

OBYTNÁ ZÓNA STARÉ ZÁHRADY, BRATISLAVA - LAMAČ

Zámer pre zisťovacie konanie
podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Bratislava, november 2014

Navrhovanou činnosťou je výstavba súboru pozemných stavieb – obytných objektov s príslušnou technickou vybavenosťou s potrebným počtom parkovacích miest.

Výstavba je navrhovaná v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava IV, v mestskej časti Bratislava – Lamač.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie kapitoly č. 2, položka č. 14, kapitola č. 9, položky 16a) a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty celkovej podlahovej plochy a počtu parkovacích stojísk v položke 9/16a) a 9/16b) v časti B je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy sú overené expertíznymi posudkami – štúdiami ktoré sú priložené k tomuto zámeru pre zisťovacie konanie a sú jeho súčasťou.

Zámer pre zisťovacie konanie je predkladaný v troch variantoch odlišujúcich sa riešením statickej dopravy.

OBSAH

I	Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1	Názov	5
I.2	Identifikačné číslo	5
I.3	Sídlo	5
I.4	Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	5
I.5	Údaje kontaktnej osoby	5
II	Základné údaje o zámere	5
II.1	Názov	5
II.2	Účel	5
II.3	Užívateľ	6
II.4	Charakter činnosti	6
II.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby	7
II.7	Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky	7
II.8	Stručný opis technického a technologického riešenia	7
	Stručný opis súčasného stavu	7
	Navrhované varianty	7
II.9	Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	15
II.10	Celkové náklady (orientačné)	16
II.11	Dotknutá obec	16
II.12	Dotknutý samosprávny kraj	16
II.13	Dotknuté orgány	16
II.14	Povoľujúci orgán	16
II.15	Rezortný orgán	16
II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	17
II.17	Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
III	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	17
III.1	Charakteristika prírodného prostredia	17
III.2	Krajina stabilita, ochrana, scenéria	31
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno historické hodnoty územia	38
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia	44
IV	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	49
IV.1	Požiadavky na vstupy	50
IV.2	Údaje o výstupoch	51
IV.2.1	Počas výstavby	51
IV.2.2	Počas prevádzky	55
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	59
IV.3.1	Etapa výstavby	59
IV.3.2	Etapa prevádzky	60
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík	66
IV.4.1	Riziká počas výstavby	66
IV.4.2	Riziká počas prevádzky	66
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	67
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	67
IV.7	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	70
IV.8	Vyvolané súvislosti	70
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti	70
IV.9.1	Riziká počas výstavby	70
IV.9.2	Riziká počas prevádzky	71
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	71
IV.10.1	Opatrenia počas investičnej prípravy	71

IV.10.2	Opatrenia počas výstavby	73
IV.10.3	Opatrenia počas prevádzky	76
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant	81
IV.12	Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou	81
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	85
V	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	86
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	86
V.2	Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti	89
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	90
VI	Mapová a iná obrazová dokumentácia	92
VII	Doplňujúce informácie k zámeru	92
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	92
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	92
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.93	
VIII	Miesto a dátum vypracovania zámeru	93
IX	Potvrdenie správnosti údajov	93
IX.1	Meno spracovateľa zámeru	93
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa	93

PRÍLOHY

P1 – Grafické prílohy

P2 – Dopravno – kapacitné posúdenie

P3 – Akustická štúdia

P4 – Rozptylová štúdia

P5 – Dendrologická štúdia

P6 – Svetlotechnický posudok

I Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

URBICOM, a.s.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 35 713 402

I.3 Sídlo

Dr. VI. Clementisa 10
821 02 Bratislava

I.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ing. Dominik Schronk
Urbicom a.s.
Dr. VI. Clementisa, 821 02 Bratislava
Tel: +421 2 48282828
e-mail: office@urbicom.sk

I.5 Údaje kontaktnej osoby

Kontaktnou osobou je:

Ing. Dominik Schronk
Urbicom a.s.
Dr. VI. Clementisa, 821 02 Bratislava
Tel: +421 2 48282828
e-mail: dominik.schronk@zillionas.sk

II Základné údaje o zámere

II.1 Názov

Obytná zóna Staré Záhrady, Bratislava - Lamač

II.2 Účel

Navrhovanou činnosťou je výstavba súboru (komplexu) pozemných stavieb – obytných objektov s príslušnou technickou vybavenosťou s potrebným počtom parkovacích miest. Investičným zámerom je vytvorenie modernej obytnej zóny s prislúchajúcou občianskou vybavenosťou, kvalitnými súkromnými a verejnými vonkajšími priestormi, v ktorých bude významnú úlohu zohrávať prepojenie s prírodou v dotyku Lamačského potoka.

Obytná zóna poskytne obyvateľom a návštevníkom takmer 4250 m² zastavanej plochy bytových priestorov, občianskej vybavenosti, ako aj čerpaciu stanicu pohonných hmôt.

II.3 Užívateľ

Užívateľom bude investor – spoločnosť URBICOM, a.s., ale hlavne budúci vlastníci, nájomníci a návštevníci jednotlivých priestorov v budovách obytnej zóny.

II.4 Charakter činnosti

Výstavba komplexu budov obytnej zóny predstavuje v danej lokalite novú činnosť.

Tab. č. 1: Zaradenie navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z.

Položka podľa Prílohy č. 8	Varant č. 1	Variant č. 2	Variant č. 3
Kapitola č. 2, položka č. 14 Priemyselné zariadenia na vedenie pary, plynu,	Vid'. popis v kapitole II.8.2		
Kapitola č. 9, Položka č. 14b) Podzemné sklady s kapacitou ropy a petrochemických výrobkov	Kapacita skladu 100 m ³ , t.j asi 75 až 85 ton		
Kapitola č. 9, položka č. 16a) Pozemné stavby alebo ich súbory	Podlahová plocha 12 458,4 m ² (+Garáže 715,52 m ²)		
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava	parkovacích stojísk		
	253	248	196

Čerpacia stanica pohonných hmôt, s podzemnými skladmi petrochemických výrobkov s kapacitou do 100 ton nedosahuje prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Stavba je umiestnená v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava IV, v mestskej časti Bratislava – Lamač. Navrhovaná činnosť predstavuje výstavbu súboru pozemných stavieb a vytvorenie potrebného počtu parkovacích miest.

