovaní podrobnej dokumentácie jednotlivých objektov potrebné dôsledne *preveriť všetky možnosti zachytávania dažďových vôd v území*. Ide o návrh zazelenených striech (ako je to aj v tomto ÚPNZ), odvádzanie dažďových vôd do vsakovacích zariadení a nakoniec ich odvádzanie cez retenčné nádrže (so sekundárnym využitím vody) do kanalizácie.

Množstvo splaškových vôd:

Variant A
priemerný denný prietok splaškových vôd Q_{24} = 2,8 l/s
najväčší prietok splaškových vôd $Q_{h, max} = Q_{24} \times k_{h, max}$ = 2,8 x 3,0 = 8,4 l/s

Variant B
priemerný denný prietok splaškových vôd Q_{24} = 2,6 l/s najväčší prietok splaškových vôd $Q_{h, max} = Q_{24} \times k_{h, max}$ = 2,6 x 3,0 = 7,8 l/s

Navrhované objekty sú rozmiestnené rovnomerne v celom riešenom území v prakticky stabilizovaných blokoch a na stokovú sieť môžu byť napojené krátkymi pripojovacími potrubiami, ktorých trasy a dimenzie budú predmetom riešenia dokumentácie jednotlivých objektov. Vo variante A sú na východnej strane Štrkoveckého jazera navrhované na zrušenie krátke koncové úseky kanalizácie. Dôvodom je návrh podzemnej garáže.

B.II.3 Odpady
Pri nakladaní s odpadmi sa musia rešpektovať ustanovenia zákon č. 79/2015 Z. z o odpadoch v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.
Odpady budú vznikať počas výstavby, ako aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Pri realizácii činnosti sa predpokladá vzniku odpadov kategórie O – ostatné a N – nebezpečné odpady. Produkované odpady sú kategorizované na základe vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z.z.,., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení zmien a doplnkov.

Počas výstavby
Počas výstavby budú vznikať najmä odpady:
→ pochádzajúce zo stavebnej činnosti
- pri príprave terénu – odstránenie zvyškov po ťažbe, výrub drevín, terénne úpravy,
- stavebných prácach – výstavba bytových domov,

→ komunálny odpad produkovaný pracovníkmi stavby.

Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe:

17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek a keramiky iné ako 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako 17 03 01	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako 17 04 10	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sádry iné ako 17 08 01	O

Spôsob nakladania s odpadom počas výstavby
Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať ustanovenia zák. č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Odvoz odpadu bude zabezpečený na základe zmluvy o zneškodnení odpadu, ktoré budú uzatvorené s firmami, ktoré majú oprávnenie na likvidáciu špecifických druhov odpadov. Všetky odpady budú skladované tak, aby sa minimalizoval ich účinok na životné prostredie.
Odpady zo staveniska, ktoré vzniknú pri stavebných prácach budú triedené podľa jednotlivých druhov a možností využitia recyklovaných zložiek. Recyklovateľné zložky budú odovzdané organizácii, ktorá zabezpečí ich materiálové zhodnotenie a komerčné využitie. Nevyužiteľná časť odpadov bude zneškodňovaná na skládkach odpadov v predmetnom regióne.
Počas terénnych prác a prípravných prác budú vznikať najmä biologicky rozložiteľné odpady a výkopová zemina. Biologicky rozložiteľný materiál zostane na mieste jeho vzniku a nebude sa odvážať. Výkopová zemina bude zužitkovaná prednostne na mieste vzniku. Prebytočná výkopová zemina, ktorá nebude využitá na terénne úpravy bude vyvezená na skládku mimo dotknutého územia, ktorá bude určená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Stavebné odpady budú odvezené do recyklačného zariadenia.

Kovový odpad bude voľne zhromažďovaný na stavenisku. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené jeho opätovné využitie, resp. odovzdá sa do zberných surovín.
Plasty a sklo a obaly z papiera a lepenky budú separované a odovzdané organizácii oprávnenej na nakladanie s príslušným druhom odpadov, ktorá zabezpečí zhodnotenie týchto odpadov. Pre zber komunálneho odpadu budú slúžiť kontajnery umiestnené na vyhradených miestach. Komunálny odpad bude odvážaný v pravidelných intervaloch, podľa intervalov stanovených v zmluvných vzťahoch.

Počas prevádzky
Počas prevádzky bude produkovaný najmä:
→ komunálny odpad produkovaný pracovníkmi a návštevníkmi,
→ odpad vznikajúci pri prevádzke navrhovanej činnosti

Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky:

20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	0
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 07	obaly zo skla	O
20 01 01	papier a lepenka	O

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky

S odpadmi sa bude nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, príslušných vykonávacích vyhlášok a v súlade so všeobecne záväzným nariadením MČ Bratislava – Ružinov o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi vznikajúcimi na území obce.

Zhromažďovanie odpadov bude vykonávané vo vymedzených priestoroch odpadového hospodárstva. Nakladanie vykoná osoba oprávnená na nakladanie s príslušným druhom odpadu.
Druhy a predpokladané množstvá vzniknutých odpadov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

B.II.4 Hluk a vibrácie

Počas výstavby
Počas výstavby budú zdrojom hluku a vibrácií v území ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku vykonávajúce najmä zemné práce a iné stavebné práce (bager, buldozer a pod.) a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu stavebných materiálov. S dočasnou zvýšenou hlučnosťou v porovnaní so súčasným stavom bude potrebné počítať nielen priamo na stavenisku, ale aj v okolí prístupových komunikácií pri transporte materiálu. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia ani z hľadiska zaťaženia hlukom z dopravy. Tento vplyv bude minimálny a dočasný.

Pri stavebných prácach môžu vzniknúť vibrácie pôsobením stavebných a strojných mechanizmov. Tieto otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a majú krátkodobý a lokálny charakter. Predpokladá sa prenos nižších vibrácií horninovým prostredím, ale iba v areáli staveniska, nie však na väčšie vzdialenosti. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vznik žiarení a iných fyzikálnych polí sa nepredpokladá. Navrhovaná činnosť počas výstavby nebude zdrojom zápachu ani žiadnych iných negatívnych výstupov.

Počas prevádzky
Očakáva sa zvýšená hlučnosť v súvislosti s dopravou a pobytom návštevníkov. Prekročenie limitných hodnôt hlukových hladín bolo meraním zisťované v samostatnej akustickej štúdii. Meranie bolo vykonané v zmysle naplnenia Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a internej smernice akreditovaného laboratória Klubu ZPS vo vibroakustike, s.r.o. IS-OOFF/01.
Metódou spojitej integrácie bol pomocou monitorovacej stanice zaznamenaný celkový zvuk (úplne obklopujúci zvuk v danej situácií v danom čase, zvyčajne zvuk zložený z viacerých blízkych a vzdialených zdrojov, v zmysle STN ISO 1996-1), z ktorého bol následne s použitím časového záznamu, vizuálneho a zvukového záznamu vyjadrený špecifický zvuk z pozemnej dopravy (pomocou substrakcie hodnôt sledovanej veličiny). Pripočítaním rozšírenej neistoty merania k špecifickému zvuku boli vyjadrené posudzované hodnoty pre referenčný časový interval deň 06:00 – 18:00 hod. (12hod.), časový interval večer18:00 – 22:00 hod. (4hod.) a časový interval noc 22:00 – 06:00 hod. (8hod.).
Naplnenie zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. *Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.*

V Tabuľke č.2 sú uvedené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, koré sú už v súčasnosti na niektorých meracích bodoch prekročené. Hladiny hluku v súčasnosti a príspevok k hladine hluku v jednotlivých variantoch boli merané na meracích bodoch M1 – M3 . Výsledky prezentované sú prezentované nižšie na obr. 2 – 5. Bližšie informácie sú uvedené samostatnej prílohe.

Tab. č.2. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) [a]				
			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		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d)] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike a.s., 2018

B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V navrhovaných bytových jednotkách, polyfunkčných jednotkách a občianskej vybavenosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraviu škodlivej intenzite. Pôsobenie iných zdrojov sa nepredpokladá.

B.II.6 Zápach a iné výstupy

Z K ÚPN-Z Štrkovecké jazero nevyplývajú situácie so zvýšeným zápachom a ani sa nepredpokladá zápach v riešenom území a ani v blízkom okolí.

B.II.7 Doplňujúce údaje

Vyvolané investície

Vyvolané investície predstavujú preložky inžinierskych sietí, ktoré vznikli v súvislosti s novonavrhovanými činnosťami zámeru.

Zemné práce a terénne úpravy

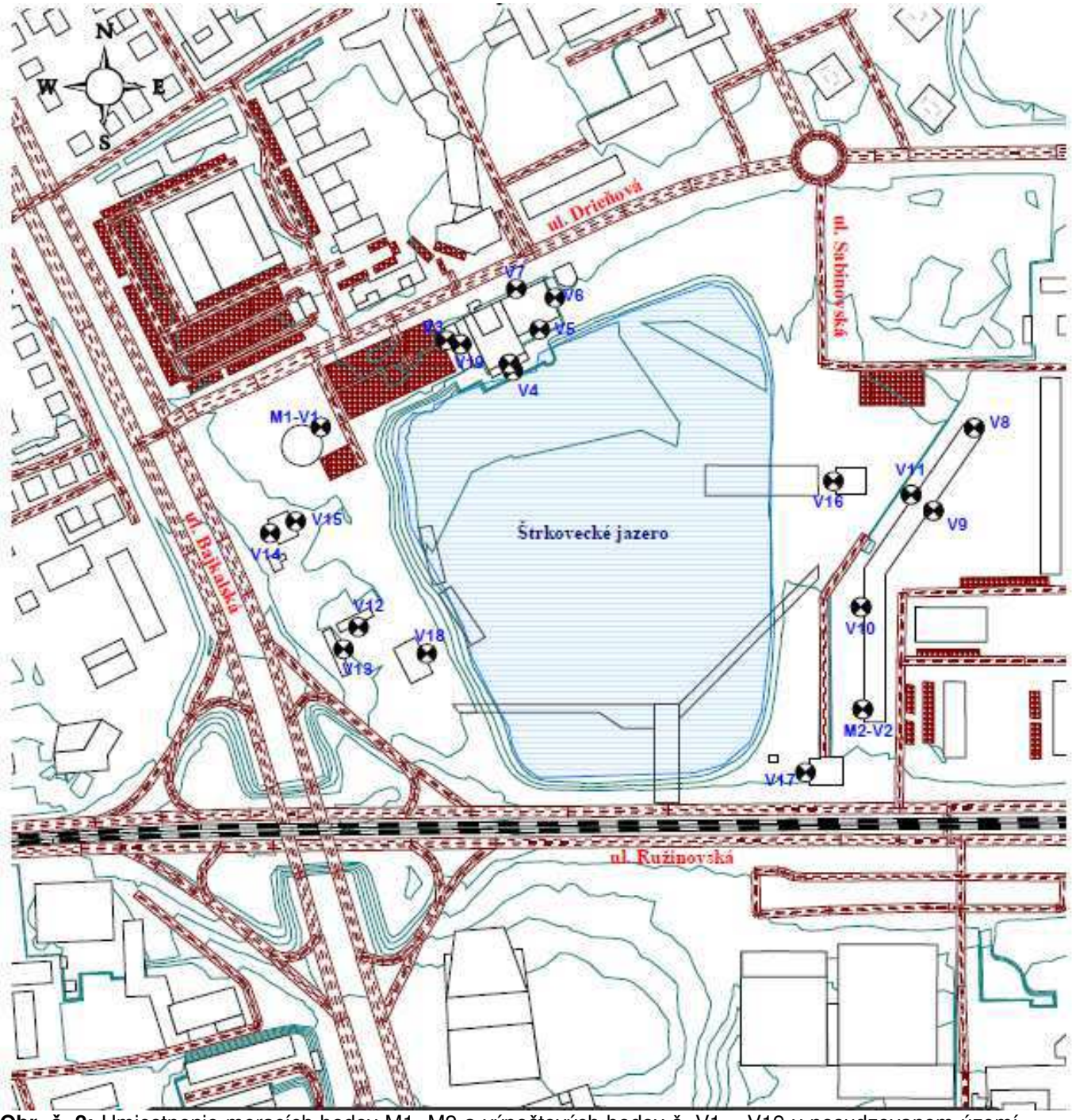
Terénne úpravy budú koncentrované v najbližšom okolí navrhovaných objektov . Konečná úprava terénu bude pozostávať z vyrovnania terénu a zo spätnej úpravy odhumusovaných plôch rozprestretím humusu v hrúbke do 30cm. Bližšia špecifikácia terénnych úprav bude spracovaná vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Sadové úpravy

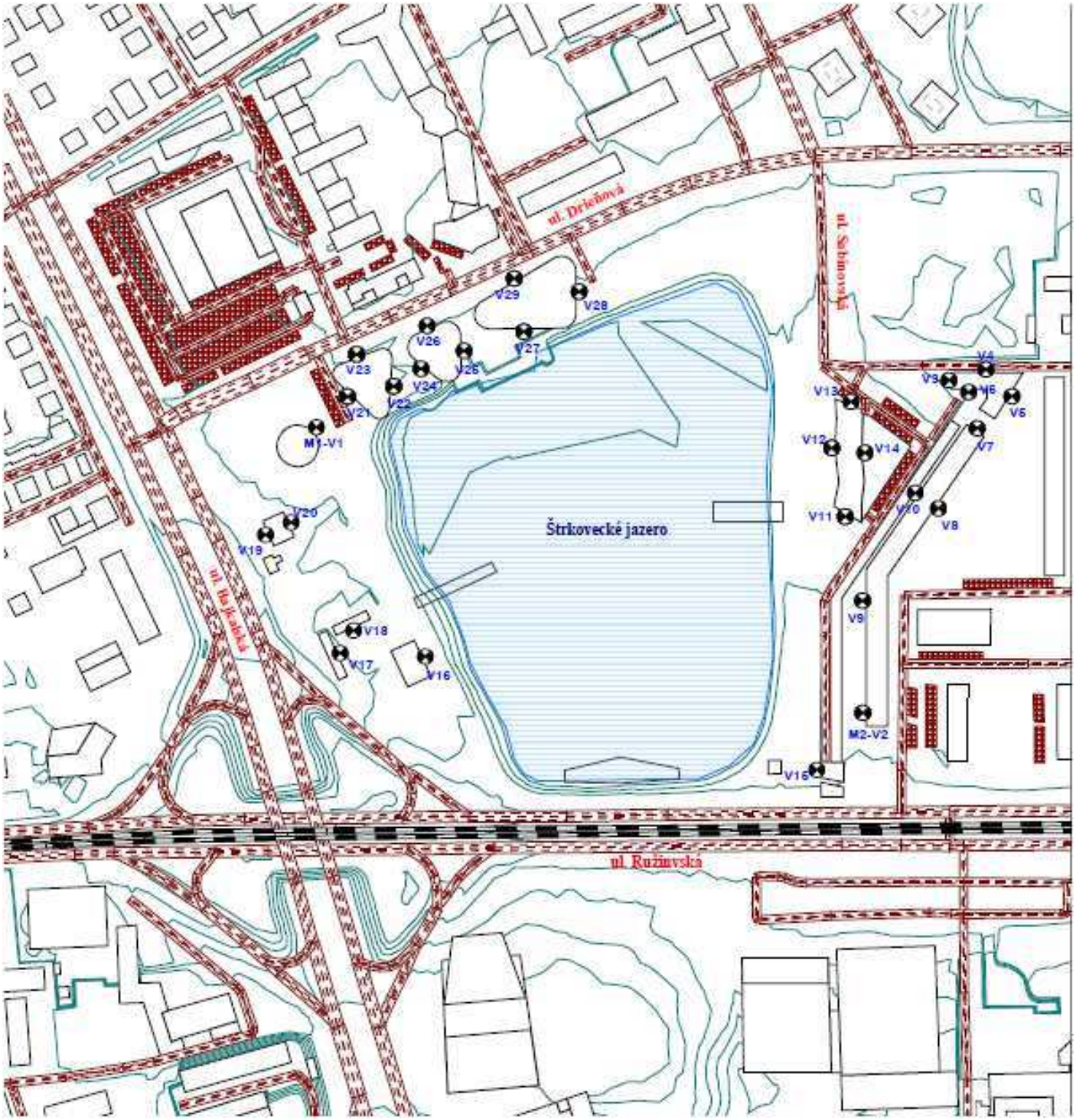
Podstatou K ÚPN-Z Štrkovecké jazero vo variante A, riešeného z dôrazom na posilnenie krajinnoekologickej stability a doplnenie zelene, je návrh obojstranného využitia riešenej zóny pre oddych, relax a voľnočasové aktivity pri jazere. Dôležitými priestormi zóny pre intenzívne a kvalitné ozelenenie zóny sú predovšetkým kompaktné plochy verejnej parkovej zelene, a verejné parky s parkovými a sadovníckymi úpravami.

Navrhuje sa vytvoriť na severo-západnom nároží riešenej zóny špecifický parkový areál s charakterom Parku /Z1/, realizovaný odbornou rekonštrukciou súčasného areálu minigolfu s cieľom

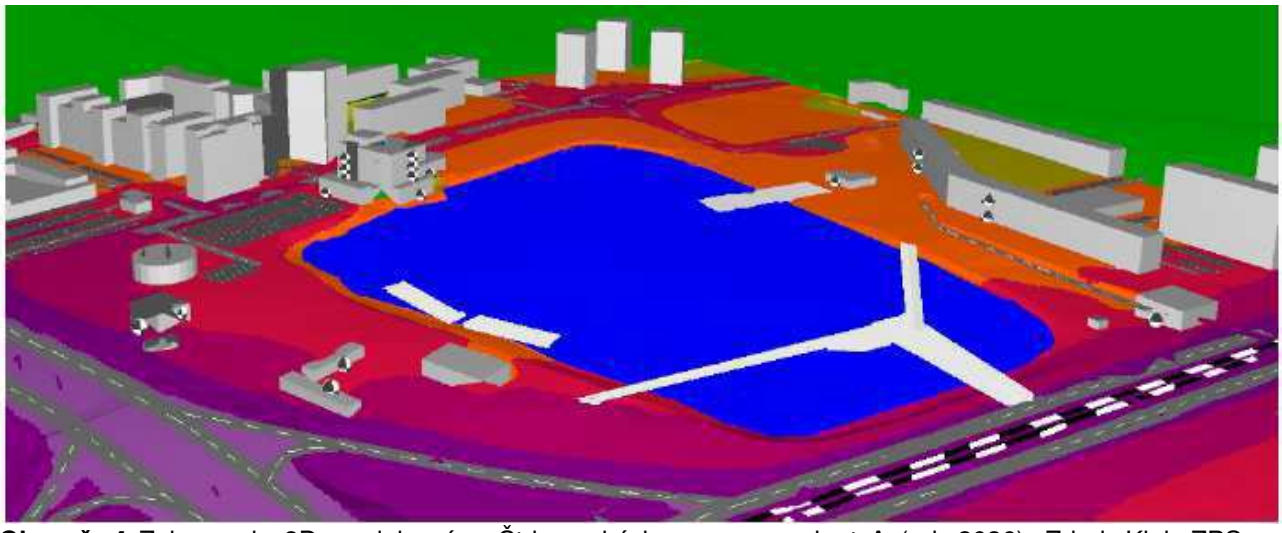
ozdraviť a doplniť existujúci komplex vzrastlej zelene drevín, na podklade projektovej dokumentácie pre parkové a sadovnícke úpravy a tiež architektonickej štúdie pre nové priestorové riešenie. Predpokladom je vytvoriť špecifický areál parku s náučným tématickým obsahom, o výmere cca 5.525 m2, vyžadujúcim permanentnú údržbu. Okrem tohto zeleného útvaru je v riešenom území možnosť vytvorenia kvalitnej verejnej parkovej zelene /Z2/ aj na severo-východnom nároží zóny vytvorený ako verejný park na základe sadovníckych a parkových úprav a úprav terénu s celkovou výmerou cca 7.700 m2. Návrh ucelených parkových útvarov je riešený v súlade s požiadavkou na riešenie variantu „A“, riešiť návrh v zmysle posilnenia ekológie a doplnenie zelene. Celkový zámer ozelenenia dopĺňa ešte predpoklad doplnenia zelene okolo vodnej plochy, stromoradí pri peších trasách a cyklotrase a tiež tvorby vegetačnej zelene na konštrukciách podzemných objektov.