Vo všetkých navrhovaných variantoch, navrhovanou činnosťou budú priamo dotknuté parcely:

598/8 - LV č. 2580, výmera 3457 m², pozemok je umiestnený v zastavanom území obce, druh pozemku - ostatné plochy

609/3 - LV č. 2580, výmera 7052 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria

609/6 - LV č. 2580, výmera 3233 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria

609/12 - LV č. 2580, výmera 1558 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria

609/14 - LV č. 2580, výmera 307 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria

609/16 - LV č. 2580, výmera 2285 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria

609/9 - LV č. 991, výmera 3565 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku – orná pôda

609/10 - LV č. 3371, výmera 995 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku – orná pôda

609/17 - LV č. 3371, výmera 996 m², pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, druh pozemku – orná pôda

598/1 - LV č. 1, ostatné plochy,

598/7 - LV danej nehnuteľnosti nezaložený, ostatné plochy

608/2 - LV danej nehnuteľnosti nezaložený, zastavané plochy a nádvoria

608/3 - LV danej nehnuteľnosti nezaložený, zastavané plochy a nádvoria

Všetky parcely sa nachádzajú v katastrálnom území Lamač, okres Bratislava IV.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby

Výrez z mapy m 1:50 000 s vyznačením lokality navrhovanej činnosti, situácia širších vzťahov a zákres do katastrálnej mapy dotknutého územia sú v **Prílohe č. 1**.

II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky

Predpokladaný termín začiatku výstavby: 08 / 2015

Predpokladaný termín ukončenia stavby: 11 / 2016

Termín ukončenia činnosti, teda prevádzky objektov nie je definovaný.

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

Opis technického riešenia je spracovaný podľa informácií a podkladov navrhovateľa a rozpracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie Ing. arch. Angela Hornická. reg. č. 1527 AA.

Stručný opis súčasného stavu

Riešené územie sa nachádza v západnej časti mesta Bratislava, v severnej časti mestskej časti Lamač, na hranici katastrálneho územia Lamač s územím Záhorská Bystrica, lokalita "Staré záhrady". Nezasahuje do ochranného pásma diaľnice ani železnice.

Lokalita Staré záhrady je vymedzená spevnenými plochami pri bývalom Obchodným domom Lamač, komunikáciou Hodonínska ul. a Lamačským potokom. V záujmovom okruhu územia sa nachádza občianska vybavenosť nadmestského významu - krematórium, či v súčasnosti rozostavaná zóna Bory.

Územie určené pre realizáciu investičného zámeru s plochou 23 455 m² je nepravidelného tvaru, ohraničené ochranným pásmom Lamačského potoka zo severu, Starou Hodonínskou ul. zo západu, z juhu spevnenou plochou pri bývalom obchodnom dome Lamač a parcelou č. 609/11 z juhovýchodu.

Navrhované varianty

Zámer pre zisťovacie konanie je predkladaný v troch variantoch odlišujúcich sa riešením statickej dopravy:

Variant č. 1

navrhnutých je 253 parkovacích stojísk

Variant č. 2

navrhnutých je 248 parkovacích stojísk

Variant č. 3

navrhnutých je 196 parkovacích stojísk

Urbanistická a architektonická koncepcia komplexu stavieb je vo všetkých variantoch rovnaká.

Urbanistická koncepcia

Návrh koncepcie riešenia a osadenia rešpektuje záväzné požiadavky mesta Bratislavy zadané v rámci ÚPI, Územného plánu mesta a odráža požiadavky investora a MČ Lamač.

Navrhovaná obytná zóna je osadená na pozemkoch parc. č.:598/8, parc.č.:609/3, parc.č.:609/6, parc.č.:609/9, parc.č.:609/10, parc.č.:609/12, parc.č.:609/14, parc.č.:609/16, parc.č.:609/17 administratívne spadajúcich pod katastrálne územie Bratislava – Lamač.

Zo západnej strany je územie ohraničené ulicou Stará Hodonínska, zo severu Lamačským potokom, resp. parcelami parc.č.: 609/13 a 609/4, z východnej a juhovýchodnej strany parcelami parc.č.: 610/15 a parc.č.:609/11, z južnej strany parcelou parc.č.: 598/29.

V strede riešeného územia, medzi zónami 1 a 2, sa nachádza parcela parc.č.: 609/5, ktorá nie je vo vlastníctve investora a výraznou mierou ovplyvňuje výsledné riešenie návrhu. Z hľadiska svetlotechnických požiadaviek ovplyvňuje odstup objektov v zóne 1 od hranice parcely parc.č.:609/5. Ďalej nie je možné ekonomicky zokruhovať komunikácie medzi zónami 1 a 2, čím dochádza k rozdeleniu komunikačnej kostry návrhu.

Napojenie riešeného územia na dopravnú kostru mesta je navrhované križovatkou ulíc Hodonínska, Stará Hodonínska a Na barine. Napojenie zóny 3 na Hodonínsku ulicu je cez navrhovanú komunikáciu na parcele parc.č.: 598/1. Vstup pre návštevníkov, zamestnancov a obyvateľov zóny 1 je z ulice Stará Hodonínska, do zóny 2 z ulice Na barine, a do zóny 3 z Hodonínskej ulice cez navrhovanú komunikáciu na parcele parc.č.: 598/1.

Návrh zástavby

Urbanistická koncepcia zóny sa zameriava na splnenie týchto parametrov navrhovanej stavby:

- *Vybudovanie modernej obytnej zóny s prislúchajúcou občianskou vybavenosťou*
- *Vytvorenie kvalitných verejných a súkromných priestorov s dostatočnými plochami zelene*
- *Výrazová a výšková kontinuita okolitej architektúry*
- *Splnenie svetlotechnických požiadaviek na budovy*

Zóna 1 - sa nachádza v severozápadnej časti územia. Tvoria ju jeden 3-podlažný bytový dom so štvrtým ustúpeným podlažím, jeden 6-podlažný bytový dom a jeden 7-podlažný bytový dom. Ich umiestnenie je determinované svetlotechnickým výpočtom a obmedzeniami vyplývajúcimi z územného plánu (*hranica ochranného pásma biokoridoru Lamačský potok vo vzdialenosti 25 metrov od jeho stredu, hranica ochranného pásma vo vzdialenosti 50 m od osi komunikácie Hodonínska cesta I/2, maximálnym indexom zastavaných a podlažných plôch, či minimálnym koeficientom zelene podľa kódu regulácie B 102 a F 501*). Kolmé vzdialenosti medzi budovami sú 12 a 22 metrov a ich výška je 6 a 7 nadzemných podlaží a 1 polozapustené podzemné podlažie poskytujúce plochy statickej dopravy a technického zázemia budov pre bytové domy v západnej a južnej časti, respektíve 3 + 1 ustúpené nadzemné podlažie pre bytový dom v severnej časti zóny 1. Polozapustené podzemné podlažie je dopravne prístupné rampami so sklonom 12 %.

Zastavaná plocha a podlažnosť objektov vychádza z požiadaviek územného plánu - regulatívov pre funkcie F 501 a B 102. Každý objekt poskytuje dva typy 2-izbových bytov a dva typy 3-izbových bytov, pričom každý byt je vybavený min. 1 balkónom/loggiou. Bytový dom v severnej časti zóny 1 poskytuje ešte na ustúpenom štvrtom nadzemnom podlaží dva 3-izbové byty. Plocha bytov vychádza z požiadavky územného plánu z regulatívov pre funkcie F 501 a B 102, a zároveň dodržiava kritérium z F 501, podľa ktorého je podiel bývania v rozmedzí do 70% celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy a kritérium z B 102, podľa ktorého je podiel bývania min. 70%. Na 1.NP a na polovici 2.NP sa v dvoch južnejších bytových domoch nachádza nebytová plocha/ OV/ apartmány, z toho v jednom z nich je v rámci tejto plochy umiestnená materská škôlka. Umiestnenie komunikačných jadier v objektoch je na severovýchodnej, resp. juhovýchodnej fasáde, pričom všetky dispozičné riešenia bytov rešpektujú ideálnu orientáciu na svetové strany (*kuchyňa umiestnená na severnej, resp. východnej fasáde, obytné miestnosti na južnej, resp. JZ, či JV stranách*). Vstupy do objektov sú z vnútroblokového priestoru (*t.j. nie z rušnejšej strany pri komunikácii*).

Zónu 1 ďalej dopĺňa plocha, ktorá má potenciál pre dvojpodlažný objekt občianskej vybavenosti. V tomto objekte je možnosť umiestnenia občianskej vybavenosti, ktorá by vytvorila 15 pracovných miest. Budova nie je vybavená podzemným podlažím, t.j. všetky plochy statickej dopravy sú riešené na teréne. Priestory v strednom a najjužnejšie

umiestnenom bytovom dome na 1. a 2.NP, nachádzajúce sa v kontakte s potenciálnym objektom pre občiansku vybavenosť sú definované ako nebytová plocha/ OV/ apartmány.

Zóna 1 je na komunikačnú sieť MČ Lamač napojená cez ulicu Stará Hodonínska. Medzi objektmi bytových domov vzniká verejný priestor mestskej zelene s parkom s plochami vysokej a nízkej zelene, detským ihriskom s lavičkami, či záhradou materskej škôlky. V tomto priestore v kontakte so zeleňou je navrhovaná aj cyklotrasa, ktorá má pri zóne 2 možnosť napojenia na okolité cyklotrasy a na západnej strane zóny 1 bude výhľadovo napojená na plánované obytné súbory.

Zóna 2 - nachádzajúca sa vo východnej časti riešeného územia je tvorená izolovanou zástavbou dvojpodlažných rodinných a trojpodlažných bytových domov na 21 parcelách. K dispozícii je spolu 47 trojizbových bytov s možnosťou variabilných dispozičných úprav a v najjužnejšom bytovom dome plocha pre umiestnenie nebytovej plochy/ OV/ apartmánu. Umiestnenie jednotlivých objektov rodinných domov na parcelách je určené hranicou 3 metre od hranice pozemkov, resp. minimálnou vzdialenosťou medzi jednotlivými objektmi rodinných, resp. bytových domov 7 metrov, či hranicou ochranného pásma biokoridoru Lamačský potok (týka sa parcel P18až P21). Zastavaná plocha a podlažnosť objektov vychádza z požiadaviek územného plánu pre kód regulácie B 102 a F 501.

Zóna 2 je dopravne obslužená formou slepej ulice, ktorá sa napája na ulicu Na barine, pričom je možné jej zokruhovanie v budúcnosti cez ulicu Bakošova (v tom prípade príde k strate 1 parkovacieho miesta na teréne). Táto cesta je definovaná dopravnou značkou ako komunikácia v obytnej zóne – rýchlosť bude obmedzená na 20 km/h a jedná sa o cestu funkčnej triedy D1 – upokojené komunikácie. Z tejto ulice sú bezproblémovo prístupné všetky objekty rodinných, resp. bytových domov, až na rodinný dom na parcele P9, ktorý je prístupný z ulice Na barine.

Zóna 3 - v južnej časti riešeného územia ponúka objekt čerpacej stanice pohonných hmôt spojený s objektom určeným pre obchod a služby. Komunikácie je zóna prístupná priamo z Hodonínskej ulice, resp. ulice Na barine a ponúka parkovacie stojiská na teréne, z ktorých časť môžu využiť aj návštevníci občianskej vybavenosti v zóne 1.

Dopravné riešenie

Dopravne je územie prístupné z diaľnice D2 Bratislava – Brno výjazdom Lamač, ďalej po Hodonínskej ulici, resp. z mestských častí Lamač a Záhorská Bystrica po Hodonínskej ulici, či z mestskej časti Devínska Nová Ves po štátnej ceste II/505 a následne po Hodonínskej ulici.