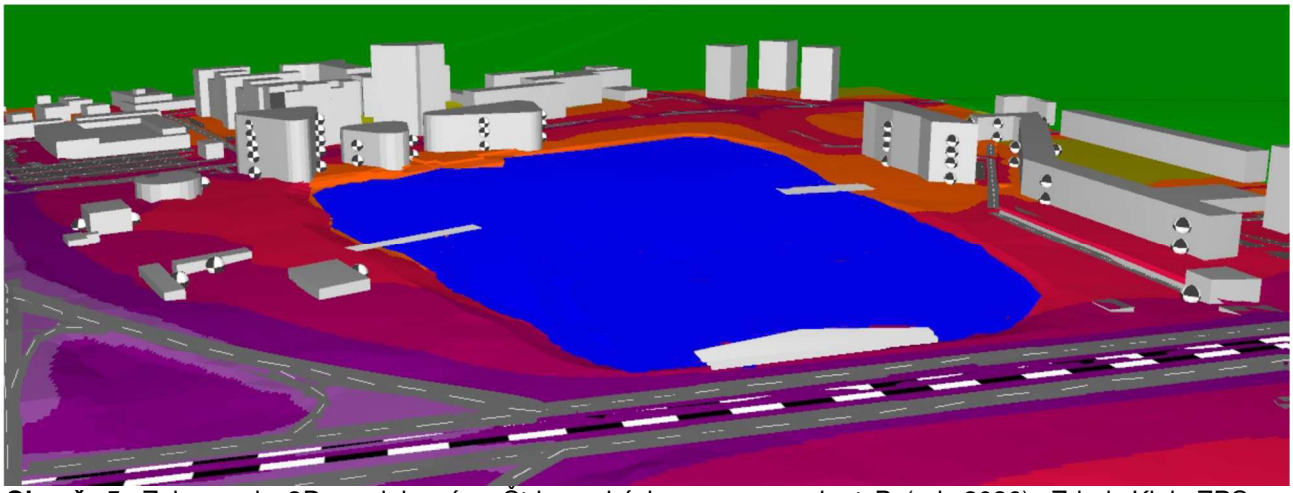
Obr. č. 2: Umiestnenie meracích bodov M1, M2 a výpočtových bodov č. V1 – V19 v posudzovanom území zóny Štrkovecké jazero – Variant A. Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike a.s., 2018



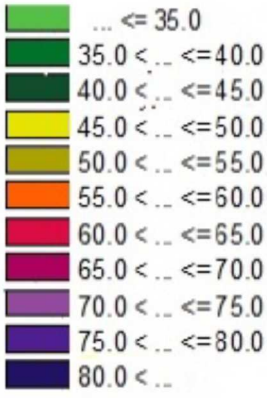
Obr. č.3 Umiestnenie meracích bodov M1, M2 a výpočtových bodov č. V1 – V29 v posudzovanom území zóny Štrkovecké jazero – Variant B Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike a.s., 2018



Obr. č. 4 Zobrazenie 3D modelu zóny Štrkovecké jazero pre variant A (rok 2036), Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike a.s., 2018



Obr. č .5: Zobrazenie 3D modelu zóny Štrkovecké jazero pre variant B (rok 2036), Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike a.s., 2018



Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike a.s., 2018

C KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešené územie je v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero vymedzené osovo komunikáciami nasledovne:
- na severe osovo Drieňovou ulicou, - na západe osovo Bajkalskou ulicou, - na juhu osovo Ružinovskou ulicou - na východe osovo ulicami Sabinovskou, Svidníckou a Stropkovskou.
Širšie územie pre začlenenie riešeného územia do širších funkčno-prevádzkových väzieb a vzťahov je vymedzené komunikáciami nasledovne: - na severe Trnavskou cestou, - na západe Bajkalskou ulicou, - na juhu Prievozskou ulicou a Gagarinovou ulicou, - na východe Tomášikovou ulicou.

Posudzované územie sa rozprestiera na ľavom brehu Dunaja, v centrálnej časti MČ Ružinov, v k.ú. Ružinov. Leží na štrkových nánosoch Dunaja, na teréne s priemernou nadmorskou výškou 133m. Pre posudzované územie zóny je charakteristický vysoký stupeň urbanizácie. K typickým prvkom patria okrem plôch s dominantnou funkciou bývania (s príslušnou infraštruktúrou) aj plochy oddychu a krátkodobej rekreácie, v riešenom území túto funkciu plní Štrkovecké jazero (obr. č.6).



Obr. č. 6 :Štrkovecké jazero (2015)

C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

C.II.1 Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska je záujmové územie súčasťou Podunajskej nížiny, rozprestiera sa na ľavom brehu Dunaja. Podľa typologického členenia reliéfu v zmysle práce Mazúra a Lukniša (1980) patrí záujmové územie do podsústavy Panónska panva s jednotkou Malá Dunajská kotlina reprezentovaná Podunajskou nížinou.
Dotknuté územie patrí do negatívnych geomorfologických štruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce geomorfologické štruktúry s agradáciou, t. j. zvyšovaním zemského povrchu nanášaním materiálu.
Z hľadiska výškového usporiadania má celé dotknuté územie rovinatý charakter len s niekoľkometrovou výškovou amplitúdou. Povrch posudzovaného riešeného územia je rovina. Nadmorská výška terénu, ktorý bol už v minulosti upravený, sa pohybuje okolo úrovne 133 m n. m. Výškové rozdiely tu neprekračujú 3 m, čiže sklonitosť prirodzeného reliéfu je minimálna.

C.II.2 Geologické pomery

Geologická stavba
Podľa regionálno-geologického členenia Západných Karpát (Vass a kol., 1988) je záujmové územie súčasťou Podunajskej panvy (Gabčíkovská panva). Centrálna depresia Podunajskej panvy je voči Malým Karpatom výrazne tektonicky ohraničená okrajovými malokarpatskými dislokáciami. Zo SV strany ju voči Trnavskej a Nitrianskej pahorkatine ohraničuje systém zlomov SZ-JV smeru. Tieto

zlomy usmerňujú zväčšovanie hrúbok kvartérnych sedimentov smerom do centra depresie a ohraničujú depresiu voči vyšším kryhám východnej časti Podunajskej nížiny.
Podunajská nížina je tvorená vodorovne uloženými, vrásnením neporušenými mladotreťohornými vápnitými ílmi a pieskami, ležiacimi na poklesnutom kryštalickom jadre. Tieto sú pokryté naplaveninami Dunaja, ktoré vytvárajú mohutný, náplavový kužeľ. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uložení. Prítoky Dunaja prehlbovali doliny a vytvárali terasy, ktoré tvoria geologický základ väčšej časti mesta Bratislava.
Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. V podloží neogénu je predpoklad výskytu hornín malokarpatského kryštalinika, ktoré je reprezentované sedimentmi sarmatu, panónu a pontu. Sarmatsko-panónsku neogénnu výplň Podunajskej roviny pokrýva komplex pleistocénnych i holocénnych fluviálnych sedimentov zastúpených pieskami, štrkmi, ílmi a pieskovcami s drobnými vápnitými a mangánovými komplexmi a hlinitými pieskami (Šujan, 2011). Takmer všetky z nich sú karbonátové.
Kvartér je zastúpený prevažne fluviálnymi sedimentmi pleistocénu a holocénu (obr. č. 7). Pleistocénne sedimenty tvoria rozsiahle pokryvy štrkov, odstupňované do terasových stupňov. V nadloží vystupujú holocénne štrkovito-piesčité nánosy, pokryté hlinitými pieskami a hlinami. Charakteristické pre fluviálne sedimenty sú zrnitostné rozdiely, a to v horizontálnom smere a aj vertikálnom smere (hliny, piesky, piesčité štrky). Pre záujmové územie sú charakteristické najmä antropogénne sedimenty.

Inžinierskogeologické pomery
Záujmové územie z hľadiska inžinierskogeologického patrí do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, rajónu údolných riečnych náplavov. Leží na severozápadnom okraji Podunajskej nížiny.

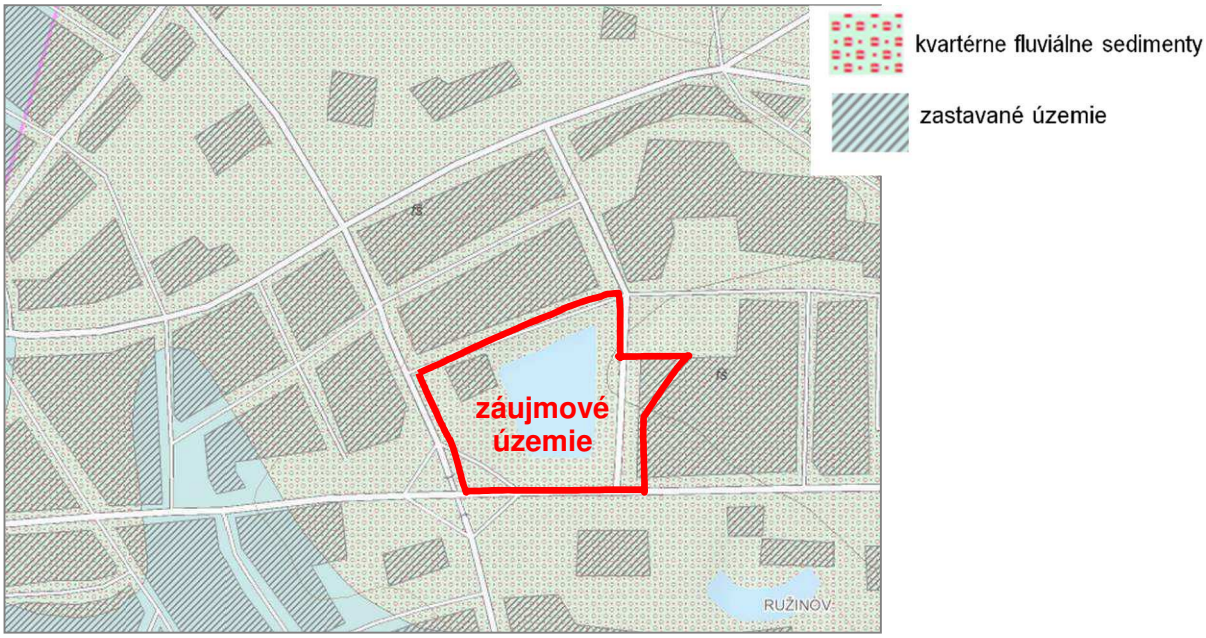
Geodynamické javy
Záujmové územie patrí do oblasti so žiadnou, resp. slabou potenciálnou veternou eróziou a vodnou eróziou. Rozprestiera sa v seizmicky aktívnej zóne, ktorá sa viaže na okrajový malokarpatský zlom, oddeľujúci Podunajskú nížinu od Malých Karpát. Podľa STN 73 0036 patrí záujmové územie do oblasti seizmického rizika č. 4 s hodnotou základného seizmického rizika ar = 0,3 m/s^2 a podľa seizmotektonickej mapy Slovenska je charakterizované seizmickými otrasmi o intenzite 6-7° MSK-64.
Dotknuté územie patrí z hľadiska svahových porúch k veľmi stabilným územiam. Táto charakteristika vyplýva z absencie základných faktorov spôsobujúcich zosuvy.

Radónové riziko
Dotknuté územie sa nachádza v území so stredným až nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín
V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných-nerudných nerastných surovín. Bývalé štrkoviská v Bratislave a okolí sa využívajú v súčasnosti najmä na rekreačné účely.

C.II.3 Pôdne pomery
Na území Bratislavy bol pôvodný pôdny kryt tvorený prevažne fluvizemami kultizemami karbonátovými, sprievodné boli aj fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké. Prevažujú kambizeme modálne a kultizeme nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové so stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Postupnou urbanizáciou územia došlo k prenikavým zmenám pôdnych pomerov. V okolí hodnoteného územia sa vyskytujú čiastočne vrstvy fluvizemí a antrozeme. Charakteristickejšie sú pre riešené územie antropogénne pôdy, t.j. pôdy človekom pretvorené, ktoré vznikli v dôsledku dlhodobého kultivovania zeme, premenami funkčného využívania územia, alebo vznikli v dôsledku dlhodobej degradácie pôdy.
Záujmové územie je súčasťou urbánneho priestoru, v ktorom sú pôdy označované ako tzv. urbánne pôdy. Celkovo na území Bratislavy výrazne dominuje skupina antropických pôd. Zastúpené sú antrozemnými a kultizemnými typmi a subtypmi pôd. Druhou výraznou skupinou širšieho

záujmového územia je skupina pôd iniciálnych, z ktorých sú plošne najrozšírenejšie fluvizeme (Sobocká a kol., 2007).
Pre záujmové územie sú typické rôznorodé vrstvy navážok, ktoré sú tvorené prevažne hlinami a hlinami piesčitými premiešanými úlomkami, lokálne premiešané so zvyškami tehál a betónu. V obytnej zástavbe sa nachádzajú premiestnené, druhotne značne upravené pôdy označované ako kultizeme s vysokou pôdnoekologickou bonitou.
Na zastavaných územiach Bratislavy sa vyskytujú pôdy silne narušené antropogénnou činnosťou. Pôdy vystupujú na plochách pokrytých vegetačnými porastmi. Ide o záhrady, líniovú vegetáciu pri cestách, územia určené na krátkodobú rekreáciu (sadovnícky upravené plochy), detské a školské priestory, cintoríny, mestské parky a pod. Tieto pôdy reprezentujú kultizeme alebo antrozeme. Kultizeme sú pôdy s hlboko pretvoreným povrchovým horizontom (do hĺbky viac ako 35 cm), pričom pôvod pôdy je možné určiť podľa zvyšku pôvodného diagnostického horizontu.
Pôdy obytných štvrtí, obchodných centier, či priemyselných zón sú antrozeme, t.j. umelo vytvorené pôdy s antrozemným Ad–horizontom vzniknutým z premiestnených antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu. Na území Bratislavy sa vyskytujú všetky subtypy antrozemí, pričom dominuje antrozem iniciálna, s iniciálnym Adi–horizontom o hrúbke 1–10 cm s obsahom organického uhlíka aspoň 0,30 % (Ďurža a kol., 2013).



Obr. č. 7: Geologická stavba záujmového územia (Zdroj: www.geology.sk; Pristaš a kol., 1992)

C.II.4 Klimatické pomery

Všeobecná charakteristika
Klimatické charakteristiky záujmového územia sú ovplyvňované predovšetkým blízkou polohou Malých Karpát, ktoré majú vplyv na cirkuláciu vzduchu v znížených lokalitách Bratislavy. Podľa klimatického členenia SR patrí posudzované územie do teplej oblasti (T), konkrétne do okrsku T4 – teplý, mierne suchý s miernou zimou, s teplotami v januári vyššími ako -3°C, s priemerným počtom 50 a viac letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25°C). Ročný priemer teploty vzduchu dosahuje hodnoty 10,3°C, pričom najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou -2,3°C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou teplotou 20,2°C. Značný výskyt inverzií sa objavuje v predhorí Malých Karpát, najmä v zimnom a predjarnom období. (Lapin a kol., 2002)

Tab. č.3: Priemerné mesačné teploty vzduchu v Bratislave (º C)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
1994	3,7	1,1	8,1	10,5	15,2	19,2	23,7	22,2	17,8	8,6	6,6	1,7	11,5
1995	-0,6	5,3	4,5	11,0	15,0	17,9	23,2	19,8	14,3	11,0	2,3	-0,3	10,3
1996	-2,9	-3,5	2,1	10,6	16,1	19,4	18,6	19,4	12,3	10,8	7,5	-2,1	9,0
1997	-2,5	2,6	5,4	7,7	16,1	19,1	19,3	20,9	15,5	7,9	5,3	2,5	10,0
1998	2,3	2,6	4,8	12,2	15,9	20,2	21,3	21,5	15,0	10,9	2,5	-1,1	10,7
1999	-0,2	1,1	7,4	12,1	16,3	18,6	21,5	19,5	18,5	10,6	3,7	0,7	10,8
2000	-1,6	3,8	5,8	14,1	17,8	20,6	18,7	21,8	15,2	12,9	8,1	2,0	11,6
2001	0,4	2,9	6,8	10,0	17,2	17,2	20,7	21,7	13,7	13,4	2,5	-3,6	10,3
2002	0,5	5,0	7,3	10,0	17,9	20,6	22,0	20,8	14,7	9,3	7,8	-1,1	11,2
2003	-1,0	-1,9	6,1	10,1	18,0	22,7	21,4	23,7	16,2	7,9	7,1	1,1	11,0
2004	-2,3	2,4	4,5	11,6	13,9	18,2	20,2	20,9	15,7	11,9	5,6	1,2	10,3
2005	1,2	-1,5	4,2	11,6	16,2	19,4	21,2	19,3	16,6	10,9	4,2	0,8	10,3
2006	-3,7	-1,0	3,5	11,9	15,0	19,5	24,0	17,7	18,0	13,0	7,6	3,2	10,8
2007	5,1	5,1	7,8	13,5	17,2	21,4	22,3	21,4	13,8	9,4	3,4	0,1	11,7
2008	2,4	4,0	5,9	10,9	16,3	20,6	20,7	20,6	14,8	11,1	6,7	2,4	11,4
2009	-2,2	0,8	5,3	14,8	16,2	17,8	21,5	21,2	17,6	9,8	6,8	0,9	10,9

(Zdroj: ŠÚ SR, 2010)

Zrážky

Zrážkové pomery Bratislavy sú podmienené postupom cyklónu a zrážky na severozápadných a severných expozíciách svahov Karpát sú v priemere vyššie ako na záveterných svahoch. Pevninská klíma prevláda v letných mesiacoch s najväčšími zrážkami v mesiacoch máj až júl.

Údaje mesačných priemerných úhrnov zrážok za obdobie rokov 2006 až 2009 zo stanice Bratislava – Letisko sú uvedené v tabuľke č. 4.

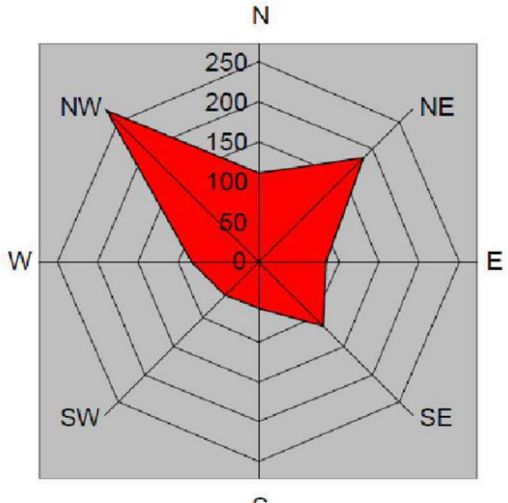
Tab. č. 4: Priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) zo stanice Bratislava – Letisko M. R. Štefánika

Rok	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Spolu/ rok**
2006	50,0	46,6	60,3	79,3	91,9	71,5	16,0	135,7	15,5	22,0	47,4	18,0	654,0
2007	42,8	44,4	69,3	0,8	57,3	58,8	43,9	49,9	166,0	64,2	59,6	28,9	685,8
2008	49,7	14,1	61,3	40,4	40,0	117,4	93,8	50,2	57,9	28,3	44,8	29,0	626,9
2009	45,1	94,7	103,6	4,7	53,9	102,7	66,6	66,5	17,3	44,0	77,9	59,3	736,2

Veternosť

Bratislava patrí medzi najveternejšie mestá Slovenska. Je to spôsobené orografickými podmienkami, ktoré sú vytvorené blízkosťou Malých Karpát a najväčším tokom Dunaj. Vzduchové hmoty sa do oblasti Bratislavy dostávajú najmä Devínskou bránou, ktorá vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát. Cez tento priestor vchádzajú cez mesto do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadného a severného smeru. Často sú sprevádzané silným vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Posudzované územie sa nachádza v území s relatívne vyššou veternosťou. Priemerný počet bezveterných dní v roku je len 90 dní.

V záujmovej oblasti výrazne ovplyvňujú veterné pomery Malé Karpaty. Charakteristická je premenlivá cirkulácia vzduchu, pričom prevládajúcim smerom je severozápadné prúdenie a podružne severovýchodné a východné prúdenie. Hodnotené územie je pomerne dobre prevetrávané. Prevládajúci severozápadný vietor (obr. č. 8) dosahuje početnosť výskytu 19 % a severovýchodný 13,7 % smeru. Najvýraznejšiu rýchlosť má severno-severozápadný vietor o rýchlosti 5,2 m/s a potom západno-severozápadný a severozápadný vietor s hodnotami 5,1 m/s.



Obr. č. 8: Početnosť výskytu smerov vetra v promile za obdobie rokov 2000-2009 (Polčák, Šťastný, 2011)

Tab. č. 5: Početnosť výskytu smerov vetra (%) zo stanice Bratislava – Letisko M. R. Štefánika

Rok	S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ
2002	5,9	4,5	14,9	6,3	3,7	5,7	5,8	3,1	3,0	1,7	5,3	1,0	3,2	6,8	18,2	6,3
2003	6,3	5,9	14,6	6,2	3,5	3,7	6,9	4,0	2,0	2,2	3,4	2,2	2,6	6,4	19,3	7,9
2004	6,5	5,0	11,7	4,8	3,7	3,0	8,6	4,1	3,7	1,4	3,9	2,3	3,6	8,7	17,9	7,1
2005	5,8	4,7	14,3	5,5	3,7	3,5	6,4	4,7	2,1	1,6	4,4	2,4	3,6	8,2	18,2	6,9

(Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2002-2005, SHMÚ, Bratislava)

C.II.5 Ovzdušie – stav znečistenia

Celé záujmové územie je súčasťou Bratislavského kraja, ktorý je z hľadiska kvality ovzdušia zaradený do kategórie zaťažených oblastí. Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia je chemický priemysel, energetika a doprava. Množstvá emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II za roky 2010 a 2011 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 6: Množstvo emisií (t/rok) zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II (SHMÚ, 2014)

Rok	SO_2	NO_2	CO	TOC	TZL
2010	10 111,3	3 013,8	478,2	204,3	175,8
2011	7 226,2	2 655,6	519,4	227,1	144,9

Na území okresu Bratislava II sú za najväčších znečisťovateľov ovzdušia považovaní: Slovnaft a.s., Slovnaft Petrochemicals s.r.o., OLO a.s., Termming; CM European power Slovakia s.r.o., Bratislavská teplárenská, SHELL Slovakia s.r.o.
K zaťaženiu prostredia, najmä k znečisteniu ovzdušia v dotknutom území výrazne prispieva doprava, a to najmä na cestných komunikáciách na uliciach Ružinovská a Bajkalská.

C.II.6 Hydrologické pomery

Záujmové územie patrí hydrograficky do hlavného povodia Dunaja. Priemerný prietok je podľa viac ako 50 ročných sledovaní 2 290 m^3/s, minimálny prietok je 570 m^3/s a maximálny prietok je 10 500 m^3/s. Najnižší prietok je v decembri a najvyšší v júni, vzhľadom na to, že v Bratislave má Dunaj ešte režim alpských tokov s nadpriemernými prietokmi v júni až júli a s málo výrazným minimom v januári (Šimo, Zaťko, 2002).
Posudzované územie patrí k oblastiam s dažďovo-snehovým režimom odtoku a s akumuláciou vôd v období december až január.

Povrchové vody
Priamo v posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené povrchové vodné toky. V záujmovom území sa nachádza vodná plocha – Štrkovecké jazero.