Výstavba obytnej zóny Staré záhrady si vyžaduje úpravu dopravného napojenia z Hodonínskej ulice. V súčasnosti je lokalita napojená na Hodonínsku ulicu (ulice Stará Hodonínska a Na barine) nevhodným spôsobom pod uhlom cca 25 stupňov bez vyradovacieho a zaraďovacieho pruhu. V rámci novej výstavby je nutné vybudovať nové napojenie v mieste existujúceho. V rámci nového napojenia sa vybuduje vyradovací pruh dĺžky 65 m, z toho vyradovací úsek Lv bude 25 m a spomaľovací úsek Ld bude 40 m. Vstupný polomer do zóny bude 12 m. Zaraďovací pruh bude dĺžky 55 m, z toho manévrovací úsek Lm bude dĺžky 30 m a zaraďovací úsek bude dĺžky 25 m. Výstupný polomer bude 9 m. Do stredu vjazdu sa umiestni fyzický ostrovček. Dopravné napojenie zóny bude iba pravopravé. Možnosť otočenia bude na okružnej križovatke Hodonínska ulica, cesta II/505, ktorá je v súčasnosti vo výstavbe.

V rámci výstavby zóny je zámer investora vybudovať čerpaciu stanicu pohonných hmôt (ČSPH). Táto bude napojená z Hodonínskej ulice bez vyradovacieho pruhu. Toto riešenie si vyžaduje úpravu križovatky Hodonínska – Bakošova formou zmeny vodorovného a zvislého dopravného značenia. Výjazd z ČSPH bude do ulice Na barine a následne na Hodonínsku ulicu.

Vnútroareálový komunikačný systém bude pozostávať z komunikácií, chodníkov a parkovacích stojísk. Šírka komunikácii bude minimálne 6 m, šírka chodníkov bude minimálne 2 m. Rozmery parkovacích stojísk budú 2.5 x 5.0 m, pre zdravotne postihnutých vodičov 3.5 x 5.0 m.

Statická doprava

Navrhovaná činnosť je predkladaná v troch základných variantoch odlišujúcich sa řešením statickej dopravy.

Nároky statickej dopravy v území zakladajú jeden z rozhodujúcich dopravných systémov v území. Nároky sú determinované rozvojovými zámermi územia, rozložením základných urbanistických prvkov riešeného územia zahŕňajúceho bývanie, administratívu a občiansku vybavenosť. Dimenzovanie nárokov statickej dopravy sa viaže na výhľadové nároky dlhodobých a krátkodobých potrieb. Pri stanovení bilančných nárokov na statickú dopravu návrh vychádzal z STN 736110 a 736110/zmena 2011. Bilančnou jednotkou návrhu je počet zamestnancov, návštevníkov a obyvateľov zóny. V zmysle citovanej normy a článkov 16.3.9 a 16.3.10 boli stanovené redukčné súčinitele:

$k_{mp} = 1,0$ regulačný koeficient – Ostatné územie v meste

$k_d = 1,0$ súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 40 : 60

$\Sigma k = 1,1 \times 1,0 \times 1,0 = 1,1$

N - celkový počet stojísk v riešenom území

P_o - základný počet parkovacích stojísk

$N = 1,1 \times k_{mp} \times k_d \times P_o = 1,1 \times P_o$

Tab. č. 2: Variant č. 1 – Výpočet statickej dopravy

Zóna	Druh Objektu	Účelová jednotka			1 stoj.	Zák.	k	kmp	kd	kvys.	Krát- ko dobé	dlho- dobé	Spolu	
		jednotka	mer.j.	množ	na Ú.J.	P _o								
Obytná zóna Staré záhrady, Bratislava Lamač														
2.	RD/BD 1 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	114,40	
	RD/BD 2 izb. byty	byt	počet	0	1,5	0,00	1,1			1,10		0,00		
	RD/BD 3 izb. byty	byt	počet	52	2	104,00	1,1			1,10		114,40		
1.	BD 1 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	110,00	
	BD 2 izb. byty	byt	počet	28	1,5	42,00	1,1			1,10		46,20		
	BD 3 izb. byty	byt	počet	27	2	54,00	1,1			1,10		59,40		
	BD 3 izb. byty	byt	počet	2	2	4,00	1,1			1,10		4,40		
	nebyt.plocha/ OV/ APT	jednotka	počet	5	0,5	2,50	1,1	1,00	1,00	1,10		2,75		2,75
	potenciál pre OV/ stravovacie z.	zamestnanci	počet	5	5	1,00	1,1	1,00	1,00	1,10		1,10		4,54
		návštevníci	počet	25	8	3,13	1,1	1,00	1,00	1,10	3,44			
	potenciál pre OV/ administratíva	zamestnanci	počet	10	4	2,50	1,1	1,00	1,00	1,10		2,75	4,40	
		návštevníci/4	m2	150	25	6,00	1,1	1,00	1,00	1,10	1,65			
3.	obchody a služby	zamestnanci	počet	12	4	3,00	1,1	1,00	1,00	1,10		3,30	14,30	
		čistá plocha	m2	250	25	10,00	1,1	1,00	1,00	1,10	11,00			
SPOLU			celkom								16,09	234,30	250,39	

Potrebný počet stojísk je 251. Vo Variante č. 1 je navrhnutých 253 stojísk (z toho 228 na teréne a 25 v objektoch).