Podzemné vody
Z hydrogeologického hľadiska sú najdôležitejším celkom štrkopiesčité sedimenty kvartéru, ktoré v záujmovom území predstavujú hlavný kolektor podzemných vôd. Ide o prostredie s pórovou priepustnosťou, ktoré vo všeobecnosti vytvára priaznivé podmienky pre cirkuláciu a akumuláciu podzemných vôd. Priepustnosť štrkov závisí hlavne od obsahu piesčitej frakcie a jemnozrnných prímesí, spravidla sú dobre priepustné hlavne spodné polohy štrkopiesčitého súvrstvia. Výdatnosti HG vrtov môžu dosahovať 2,0 - 5,0 l/s. Sedimenty neogénu sú vo všeobecnosti považované za hydrogeologicky málo priaznivé pre vysoký podiel ílových frakcií. Piesčité polohy neogénu majú spravidla nízku, prípadne strednú priepustnosť a často sú uzavreté v ílovitom súvrství, takže vytvárajú relatívne izolované horizonty s negatívnou výtlačnou úrovňou.
Hydrogeologické pomery sú ovplyvnené geologickou stavbou a atmosférickými zrážkami. Najvhodnejšími materiálmi pre akumuláciu podzemnej vody sú štrkovité sedimenty Dunaja. Predstavujú prvý plytký horizont podzemnej vody, kde je úroveň hladiny závislá od atmosférických zrážok z Malých Karpát. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba a kol., 1984) patrí širšie územie do regiónu kvartéru západného okraja Podunajskej roviny (Q 051), ktorý sa rozkladá po oboch stranách Dunaja. Ide o oblasť trvalého doplňovania zásob podzemnej vody z Dunaja. V tomto území tečie Dunaj vyvýšene nad hladinou podzemnej vody a doplňuje jej zásoby po celý rok. Pri vysokých stavoch vody v Dunaji dochádza k čiastočnému ovplyvneniu podzemnej vody aj týmito vodami. Priepustnosť je pórovitá. Oblasť sa vyznačuje výraznou zastavanosťou, čo malo vplyv aj na najvrchnejšie pôdne horizonty. Hlbšie horizonty podzemnej vody sú viazané na piesčité polohy Pontských a Panónskych ílov. Priepustnosť je pórovitá. Hladinu podzemnej vody charakterizujeme ako voľnú s priemernou hĺbkou 4,3 až 5,0 m p. t. Podzemná voda býva nadpriemerne mineralizovaná. Hydrochemicky prevládajú hydrogénuhličitanové a chloridové anióny.

Pramene a pramenné oblasti, termálne a minerálne vody
V dotknutom území nie sú evidované pramene a pramenné oblasti využívané ako zdroj pitnej vody. Rovnako nie sú evidované prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd.

Záplavové územia
Záujmové územie sa nenachádza v záplavovom území hlavného toku rieky Dunaj.

C.II.7 Fauna a flóra

Flóra, vegetácia
Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí rastlinstvo širšieho hodnoteného územia do panónskej flóry, obvodu europanónskej xerotermnej flóry (Europanonicum), okresu Podunajská nížina. Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Plesník, 2002) patrí širšie územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokraďového okresu, dúbravinového podokresu horného Žitného ostrova.
Od juhu záujmové územie ovplyvňuje panónska flóra s obvodom eupanónskej xerotermnej flóry (okres Podunajská nížina) a zo severu je to vplyv západokarpatskej flóry s obvodom predkarpatskej flóry s okresom Malé Karpaty. Styk karpatskej a panónskej oblasti rozšírenia flóry sa prejavuje vo vysokej koncentrácii fytogeograficky významných prvkov, z ktorých mnohé tu dosahujú severnú alebo západnú hranicu rozšírenia svojho areálu.
Vo flóre dotknutého územia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy trávnatých okrajov ciest, neúžitkových okolo záhrad a plôch verejnej zelene. V širšom zázemí sú to aj lesné druhy, druhy brehových porastov a iných plôch, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. V dôsledku vysokého stupňa antropogénnej premeny územia sú tu vytvorené podmienky pre šírenie ruderálnych aj segetálnych druhov.
V posudzovanom území sa v dôsledku jeho intenzívneho využívania ako aj urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy. Plochy pokryté vegetáciou vznikli umelo, ide vo väčšine o sadovnícky upravené a manažované plochy.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol. 1986).

Pre širšie územie navrhovanej činnosti sú potenciálne prírodnou vegetáciou:

- *vŕbovo topoľové lesy v záplavových územiach veľkých tokov* - mäkké lužné lesy
- *jaseňovo-dubovo-hrabové – lesy v ich povodiach* – tvrdé lužné lesy (Atlas krajiny SR, 2002).

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na dotknutom území je však výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Reálna vegetácia je oproti potenciálnej vegetácií výrazne odlišná. Pôvodne biotopy boli podstatne zmenené a z územia postupne vytlačené. Územie navrhovanej činnosti je súčasťou urbanizovanej krajiny. V posudzovanom území sa nachádzajú plochy parkovej sídliskovej zelene, ide prevažne o sadovnícky upravované plochy s rôznou úrovňou starostlivosti. Tieto vegetačné porasty sú doplnené spevnenými plochami (cesty, chodníky, parkoviská).

V súčasnosti sa v tomto území nachádza 675 ks stromovej vegetácie, pričom je druhovo pomerne veľmi pestrá. Kostru tvoria vzrastlé stromy v zrelom dospelom vekovom štádiu. Sú to prevažne javory, vŕby, topole, jasene a lipy, čo zodpovedá stanovištným podmienkam danej lokality – vegetácii pri vodnej ploche.

Najviac zastúpený je javor mliečny *Acer platanoides* – 83ks, čo je vyše 13% všetkých drevín na ploche. Iné druhy javorov sú zastúpené menej početne od 12 do 16 ks, javor poľný *Acer campestre*, javor jasanolistý *Acer negundo*, javor horský *Acer pseudpoplatanus*. Popri pešej komunikácii sú vysadené 3 ks *Acer platanoides ´Globosum´,* guľovitej formy javora mliečneho. Z hľadiska manažmentu zelene je veľmi problematické použitie javora jaseňolistého, ktorý je inváznou drevinou.

Ďalším veľmi početným druhom je jaseň mannový *Fraxinus ornus* - 51 ks, ktorý je veľmi atraktívny aj v zime a bol použitý aj ako alejový strom popri cestnej komunikácii Ružinovská ul. Jaseň štíhly *Fraxinus excelsio*r je zastúpený menej početne – 23 ks.

Najpočetnejšia skupina ihličnatých drevín je borovica čierna *Pinus nigra* s počtom 56 ks , ďalej tiež borovica lesná *Pinus sylvestris* 31ks. Borovica má širokú škálu použitia a v tomto prípade bola použitá hlavne ako izolačná zeleň cestných komunikácií, ktorá dobre znáša mestské prostredie a zároveň je atraktívna a plní izolačnú funkciu aj v zime .

Rovnaký počet jedincov 31 ks dosiahol aj platan javoroistý *Platanus acerifolia*, ktorý majestátne už mnohé roky rastie hlavne v blízkosti jazera. Tieto jedince sú vo veľmi dobrom zdravotnom stave, sú atraktívne a vhodné na mestské stanovište a je predpoklad, že v budúcnosti ako dlhoveké dreviny zostanú tiež kostrou celej sadovej kompozície areálu.

Najväčšie rozmery dosahujú topole, ktoré sú na riešenom území tiež výrazne zastúpené skoro 10%. Ide hlavne o kríženec, kde je miestami problém určiť presný druh, ale aj o pôvodné druhy topoľ biely *Populus alba*, topoľ čierny *Populus nigra*, topoľ šedý *Populus canescens* a iné. Nakoľko sa jedná o krátkoveké druhy, u ktorých sa pomerne často vyskytujú suché vetve a pahýle, je veľmi potrebné priebežne sledovať ich zdravotný stav. Niektoré jedince sú už na hranici svojej životnosti.

Podobne je to aj u ďalšieho rodu vŕba , ktorá sa vyskytuje v 5% . Ide najmä o vŕbu bielu *Salix alba* vysadenú priamo na brehoch jazera. Prestárnuté jedince so zlým zdravotným stavom dožívajú a sú postupne nahrádzané novými dosadbami.

Poslednou výraznou skupinou drevín je rod lipa ktorý tvorí 10% všetkých rastúcich druhov drevín na riešenom území a to hlavne lipa malolistá *Tilia cordata* a lipa veľkolistá *Tilia platyphyllos.* Popri chodníku okolo jazera je použitý ako jednostranná alej kultivar *Tilia cordata ´Greenspire´* s kompaktným rastom.

Veľmi zaujímavým spestrením je použitie pôsobivej dreviny liesky tureckej *Corylus colurna* v severozápadnej časti v počte 22 ks.

Ostatné druhy sú zastúpené len v menších skupinách, prípadne jednotlivo: *Aesculus hippocastanum* pagaštan konský, *Ailanthus altissima* pajaseň žliazkatý, *Betula pendula* breza previsnutá , *Celtis occidentalis* brestovec západný, *Cerasus avium* čerešňa vtáčia, *Fagus sylvatica* buk lesný, *Juglans regia* orech kráľovský , *Juniperus sp.* borievka , *Larix decidua* smrekovec opadavý, *Morus sp*.

moruša, *Quercus robur* dub letný*, Picea abies* smrek obyčajný, *Prunus mahaleb* mahalebka obecná, *Prunus serrulatta* čerešňa pílkatá, Prunus sp. čerešňa, *Pseudotsuga menziesi* duglaska tisolistá, *Quercus rubra* dub červený*, Rhus typhina* sumach pálkový, *Robinia pseudoaccacia* agát biely, *Taxus baccata* tis obyčajný.
Druhovo najpestrejšia časť je v západnej časti riešeného územia na ploche súčasného Areálu hier Radosť, kde je vysadených aj 22 ks tuji zapadnej *Thuja occidentalis*.
Stromová vegetácia riešeného územia je v pomerne dobrom zdravotnom stave. Vyše 60% všetkých jedincov nemá žiadne, prípadne len mierne poškodenie. Najčastejším poškodením je prítomnosť suchých konárov a pahýľov v korune. Skoro 30% stromov má mierne zhoršený zdravotný stav, ktorý je však pravidelnou údržbou ľahko eliminovateľný. Necelých 6% má výraznejšie poškodenie, čo sa prejavuje zlým zdravotným stavom, vzniknuté hlavne mechanickým poškodením pri stavebných činnostiach ako poškodenie kmeňa a koreňových nábehov, chýbajúci terminál, poškodené kostrové konáre ale aj dutiny, drevokazné huby a pod. Len necelé 4% jedincov má veľmi výrazne zlý zdravotný stav, kedy sú poškodenia tak rozsiahle, že sú pre drevinu fatálne a tieto dreviny sú určené na dožitie, prípadne asanáciu z hľadiska bezpečnosti.
Veková štruktúra je pomerne jednoliata. 89% predstavujú dospelý jedinci, 8,5% sú mladý jedinci a 2,2% sú nové stabilizované výsadby. Len 0,3% sú jedinci na hranici svojej životnosti
Krovité dreviny sú na riešenom území zastúpené iba vo forme živého plotu prevažne z vtáčieho zobu Ligustrum vulgare, alebo v menších skupinkách ako izolačna zeleň cestných komunikácii - pôdopokryvné borievky *Juniperus sp. , Hypericum sp* ľubovník*., Potentilla fruticosa* nátržník krovitý *, Rosa rugosa* ruža vráskavolistá *, Sambucus nigra* baza čierna*, Rosa canina* ruža šípová alebo na brehu jazera *Forsythia intermedia zlatovka prostredná , Philadelphus coronarius* pajazmín vencový*, Deutzia scabra* trojpuk drsný *, Cornus mas* drieň obyčajný *, Lonicera sp.* zemolez.
Do záujmového územia patrí aj enkláva zelene oddelená od samotnej plochy s jazerom cestnou komunikáciou. Svojou lokalizáciou (zo všetkých 3 strán je ohraničená cestnou komunikáciou) a funkciou tvorí samostatný celok. Nachádza sa v nej 50 ks drevín stromovitého vzrastu a niekoľko samostatných krov ruža šípová *Rosa canina* s popínavým chmelom *Humulus lupulus*. Tomu zodpovedá aj charakter druhového zloženia: 46% tvoria pajasene žliazkaté *Ailanthus altissima* prevažne v mladšom vekovom štádiu a nenáročné viackmenné mahalebky *Prunus mahaleb* 28% s niekoľkokusovým zastúpením orecha kráľovského *Juglans regia*, morušou *Morus sp.* a brestovcom západným *Celtis occidentalis*. Pomerne nová je výsadba ginkga *Ginkgo biloba* v pravidelnom rastry v počte 6 ks, bohužial s výrazným poškodením päty kmeňa u všetkých jedincov, vzniknutého pravdepodobne pri kosení trávnika.

Fauna
Faunisticky, podľa živočíšnych regiónov (Čepelák, 1980), patrí sledované územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, do vnútorného obvodu, západného okrsku. Z juhovýchodu tu zasahuje vplyv provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného. Existencia uvedeného rozhrania sa prejavuje v pestrom zastúpení teplomilných, ale aj karpatských druhov flóry a fauny.
V urbanizovanom území prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii, z cicavcov sú to napr.: jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), krt (*Talpa europaea*) a vzácnejšie aj veverica (*Sciurus vulgaris*). Z avifauny v hodnotenom území dominujú druhy typické pre zastavané časti miest, najčastejšie sa viažu na sídelnú zeleň, sú to napr.: holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), stehlík (*Carduelis carduelis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*) a i.
Dominantnou skupinou živočíchov územia sú bezstavovce a z nich hlavne hmyz. Z chrobákov (Coleoptera) treba spomenúť roháča lesného (*Lucanus cervus*) a fúzača veľkého (*Cerambyx cerdo*). Oba tieto druhy vzhľadom na svoju bionómiu nie sú trvalými obyvateľmi tejto oblasti a jedná sa vždy o zaletené jedince. Taktiež sa tu možno stretnúť zo zástupcami bystruškovitých (Carabidae), napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*). Z ostatných druhov sa tu veľmi hojne vyskytujú lienka sedembodková (*Coccinela septempunctata*) a chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*). Z motýľov

(Lepidoptera) sa tu vyskytuje mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nymphalis io*), žltáčik rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), a najmä zástupcovia čeľadi Noctuidae a Geometridae. Sporadickým návštevníkom je tiež modlivka zelená (*Mantis religiosa*) zo skupiny modliviek (Mandodea). Z bzdôch (Heteroptera) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*). Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. dvojkrídlovce (Diptera) – komár pisklavý (*Culex pipiens*), mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*) alebo blanokrídlovce (Hymenoptera) – čmel zemný (*Bombus terrestris*). Z ostatných skupín bezstavovcov možno spomenúť pavúky (Aranea), mäkkýše (Mollusca) alebo obrúčkavce (Annelida). Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryékne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Všetky zistené rizikové druhy sem z najväčšou pravdepodobnosťou prenikli z iných biotopov v okolí Dunaja alebo z Malých Karpát.
Stavovce sa vyskytujú hlavne v lokalitách priliehajúcich k svahom Malých Karpát, ktoré obývajú väčšinou druhy charakteristické pre mestské parky a sadovnícky upravené plochy.

C.II.8 Krajina

Krajina a jej štruktúra, scenéria
Súčasná krajinná štruktúra širšieho záujmového územia je tvorená súborom krajinných prvkov typických pre urbánne prostredie. Prvky súčasnej krajinnej štruktúry odrážajú súčasné využitie územia, vyčlenené boli nasledovné štruktúrne celky:

- urbárny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky a produktovody (cesty, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač).

Napriek tomu, že dotknuté územie sa nachádza v urbánnom priestore, tak v krajinnej mozaike (obr. č. 5) dominujú prvky zelene. Ide najmä o trávový porast, ale zastúpená je aj drevinová vegetácia v podobe líniových porastov pozdĺž Ružinovej ul., prípadne ide o malé skupiny sadovnícky upravenej drevinovej vegetácie.

Krajinný obraz územia, scenéria
Krajinný obraz územia je charakterizovaný úplne urbanizovanou – mestskou krajinou. Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru príp. ho ovplyvňujú.
V scenérii širšieho záujmového územia dominujú zastavané plochy s prevažujúcim funkčným využitím obchodno-administratívno-prevádzkovým. Tieto plochy sú doplnené objektmi občianskej vybavenosti a aj objektmi s primárnou funkciou bývania. Dominantným prvkom posudzovanej zóny je vodná plocha Štrkovecké jazero s okolitými vegetačnými porastami. Vodná plocha je lemovaná chodníkmi, bežeckým chodníkom a cestnými komunikáciami. Brehy Štrkoveckého jazera lemujú zo severu a východu zastavané plochy. Z južnej strany lemuje dotknuté územie Ružinovská ulica, ktorá predstavuje intenzívne využívanú dopravnú líniu, ktorá je zdrojom znečistenia, hluku a vibrácií.
Prvky zelene vplývajú pozitívne na krajinný obraz a pozitívne prispievajú k vnímajú mestskej scenérie. Posudzované územie patrí do zóny mesta, ktorá podlieha rozvojovým zámerom, mení sa a plôch, ktoré majú krajinársko-estetický potenciál ubúda.

C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma
Ochrana prírody a krajiny, vrátane lokalít NATURA 2000
Z hľadiska územnej ochrany prírody a krajiny sa v záujmovom území nenachádzajú krajinné prvky s vyšším stupňom ako 1 (v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.). V posudzovanom území nie sú vyhlásené žiadne územia patriace do európskej sústavy chránených území Natura 2000 a žiadna časť zo záujmového územia nie je zaradená do Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru. V dotknutom území sa nenachádzajú ani chránené stromy.



Obr. č.9: Krajinná mozaika dotknutého územia a blízkeho okolia (Zdroj: www.google.sk/maps)

Chránené vodohospodárske oblasti
Hodnotené územie nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia. Najbližšia prirodzená akumulácia podzemných vôd je Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Žitný ostrov, ktorá sa nachádza juhovýchodne od predmetného územia. Oblasť Žitného ostrova bola vyhlásená za chránené územie nariadením vlády SSR c. 46/1978.

Pásma hygienickej ochrany (PHO)
Záujmové územie nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany.

Ochranné pásma vyplývajúce z prvkov infraštruktúry

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

- od 1 kV do 35 kV vrátane
  1. pre vodiče bez izolácie 10 m., v súvislých lesných priesekoch 7m
  2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m
- od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m
- od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m
- od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m
- nad 400 kV 35 m.

Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

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

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

Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia

- s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
- s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
- s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

Plynovody
Podľa zákona o energetike č. 251/2012 Z. z. sú ochranné a bezpečnostné pásma pre plynovody vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách porofilov potrubí vo vodorovnej vzdialenosti. Ich šírky sú nasledovné:

- ochranné pásmo podľa § 79:
  - 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
  - 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa.
  - 8m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201mm do 500 mm,
  - 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
  - 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- bezpečnostné pásmo podľa § 80:
  - 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaným vo voľnom priestranstve atď. v zmysle uvedeného predpisu

Teplovody
Podľa zákona o teplárenstve č. 657/2004 Z.z. sú ochranné pásma pre horúcovody vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách profilov potrubí vo vodorovnej vzdialenosti. Ich šírky sú nasledovné – ochranné pásmo podľa § 36:

- v zastavanom území na každú stranu 1m,
- mimo zastavaného územia na jednu stranu 3m a na druhú stranu 1m, podľa určenia držiteľa povolenia na rozvod tepla

Vodovodné a kanalizačné potrubia
Podľa zákona 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 zmysle § 19 sú ochranné pásma nasledovné:

- do 500 mm: 1,5 m
- nad 500 mm: 2,5 m

Telekomunikačné vedenia
Na ochranu telekomunikačných vedení (káblových) sa podľa § 68 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách zriaďuje ochranné pásmo. Pred začatím výkopových prác je nutné zameranie a vytýčenie podzemných inžinierskych sietí. V zmysle príslušného zákona, telekomunikačnej vyhlášky a noriem STN predstavujú ochranné pásma telekomunikačných zariadení. Pre miestne telekomunikačné káble a rozvody je ochranné pásmo široké 1,5 m od osi trasy a prebieha po celej dĺžke trasy. Pre diaľkové a spojovacie vedenia je ochranné pásmo široké 1,5 m od osi jeho trasy po oboch stranách a prebieha po celej dĺžke jeho trasy. Hĺbka a výška ochranného pásma je 2 m od úrovne zeme ak ide o podzemné vedenie a v okruhu
2 m, ak ide o nadzemné vedenie.

C.II.10. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

V dotknutom území nie sú identifikované žiadne prvky ekologickej siete. Prvky vegetácie (sadovnícky upravené plochy, parky) by moli pri detailnom kvalitatívnom hodnotení reprezentovať urbánne interakčné prvky. Rovnako aj blízke vodné plochy disponujú potenciálom, ktorý je využiteľný v stanovení ekologickej stability urbánneho prostredia.

C.II.11 Obyvateľstvo

Demografická charakteristika obyvateľstva

Mestská časť Bratislava – Ružinov pozostáva z 3 katastrálnych území: Nivy, Ružinov a Trnávka má 69 657 obyvateľov s hustotou obyvateľstva viac ako 1760 obyv./km^2. Základné demografické údaje sú uvedené v tabuľkách č. 7 a č. 8.

Tab. č. 7: Základné demografické údaje pre rok 2006-2010 (Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KSŠÚ SR v Bratislave, 2011)

	2006	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Bratislava – II	109 648	110 729	111 837	112 875	113 764
Bratislava – Ružinov	70 202	70 692	71 284	71 802	72 360
hl. mesta SR Bratislava	426 091	426 927	428 791	431 061	432 1

Tab. č.8: Základné demografické charakteristiky k 31.12.2010 vzťahujúce sa k mestskej časti Ružinov, obvodu Bratislava II a k mestu Bratislava (Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KSŠÚ SR v Bratislave, 2011)

	MČ Ružinov	**Bratislava II**	**Bratislava**
Počet obyvateľov k 31.12.2010 (str. stav)	72 360	113 764	432 801
Muži 15-59 r.	21 455	35 114	141 278
Ženy 15-54 r.	20 806	33 578	130 865
Predproduktívny vek (0-14)	9 105	14 613	53 487
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M)	20 994	30 459	107 171

Priemysel

Z hľadiska širších vzťahov patrí záujmové územie do okresu (Bratislava II), ktorý zahŕňa kľúčový priemyselný podnik mesta. Nachádza sa tu jeden z najvýznamnejších slovenských závodov Slovnaft a.s., ktorý je najväčším spracovateľom ropy na ich deriváty (benzín, nafta, oleje,mazut a iné petrochemické výrobky). Do širšieho záujmového územia spadajú aj ďalšie z ekonomického hľadiska dôležité výrobné podniky, ale žiadny z nich sa nenachádza priamo v dotknutom území, ani v jeho bezprostrednej blízkosti.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Napriek tomu, že mestskú časť Ružinov charakterizuje vysoký podiel poľnohospodárskej pôdy:

- orná pôda (62,4 %)
- záhrady (28 %)
- ovocné sady (5,4 %)
- trvalé trávnaté porasty (3,8 %),

tak v dotknutom území sa poľnohospodársky využívané plochy nenachádzajú. Taktiež lesné plochy sa v hodnotenom území nenachádzajú.

Doprava

Bratislava reprezentuje významný dopravný uzol. Cez mesto vedú 3 diaľnice (D1, D2, D4), tieto sú prepojené štvorprúdovými komunikáciami – prieťahy ciest I. triedy, prepojovacími úsekmi ciest II. a III. triedy a miestnymi komunikáciami. Cez Dunaj vedú aktuálne 5 mostov. Letecká doprava je zastúpená prevádzkovaním letiska M. R. Štefánika, zabezpečujúceho vnútroštátnu a medzinárodnú prepravu. Lodná doprava prostredníctvom bratislavského prístavu na Dunaji umožňuje prepojenie prostredníctvom riečno-kanálovej sústavy Dunaj – Mohan – Rýn smerom na západ a na východ do Čierneho mora.

Pre posudzovanú zónu má význam cestná doprava. Bezprostredne dotknuté územie je obklopené dvomi ulicami – Ružinovská, Bajkalská, ktoré nie len v rámci dopravnej siete mestskej časti Ružinov,

ale aj v rámci celého mesta reprezentujú intenzívne využívané línie osobnej a nákladnej dopady. Okrem týchto ciest tvoria v danej zóne komunikačnú sieť časti mestských komunikácií, a to najmä tie, ktoré vedú k bytovým domom a k inštitúciám situovaným na Drieňovej ulici (Okresný súd BA II, Hotel Junior, predajňa BILLA).
Dopravu dopĺňajú plochy statickej dopravy, ide o parkoviská pred okolitými bytovými domami, predajňou BILLA a hotelom Junior. Železničná, lodná a letecká doprava nemá v posudzovanej zóne zastúpenie.

Technická infraštruktúra

V mestskej časti je dobre vybudovaná technická infraštruktúra – rozvody vody, kanalizácie, elektriny a plynu.

Zásobovanie elektrickou energiou
Zásobovanie mesta Bratislava elektrickou energiou je zabezpečené elektrickou energiou cez transformačné stanice Podunajské Biskupice a Stupava 400/110/22 kV s výkonom 3 x 250 MVA napájaných výrobou elektriny VE Gabčíkovo a Čunovo príp. závodných elektrární a teplární. Transformovaná elektrická energia je rozvádzaná vzdušnými a káblovými elektrickými linkami 110 kV k veľkým priemyselným odberateľom.

Zásobovanie plynom
Súčasné zásobovanie Bratislavy zemným plynom dovážaným z Ruska je zabezpečené vďaka VTL plynárenskej sústavy:

- VTL plynovod Brodské – Malacky – Bratislava – Šaľa
- VTL plynovodná sústava Plavecký Štvrtok – Zohor – Záhorská Bystrica – Grinava – Bernolákovo – Nová Dedinka

Ďalšie rozvody plynu sú realizované prostredníctvom vysoko tlakových regulačných staníc do stredne tlakových plynových sietí.

Zásobovanie teplom
Zdrojom tepla pre okres Bratislava II je Bratislavská teplárenská, a.s. (výkon 14,4 MW).
Na území mestskej časti Bratislava – Ružinov: Tepláreň BA II (186 MW), Výhrevňa juh (232 MW), Paroplynový cyklus (170 MW). Viď. TAB. 1. 4. (textová časť) str. 10 - Koncepcie rozvoja hlavného mesta Bratislavy v oblasti tepelnej energetiky.

Zásobovanie vodou
Bratislava je pokrytá vybudovanou sieťou verejných vodovodov. Vodárenský systém tvorí 18 samostatných zásobovacích oblastí, ktoré sú členené do 6 tlakových pásiem. Prevažná väčšina potrieb týkajúcich sa zásobovania pitnou vody je krytá z vodných zdrojov: VZ Sihoť (Karlova Ves), VZ Pečenský les (Petržalka), VZ Ostrovné lúčky – Mokraď (Rusovce). Kapacita bratislavských zdrojov pitnej vody je doplňovaná i z 2 zdrojov mimo územia mesta: VZ Kalinkovo a VZ Šamorín. Lokálne zdroje vody hlavne pre závlahové účely sú riešené studňami.

Kanalizácia a čistenie odpadových vôd
Kanalizačný systém na ľavom brehu Dunaja pokrýva centrálne zastavané územie Bratislavy. Odpadové vody sú odvádzané na Ústrednú čistiareň odpadových vôd (UČOV) vo Vrakuni, s recipientom Malý Dunaj. Hlavným odvodňovacím prvkom tohto systému sú kmeňové stoky, na ktoré sa pripája sieť jej prítokov - hlavných zberačov a na ne napojená uličná stoková sieť.

Rekreácia, šport a cestovný ruch
Na území mestskej časti Bratislava – Ružinov sú sústredené viaceré zariadenia a areály využívané na rekreáciu, šport a aj cestovný ruch. Ide najmä o lokality viažuce sa k vodným plochám (napr. kúpalisko Delfín, areál Štrkovec, Ružinovské jazero, Zlaté piesky), ale aj objekty zimných štadiónov a ihrísk, ktoré predstavujú areály a plochy využívané nie len na športové, ale aj na rekreačné a kultúrne podujatia. Priamo v dotknutom území sa nachádza zimný štadión V. Dzurillu. V blízkosti dotknutého územia je lokalizovaný Park A. Hlinku, ktorý je využívaný na oddychové a rekreačné

aktivity.Doplniť – Areál Hier Radosť Štrkovec pri Štrkoveckom jazere, ktorý má v správe Ružinovský športový klub, financovaný z rozpočtu mestskej časti. V uvedenej lokalite sa nachádza aj **bežecká dráha (viď pasport -** ZARIADENÍ ŠPORTU A REKREÁCIE 920**)**, ktorá má celomestský význam (viď. Generel športu hl. mesta SR Bratislavy)

Služby

Mestská časť Ružinov zahŕňa dostatočné množstvo centier poskytujúcich občanom a návštevníkom mesta služby rôzneho charakteru. V súčasnosti je celomestský trend sústreďovania služieb do polyfunkčných centier, t.j., obchody, bankové služby, pošta, lekárne, kiná, rôzne drobné prevádzky (opravárne, čistiarne a pod.). Priamo v dotknutom území takéto centrum nie je lokalizované, ale v blízkom okolí (napr. pri Ružinovskej ul.) sú situované polyfunkčné objekty, s dominantnou funkciou bývania, pričom v prízemných častiach týchto objektov sú sústredené prevádzky poskytujúce občanom rôzne druhy služieb. V okolí dotknutého územia sa nachádzajú tiež objekty tvoriace infraštruktúru vzdelávania (materské centrá, škôlky, školy).

Do dotknutého územia zasahujú objekty zdravotníckych služieb – Nemocnica s poliklinikou Ružinov. V jej areáli a blízkom okolí sa nachádza niekoľko obchodov, lekárne, reštaurácie a pod.

C.II.12 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Priamo v dotknutom území nie sú evidované žiadne kultúrno-historické objekty.

V širšom okolí sa nachádza niekoľko objektov zapísaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu.

C.II.13 Archeologické náleziská

Nie sú evidované

C.II.14 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území nie sú známe paleontologické náleziská a ani sa tu nevyskytuje významná geologická lokalita.

C.II.15 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území Bratislavy sú priemyselné prevádzky (bodové zdroje), najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných zdrojov je to automobilová doprava. Výhodou Bratislavy v súvislosti so znečistením ovzdušia je pomerne vysoká veternosť a minimálny počet inverzných dní. Vzhľadom na priaznivé veterné pomery mesta hodnoty znečistenia so vzdialenosťou od zdroja prudko klesajú. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel.

C.II.16 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

.K najväčším súčasným environmentálnym problémom riešeného územia patrí hluk a znečistenie z dopravy. Podľa výsledkov akustickej štúdie boli preukázané zvýšené hladiny hluku už v súčasnosti.

Na mnohých lokalitách mesta sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže (napr. AKUSTA 2013; Janšto, Námešný, 2013). K stacionárnym zdrojom hluku patria okrem stojísk a parkovísk tiež priemyselné prevádzky. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Na prieťahoch ciest cez riešenú zónu sú zaznamenávané značné intenzity automobilovej dopravy. Hluková záťaž z cestnej dopravy bola vypracovaná v roku 1995 referátom dopravného inžinierstva oddelenia dopravy Magistrátu hl. mesta Bratislavy (Kol., 1996). Na základe ich prepočtu hladina hluku už vtedy prekročila prípustnú hladinu hluku v 254 úsekoch z celkového počtu 364 sledovaných úsekov, čo v percentuálnom prepočte činí 69,8 %. Najvyššia hodnota prekročenia hluku dosahovala hodnotu až 29 dB. Celkové dopravné zaťaženie v rokoch 2000 až 2010 vzrástlo o 10-15 %. V období rokov 2011 až 2014 o ďalších 10 %.

Situácia v statickej doprave sa intenzívne zhoršuje už od 90. rokov 20. storočia, pričom boli uskutočnené len minimálne riešenia nepriaznivej situácie. V súčasnosti na uliciach a na chodníkoch

denne parkujú stovky áut, chýbajú garáže. Veľká časť existujúcich parkovacích miest nespĺňa požiadavky STN. Katastrofálny stav dopravy, nielen parkovania, je hlavným a žiaľ už aj charakteristickým rysom nie len záujmovej zóny, ale celého mesta.

V posledných rokoch v súvislosti s nárastom stupňa automobilizácie a využívania osobných automobilov klesá podiel hromadnej dopravy a narastá podiel dopravy automobilovej. V súčasnosti najdominantnejším zdrojom hluku v predmetnej lokalite je existujúca doprava na okolitých cestných komunikáciách.
Na znečisťovaní ovzdušia sa podieľa hlavne rozsiahla výstavba v blízkom okolí a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce i zvyšujúca sa koncentrácia automobilovej dopravy.
Problémom súčasnosti a blízkej budúcnosti sú klimatické zmeny, čo prináša so sebou čoraz častejšie extrémy prejavoch počasia (napr. extrémne výkyvy teplôt - vlny horúčav, prívalové dažde – náhle povodne, nedostatok snehu / veľké množstvo snehu, rýchle topenie snehu, silný mráz, atď.).

Tab. č. 9: Namerané hodnoty hluku

Merací bod Rok 2018	Referenčný časový interval T	Nameraný celkový zvuk $L_{pAeq,T}$ [dB]	Posudzovaná hodnota od pozemnej dopravy $L_{RAeq,T}$ [dB]	Kategória územia / Prípustné hodnoty [dB]	Prekročenie PH (prípustnej hodnoty)
M1	deň	56,4	57,9	III / 60	nie je prekročená
	večer	55,4	56,9	III / 60	nie je prekročená
	noc	50,1	-	III / 50	-
M2	deň	59,3	60,2	III / 60	je prekročená
	večer	55,9	57,4	III / 60	nie je prekročená
	noc	51,0	52,7	III / 50	je prekročená
M3	deň	56,9	58,2	III / 60	nie je prekročená
	večer	55,7	56,0	III / 60	nie je prekročená
	noc	49,0	-	III / 50	-

Zdroj: Klub ZPS vo vibroakustike s.r.o, 2018

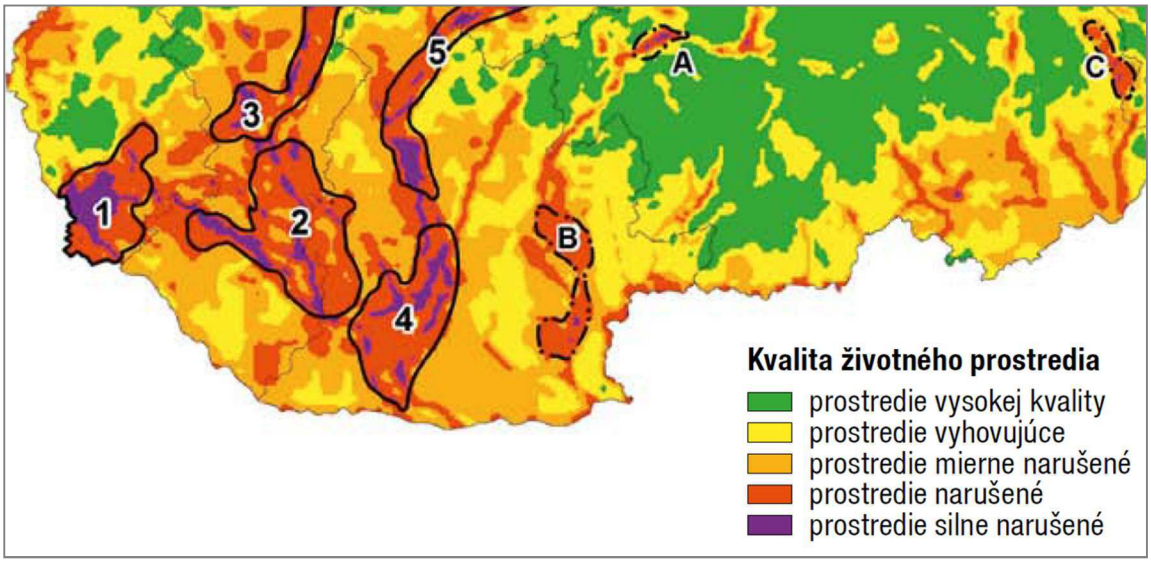
V riešenom území bol v auguste 2018 na vybraných meracích bodoch meraný hluk. Z výsledkov vyplýva, že prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu *deň* pre *meracie body M1, M3 nie je prekročená, merací bod M2 je prekročená*. Ďalej prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu *večer* pre *meracie body M1, M2, M3 nie je prekročená.* Prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z pozemnej dopravy počas referenčného časového intervalu *noc* pre *meracie body M2 je prekročená.*

C.II.17 Celková kvalita životného prostredia

Z hľadiska kvality životného prostredia patrí celé širšie záujmové územie Bratislava II k silne narušeným oblastiam (obr. č. 6). Tento stav je výsledkom silnej urbanizácie, industrializácie, čo sa spája so zvýšeným výskytom emisií, exhalátov a odpadov (priemyselný, komunálny, stavebný). V širšom záujmovom území je vysoká koncentrácia zdrojov znečistenia, ktoré sú sústredené na relatívne malom území.
Podľa mapy úrovne životného prostredia v Bratislavskom kraji patrí záujmové územie do 5. stupňa úrovne ŽP, t.j. ide o silne narušené prostredie (SAŽP, 2014).
Stav znečistenia horninového prostredia
V dotknutom území nie je evidované znečistenie horninového prostredia. Zaznamenané je nízke radónové riziko podľa merania objemovej aktivity radónu.

Kvalita a stupeň znečistenia povrchových, podzemných vôd
V oblasti Bratislavy a jej okolí je kvalita povrchových vôd sledovaná v toku Dunaj, v ústí Moravy a Mláky a v hornom úseku Malého Dunaja. Odpadové vody z MČ Bratislava – Ružinov sú odvádzané kanalizačnou sieťou do Ú-ČOV Vrakuňa prevádzkovanej BVS a.s. Bratislava. Kvalitu vody v Dunaji ovplyvňuje prítok Moravy, komunálne odpadové vody z mechanicko-biologickej čistiarne

odpadových vôd Petržalka (ČOV), z priemyselných odpadové vody z mechanicko-chemicko-biologickej ČOV zo závodu Slovnaft a z mechanicko-chemickej ČOV zo závodu Istrochem. Podľa výsledkov meraní kvality povrchových vôd v období r. 2004 - 2005 na toku Dunaj v mieste odberu Dunaj – Karlova Ves (riečny kilometer 1873,00) zaraďujeme tento tok v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do triedy II. triedy kvality – čistá voda (BSK = 3,18 mg/l, ChSKMn = 5,37 mg/l, ChSKCr = 17,85 mg/l). V B skupine celkové železo 1,089 mg/l určuje III. triedu kvality – znečistená voda. Koncentrácie amoniakálneho dusíka (0,558 mg/l) a dusičnanového dusíka (4,054 mg/l) radia skupinu C do III. triedy kvality – znečistená voda. Počty koliformných baktérií (156 KTJ/ml) patria do IV. triedy kvality – silne znečistená voda. (SHMÚ, 2006)



Obr. č. 10: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím (Zdroj: SAŽP, 2014)

Vysvetlivky
Zaťažené oblasti: 1. Bratislavská; 2. Galantská; 3. Dolnopovažská; 4. Novozámocká; 5. Hornonitrianska
Okrsky so značne narušeným prostredím: A. Žiarsky; B. Dolnopohronský; C. Jelšavský

Tab. č.10: Kvalita vody vo vybraných profiloch Dunaja (Zdroj: SHMÚ, 2006)

Vodný tok	Sledovaný profil	Riečny km	Rok	Skupina a trieda znečistenia vôd						
				A	B	C	D	E	F	G
Dunaj	Bratislava – pravý breh	1869,0	2002 2003 2004	II II II	III II II	II II II	III III III	IV V IV	III V V	II II II
Dunaj	Bratislava – stred	1869,0	2002 2003 2004	II II II	III III III	II II II	III III III	IV V IV	IV V V	I II II
Dunaj	Bratislava – ľavý breh	1869,0	2002 2003 2004	II II II	III II III	III III III	III III III	IV V IV	II V V	III II II
Malý Dunaj	Bratislava – ľavý breh	126,0	2002 2003 2004	I I -	II II -	III III -	IV IV -	IV V -	IV III -	- - -

Kvalita a stupeň znečistenia pôd

Podľa práce Čurlíka a Šefčíka (2002) patria pôdy záujmového územia k nekontaminovaným relatívne čistým pôdam, ktoré nie sú ohrozené ani vodnou a ani veternou eróziou. Dotknuté územie sa nachádza v zastavanom území MČ. Ak plochy nie sú zastavené, nachádza sa na nich vegetačná pokrývka rôzneho charakteru (trávové porasty, drevinové porasty). Odolnosť pôd voči kompakcii je stredná až silná. Pôdy sú náchylné na acidifikáciu. Ich odolnosť voči alkalickej skupine rizikových kovov je slabá (Čurlík, 2002).
V rámci hodnotenia degradácie pôd ide jednak o fyzikálne ako i chemické a biologické ohrozenie pôd. Na území hodnotenej zóny sa z degradačných procesov najviac prejavuje kontaminácia pôdy, zdrojmi znečistenia sú doprava. Negatívne dopady na kvalitu pôdy (najmä v blízkosti ciest a chodníkov) majú postupy zimnej údržby ciest a chodníkov. Riziká vyplývajúce z kontaminovanej pôdy sa môžu prejaviť aj na mestskej populácii, najmä u detí, pretože styk s pôdou býva v mnohých prípadoch nebezpečný. Dochádza k nemu viacerými spôsobmi, napr. dýchaním kontaminovaného prachu z nedostatočne udržiavaných verejných plôch, priamym kontaktom s infikovanou alebo kontaminovanou pôdou, konzumáciou kontaminovaných potravín z mestských pridomových a komunitných záhrad a pod.

Stav znečistenia ovzdušia
Celé záujmové územie je súčasťou Bratislavského kraja, ktorý je z hľadiska kvality ovzdušia zaradený do kategórie zaťažených oblastí. Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia je chemický priemysel, energetika a doprava. Množstvá emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II za roky 2010 a 2011 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.11:Množstvo emisií (t/rok) zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II (SHMÚ, 2014)

Rok	SO_2	NO_2	CO	TOC	TZL
2010	10 111,3	3 013,8	478,2	204,3	175,8
2011	7 226,2	2 655,6	519,4	227,1	144,9

Na území okresu Bratislava II sú za najväčších znečisťovateľov ovzdušia považovaní: Slovnaft a.s., Slovnaft Petrochemicals s.r.o., OLO a.s., Termming; CM European power Slovakia s.r.o., Bratislavská teplárenská, SHELL Slovakia s.r.o.
K zaťaženiu prostredia, najmä k znečisteniu ovzdušia v dotknutom území výrazne prispieva doprava, a to najmä na cestných komunikáciách na uliciach Ružinovská a Bajkalská.
Doprava je tiež zdrojom hlukovej záťaže. Na mnohých lokalitách mesta sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže (napr. AKUSTA 2013; Janšto, Námešný, 2013). K stacionárnym zdrojom hluku patria okrem stojísk a parkovísk tiež priemyselné prevádzky. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Na prieťahoch ciest cez riešenú zónu sú zaznamenávané značné intenzity automobilovej dopravy. Hluková záťaž z cestnej dopravy bola vypracovaná v roku 1995 referátom dopravného inžinierstva oddelenia dopravy Magistrátu hl. mesta Bratislavy (Kol., 1996). Na základe ich prepočtu hladina hluku už vtedy prekročila prípustnú hladinu hluku v 254 úsekoch z celkového počtu 364 sledovaných úsekov, čo v percentuálnom prepočte činí 69,8 %. Najvyššia hodnota prekročenia hluku dosahovala hodnotu až 29 dB. Celkové dopravné zaťaženie v rokoch 2000 až 2010 vzrástlo o 10-15 %. V období rokov 2011 až 2014 o ďalších 10 %.
Situácia v statickej doprave sa intenzívne zhoršuje už od 90. rokov 20. storočia, pričom boli uskutočnené len minimálne riešenia nepriaznivej situácie. V súčasnosti na uliciach a na chodníkoch denne parkujú stovky áut, chýbajú garáže. Veľká časť existujúcich parkovacích miest nespĺňa požiadavky STN. Katastrofálny stav dopravy, nielen parkovania, je hlavným a žiaľ už aj charakteristickým rysom nie len záujmovej zóny, ale celého mesta.

Zdravotný stav obyvateľstva
Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne, nakoľko nie sú k dispozícii údaje v príslušnej podrobnosti. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícií sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách. Dôležitým ukazovateľom zdravotného stavu obyvateľstva je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje

počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia sa všeobecne na Slovensku postupne zvyšuje. V roku 2006 bol 70,04 roka u mužov a 78,2 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2008). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V Bratislave sa stredná dĺžka života taktiež zvyšuje.