Tab. č. 3: Variant č. 2 – Výpočet statickej dopravy

Zóna	Druh Objektu	Účelová jednotka			1 stoj.	Zák.	k	kmp	kd	kvys.	Krát- ko dobé	dlho- dobé	Spolu
		jednotka	mer.j.	množ	pripadá na Ú.J.	P ₀							
Obytná zóna Staré záhrady, Bratislava Lamač													
2.	RD/BD 1 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	103,40
	RD/BD 2 izb. byty	byt	počet	0	1,5	0,00	1,1			1,10		0,00	
	RD/BD 3 izb. byty	byt	počet	47	2	94,00	1,1			1,10		103,40	
1.	BD 1 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	104,50
	BD 2 izb. byty	byt	počet	26	1,5	39,00	1,1			1,10		42,90	
	BD 3 izb. byty	byt	počet	28	2	56,00	1,1			1,10		61,60	
	BD 4 izb. byty	byt	počet	0	2	0,00	1,1			1,10		0,00	
	nebyt.plocha/ OV/ APT	jednotka	počet	8	0,5	4,00	1,1	1,00	1,00	1,10		4,40	4,40
	nebyt.plocha/ MŠ	zamestnanci	počet	4	5	0,80	1,1	1,00	1,00	1,10		0,88	6,38
		návštevníci	počet	40	8	5,00	1,1	1,00	1,00	1,10	5,50		
	potenciál pre OV/ stravovacie z.	zamestnanci	počet	5	5	1,00	1,1	1,00	1,00	1,10		1,10	4,54
		návštevníci	počet	25	8	3,13	1,1	1,00	1,00	1,10	3,44		
	potenciál pre OV/ administratíva	zamestnanci	počet	10	4	2,50	1,1	1,00	1,00	1,10		2,75	4,40
návštevníci/4		m2	150	25	6,00	1,1	1,00	1,00	1,10	1,65			
3.	obchody a služby	zamestnanci	počet	12	4	3,00	1,1	1,00	1,00	1,10		3,30	14,30
		čistá plocha	m2	250	25	10,00	1,1	1,00	1,00	1,10	11,00		
SPOLU			celkom								21,59	220,33	241,92

Potrebný počet stojísk je 242. Vo Variante č. 2 je navrhnutých 248 stojísk (z toho 228 na teréne a 20 v objektoch).

Tab. č. 4: Variant č. 3 – Výpočet statickej dopravy

Zóna	Druh Objektu	Účelová jednotka			1 stoj.	Zák.	k	kmp	kd	kvys.	Krát- ko dobé	dlho- dobé	Spolu
		jednotka	mer.j.	množ	pripadá na Ú.J.	P ₀							
Obytná zóna Staré záhrady, Bratislava Lamač													
2.	RD/BD 1 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	78,65
	RD/BD 2 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	
	RD/BD 3 izb. byty	byt	počet	47	1,5	70,50	1,1			1,10		77,55	
	nebyt.plocha/ OV/ APT	jednotka	počet	1	1	1,00	1,1			1,10		1,10	
1.	BD 1 izb. byty	byt	počet	0	1	0,00	1,1			1,10		0,00	74,80
	BD 2 izb. byty	byt	počet	26	1	26,00	1,1			1,10		28,60	
	BD 3 izb. byty	byt	počet	28	1,5	42,00	1,1			1,10		46,20	
	BD 4 izb. byty	byt	počet	0	2	0,00	1,1			1,10		0,00	
	nebyt.plocha/ OV/ APT	jednotka	počet	8	1	8,00	1,1	1,00	1,00	1,10		8,80	8,80
	nebyt.plocha/ MŠ	zamestnanci	počet	4	5	0,80	1,1	1,00	1,00	1,10		0,88	6,38
		návštevníci	počet	40	8	5,00	1,1	1,00	1,00	1,10	5,50		
	potenciál pre OV/ stravovacie z.	zamestnanci	počet	5	5	1,00	1,1	1,00	1,00	1,10		1,10	4,54
		návštevníci	počet	25	8	3,13	1,1	1,00	1,00	1,10	3,44		
	potenciál pre OV/ administratíva	zamestnanci	počet	10	4	2,50	1,1	1,00	1,00	1,10		2,75	4,40
návštevníci/4		m2	150	25	6,00	1,1	1,00	1,00	1,10	1,65			
3.	obchody a služby	zamestnanci	počet	12	4	3,00	1,1	1,00	1,00	1,10		3,30	14,30
		čistá plocha	m2	250	25	10,00	1,1	1,00	1,00	1,10	11,00		
SPOLU			celkom								21,59	170,28	191,87

Vo Variante č. 3 je potrebný počet stojísk 192. Navrhnutých je 196 (z toho 176 na teréne a 20 v objektoch).

V navrhovanej obytnej zóne je navrhnutá cyklotrasa smerujúca na sever na Záhorskú Bystricu a v opačnom smere na Železnú Studienku.

V rámci hodnotiacej časti predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie, ktoré je **Prílohou č. 2**. Dopravno-inžinierske údaje sú spracované s cieľom:

- *sumarizovať dopravno-inžinierske informácie zaoberajúce sa napojením polyfunkčného územia Lamač – Staré záhrady na komunikačný systém mesta Bratislava so zameraním sa na etapizáciu rozvoja širšieho zázemia,*
- *zhodnotiť výkonnosť navrhovaných technických riešení napojenia.*

V záveroch a odporúčaní sa uvádza:

„Mestské komunikácie Bratislavy zabezpečujú obsluhu územia a kvalitou obsluhy zabezpečujú rýchlejší rozvoj územia a vyššiu kvalitu života jeho obyvateľov a návštevníkov. Zároveň rozvoj územia prináša so sebou nové požiadavky na dopravný systém mesta.

Predkladané dopravno-inžinierske posúdenie sa zaoberá napojením polyfunkčného územia Staré záhrady v mestskej časti Lamač na nadradenú cestnú sieť – konkrétne na Hodonínsku cestu (cesta I/2).

Územie aj dopravné napojenie má z dopravného hľadiska strategickú polohu, pretože sa nachádza v blízkosti existujúcej diaľnice D2 a umožňuje napojenie na D2, I/2 a II/505 a ich prostredníctvom na MČ Devínska Nová Ves, MČ Dúbravka, MČ Lamač a MČ Záhorská Bystrica a smery Bratislava a Malacky. Strategická poloha je aj z pohľadu Slovenska a z pohľadu stredoeurópskeho euroregiónu. Územie je priamo v blízkosti plánovanej diaľnice D4 a vo výhlade jej napojenie na rýchlostnú cestu S8 zo severu Viedne.

Predkladané dopravno-inžinierske posúdenie pracovalo s údajmi o rozvoji územia známymi k termínu 10/2014. Takéto údaje boli použité pre dopravnú prognózu, následne pre spracovanie smerovania dopravy v dimenzačnej špičkovej hodine rannej a popoludňajšej a pre kapacitné posúdenie návrhu napojenia ako aj križovatiek v širšom zázemí.