C.II.18 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Pri nulovom variante, t.j. ak by sa činnosť nerealizovala by pretrvával stav totožný so súčasnými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia. V prípade nerealizovania navrhovaného zámeru by táto plocha musela v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie slúžiť pre funkcie vymedzené v rámci platného ÚPN hl.mesta SR Bratislavy bez náležitej a v súčasnosti veľmi potrebnej podrobnejšej regulácie.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi zdrojmi a nekoncepčnými individuálne schválenými stavbami.

Schátralé časti riešeného územia by ostali v súčasnom nepriaznivom stave a nezrealizovali by sa ani navrhované parkové úpravy a ďalšie pozitívne zmeny pre obyvateľov blízkeho a širšieho okolia.

.

C.II.19 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Základným determinantom spracovania K ÚPN – Z Štrkovecké jazero je schválený Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, z ktorého má územný plán predmetnej zóny uplatniť základné funkčné využitie v zmysle stanoveného funkčného kódu pre vymedzené časti riešeného územia, akceptovať hlavné koncepčné zásady a regulatívy stanovené na úrovni mesta, ktoré má spracovávaná zonálna dokumentácia navrhovanej koncepcie riešenia rozvoja ÚPN-Z detailnejšie rozpracovať, konkretizovať a doplniť.

V platnom Územnom pláne hl. mesta SR Bratislavy, r.2007 v znení zmien a doplnkov tanovené základné funkčné využitie plôch označené funkčnými kódmi v riešenom území zóny nasledovne:

- **101 –** viacpodlažná zástavba obytného územia,
- **201 –** OV celomestského a nadmestského významu,
- **401 –** šport, telovýchova a voľný čas,
- **901 -** vodná plocha
- **1110 –** parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy,
- **1130 –** ostatná ochranná a izolačná zeleň,
- \+ námestia a verejné priestory

V platnom Územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov, sú pre vyššie uvedené funkčné plochy stanovené podmienky funkčného využitia a spôsoby využitia funkčných plôch (prevládajúce, prípustné, prípustné v obmedzenom rozsahu, neprípustné).

.

Riešené územie zóny je v platnom ÚPN hl. mesta SR Bratislavy, r.2007 v znení neskorších zmien a doplnkov považované v zásade za funkčne a priestorovo *stabilizované*. Stabilizované územie je územie mesta, v ktorom Územný plán Hlavného mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov:

- ponecháva súčasné funkčné využitie,
- predpokladá mieru stavebných zásahov prevažne formou dostavieb, prístavieb, nadstavieb, prestavieb a novostavieb, pričom sa zásadne nemení charakter stabilizovaného územia
- dostavba – zmena už dokončenej stavby, ktorou sa zväčšuje jej objem prístavbou,
- nadstavbou – v prípade areálových stavieb doplnením komplexu objektov o stavby, ktoré svojou veľkosťou a funkčnou náplňou zásadne nemenia charakter areálu,
- prístavba – prístavbami sa stavby pôdorysne rozširujú a sú navzájom prevádzkovo spojené

s doterajšou stavbou,
• nadstavba – zmena už dokončenej stavby, ktorou sa zväčšuje objem stavby vytvorením ďalších podlaží alebo podkrovia,
• prestavba – obnova existujúcej stavby formou renovácie, rekonštrukcie alebo iných stavebných úprav, ktorými sa zásadne nemení jej objem,
• novostavba – nová stavba so samostatnou prevádzkou, rešpektujúca regulačné prvky funkčnej plochy,

C.III Hodnotenie predpokladaných vplyvov činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

Hodnotenie priamych a nepriamych vplyvov vychádza z identifikovaných vstupov a výstupov navrhovanej činnosti uvedených v kapitole B.I. a BII.
Vplyvy sú hodnotené počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti:
- vplyvy počas výstavby – ich pôsobenie je dané trvaním stavebných aktivít ako aj kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami navrhovanej činnosti (vstupmi a výstupmi)
- vplyvy počas prevádzky – ich pôsobenie je dané povahou (charakterom) navrhovanej činnosti, jej kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s prevádzkou navrhovanej činnosti.

Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie boli spracované pre navrhovaný variant s ohľadom na skutočné (súčasné) fyzicko-geografické pomery lokality, kde je potrebné zohľadňovať geologické pomery, pedologické pomery, klimatické pomery, hydrologické pomery. Zohľadňovala sa tiež súčasná štruktúra krajiny, urbánny komplex a využívanie zeme, požiadavky urbanistického rozvoja územia s obmedzeniami reprezentujúcimi iné záujmy napr. ochrany prírody a pod. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovaných variantov sa následne porovnávalo s nulovým variantom.

C.III.1 Vplyv na obyvateľstvo

Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti na obyvateľstvo je zložitý problém s množstvom aspektov, mnohokrát s protichodným účinkom. Najvýraznejším dopadom *pri navrhovanej výstavbe bytových objektov* a infraštruktúry je produkcia hluku a prašnosti v dotknutom území. Hluk a prašnosť bude spôsobený výkopovými a betonárskymi prácami a dopravným ruchom vozidiel a mechanizmov. Vplyv výstavby bude krátkodobý a etapovitý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž stavebným ruchom v dotknutom území. Je potrebné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, ktoré budú rozpracované v rámci prípravy projektu stavby a jej organizácie.
Realizácia činností navrhovaných v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nie je spojená s ohrozením zdravotného stavu obyvateľstva. Zvýšený dopravný ruch vozidiel v novovzniknutých objektoch prinesú so sebou tvorbu hluku a emisií, ktoré však nebudú predstavovať riziko z hľadiska hygieny ovzdušia.

Počas výstavby
Vplyvy spojené s výstavbou navrhovaných činností majú lokálny charakter, viažuce sa na trasu prepravy stavebného materiálu a miesto výstavby. Zvýšenú frekvenciu nákladnej dopravy spojenú s produkciou emisií, prašnosti a hluku budú pociťovať obyvatelia a návštevníci, ktorí sa zdržujú v jednotlivých zariadeniach v blízkosti hlavných dopravných trás a následne miestnych komunikácií až k stavenisku. Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť od priebehu výstavby, poveternostných podmienok, ročného obdobia a pod.
Vplyvy v mieste stavebnej činnosti - výkopové práce, terénne úpravy, výstavba objektov a infraštruktúry a pod., ktoré sa tiež spájajú so zvýšenou prašnosťou, hlukom a emisiami pocítia opäť najmä obyvatelia a pracujúci v lokalite zámeru. Pohyb automobilov a stavebných mechanizmov, ako aj samotná stavebná činnosť v blízkosti dopravných komunikácií môžu vyvolať kolízne situácie, preto počas stavebných prác musia byť prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny, bezpečný a plynulý prejazd automobilov a prechod peších – vhodné dopravné značenie, označenie, resp. oplotenie staveniska. Potrebné je tiež zamedziť vstup obyvateľov priamo na stavenisko.

Zdravotné riziká môžu byť spojené i s úrazovosťou pracovníkov, keďže počas výstavby môže dôjsť k úrazu pri manipulácii s materiálom, pri doprave, pri stavebných prácach, pri prácach vo výškach, pri výkopových prácach, premiestňovaní bremien a pod. Všetky tieto riziká je možné eliminovať dodržiavaním technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Samotná stavebná činnosť, pri dodržaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, nebude predstavovať zdravotné riziká pre obyvateľstvo.
Negatívne vplyvy na obyvateľstvo, na ich pohodu a kvalitu života sú len krátkodobé a dočasné, viažuce sa prednostne na obdobie výstavby ak sa zamedzí opatreniami zmierniť hluk a emisie z nárastu dopravy
Výstavbou navrhovanýchj činností zdravotný stav obyvateľstva nebude pri dodržaní noriem a správnej etapizácie výstavby ovplyvnený, príspevok navrhovanej činnosti k jestvujúcemu stavu bude aj napriek tomu nezanedbateľný. Nárast hlukovej záťaže a emisií výfukových plynov nie je nezanedbateľný a môže prekročiť prípustnú mieru. Na základe výsledkov akustickej štúdie je potrebné uviesť, že v blízkosti komunikácie na Ružinovskej ulici je už v súčasnosti prekročená hladina hluku.

Počas prevádzky
Návrhy obsiahnuté v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero sú lokalizované už do zastavaného územia mestskej časti Bratislava – Ružinov s množstvom solitérnych objektov a prevádzkových objektov občianskej vybavenosti, správy a administratívy Navrhovaná činnosť je umiestnená v nadväznosti na existujúce komunikácie. Obyvatelia budú vystavení hlavne hluku a znečisteniu z dopravy. Pre objektívne zdokumentovanie zvýšenia hladín hluku počas dňa, večera a noci boli uskutočnené merania v troch meracích bodoch. Výsledky meraní sú prezentované v akustickej štúdii (Klub ZPS vo vibroakustike, a.s., 2018) v prílohovej časti Správy o hodnotení. Podobne, boli merané aj zvýšené množstva znečistenia ovzdušia zo statickej dopravy. Kompletné výsledky meraní sú prezentované v rozptylovej štúdii (Hesek, 2018) v prílohovej časti Správy o hodnotení

C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery
Realizácia návrhov K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nevyvolá v dotknutom území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Pred zahájením stavebných prác dôjde k stiahnutiu ornice z dotknutého územia, ktorá bude dočasne uskladnená a vhodná zemina bude použitá pri záverečných terénnych a sadových úpravách. V dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené ložiskové územie Prevádzky sú navrhnuté tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovali možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia.
V ďalšej fáze územnoplánovacej a následne projektovej dokumentácie bude potrebné zohľadniť petrografický charakter horninového podložia predmetného územia, hĺbku hladiny narazenej podzemnej vody, úrovne zakladania, klimatických podmienok v čase prieskumných prác (suchšie obdobie) a pozorovaním hladín podzemnej vody na sonde ovplyvnenie základových konštrukcií navrhovanej činnosti tlakovou podzemnou vodou pri plošnom spôsobe zakladania pri priemerných i maximálnych stavoch hladiny podzemných vôd sa nepredpokladá. Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (možno konštatovať, že dotknuté územie patrí medzi neohrozené, resp. nepatrne ohrozené z hľadiska vodnej a veternej erózie. V rámci uvedeného prieskumu bolo vyhodnotené aj radónové riziko, pričom hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu bola 7,623 kBq.m-3 a neprekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq.m-3 na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podložia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi v stredne priepustných základových pôdach, tzn. že kategória radónového rizika podľa normy STN 73 0601 je v predmetnom území nízka a nie je potrebné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.
Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero sa nepredpokladajú významné terénne úpravy, keď sa neberú do úvahy výkopové práce pre potreby ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a stavebných objektov. Terén záujmového územia je rovinatý, s nadmorskou výškou cca od 130,4 m n. m. do cca 131,7 m n. m. Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných

navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nebude. Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry zasiahne vrchnú časť pôdy a horninového prostredia (hlavne vrstvu navážky, štrkov a hlín) a bude nad úrovňou predpokladanej priemernej úrovni hladiny podzemnej vody, pričom nedôjde k zmenám súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá len v povrchovej vrstve horninového prostredia a to do hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín) pri ukladaní navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov. Vzhľadom na inžinierskogeologické pomery územia nie je predpoklad vyvolania sekundárnych vplyvov typu svahových pohybov alebo iných geodynamických javov, ako sú vyššie uvedené. V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadových úpravách územia, pri vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti, resp. na skládku odpadov.
Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovaných činnosti na horninové prostredie počas výstavby a prevádzky sa predpokladá vplyv minimálny. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky. Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Výstavba a prevádzka navrhovaých činnosti v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero neovplyvní významne zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporácie, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí navrhovanej činnosti, dôjde iba k mikroklimatickým zmenám v predmetnom území.

C.III.4 Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovaných činností budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovaných činností (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovaných činností, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka.
Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Prístup na stavenisko a preprava materiálov a pracovníkov stavby bude po navrhovaných spevnených plochách, resp. po predmetných pozemkoch. Stavebný dvor bude umiestnený v rámci areálu navrhovanej činnosti na predmetných parcelách. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou

činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti počas výstavby v dotknutom území bude mať za následok zanedbateľné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác a ich situovania možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia významne neovplyvní kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom merítku.

Za účelom detailnejšieho hodnotenia vplyvov na ovzdušie bola spracovaná rozptylová štúdia (Hesek, 2018). Pri jej spracovaní bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu postačuje výpočtová oblasť 400 m x 400 m s krokom 8 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní nafty a nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch áut:
- CO - oxid uhoľnatý,
- NOx - suma oxidov dusíka, ako NO2 - oxid dusičitý,
- Benzén.

Hlavnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia počas prevádzky polyfunkčných, administratívnych a iných objektov bude nárast emisií spôsobený zvýšeným pohybom automobilov po priľahlých komunikáciách. Ďalším zdrojom znečistenia bude stacionárna doprava (viď tab. 12 a obr. 11-18).

Na obrázkoch pri variante A je schematicky vyznačený rekonštruovaný Hotel Junior a Garážový objekt, na obrázkoch pri variante B je vyznačený Polyfunkčný komplex Štrkovecké jazero a objekt Monte Verde, v oboch variantoch je vyznačený 4-podlažný sekciový bytový dom vo východnej časti riešeného územia. Silnejšou čiarou sú vyznačené ulice Bajkalská, Drieňová, Ružinovská, Sabinovská a Svidnická a vjazdy do podzemných garáži a na parkovisko na teréne. Krížikom je vyznačená poloha VZT výduchov z podzemných garáží.

Pre každú znečisťujúcu látku sa počíta distribúcia najvyššej možnej krátkodobej (60 min.) a priemernej ročnej koncentrácie. Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to mestský rozptylový režim, 5. najstabilnejšia kategória stability, kritická rýchlosť vetra 1,0m.s^{-1} a špičková hodina.

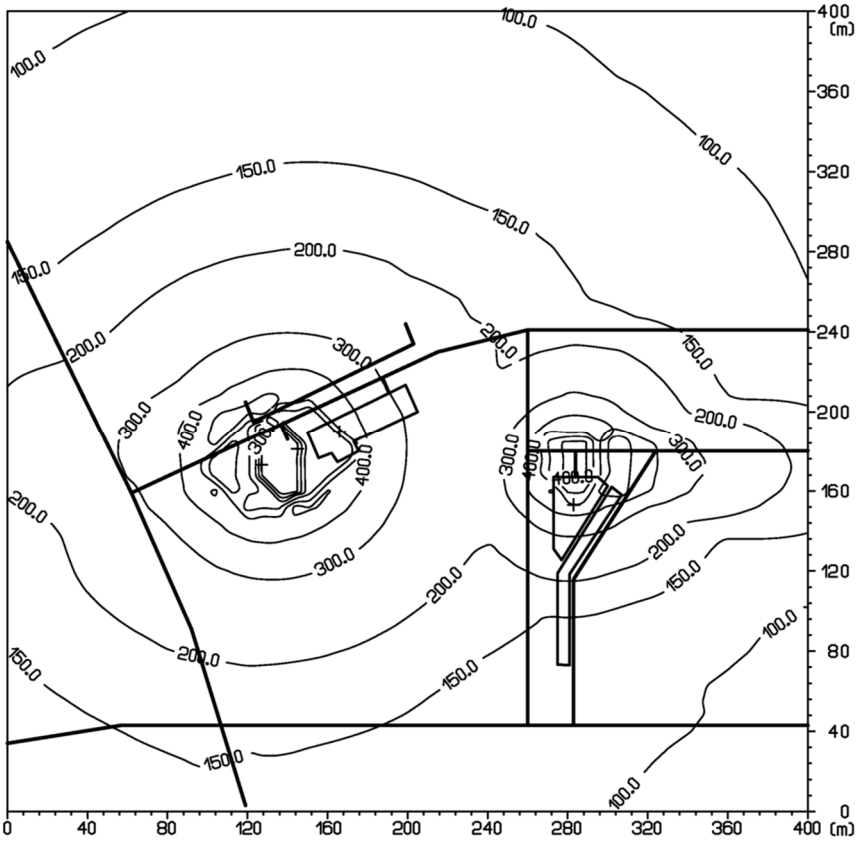
Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým a dlhodobým hodnotám koncentrácie CO, NO_2 a benzénu v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach a tiež príspevok k ročným priemerným hodnotám koncentrácie CO vo *Variante A a B* je uvedená v tab.12 a 13 a na obr. 11 – 18.

.

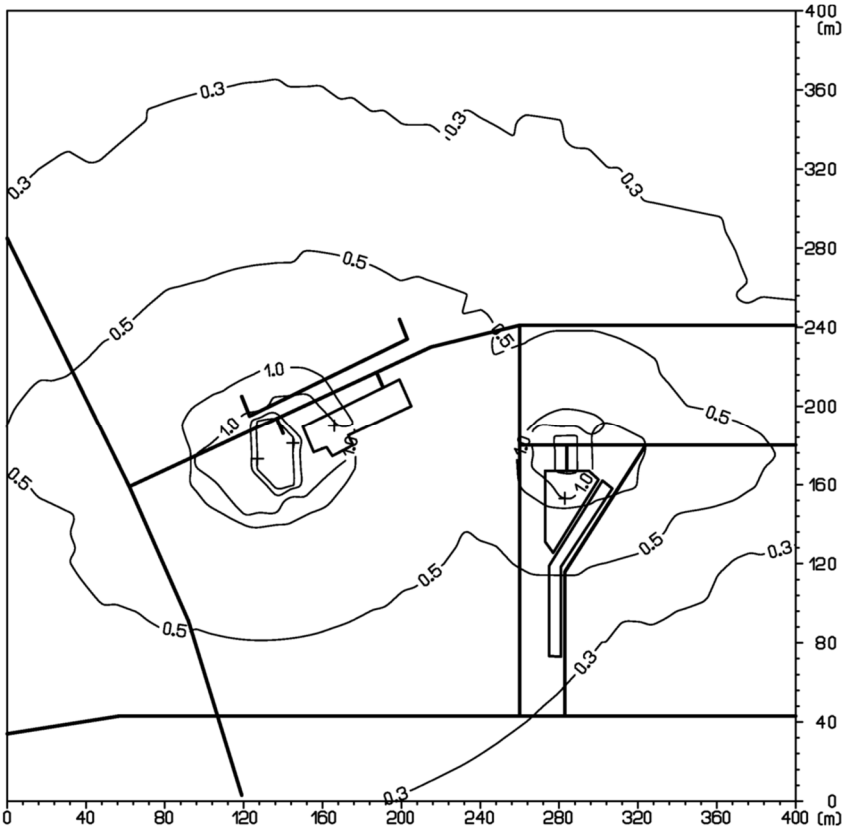
Tab. č. 12: Emisia znečisťujúcich látok z podzemných garáží

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h^{-1}]	
		krátkodobá	dlhodobá
Parkovanie, variant A	CO	4,36659	0,7277
	NO_x	0,1667	0,0278
	benzén	0,0061	0,0010
Parkovanie, variant B	CO	2,1533	0,3589
	NO_x	0,0822	0,0137
	benzén	0,0030	0,0005

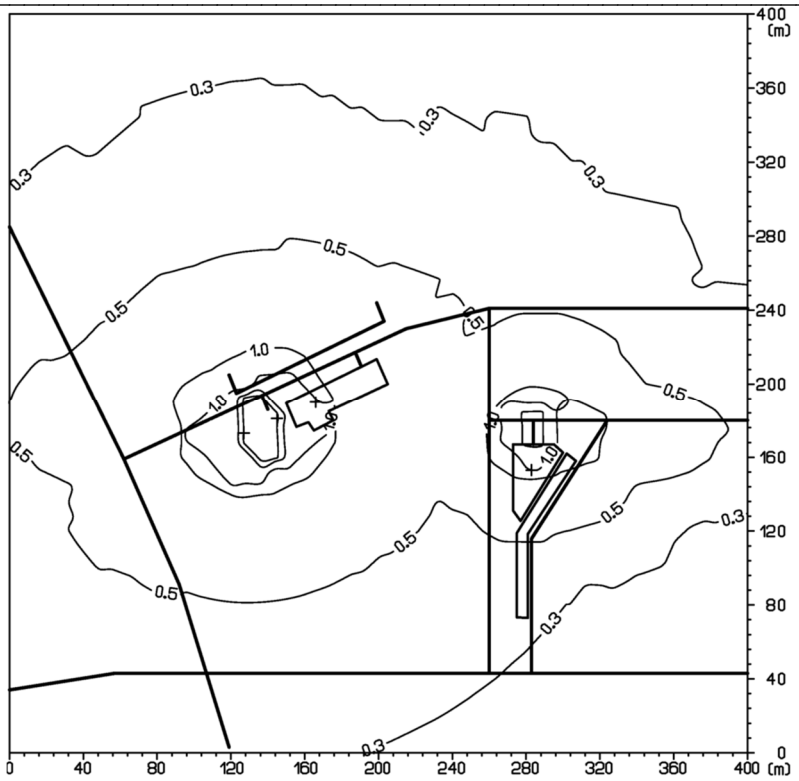
Zdroj: Hesek, 2018



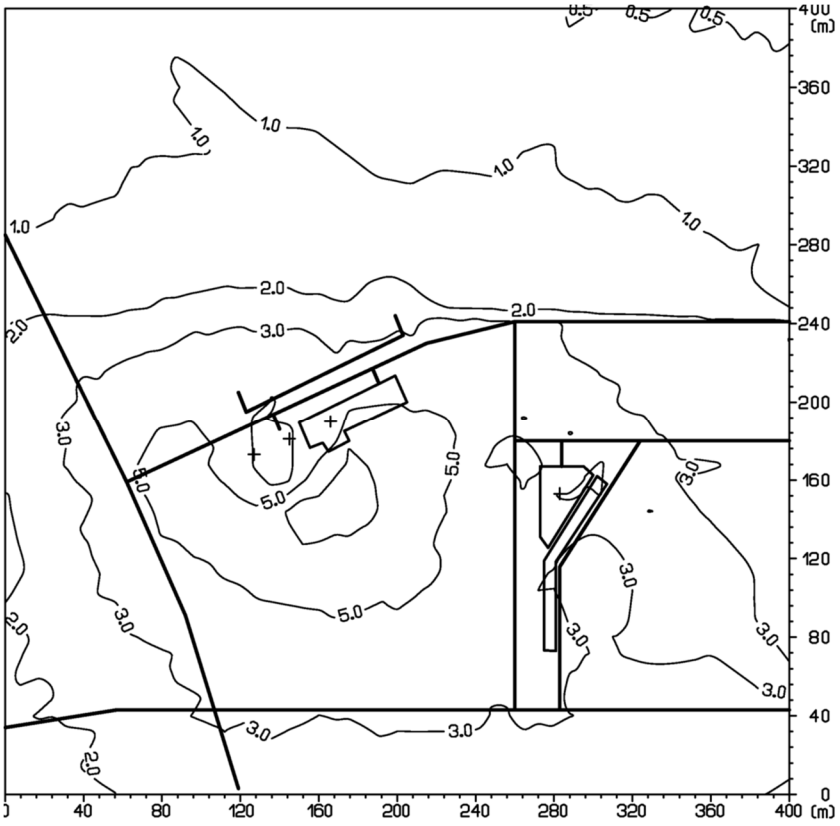
Obr.č. 11: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO[mg.m^{-3}], variant A



Obr. č.12: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2[mg.m^{-3}], variant A



Obr. č.13: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu[mg.m-3], variant A



Obr. č.14: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO[mg.m-3], variant A

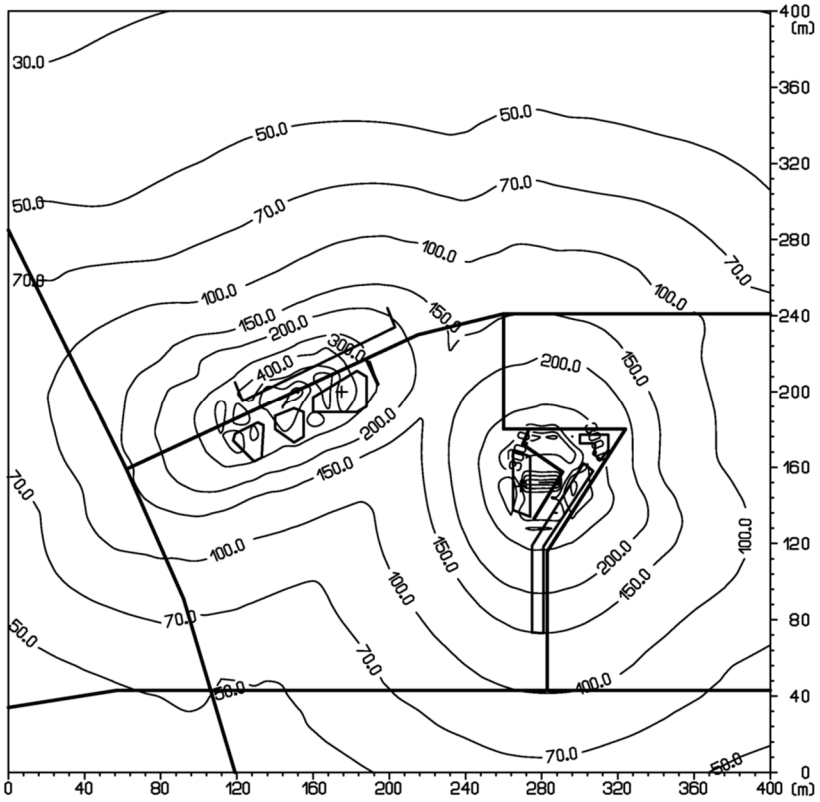
Pre porovnanie sú v tab. č.13 uvedené tiež krátkodobé a dlhodobé limitné hodnoty LH1h a LHr podľa vyhlášky MŽP SR c. 244/2016 Z. z. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO2 a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8- hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66. V tab. č. 13 a na obr. 15 a 18 sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO prepočítané na 8-hodinové priemery.

Tab. č. 13: Najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej maximálnej a krátkodobej koncentrácii CO, NO2 a benzénu na výpočtovej ploche.

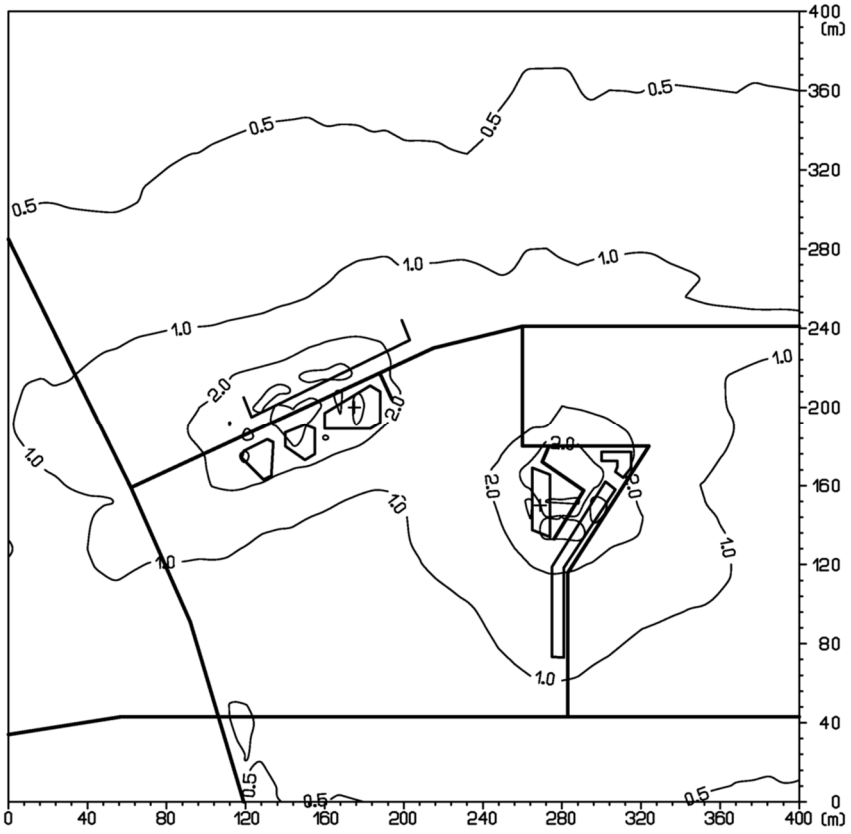
Znečisťujúca látka	Koncentrácia [µg.m^{-3}]				LH_r [µg.m^{-3}]	LH_{1h} [µg.m^{-3}]
	Priemerná ročná		Krátkodobá			
	Variant A	Variant B	Variant A	Variant B		
CO	8,0	4,8	593,1	529,6	*	10 000**
NO_2	0,08	0,07	4,1	3,5	40	200
benzén	0,02	0,01	1,43	1,21	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

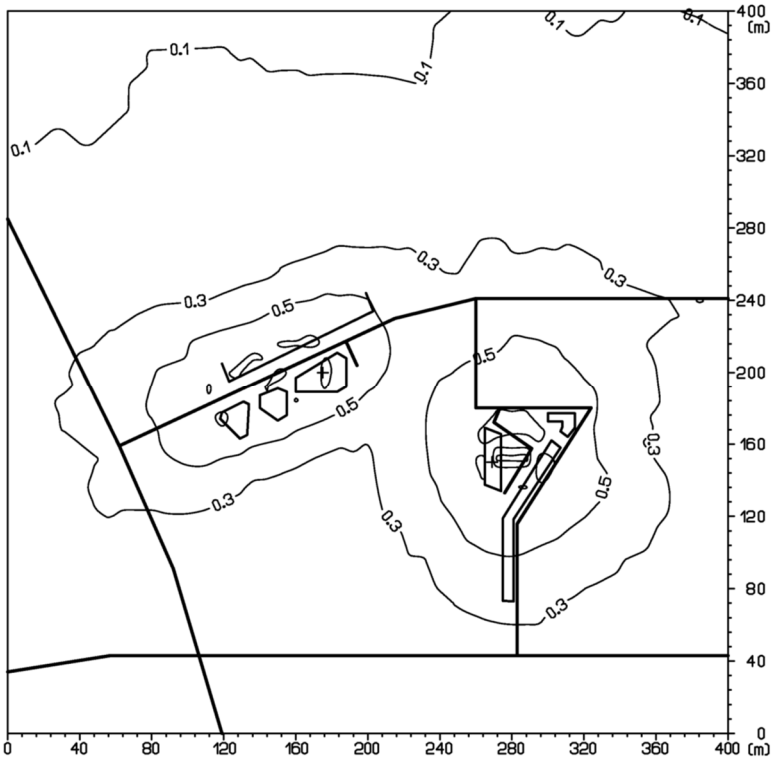
Zdroj: Hesek, 2018



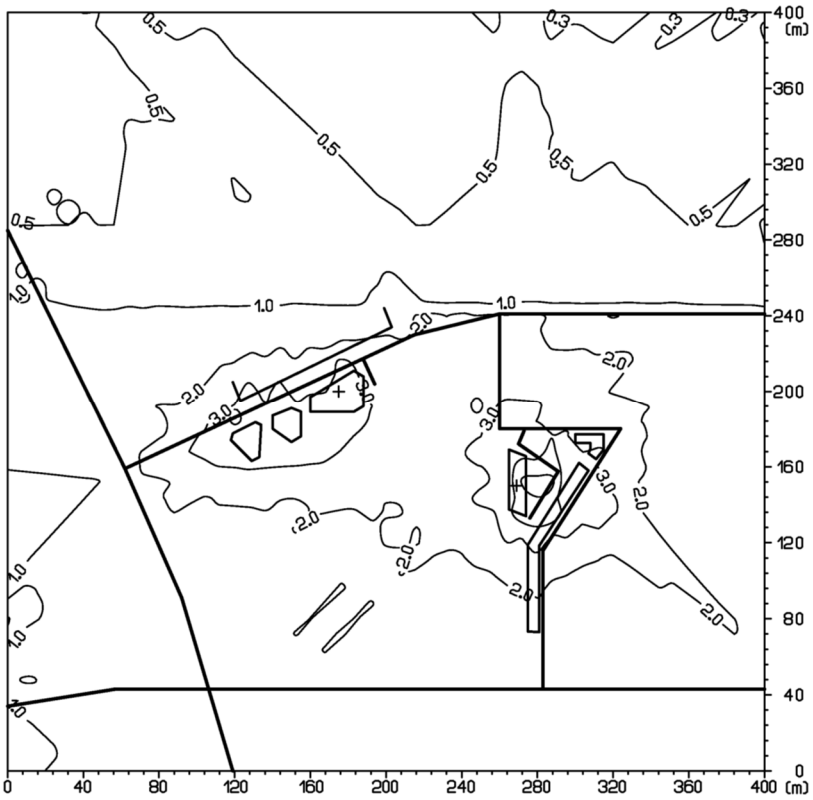
Obr. č.15: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO[mg.m-3], variant B



Obr.č. 16: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO2[mg.m-3], variant B



Obr č. 17: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu[mg.m-3], variant B



Obr.č.18: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO[mg.m-3], variant B

Najvyššia koncentrácia CO na výpočtovej ploche dosiahne vo variante A hodnotu 593,1 µg.m^{-3}, najvyššia koncentrácia NO_2 bude 4,1 µg.m^{-3}, najvyššia krátkodobá koncentrácia benzénu bude 1,43 µg.m^{-3}. Vo variante B bude najvyššia koncentrácia CO v hodnote 529,6 µg.m^{-3}, najvyššia koncentrácia NO_2 bude 3,5 µg.m^{-3}, najvyššia krátkodobá koncentrácia benzénu bude 1,21 µg.m^{-3}.

K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia benzénu. Pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach vo variante A neprekročí 14,3 % limitnej hodnoty, vo variante B 12,1 % limitnej hodnoty.

Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche po uvedení objektu do prevádzky budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok sa budú po uvedení objektu do prevádzky pohybovať pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach pod úrovňou 14,3 % príslušnej krátkodobej limitnej hodnoty vo variante A, 12,1 % vo variante B. Príčinou je počet parkovacích miest, vo variante B 435 parkovacích miest (z toho 77 PM na teréne), vo variante A 882 parkovacích miest (z toho 147 PM na teréne). Všetky vyššie uvedené množstvá znečisťujúcich látok sú v zhode so stanovenými limitmi.

C.III.5 Vplyvy na vodné pomery

V dotknutom území sa nachádza vodná plocha Štrkoveckého jazera. Navrhované činnosti v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nebudú mať počas výstavby a prevádzky vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.
Nebudú mať významný vplyv ani na kanalizačnú a vodovodnú sústavu (keď sa neberie do úvahy minimálne zaťaženie na ČOV, zaťaženie kanalizačných rozvodov odpadovými vodami a zvýšený odber pitnej vody v súvislosti s potrebami navrhovanej činnosti).
Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu.
Realizácia navrhovaných činností čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu

zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanými činnosťami by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.
Navrhované činnosti nebudú ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje (je situovaná mimo ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Celkovo možno vplyvy navrhovaných činností obsiahnutých v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne.

C.III.6 Vplyvy na pôdu

Riešené územie nie je situované na poľnohospodárskej pôde (tzn. že vplyvom realizácie navrhovaných činností nedôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely). Z uvedeného vyplýva, že vplyvom realizácie navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy.
Erózny účinok prívalového dažďa je v predmetnom území taktiež veľmi nízky. Potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické kontaminanty je stredná, tak ako aj ich inaktivácia. Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických). Vzhľadom na sklonitosť terénu a rastlinný kryt nie je pôda náchylná na mechanickú degradáciu. Znečistenie uvedených pôd nebolo preukázané.
K trvalým záberom lesných pozemkov nedôjde. Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou činnosťou je závislá od samotného faktora prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa ako najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovaných činností je možnosť kontaminácie pôdy situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovaných činností možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Pri výstavbe navrhovaných činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území

C.III.7 Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia alebo stromy (a realizácia navrhovaných činnosti ich ani neohrozí), pričom v tejto lokalite nie sú evidované žiadne chránené druhy rastlín a živočíchov a ani druhy a biotopy európskeho a národného významu.
Navrhované činnosti v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero sa plánujú vybudovať v území, ktoré je v súčasnosti porastené náletovou vegetáciou a kde sa nachádza miesto hniezdenia vodného vtáctva (nedávno vytvorený biotop). Počas stavebnej činnosti môže dôjsť k narušeniu podmienok hniezdenia vodného vtáctva.

Na druhej strane v rámci navrhovaných činností vzniknú aj nové plochy zelene. Zeleň na parkovisku bude prevedená výsadbou stromov a kríkov podľa STN 73 6110/Z1. Z druhovej skladby budú zastúpené dreviny javor mliečny (*Acer platanoides*), jaseň mánový (*Fraxinus ornus*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*) a z krovín Spirea, Berberis, Cornus, Juniperus, Pinus, Forzithia a pod. Zelené plochy sa zatrávnia. Parkový trávnik sa založí zmesou trávneho semena v množstve 3 dkg/ma. Časť plochy pod výsadbou sa prekryje fóliou na udržanie vlahy a vhodným mulčovacím materiálom. Výsadba zelene bude rešpektovať koridory inžinierskych sietí.

Vplyv navrhovaných činností počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovaných činností dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia.

Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovaných činností ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a ani potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním navrhovaných činností budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti s výrubom bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce, hmyz).

C.III.8 Vplyvy na krajinu

Dominantným typom súčasnej krajinnej štruktúry a scenérie dotknutého územia je krajina zastavaná so silným antropogénnym účinkom, doplnená krajinnou štruktúrou urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou. Štruktúra krajiny a scenéria dotknutého územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinnej štruktúre územia a z pohľadu scenérie dominuje využívaná sídelná krajina s prevahou priemyselných, obytných, obchodných a zmiešaných zón. V krajinnej štruktúre a scenérii dotknutého územia dominujú prvky zastavaného územia, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a líniové prvky zelene. Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu bude negatívny (do krajiny budú zakomponované nové objekty, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory). *Preto je potrebné zabezpečiť vhodné vegetačné úpravy.*

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Navrhované činnosti nebudú mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia má vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny).

Navrhované činnosti sú v súlade s platným znením územnoplánovacej dokumentácie, z hľadiska určených limitov, regulatív a funkcií pre riešené územie.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia navrhovaných činností nebude mať významný závažný negatívny vplyv na krajinu.

C.III.9 Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhované činnosti budú lokalizované do priestoru, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia (a realizácia navrhovanej činnosti ich ani neohrozí), pričom v tejto lokalite nie sú evidované chránené druhy rastlín a živočíchov a ani druhy a biotopy európskeho a národného významu. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhované činnosti nebudé mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu.

Navrhované činnosti nie sú situované v blízkosti zdrojov pitnej vody, resp. jej ochranných pásiem a ochranných pásiem vodných tokov. V predmetnom území sa nenachádzajú využívané termálne ani minerálne vody.

Počas výstavby navrhovaných činností nebude potrebné stanovovať mimoriadne a dočasné ochranné hygienické pásma. Ochranné pásma jestvujúcich a dočasných i trvalých nadzemných a podzemných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ich súvisiacich technických zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, resp. bude s nimi nakladané podľa projektového riešenia.

V rámci výstavby navrhovaných činností vzniknú nové ochranné pásma súvisiace s výstavbou a prevádzkou navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry (vodovodné a kanalizačné vedenia, elektrické rozvody, TS, SHZ, káblové rozvody...).

C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovaných činností zostane približne na rovnakej úrovni, pričom tieto činnosti nebudú mať vplyv na prvky územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. významné migračné koridory živočíchov.

C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Pri dodržaní navrhovaných regulatívov K ÚPN – Z Štrkovecké jazero a podmienok nadradenej územnoplánovacej dokumentácie nepredpokladáme negatívne vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.

C.III.12 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky

Navrhované činnosti v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nebudú mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty a historické pamiatky územia. Riešené územie sa nachádza mimo pamiatkovej zóny sídla.

C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská

Realizácia navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nebude mať negatívny vplyv na archeologické náleziská. Obstarávateľ bude rešpektovať zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

V prípade, že počas zakladania/výstavby navrhovaných činností bude nájdené archeologické nálezisko, je podľa platného zákona o ochrane pamiatok investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu. Týmto postupom sa minimalizujú negatívne vplyvy na archeologické náleziská, resp. dôjde k zachovaniu cenných nálezísk a historických predmetov.

C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území sa nenachádzajú paleontologické a významné geologické lokality.

C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Výstavba a prevádzka navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

C.III.16 Iné vplyvy

Žiadne iné vplyvy navrhovaných činností a stavieb podľa K ÚPN – Z Štrkovecké jazero neboli zistené.

C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Riešené územie ÚPN – Z je priamo územne napojené na ďalšie dve zóny, kde sa plánujú rozvojové činnosti – „Bajkalská, Drienová“ a „Bajkaská – roh“. Posudzovaná územie je uprostred spomínaných dvoch zón, zároveň sa v tejto lokalite nachádzajú typické a potrebné prvky tzv. „modrej a zelenej infraštruktúry“. Tieto prvky sú mimoriadne potrebné pre riešenie klimatických zmien v urbánnom prostredí, čomu sa v súčasnosti venuje vo všetkých európskych mestách mimoriadna pozornosť. Ak berieme do úvahy vplyvy všetkých troch zón, očakávame ich výrazný kumulatívny efekt v súvislosti s možným nárastom dopravy spojeným s nárastom hluku a znečistenia ovzdušia.

C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovaných činností k ÚPN – Z Štrkovecké jazero na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia bolo podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom, alebo negatívnom smere.

Pri posúdení vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu sa jedná o posúdenie a špecifikáciu dopadov plánovaných vstupov a výstupov navrhovaných činností na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia. Dôležité je aj podchytenie tých okolností, ktoré by mohli závažným spôsobom modifikovať existujúcu kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo negatívnom zmysle. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov na životné prostredie je potrebné rozlišovať etapu výstavby a prevádzky.

Počas realizácie navrhovaných činností nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Nedôjde ani k záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy na katastrálnom území MČ Bratislava - Ružinov. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhované činnosti počas svojej realizácie nebudú mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanými činnosťami nebude ovplyvnená banská činnosť, *bude však zvýšená hlučnosť nárastom automobilovej dopravy.*

V etape výstavby je potrebné brať do úvahy prašnosť, hlučnosť z prevádzky nákladnej techniky a z toho vyplývajúceho znečistenia okolia stavby po dobu výstavby. V tomto smere možno počítať s vplyvom na obyvateľstvo. Tento vplyv je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami. Etapa prevádzky nebude znamenať žiadne väčšie prevádzkové riziká znečisťovania okolitého prostredia. Poloha posudzovaného územia a budovanie potrebnej infraštruktúry predurčuje jeho využitie. Negatívnym vplyvom navrhovaných činností počas prevádzky bude zvýšený dopravný ruch automobilov. Vzdialenosť obytného územia je však dostatočne veľká, preto nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo.

C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Riziká počas výstavby

Počas výstavby môžu vzniknúť bežné a málo pravdepodobné riziká súvisiace so stavebnou činnosťou. Dodržiavaním platných právnych predpisov je ich možné vylúčiť, hlavne v súvislosti s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci. Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na stavenisku, ktoré nepresahuje bežnú normu. Pri výstavbe sa môže prejaviť riziko výskytu eróznych procesov podmienených výdatnými dažďami pri chýbajúcej vegetačnej ochrane. Následne môže dochádzať k naplavovaniu tohto erodovaného materiálu na vozovku priľahlých komunikácií a tým k následným dopravným nehodám.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov. Pri výstavbe ide predovšetkým o zvýšené nebezpečenstvo dopravných kolízií pri výstavbe z dôvodu vyššej frekvencie dopravy, predovšetkým stavebných mechanizmov, dopravné prostriedky zákazníkov, zamestnancov a aj zásobovania už existujúcich blízkych prevádzok

Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky navrhovaných činností v K ÚPN – Z Štrkovecké jazero treba analyzovať bezpečnostný prevádzkový systém potenciálnych prevádzok. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého výpadku energetického tepelného zdroja plynu, tlakové poruchy mikroklímy z hľadiska koncentrácie výfukových plynov automobilov. Predstavuje to však minimálne riziko a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné. Obstarávateľ K ÚPN – Z Štrkovecké jazero neplánuje využitie parkoviska pre odstavenie vozidiel dopravujúce látky škodiace vodám, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými alebo rizikovými vlastnosťami. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne minimalizuje.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať ako únik škodlivých látok do prostredia z parkovísk a únik škodlivých látok do prostredia pri nesprávnej manipulácii pri nakladaní a vykladaní tovaru.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov.