V súvislosti s plánovanou zástavbou v lokalite Staré záhrady v MČ Bratislava – Lamač boli posúdené štyri križovatky v najbližšom okolí. Križovatky boli posúdené v prvom rade na ich súčasný tvar a typ a v prípade, že vo výhľadovom období nevyhovovali, boli navrhnuté opatrenia. Križovatky Hodonínska – Na barine a Hodonínska – Lidl – Bakošova vyhovujú na celé výhľadové obdobie ako neriadené. Križovatky Hodonínska – Podháj a Hodonínska – Vrančovičova však už v súčasnosti nevyhovujú ako neriadené a je v nich navrhnuté riadenie CDS, pričom ako svetelne riadené vyhovujú na celé výhľadové obdobie. Uvedené dve križovatky nie sú pripravovaným polyfunkčným územím Staré záhrady priradené viac ako 2,3%.

Križovatka Hodonínskej cesty a cesty II/505 bola posúdená ako veľká okružná križovatka, keďže v novembri roku 2014 by mala byť v takomto technickom návrhu vybudovaná a uvedená do prevádzky.

Z výsledkov posúdenia kapacity vyplýva, že navrhované napojenie na Hodonínsku cestu bude kapacitne postačovať. Preverené bolo aj fungovanie nadväzných najviac ovplyvnených križovatiek, ktoré kapacitne vyhovujú predpokladaným dopravným nárokom pre všetky posudzované scenáre vývoja pre rannú aj popoludňajšiu špičkovú hodinu.“

Konštrukčné a stavebno-technické riešenie

Bytové domy v zóne 1

Bytové domy v zóne 1 sú navrhnuté ako monolitický železobetónový skelet s murovaným výplňovým murivom. Bytové domy majú 6 a 7 nadzemných podlaží + 1 polozapustené podzemné podlažie poskytujúce plochy statickej dopravy a technického zázemia budov, respektíve 3 + 1 ustúpené podlažie. Polozapustené podlažie dvoch južných bytoviek je

dopravne prístupné rampou so sklonom 12 %. Každý objekt poskytuje 2 typy 2-izbových bytov a 2 typy 3-izbových bytov, pričom každý byt je vybavený min. 1 balkónom/loggiou.

Rodinné a bytové domy v zóne 2

Rodinné domy v zóne 2 sú navrhnuté ako murované 2-podlažné objekty s plochou strechou. Na každom podlaží sa nachádza jedna samostatná 3-izbová bytová jednotka. Schodisko je umiestnené v rohu objektu orientovaného na severnú stranu. Obytné miestnosti sú orientované na juhovýchod až juhozápad.

Bytové domy v zóne 2 sú navrhnuté ako murované 3-podlažné objekty a jeden 4-podlažný bytový dom s plochou strechou. Na každom podlaží sa nachádza jedna samostatná 3-izbová bytová jednotka, v 4-podlažnom bytovom dome sa na 1. NP nachádza nebytová plocha/ OV/ APT. Schodisko je umiestnené v rohu objektu orientovaného na severnú stranu. Obytné miestnosti sú orientované na juhovýchod až juhozápad.

ELEKTROINŠTALÁCIE

Technické riešenie prípojky VN

Prípojku VN pre projektovanú trafostanicu navrhujeme riešiť ako slučkovú z jestvujúcej kábelovej linky 22 kV, ktorá je uložená v zemi v blízkosti navrhovanej stavby.

Projektované kábelové vedenie 22 kV (3x NA2XS(F)2Y 1x240 mm²) navrhujeme na vyznačenom mieste naspojkovať na jestvujúcu kábelovú linku 22 kV.

Projektované 22 kV kábelové vedenie bude uložené v zemi.

Ochranné pasmo projektovaného 22 kV kábelového vedenia bude 1 m na každú stranu od kábla.

Pri súbehu 22 kV kábelového vedenia s ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami bude nutné dodržať predpísané odstupové vzdialenosti v zmysle STN.

Prípojka NN

NN rozvody budú zabezpečené kábelmi NAYY-J 4x240mm² vychádzajúcimi z kioskovej trafostanice, cez skrine SR3. Nové rozvody budú zokruhované na existujúce NN vedenia.

Káble NAYY budú uložené v zemi, riadne zapieskované a chránené tehľami v hĺbke min 70cm. Pri prechode cez vozovku budú káble uložené v ochrannej betónovej trubke na betónovom podklade v hĺbke min 1m. Pri križovaní s kanalizáciou a vodovodom káble uložiť do ochrannej trubky. Do výkopu uložiť pozinkovaný pásik FeZn 30x4mm a prepojiť uzemňovaciu sieť trafostanice so skriňami SR3.

Vývody z rozvodných skriň SR3 budú vedené terénom cez vstupnú chráničku do podzemných garáží, kde budú vedené v kábelových žľaboch pod stropom do hlavných rozvádzačov jednotlivých objektov a do rozvádzača pre garáže a pre areálové osvetlenie.

Vonkajšie osvetlenie

Areálové osvetlenie je napájané z rozvádzača areálového osvetlenia označeného RVO. Rozvádzač RVO je napájaný z trafostanice kábelom CYKY-J 5x6mm². Rozvádzač RVO je umiestnený v blízkosti trafostanice. Ovládanie osvetlenia je riešené automaticky pomocou súmravného spínača.

Osvetlenie je riešené výbojkovými svietidlami s príkonom 70W, vždy jedna na každom stožiare.

Stožiare sú kuželové, uložené do zelene. Stožiare sú vysoké 3m. Intenzita osvetlenia 50lux.

Slaboprúdové rozvody

Telefónna prípojka

Telefónna prípojka bude vybudovaná ako investícia prevádzkovateľa verejnej telefónnej siete. Táto prípojka vyústi na 1. podzemnom podlaží obytného súboru a na ňu budú napojené telefónne rozvádzače jednotlivých obytných domov. Nový prípojný kábel a káblová skriňa budú majetkom Slovak Telekom a.s.