Riziko požiaru a úderu blesku je riešené štandardnými opatreniami v projektovej dokumentácii, v súlade s príslušnými zákonnými úpravami a normami (vypracovanie havarijných plánov, zabezpečenie únikových ciest, inštalácia elektrickej požiarnej signalizácie, zabezpečenie technických prostriedkov na hasenie požiaru, bleskozvody a pod.)

Zdravotné riziká

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. Navrhované činnosti nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, produkciou odpadov, odpadovými vodami, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí. Pri výstavbe navrhovaných činností budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály.

Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku zisteným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide onasledovné látky: oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a prchavé organické zlúčeniny). Oxidy dusíka patria medzi najvýznamnejšie klasické škodliviny v ovzduší. Hlavným zdrojom je spaľovanie fosílnych zdrojov a doprava (plošné zdroje - parkoviská, líniové zdroje – doprava, bodové zdroje – kotle na zemný plyn, komíny a VZT). Vo väčšine prípadov sú emitované ako oxid dusnatý, ktorý je vzápätí oxidovaný prítomnými oxidantmi na oxid dusičitý. Suma oboch oxidov je označovaná ako NOx. Oxidy dusíka sa podieľajú na vzniku ozónu a iniciácií oxidačného smogu. Oxid dusičitý je z hľadiska účinkov na zdravie významný a je o ňom k dispozícií najviac údajov. Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnedej farby, silne oxidujúci a štipľavo dusivo páchnuci. Pri inhalácií je len čiastočne zadržaný v horných dýchacích cestách a preniká až do pľúcnej periférie. Prahové koncentrácie na vnímanie pachom uvádzajú rôzni autori medzi 200 – 400 µ.m3. NO2 patrí tiež medzi významné škodliviny vnútorného prostredia budov zo zdrojov tabakového dymu a plynových spotrebičov.

Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v dotknutom území budú oveľa nižšie ako krátkodobé a dlhodobé limitné hodnoty aj pri najnepriaznivejších meteorologických a prevádzkových podmienkach,

Ďalším významným faktorom, ktorý ovplyvňuje zdravie ľudí je hluk. Nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí spôsobujú poškodenie sluchového aparátu, zhoršenie rečovej komunikácie, nepriaznivé ovplyvnenie spánku, ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziologické účinky hluku a aj nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti.

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je automobilová doprava súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po priľahlej komunikácií na Bajkalskej a Ružinovskej ulici, pričom v súčasnej dobe sa denné ekvivalentné hladiny hluku z automobilovej dopravy v predmetnom území počas dňa pohybujú v rozsahu od 59 do 70 dB(A) a počas noci v rozsahu od 49 do 63 dB(A) v závislosti od vzdialenosti od uvedených ciest.

Počas výstavby a prevádzky navrhovaných činností je navrhovateľ povinný sa riadiť pri prevádzkovaní zdrojov hluku zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovaných činností budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Budú krátkodobé a nemali by mať významný negatívny vplyv na okolité prostredie. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t. j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovaných činností. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie z potenciálnych stavebných činností budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti produkujúce hluk, nespôsobia vo vymedzených časových intervaloch prekročenie maximálnej hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom komunálnom prostredí. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacou so základmi jednotlivých objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác podľa projektových dokumentácii súvisiacimi so základmi jednotlivých objektov budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Samotná realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať etapovito. Vzhľadom na povahu navrhovaných činnosti, predpokladaný priebeh výstavby a náročnosť stavebných postupov nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvňovania hlukom z navrhovaných činnosti na obytnú zástavbu, pričom budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.
Navrhované činnosti nemajú charakter prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické a nebezpečné látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva. Prevádzkou navrhovaných činností nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Možné negatívne vplyvy predstavujú havárie, ktoré majú charakter potenciálnych rizík a ktoré je možné eliminovať vhodnými bezpečnostnými opatreniami.
Počas výstavby a prevádzky navrhovaných činností sú bežnými zdravotnými rizikami výškové práce a práca so zariadeniami pod elektrickým prúdom. Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovaných činnost *možno hodnotiť ako únosné.*

C.IV Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia

Vzhľadom na očakávaný výrazný kumulatívny efekt nárastu dopravy a znečistenia ovzdušia realizáciou zámeru spolu s územne nadväzujúcimi zónami „Bajkalská, Drieňová“ a „Bajkalská-roh“ *bol prepracovaný Variant A a B na základe zistení z aktuálne vykonanej hlukovej a emisnej štúdie pozdĺž dopravných koridorov na Ružinovskej a Bajkalskej ulici.* Ďalej boli zapracované nové riešenia sadových resp. vegetačných úprav s cieľom dosiahnuť ich maximálny izolačný a hygienický efekt.
Z pohľadu navrhovanej K ÚPN–Z Štrkovecké jazero odporúčame tiež rešpektovať územnoplánovacie štandardy vyplývajúce z platnej územnoplánovacej dokumentácie obce vzhľadom na:

- maximálnu výšku objektov
- intenzitu využitia plôch
- podiel ozelenenia plôch
- odstupové vzdialenosti medzi objektami
- tvar zastrešenia objektov

C.IV.2 Technické opatrenia

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. práce zabezpečujúce uvoľnenie riešeného územia resp. zemné práce - HTÚ, TÚ) 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 hranice zriadeného staveniska
- Nasadzované stavebné stroje a dopravné prostriedky budú v dobrom technickom stave, v prípade potreby budú opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku a zabezpečené tak, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Bude zabezpečovaná plynulá práca stavebných strojov, pričom v čase nutných prestávok sa budú zastavovať motory stavebných strojov, pričom nebude pripustená prevádzka dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- V maximálnej miere bude obmedzená prašnosť pri stavebných prácach a doprave, pričom prepravovaný materiál bude zaistený tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie bude v prípade potreby zabezpečené čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov, pričom prípadné znečistenie komunikácií bude okamžite odstraňované.
- Po ukončení výstavby navrhovaných činností budú nezastavané plochy zahumusované a bude zabezpečená rekultivácia územia po stavebných prácach.

- Bude zabezpečená vhodná organizácia výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Počas stavebných prác budú rešpektované a dodržiavané normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.
- Ochrana objektov pred účinkami blesku bude zabezpečená bleskozvodným vedením navrhnutým podľa STN 34 1390.
- Počas výstavby navrhovaných činností sa bude monitorovať vzniknutý odpad a výkopová zemina na prítomnosť škodlivých látok a následne podľa výsledkov sa s nimi bude nakladať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Odpady budú zhromažďované a triedené podľa druhov v mieste ich vzniku a s komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN obce na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v maximálnej možnej miere bude zabezpečené triedenie komunálneho odpadu a zber separovaného odpadu.

C.IV.3 Technologické opatrenia

Vzhľadom k tomu, že predmetom posudzovania environmentálnych vplyvov je územnoplánovacia dokumentácia zóny, navrhujeme uplatňovať technologické opatrenia pri jednotlivých konkrétnych činnostiach.

C.IV.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Z kompenzačných opatrení navrhujeme zrealizovať vegetačné úpravy, ktoré zvýšia *hlavne hygienické podmienky v priamo dotknutom území predmetného zámeru s väzbou na ďalšie plánované rozvojové zóny.*

V zmysle navrhovanej dokumentácie sa počíta s výsadbou v okolí jednotlivých objektov. Navrhované výsadby sú situované v rastlom teréne v okolí ako izolačná zeleň. Hlavnú kostru výsadieb budú tvoriť solitérne vzrastlé stromy pričom cieľom návrhu zelene je vytvorenie systému zelene v urbanizovanom území. Vzrastlé stromy budú umiestnené okolo budov, extenzívna zeleň v priestore medzi komunikáciou a objektmi ako aj v kompaktných plochách zelene objektov.
Cieľom sadových úprav je vytvorenie nových výsadieb ako plošných a líniových prvkov zelene v území. Umiestnenie stromov v plochách zelene vytvára optické oddelenie objektov a komunikácií. Stromy budú svojou korunou poskytovať tieň, zlepšovať mikroklimatické podmienky a teda okrem hygienických funkcií budú plniť aj funkciu estetickú.
Základným kompozičným prvkom sadových úprav je navrhovaný trojposchodový pás zelene (stromy, kríky, trávnik). Stromy sú umiestnené do kompaktnejších plôch zelene, kde tvoria pohľadovú a izolačnú kulisu.
Návrh druhovej skladby bude vychádzať z pôvodnej prirodzenej vegetácie ako aj s ohľadom na zmenené podmienky v území. V súčasnosti má väčšina vegetácie náhradný charakter. Riešené plochy budú dotvorené vegetáciou, kde budú kostrové dreviny vyberané z taxónov potenciálnej prirodzenej vegetácie a pôvodného druhového zloženia s vylúčením drevín inváznych a introdukovaných. Druhové zloženie drevín bude zodpovedať miestam výsadieb stromov.
Ich konkrétny návrh bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Podstatnú časť zelenej biomasy bude tvoriť parková a izolačná zeleň.
Doplnenie zastavaného územia stromovou a kríkovou vegetáciou by sa malo realizovať podľa Projektu sadových úprav vypracovaného odborníkom botanikom / dendrológom. Hlavný princíp by mal byť založený na vhodnom založení, solitérnom, skupinovom, pásovom, druhov pôvodných pri súčasnom plnení požiadaviek estetických, hygienických i z hľadiska údržby. Líniové porasty plnia v súčasnej krajine funkciu úkrytov a priestorov pre pohyb živočíchov, najmä drobných cicavcov a vtákov žijúcich v urbanizovanom prostredí. Vegetačnými úpravami zóny sa priestorové možnosti na pobyt rozšíria pre druhy živočíchov viazaných na ľudské obydlia.

C.IV.5 Iné opatrenia

- Výstavba navrhovaných činností z K ÚPN – Z Štrkovecké jazero bude prebiehať v úzkej územnej a časovej spojitosti s výstavbou prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

- Navrhované činnosti budú rešpektovať požiadavky, ktoré vyplývajú z ochranných pásiem prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.
- Dodržať harmonogram prác, aby nedošlo k vzájomnému ovplyvňovaniu jednotlivých stavebných úkonov.
- Budú dodržané ustanovenia zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Bude zakázané bez súhlasu orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva ukladať alebo ponechať odpad na inom mieste ako bolo určené, zneškodniť alebo zhodnotiť odpad inak ako v súlade so zákonom 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zneškodniť odpad vypúšťaním a vhadzovaním do vodného recipienta, vykonať nedovolenú prepravu odpadov cez štátnu hranicu, vykonávať bez súhlasu prevádzkovanie zariadenia na zber, zneškodňovanie, alebo zhodnocovanie odpadov a nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy, ak pôvodca odpadu, ale aj prepravca nakladá s väčším množstvom ako 100 kg nebezpečného odpadu.
- Budú dodržané príslušné ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a s ním súvisiace predpisy na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni
- Po zahájení prevádzky budú spresnené množstvá vzniknutých nebezpečných odpadov, pričom bude príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva požiadaný o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi podľa § 7 ods. 1) písm. g) zákona 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú spĺňané požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Budú dodržané všetky pripomienky zo strany správcov a vlastníkov jednotlivých dotknutých inžinierskych sietí.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Bude sa postupovať podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Vyžiadať si súhlas na prevádzkovanie nového stacionárneho stredného zdroja znečisťovania ovzdušia od príslušného orgánu ochrany ovzdušia a dodržiavať ustanovenia zákona č. č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov, zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákona č. 318/2012 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 357/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 362/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách a vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí

- Budú dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy: NV SR: č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, č. 555/2006 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Bude dodržiavané Nariadenie vlády SSR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení nariadenia vlády SSR č. 52/1981 Zb.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 a NV SR č. 555/2006 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa NR SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Bude sa postupovať s uplatnením požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, STN 92 0201 1-4 a ďalších noriem PBS.
- Stavebnotechnické riešenie navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

C.IV.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné za splnenia podmienok vyplývajúcich z vyjadrení dotknutých orgánov a organizácií.

C.V. Porovnanie vhodných variantov činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

C.V.1 Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti , technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Kritériom pre výber optimálneho variantu je snaha o dosiahnutie cieľa navrhovanej činnosti pri zachovaní prírodných hodnôt krajiny dotknutého územia a minimalizácii negatívnych dopadov navrhovaných činností na prírodné prostredie a obyvateľov. Pre výber optimálneho variantu sa uvažovalo najmä so súčasným stavom jednotlivých zložiek životného prostredia, zdravotnými rizikami, pohodou a kvalitou prostredia pre obyvateľstvo, účinnosťou navrhovaných opatrení.

Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kritériá pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry správy o hodnotení podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.:

- *environmentálne (ekologické) - zaťaženie zložiek životného prostredia.*
- *zdravotné - ovplyvňovanie zdravia obyvateľstva a pohody života*
- sociálne, *ekonomické a priestorovo-funkčné aspekty - úroveň a kvalita technického riešenia*.

Pre hodnotenie a výber variantu bolo riešiteľským kolektívom kvalitatívne hodnotenie. Kritéria pre výber optimálneho variantu boli nasledovné:

- Vplyvy na obyvateľstvo – pohoda života, zdravotné riziká (stavebný ruch pri výstavbe, hlučnosť, obmedzovanie dopravy, emisie, prašnosť, vibrácie
- Vplyvy pôdu, horninové prostredie a reliéf (narušenie ložísk surovín/stability svahov, znečistenie horninového prostredia, záber, kontaminácia pôdy)
- Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery (zvýšený obsah emisií znečisťujúcich látok)
- Vplyvy na vodné pomery (znečistenie povrchových a podzemných vôd)
- Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (fragmentácia, výruby, ruderalizácia, znížená biodiverzita)
- Vplyvy na krajinu (štruktúra a scenéria krajiny, fragmentácia)
- Vplyvy na ÚSES (degradácia prvkov ÚSES)
- Vplyvy na urbánny komplex (priestorovo-funkčné vzťahy) a využitie zeme (vplyv na dopravu, infraštruktúru, existujúcu zástavbu a i.)
- Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská (narušenie resp. likvidácia)
- Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ((narušenie resp. likvidácia)
- Vplyvy na kultúrne pamiatky nehmotnej povahy (narušenie resp. likvidácia)
- Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma (záber a zmeny chránených lokalít)

Tab. č.13:Kritériá pre posudzovanie vplyvov

Kritérium	Posudzované varianty		
	Nulový	Variant A	Variant B
Vplyvy na obyvateľstvo	-2	0	-1
Vplyvy pôdu, horninové prostredie a reliéf	0	-1	-3
Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery	-2	-2	-2
Vplyvy na vodné pomery	0	0	0
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	-1	-4	+1
Vplyvy na krajinu	0	+3	-1
Vplyvy na ÚSES	0	+1	-2
Vplyvy na urbánny komplex	-2	+1	-3
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská	0	0	0
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	0	0	0
Vplyvy na kultúrne pamiatky nehmotnej povahy	0	0	0
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	0	0	0

Z porovnania variantov a stanovenia ich váh je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo spolu s kumulatívnym efektom ďalších aktuálne súvisiacich zámerov.

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

Rozhodnutie o výbere variantu bolo vykonané metódou viackriteriálneho hodnotenia. Riešenie bolo uskutočnené podľa tejto postupnosti krokov:
- výber variantov, ktoré budú predmetom hodnotenia
- vytvorenie súboru kritérií na hodnotenie jednotlivých variantov
- vlastné hodnotenie variantov

Hodnotené boli nulový variant, variant A a variant B
Vzhľadom na to, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od –5 bodov po + 5 bodov.

Na základe výsledkov kvalitatívneho hodnotenia vplyvov variantov zámeru na životné prostredie nie je z environmentálneho a ani z celospoločenského hľadiska prijateľný nulový variant. Navrhované variant A je v súčasnosti najviac prijateľný, výsledkom hodnotenia je preto preferencia variantu A..

C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 48/2018-1.7/mo, 10537/2018, zo dňa 15.02.2018). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti sa na základe rozsahu hodnotenia určuje:
Nulový variant - stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.
Variant A a B *uvedený v zámere a jeho modifikácie*.
Na základe došlých pripomienok k zámeru EIA došlo v rámci správy o hodnotení k optimalizácii a preriešeniu urbanisticko – priestorového riešenia zóny so zapracovaním relevantných pripomienok zo zámeru k jednotlivým variantom.
Pri nulovom variante, t.j. ak by sa činnosť nerealizovala by pretrvával stav totožný so súčasnými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia. V prípade nerealizovania navrhovaného zámeru by táto plocha musela v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie slúžiť pre funkcie vymedzené v rámci platného ÚPN hl.mesta SR Bratislavy bez náležitej a v súčasnosti veľmi potrebnej podrobnejšej regulácie.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi zdrojmi.
Navrhovaná činnosť je priestorovo schválená ÚPN vyššieho stupňa. Vyšším stupňom územnoplánovacej dokumentácie vo vzťahu k riešenému (dotknutému) územiu je Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, ktorého záväzná časť určuje pre toto územie spracovať územný plán zóny.
Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, možno konštatovať, že u obidvoch rozvojových variantov (A a B) sa predpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti najmä na pohodu obyvateľstva počas výstavby aj prevádzky, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v dotknutom území v porovnaní so súčasnosťou. Takéto konštatovanie sa netýka ostatných zložiek životného prostredia. Pri výstavbe ako aj prevádzke navrhovaných činností budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky.
Pozitívny vplyv navrhovaných riešení možno vidieť v tom, že prináša sociálne a ekonomické úžitky v rámci mestskej časti Bratislava - Ružinov. Dôjde k vytvoreniu nových pracovných príležitostí, zlepšeniu kvality služieb a zvýšeniu atraktívnosti územia. V porovnaní s nulovým variantom sa prepracovaným rozvojovým variantom zamedzí nekoncepčnému a nekoordinovanému rozvoju stavebnej činnosti v lokalite zámeru.

C.VI Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

C.VI.1 Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Cieľom monitorovania je sledovanie a porovnanie reálnych vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj overenie zapracovania a funkčnosti navrhnutých opatrení a v prípade nutnosti tvorbou dodatočných opatrení.
S ohľadom na stupeň detailnosti navrhovaného konceptu UPN-Z Štrkovecké jazero a na základe identifikovaných vplyvov, ich predpokladanej miery pôsobenia na životné prostredie a navrhnutých zmierňujúcich opatrení navrhujeme v prípade posudzovanej činnosti monitorovanie (meranie, sledovanie a vyhodnocovanie) jednotlivých zložiek životného prostredia každé 4 roky.

C.VI.2 Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Navrhujeme kontrolu zapracovania navrhovaných opatrení, vyhodnotenie a kontrolno - koordinačnú činnosť zameranú na dodržiavanie kompenzačných opatrení a ich účinnosti. Kontrola dodržiavania stanovených podmienok sa vykoná v ďalších krokoch povoľovacieho procesu, a to:

- kontrolou zakomponovania požadovaných technických opatrení do projektov navrhovanej činnosti vo fáze stavebného povolenia,
- kontrolou realizácie navrhovanej činnosti podľa schváleného projektu vo fáze kolaudácie stavby.

Kontrolu dodržiavania stanovených podmienok navrhujeme vykonať formou predloženia záverečnej správy z monitorovacích prác navrhovateľom všetkým zúčastneným stranám (povoľujúci orgán, dotknutý orgán).

Ďalej navrhujeme pokračovať v monitoring kvality vody v Štrkoveckom jazere (od roku 1998 sa vykonáva porevitalizačný monitoring povrchovej vody na Štrkoveckom jazere.pre udržateľný rozvoj kvality vody a okolia jazera). V rámci monitoringu kvality povrchovej vody na jazere je potrebné vykonávať nasledovné merania:

- fyzikálno-chemické ukazovatele (ako napr,. vodivosť vody, množstvo O_2, pH, CL^{-1}, NO_{-x}, Na, K TOC a iné),
- mikrobiologicé a biologické ukazovatele (najmä koliformné baktérie, enterokoky),
- meranie hĺbky dna jazera,
- výskyt zastúpenia makrofytov vo vode (najmä Stolístok klasnatý).

Z výsledkov doterajšieho dlhodobého monitoringu kvality vody na jazere vyplýva, že voda vo všeobecnosti vykazuje požadovanú kvalitu a spĺňa svoju rekreačnú a estetickú funkciu.

C.VII Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Počas spracovania správy o hodnotení a zámeru EIA sa uskutočnili tieto priame merania súčasného stavu životného prostredia a vykonali sa predbežné modelové výpočty:

- Hluková štúdia
- Rozptylová štúdia
- Dopravno – kapacitné posúdenie
- Dendrologický prieskum

Údaje pre spracovanie správy poskytli:

- SHMÚ, kvalita a kvantita povrchových vôd.
- GEOFOND Ba, údaje o geologickej stavbe územia, nerastných surovinách, hydrogeológia.
- SHMÚ, údaje z NEIS.
- ŠÚ SR údaje o obyvateľstve, údaje o produkcii odpadov.

C.VIII Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvané správy o hodnotení

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia komplexných vplyvov činnosti je potrebné zdôrazniť, že environmentálne posudzovanie vplyvov sa týka koncepčného dokumentu a nie

konkrétnej činnosti. Z toho prirodzene vyplýva nutná určitá miera neurčitosti. Napriek tomu nie sú nám známe iné zásadné problémy okrem tých uvedených v našom posudzovaní.