Prípojka kábelovej televízie

Prípojka kábelovej televízie je investičnou akciou prevádzkovateľa kábelovej televízie. Táto prípojka vyústi na 1. podzemnom podlaží obytného súboru a na ňu budú napojené jednotlivé domové zosilňovače. Prípojný optický kábel, hlavný líniový zosilňovač budú majetkom prevádzkovateľa kábelovej televízie.

VODOVOD A KANALIZÁCIA

Odkanalizovanie územia

Objekty budú mať delenú kanalizáciu a budú odkanalizované do verejnej kanalizácie. Splaškové a dažďové vody budú odkanalizované z objektu cez revíziu šachtu do verejnej stokovej siete. Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) zo spevnených plôch budú odkanalizované do verejnej kanalizácie podľa podmienok správcu siete, resp. časť bude odvedená vsakom do podzemných vôd na základe výsledkom hydrogeologického posudku. Návrh kanalizácie je v zmysle STN EN 12056.

Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia odvádza splaškovú vodu od zariadení vnútornou a vonkajšou kanalizáciou DN150 do verejnej stokovej siete vedenej cez riešené územie.

Potrubie bude uložené do pieskového lôžka hrúbky 100mm. Pieskové lôžko bude z materiálu zrnitosti maximálne do priemeru 20mm. Zhutnenie lôžka musí byť minimálne $I_{min}=0,85$. Obsyp potrubia sa prevedie pieskom 300mm nad potrubie a zásyp rýh sa prevedie triedenou zemínou z výkopu s riadnym zhutnením aj po stranách potrubia.

Kanalizačná prípojka

Objekty budú odkanalizované do verejnej stokovej siete vedenej v telese cestnej komunikácie kanalizačnou prípojkou DN150, pre každý objekt. Do verejnej kanalizácie bude odvádzaná splašková a dažďová voda. Objekty majú navrhnuté delenú kanalizáciu. Návrh kanalizácie je v zmysle STN EN 12056.

Zásobovanie vodou

Objekty budú zásobované vodou z verejného vodovodu, vedeného cez riešené územie. Pre objekty bude zrealizovaná vodovodná prípojka, ktorá bude ukončená vo vodomernej šachte. Vo vodomernej šachte bude osadený vodomer (fakturačný) pre objekt, ktorý bude v rámci vodomernej zostavy. Prípojka je spádovaná 0,3% spádom k verejnemu vodovodu.

Meranie spotreby vody bude zabezpečené v existujúcej vodomernej šachte vodomernou zostavou.

Vodovodná šachta musí byť zabezpečená proti vniknutiu spodných a iných vôd. Vlastník nehnuteľnosti je povinný sa starať o dobrý technický stav šachty, udržiavať ju v čistote a umožniť vstup do nej za účelom odčítania stavu vodomera a kontroly meracieho zariadenia. V zmysle zákona je vlastníkom povinný nahlásiť každú zmenu a poruchu vzniknutú na vodomere.

V šachte sa nesmú umiestňovať iné vedenia ani ukladať veci, ktoré zabraňujú odčítaniu vodomera.

Vnútorňý vodovod

Vonkajší domový vodovod uložený v zemi bude privedený do suterénu objektu. Na vodovodnom potrubí na vstupe do objektu bude osadený hlavný domový uzáver vody 1,5m nad podlahou. Vnútorňý vodovod bude dimenzovaný podľa STN EN 806.

Po ukončení montáže potrubia je potrebné vykonať tlakové skúšky a tesnosť potrubia. Montáž kanalizácie môže vykonať iba organizácia resp. osoba k tomu oprávnená. Pri realizácii prípojok je nutné akceptovať polohu inžinierskych sietí, ktoré sa v záujmovom území nachádzajú. Nad jestvujúcim kanalizačným potrubím sa prevedú ručné kopané sondy pre presnú lokalizáciu potrubia. Pred zásypom kanalizačnej prípojky je potrebné prizvať pracovníka BVS ku kontrole stavu vykonaných prác ako aj spôsobu napojenia na kanalizačný zberač, odkontrolovať tiež zaústenie a napojenie kanalizačného potrubia. Zistený stav bude zapísaný do stavebného denníku. Celá kanalizácia musí byť vybudovaná ako vodotesná s tlakovými skúškami tesnosti. Pri skúške vodotesnosti musí byť prizvaný pracovník BVS.

Pri dodržaní postupov podľa pokynov výrobcov jednotlivých častí budú splnené aj požiadavky na správnu a bezchybnú funkčnosť inštalácií.

Pred výkopovými prácami treba vytýčiť jestvujúce inžinierske siete a prípojky od ich prevádzkovateľov, aby neprišlo k ich prípadnému poškodeniu.

ZÁSOBOVANIE PLYNOM

Navrhovaná obytná zóna bude zásobovaná zemným plynom z existujúceho distribučného STL plynovodu, ktorý je vedený popri komunikácii Hodonínska cesta. Pred začiatkom projektových prác na projekte stavby pre stavebné povolenie musí investor zabezpečiť spracovanie žiadosti na odber zemného plynu a podanie žiadosti na SPP, a.s., odštepny závod Bratislava.

Prípojka plynu

Do objektov bude privedený zemný plyn navrhovanou STL prípojkou. Prípojka bude ukončená hlavným uzáverom plynu, ktorý bude v meracej a regulačnej stanici, ktorej umiestnenie sa upresní v ďalších stupňoch PD, a voľne prístupná z verejného priestranstva. V meracej a regulačnej stanici bude umiestnený aj navrhovaný regulátor tlaku plynu a meracie zariadenie spotreby zemného plynu.

II.9 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť v lokalite je naplnením zámerov územnoplánovacej dokumentácie a zároveň podnikateľského zámeru navrhovateľa.

ZÓNA 1

Parcela č. 609/3 je súčasťou územia, ktoré je podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, v aktuálnom znení, Zmeny a doplnky 02, rok 2011 definované z časti ako Zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti, kód F 501 (3757 m²) a z časti ako Málopodlažná zástavba obytného územia, kód B 102 (3302 m²).