C.IX Prílohy k správe o hodnotení

P1 Grafické prílohy – Komplexný urbanistický návrh a Návrh regulácie, textová časť (CD)
P2 Kapacitné posúdenie komunikačnej siete na základe dopravno-kapacitného posúdenia na území troch územných plánov zón v lokalite Štrkovec
P3 Hluková štúdia zóny Štrkovecké jazero
P4 Rozptylová štúdia
P5 Inventarizácia drevín

C.X Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

C.X.1. Základné informácie

Hlavným *dôvodom* obstarania K ÚPN-Z Štrkovecké jazero je záujem mestskej časti, resp. samosprávy mestskej časti získať aktuálnu územnoplánovaciu dokumentáciu na zonálnej úrovni ako základný, prehľadný a čitateľný nástroj pre usmerňovanie a riadenie územného rozvoja riešeného územia a nástroj pre zabezpečovanie starostlivosti o životné prostredie v riešenom území. Medzi dôvody obstarania K ÚPN-Z Štrkovecké jazero patrí aktuálna potreba *získať výkonný nástroj pre podrobnejšiu reguláciu jej územného, plošného, hmotovo-priestorového a funkčno-prevádzkového rozvoja a nástroja pre usmerňovanie zámerov investorov.*

K ÚPN - Z Štrkovecké jazero je spracovaný v dvoch variantoch – variant A a variant B. *Variant A je* zameraný na posilnenie krajinnoekologických podmienok a doplnenie zelene v riešenom území; *Variant B* sa má zamerať na optimálne dobudovanie stavebnej štruktúry s posilnením obsluhy územia.
Celková výmera riešeného územia je v obidvoch variantoch 149 131 m^2. Výmera bilancovaného územia je v obidvoch variantoch 128 907 m^2 (predstavuje evidovanú výmeru v katastri pozemkov, v registri „C“, možné nepresnosti môžu byť spôsobené parcelami, ktoré nemajú list vlastnictva /LV/. Plošný rozdiel medzi riešeným (149.131 m_2) a bilancovaným územím (128.907 m_2) vychádza z toho, že do bilancovaného územia nie sú zahrnuté plochy komunikácií, a tzv. „biele plochy“ (ÚPN BA).

Parcelácia bilancovaného územia je podložená listami vlastníctva, registra C, spracovaná podľa údajov zverejnených na stránke www.katasterportal.sk.

Pre účely riešenia K ÚPN - Z Štrkovecké jazero bolo bilančné územie rozčlenené na 8 nasledovných regulačných celkov /RC/:

Variant A
RC – 01 /Park / s výmerou .....5.525 m^2
RC – 02 /Junior hotel/ s výmerou ..... 12.741 m^2
RC – 03 /park vpravo/ s výmerou ....7.701 m^2
RC – 04 /Areál Radosť/ s výmerou ....13.875 m^2
RC – 05 /jazero/ s výmerou ....64.228 m^2
RC – 06 /priestor Monte verde/ s výmerou . ...11.500 m^2
RC – 07 /zelený val/ s výmerou ....5.538 m^2
RC – 08 /priestor BD/ s výmerou ....7.800 m^2
Spolu ....128.907 m^2

Variant B
RC – 01 /Park/ s výmerou ..... 5.525 m^2
RC – 02 /Junior hotel/ s výmerou .... 12.741 m^2
RC – 03 /park vpravo/ s výmerou ..... 7.701 m^2
RC – 04 /Areál Radosť/ s výmerou ..... 13.875 m^2
RC – 05 /jazero/ s výmerou ..... 64.228 m^2

RC – 06 /priestor Monte verde/ s výmerou . ..... 11.500 m^2
RC – 07 /zelený val/ s výmerou ..... 3.330 m^2
RC – 08 /priestor BD/ s výmerou .....10.000 m^2

RC spolu = BÚ .....128.907 m^2
Dočasné zábery pôdy budú viazané na plochu staveniska a manipulačné pásy pre pokládku inžinierskych sietí. K záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde.

Z hľadiska kvality životného prostredia patrí celé širšie záujmové územie Bratislava II k silne narušeným oblastiam. Tento stav je výsledkom silnej urbanizácie, industrializácie, čo sa spája so zvýšeným výskytom emisií, exhalátov a odpadov (priemyselný, komunálny, stavebný). V širšom záujmovom území je vysoká koncentrácia zdrojov znečistenia, ktoré sú sústredené na relatívne malom území.

Riešené územie ÚPN – Z je priamo územne napojené na ďalšie dve zóny, kde sa plánujú rozvojové činnosti – „Bajkalská, Drienová“ a „Bajkaská – roh“. Posudzovaná územie je uprostred spomínaných dvoch zón, zároveň sa v tejto lokalite nachádzajú typické a potrebné prvky tzv. „modrej a zelenej infraštruktúry“. Tieto prvky sú mimoriadne potrebné pre riešenie klimatických zmien v urbánnom prostredí, čomu sa v súčasnosti venuje vo všetkých európskych mestách mimoriadna pozornosť. Ak berieme do úvahy vplyvy všetkých troch zón, očakávame ich výrazný kumulatívny efekt v súvislosti s možným nárastom dopravy spojeným s nárastom hluku a znečistenia ovzdušia.

Počas realizácie navrhovaných činností nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Nedôjde ani k záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy na katastrálnom území MČ Bratislava - Ružinov. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhované činnosti počas svojej realizácie nebudú mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanými činnosťami nebude ovplyvnená banská činnosť, *bude však zvýšená hlučnosť nárastom automobilovej dopravy.*

V etape výstavby je potrebné brať do úvahy prašnosť, hlučnosť z prevádzky nákladnej techniky a z toho vyplývajúceho znečistenia okolia stavby po dobu výstavby. V tomto smere možno počítať s vplyvom na obyvateľstvo. Tento vplyv je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami. Etapa prevádzky nebude znamenať žiadne väčšie prevádzkové riziká znečisťovania okolitého prostredia. Poloha posudzovaného územia a budovanie potrebnej infraštruktúry predurčuje jeho využitie. Negatívnym vplyvom navrhovaných činností počas prevádzky bude zvýšený dopravný ruch automobilov. Vzdialenosť obytného územia je však dostatočne veľká, preto nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo.

Ich konkrétny návrh bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Podstatnú časť zelenej biomasy bude tvoriť parková a izolačná zeleň.
Doplnenie zastavaného územia stromovou a kríkovou vegetáciou by sa malo realizovať podľa Projektu sadových úprav vypracovaného odborníkom botanikom / dendrológom. Hlavný princíp by mal byť založený na vhodnom založení, solitérnom, skupinovom, pásovom, druhov pôvodných pri súčasnom plnení požiadaviek estetických, hygienických i z hľadiska údržby. Líniové porasty plnia v súčasnej krajine funkciu úkrytov a priestorov pre pohyb živočíchov, najmä drobných cicavcov a vtákov žijúcich v urbanizovanom prostredí. Vegetačnými úpravami zóny sa priestorové možnosti na pobyt rozšíria pre druhy živočíchov viazaných na ľudské obydlia.

Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kritériá pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry správy o hodnotení podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.:

- *environmentálne (ekologické) - zaťaženie zložiek životného prostredia.*
- *zdravotné - ovplyvňovanie zdravia obyvateľstva a pohody života*
- sociálne, *ekonomické a priestorovo-funkčné aspekty - úroveň a kvalita technického riešenia*.

Pre hodnotenie a výber variantu bolo riešiteľským kolektívom kvalitatívne hodnotenie. Kritéria pre výber optimálneho variantu boli nasledovné:
- Vplyvy na obyvateľstvo – pohoda života, zdravotné riziká (stavebný ruch pri výstavbe, hlučnosť, obmedzovanie dopravy, emisie, prašnosť, vibrácie
- Vplyvy pôdu, horninové prostredie a reliéf (narušenie ložísk surovín/stability svahov, znečistenie horninového prostredia, záber, kontaminácia pôdy)
- Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery (zvýšený obsah emisií znečisťujúcich látok)
- Vplyvy na vodné pomery (znečistenie povrchových a podzemných vôd)
- Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (fragmentácia, výruby, ruderalizácia, znížená biodiverzita)
- Vplyvy na krajinu (štruktúra a scenéria krajiny, fragmentácia)
- Vplyvy na ÚSES (degradácia prvkov ÚSES)
- Vplyvy na urbánny komplex (priestorovo-funkčné vzťahy) a využitie zeme (vplyv na dopravu, infraštruktúru, existujúcu zástavbu a i.)
- Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská (narušenie resp. likvidácia)
- Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ((narušenie resp. likvidácia)
- Vplyvy na kultúrne pamiatky nehmotnej povahy (narušenie resp. likvidácia)
- Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma (záber a zmeny chránených lokalít)

Kritérium	Posudzované varianty		
	Nulový	Variant A	Variant B
Vplyvy na obyvateľstvo	-2	0	-1
Vplyvy pôdu, horninové prostredie a reliéf	0	-1	-3
Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery	-2	-2	-2
Vplyvy na vodné pomery	0	0	0
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	-1	-4	+1
Vplyvy na krajinu	0	+3	-1
Vplyvy na ÚSES	0	+1	-2
Vplyvy na urbánny komplex	-2	+1	-3
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská	0	0	0
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	0	0	0
Vplyvy na kultúrne pamiatky nehmotnej povahy	0	0	0
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	0	0	0

Z porovnania variantov a stanovenia ich váh je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo spolu s kumulatívnym efektom ďalších aktuálne súvisiacich zámerov.

Rozhodnutie o výbere variantu bolo vykonané metódou viackriteriálneho hodnotenia. Riešenie bolo uskutočnené podľa tejto postupnosti krokov:
- výber variantov, ktoré budú predmetom hodnotenia
- vytvorenie súboru kritérií na hodnotenie jednotlivých variantov
- vlastné hodnotenie variantov

Hodnotené boli nulový variant, variant A a variant B
Vzhľadom na to, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od –5 bodov po + 5 bodov.

Na základe výsledkov kvalitatívneho hodnotenia vplyvov variantov zámeru na životné prostredie nie je z environmentálneho a ani z celospoločenského hľadiska prijateľný nulový variant. Navrhované variant A je v súčasnosti najviac prijateľný, výsledkom hodnotenia je preto preferencia variantu A..

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 48/2018-1.7/mo, 10537/2018, zo dňa 15.02.2018). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti sa na základe rozsahu hodnotenia určuje:
Nulový variant - stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.
Variant A a B *uvedený v zámere a jeho modifikácie*.
Na základe došlých pripomienok k zámeru EIA došlo v rámci správy o hodnotení k optimalizácii a preriešeniu urbanisticko – priestorového riešenia zóny so zapracovaním relevantných pripomienok zo zámeru k jednotlivým variantom.
Pri nulovom variante, t.j. ak by sa činnosť nerealizovala by pretrvával stav totožný so súčasnými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia. V prípade nerealizovania navrhovaného zámeru by táto plocha musela v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie slúžiť pre funkcie vymedzené v rámci platného ÚPN hl.mesta SR Bratislavy bez náležitej a v súčasnosti veľmi potrebnej podrobnejšej regulácie.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi zdrojmi.
Navrhovaná činnosť je priestorovo schválená ÚPN vyššieho stupňa. Vyšším stupňom územnoplánovacej dokumentácie vo vzťahu k riešenému (dotknutému) územiu je Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, ktorého záväzná časť určuje pre toto územie spracovať územný plán zóny.
Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, možno konštatovať, že u obidvoch rozvojových variantov (A a B) sa predpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti najmä na pohodu obyvateľstva počas výstavby aj prevádzky, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v dotknutom území v porovnaní so súčasnosťou. Takéto konštatovanie sa netýka ostatných zložiek životného prostredia. Pri výstavbe ako aj prevádzke navrhovaných činností budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky.
Pozitívny vplyv navrhovaných riešení možno vidieť v tom, že prináša sociálne a ekonomické úžitky v rámci mestskej časti Bratislava - Ružinov. Dôjde k vytvoreniu nových pracovných príležitostí, zlepšeniu kvality služieb a zvýšeniu atraktívnosti územia. V porovnaní s nulovým variantom sa prepracovaným rozvojovým variantom zamedzí nekoncepčnému a nekoordinovanému rozvoju stavebnej činnosti v lokalite zámeru.

Z kompenzačných opatrení navrhujeme zrealizovať vegetačné úpravy, ktoré zvýšia *hlavne hygienické podmienky v priamo dotknutom území predmetného zámeru s väzbou na ďalšie plánované rozvojové zóny.*

V zmysle navrhovanej dokumentácie sa počíta s výsadbou v okolí jednotlivých objektov. Navrhované výsadby sú situované v rastlom teréne v okolí ako izolačná zeleň. Hlavnú kostru výsadieb budú tvoriť solitérne vzrastlé stromy pričom cieľom návrhu zelene je vytvorenie systému zelene v urbanizovanom území. Vzrastlé stromy budú umiestnené okolo budov, extenzívna zeleň v priestore medzi komunikáciou a objektmi ako aj v kompaktných plochách zelene objektov.
Cieľom sadových úprav je vytvorenie nových výsadieb ako plošných a líniových prvkov zelene v území. Umiestnenie stromov v plochách zelene vytvára optické oddelenie objektov a komunikácií. Stromy budú svojou korunou poskytovať tieň, zlepšovať mikroklimatické podmienky a teda okrem hygienických funkcií budú plniť aj funkciu estetickú.
Základným kompozičným prvkom sadových úprav je navrhovaný trojposchodový pás zelene (stromy, kríky, trávnik). Stromy sú umiestnené do kompaktnejších plôch zelene, kde tvoria pohľadovú a izolačnú kulisu.
Návrh druhovej skladby bude vychádzať z pôvodnej prirodzenej vegetácie ako aj s ohľadom na zmenené podmienky v území. V súčasnosti má väčšina vegetácie náhradný charakter. Riešené plochy budú dotvorené vegetáciou, kde budú kostrové dreviny vyberané z taxónov potenciálnej

prirodzenej vegetácie a pôvodného druhového zloženia s vylúčením drevín inváznych a introdukovaných. Druhové zloženie drevín bude zodpovedať miestam výsadieb stromov.

C.X.2. Naplnenie požiadaviek rozsahu hodnotenia

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal s prihliadnutím na kritériá pre zisťovacie konanie, význam očakávaných vplyvov a stanoviská podľa §23 ods. 4 zákona zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov rozsah hodnotenia a časový harmonogram (číslo OU-BA-OSZP3-2015/006544/SIA/II-EIA-rh, 26.11.2015,) Naplnenie týchto požiadaviek je obsahom príslušných kapitol predkladanej Správy o hodnotení (viď tabuľka nižšie).

	Požiadavka	Odkaz
1.	Nový modifikovaný variant A a modifikovaný variant B v zhode s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou	Splnené, viď textová a grafická časť K ÚPN–Z Štrkovecké jazero
2.1.	Vypracovanie Správy o hodnotení	Splnené
2.2.1.	Posúdiť a vyhodnotiť súlad navrhovanej činnosti s platnou ÚPN BA	Splnené, viď P1
2.2.2.	Podrobne posúdiť vplyvy na hlukovú situáciu v území vypracovaním akustickej štúdie	Splnené, viď P3
2.2.3.	Podrobne posúdiť vplyvy na ovzdušie vypracovaním rozptylovej štúdie	Splnené, viď P4
2.2.4.	Podrobne posúdiť vplyvy na dopravu, zaťaženosť križovatiek, uviesť počet parkovacích miest	Splnené, viď P 2
2.2.5.	Podrobne vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na jazero	Splnené, viď kap. C.III.5. Správy o hodnotení, vzhľadom na charakter posudzovaného dokumentu, ktorý rieši funkčné plochy a regulatívy sa dá podrobne vyhodnotiť vplyv navrhovaných činností v k ÚPN – Z Štrkovecké jazero až pri konkrétnych stavbách
2.2.6.	Definovať regulatívy pre umiestnenie reklamných a propagačných zariadení	Splnené, viď textová a grafická časť K ÚPN–Z Štrkovecké jazero
2.2.7.	V dokumente uviesť obmedzujúce výšky určené ochrannými pásmami Letiska M.R. Štefánika	Splnené, viď textová a grafická časť K ÚPN–Z Štrkovecké jazero
2.2.8.	Podrobne vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na činnosti nachádzajúce sa v dotknutom území a zabezpečiť súlad ÚPN	Splnené, viď textová a grafická časť K ÚPN–Z Štrkovecké jazero
2.2.9.	Zaoberať sa všetkými pripomienkami uplatnenými v rámci zisťovacieho konania	Splnené, viď textová a grafická časť K ÚPN–Z Štrkovecké jazero

C.XI Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

Riešiteľ: IBECS Bratislava
Zodpovedný spracovateľ: Doc. RNDr. Ingrid Belčáková, PhD

C.XII Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie:

- Územný plán hlavného mesta SR z r.2007 v znení zmien a doplnkov
- Mapa záujmového územia

- Textová časť Konceptu návrhu riešenia UPN Z Štrkovecké jazero variant A a Konceptu návrhu riešenia UPN Z Štrkovecké jazero variant B v obsahu v zmysle §13 Vyhlášky č. 55/2001 Z.z., /úplné znenie/
- Grafická časť Konceptu návrhu riešenia UPN Z Štrkovecké jazero variant A a Konceptu návrhu riešenia UPN Z Štrkovecké jazero variant B v obsahu v zmysle §13 Vyhlášky č. 55/2001 Z.z., /úplné znenie/ v rozsahu výkresov – širšie vzťahy, komplexný urbanistický návrh, návrh hmotovo priestorového usporiadania územia, návrh verejnej dopravnej vybavenosti a dopravnej obsluhy, návrh verejnej technickej vybavenosti a technickej obsluhy, návrh priestorovej a funkčnej regulácie celého riešeného územia, návrh zelene, tvorby krajiny a prírodných prvkov

Zoznam hlavných použitých materiálov:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s.
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky, 1980, SAV, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava: Slovenská kartografia n. p.
- Čepelák, J. 1980. Živočíšne regióny. Mapa 1 : 000 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas Slovenskej socialistickej republiky, 1. vyd. Bratislava: SAV; SÚGK, 1980.
- Čurlík, J., 2002: Cezhraničná kontaminácia ťaţkými kovmi: pôdy ako receptory a kritické limity, Zborník referátov Geochémia 02, Prírodovedecká fakulta, UK v Bratislave, s. 107–110.
- Čurlík, J., Šefčík, P., 2002: Kontaminácia pôd. In: Atlas krajiny SR 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia.
- Ďurža, O., Hiller, E., Lachká, L., Tóth R., 2013: Magnetická susceptibilita a znečistenie pôd v areáloch materských škôlok Bratislavy potenciálne toxickými prvkami (Slovensko), Acta Geologica Slovaca, 5(2), 2013, 155-162.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK Bratislava, mapa č. 14, mierka 1:1 000 000, s. 88.
- Hesek, 2018: Rozptylová štúdia, 19 s.
- Janšto, M., Námešný, M., 2013: Hluková štúdia - Polyfunkčný dom Ružinovská 1, MŽP SR, Bratislva, dostupné na ww.enviroportal.sk, 40 s.
- Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o, 2018: Hluková štúdia zóny Štrkovecké jazero, 27 s.
- Lapin, M. a kol., 2002: Klimatické oblasti, M 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, s. 94.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, mapa č. 16, mierka 1:500 000, s. 54-55.
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko–vegetačné členenie. In. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, s. 113
- Polčák, N., Šťastný, P., 2011: Vplyv reliéfu na veterné pomery Bratislavy. In: Mikroklima a mezoklima krajinných struktur a antropogenních prostředí (Skalní mlýn, 2. – 4. 2. 2011). In: Středová, H., Rožnovský, J., Litschmann, T. (eds.), Praha: Česká bioklimatologická společnost, 15 s.
- Pristaš, J., Horniš, R., Halouzka, J., Maglay, V., Konečný, J. ,Lexa, A. Nagy, D. Vass, J. Vozár, 1992: J.: Povrchová geologická mapa Pdunajska, 1 : 50 000 (DANREG), manuskript, archív ŠGÚDŠ, Bratislava.
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mestskej časti Bratislava – Ružinov 2014-2020, 70 s.
- Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava 1994
- Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2009, SHMÚ, Bratislava

- SHMÚ, 2006: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2004 - 2005, SHMÚ Bratislava
- Sobocká J., Jaďuďa, M., Ružeková-Poltárska, K., Šurina, B., 2007: Urbánne pôdy (Príklad Bratislavy). Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava, 174 p.
- SAŽP, 2014: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013, MŽP SR Bratislava, dostupné na: http://www.minzp.sk/dokumenty/sprava-stave-zp
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Typy režimov odtoku, M 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia.
- Štatistický úrad Slovenskej republiky 1. 2011. Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy. Bratislava: Štatistický úrad Slovenskej republiky - pracovisko ŠÚ SR v Bratislave, 2005, 2011.
- Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KSŠÚ SR v Bratislave, 2008
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. 2. Vyd. SHMÚ Bratislava
- Šujan M., 2011: Morfológia rozhrania kvartér/neogén v oblasti Bratislavy. Acta Geologica Slovaca, 3, 2, 131–141.
- Technické podmienky TP 03/2013 Stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou po cestných komunikáciách, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, 2013
- Technické podmienky TP 15/2011 Návrh a posúdenie protihlukových opatrení pre cestne komunikácie, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, 2011
- Územný plán hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy. 2007. Dostupné na internete: <http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=1103 1294>
- Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy: http://www.bratislava.sk/uzemny-generel-sportu-a-rekreacie-hlavneho-mesta-sr-bratislavy/d-11021385/p1=11050204
- Územný plán regiónu Bratislavský samosprávny kraj (koncept), 2012. Dostupné na internete: < http://www.region-bsk.sk/uzemny-plan-regionu-bsk.aspx>
- Vass, D. a kol., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000, ŠGÚDŠ, Bratislava.
- Vestník MZ SR čiastka 55-60/2005, Odborne usmernenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri vypracovaní strategických hlukových máp číslo: OŽPaZ/5459/2005 zo dňa 28.11.2005
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- Vyhláška MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov

Použité internetové stránky:

- www.air.sk
- www.bratislava.sk
- www.enviroportal.sk
- www.geology.sk
- www.geoportal.sazp.sk
- www.podnemapy.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.uzemneplany.sk

C.XIII Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

Dňa: 15.11. 2018

Hlavný riešiteľ zámeru navrhovateľa	Oprávnený zástupca
_____ _____	_____ _____
Doc. RNDr. Ingrid Belčáková, PhD., v.r.	Ing. Dušan Pekár, v.r.

.

.