ZÓNA 2

Parcely č. 609/6, 609/9, 609/10, 609/12, 609/14, 609/16, 609/17 sú súčasťou územia, ktoré je podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, v aktuálnom znení, Zmeny a doplnky 02, rok 2011 definované z časti ako Zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti, kód F 501 a z časti ako Málopodlažná zástavba obytného územia, kód B 102.

ZÓNA 3

Parcela č. 598/8 je súčasťou územia, ktoré je podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, v aktuálnom znení, Zmeny a doplnky 02, rok 2011 definované ako Občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, stabilizované územie kód 201.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Celkové náklady na realizáciu stavby dokumentácia odhaduje v obidvoch navrhovaných variantoch asi na 16 mil. EUR.

II.11 Dotknutá obec

Priamo dotknutou obcou je mesto Bratislava. Priamo výstavbou bude dotknutá mestská časť Bratislava – Lamač.

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutý samosprávny kraj je: **Bratislavský**.

II.13 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 je to:

- *Krajský pamiatkový úrad, Bratislava*
- *Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, ako orgán štátnej správy pre tvorbu a ochranu životného prostredia v zmysle zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,*
- *Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,*
- *Okresný úrad Bratislava, Pozemkový a lesný odbor*
- *Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia,*
- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava,*
- *Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Bratislava.*

II.14 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 – **stavebným úradom je Mestská časť Bratislava – Lamač**.

Zákon č. 364 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 §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je **Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie**.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 2, položky č. 14, kapitoly č. 9,

položky 16a), a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty v položke 9/16a) aj 16b) je potrebné absolvovať **zisťovacie konanie**.

Pre tieto činnosti sú rezortnými orgánmi:

Ministerstvo hospodárstva SR

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je búracie povolenie a následne 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.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Širšie dotknuté územie predstavuje územie hlavného mesta Slovenskej republiky, Bratislavy, Mestská časť Bratislava - Lamač. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja mesta.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia.

Reliéf a horninové prostredie

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia SR (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) záujmové územie patrí do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, geomorfologickej oblasti Fatransko – tatranskej, celku Malé Karpaty, podcelku Devínske Karpaty a časti Lamačská brána.

Záujmové územie je situované v blízkosti úpätia Pezinských Karpát a v území Lamačského potoka a Antošovského kanála. Nadmorská výška záujmového územia je cca 220 m n. m.

Z geomorfologického hľadiska je územie súčasťou Bratislavského masívu, ktorý je súčasťou Malých Karpát. Pohorie má charakter megaantiklinálnej hraste pretiahnutej v SV – JZ smere. Najstarším komplexom hornín, ktorý buduje bratislavský masív je kryštalikum, ktoré z prevažnej časti budujú postkinematické granitoidy.

Na viacerých miestach najmä v oblasti severozápadne od Bratislavy vytvárajú depresie neogénne sedimenty, ktoré sa hlboko vkladajú do oblasti granitoidov. V oblasti Lamača sa tak vytvorila tzv. Lamačská priekopa, ktorá predstavuje priekopovú prepadlinu ohraničenú zlomami a vyplnenú neogénnymi sedimentami.

Podľa základného rozdelenia dané územie patrí do Vrásovo-blokovej fatransko-tatranskej morfoštruktúry, kde patria pozitívne morfoštruktúry: hraste a klinové hraste jadrových pohorí. Podľa základných typov eróznno-denudačného reliéfu ide o reliéf planačno-rázsochový.

Geologická charakteristika

Záujmové územie sa nachádza v Lamačskej bráne.

Podľa záverečnej správy IG prieskumu „Bratislava - Lamačská brána“, DRILL, s.r.o., 2008, sa na geologickej stavbe širšieho záujmového územia podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru, okrajovo paleozoické granitoidné horniny a bridlice masívu Malých Karpát.

Sedimenty neogénu v JV časti úseku Viedenskej panvy a v Malých Karpatoch sú zastúpené jednak sedimentami karpátu, ich hrúbka je maximálne 350 m. Väčšie rozšírenie majú sedimenty bádenu, ktoré sú rozčlenené do troch stupňov. Spodný báden je zastúpený klastickými sedimentami z granodioritov a karbonatických hornín Malých Karpát. Zistené sú aj polohy pieskocov a štrkov. Súvrstvie má pomerne bohatú mikrofaunu a jeho hrúbka je asi 150 m. Sedimenty stredného bádenu dosahujú hrúbku asi 350 m a sú zložené z hrubého materiálu prevažne malokarpatských granodioritov. Sedimenty vrchného bádenu dosahujú hrúbku 110 m a vystupujú na povrch aj v odkryvoch. Na báze tohoto súvrstvia sú rôznorodné štrky s vložkami pieskov a zlepencov. V horizontálnom smere prechádzajú do zlepencov. V Devínskej Novej Vsi sa nachádzajú vápňité íly a rozpadavé prachovce, ktoré reprezentujú celý vrchný báden. Všeobecne sa tieto sedimenty vyznačujú pomerne bohatým obsahom mikro a makrofauny. Sedimenty sarmatu sú známe z vrtovej a viacerých odkryvov. Pozostávajú z vápňitých pieskov a pestrých vápňitých ílov. V pieskoch sú šošovky a polohy oolitických a machovkovo – serpulových vápencov, obsahujú hojnú makrofaunu. Sedimenty panónu sú známe len z vrtovej v SZ časti územia. Medzi panónom a sarmatom je postupný prechod. Panón je zastúpený zelenosivými piesčitými, vápňitými ílmi s výskytom vápňitých pieskov a vyššie sú vápňité svetlozelené ílovce a íly. Okrem opísaných neogénnych sedimentov sa tu nachádzajú aj brekcie a žulové úlomky problematickej genézy a veku, nachádzajú sa na Devínskej Kobyle a v Lamačskej bráne.

Sedimenty kvartéru pokrývajú celé záujmové územie. Hrúbka kvartérnych sedimentov značne kolíše. Ich vývoj prebiehal vo výlučne kontinentálnych podmienkach. Genéza sedimentov je spojená s procesmi zvetrávania, svahovej modelácie, s činnosťou organizovaného a neorganizovaného toku povrchových vôd, vetra, atď. Z genetických typov kvartérnych sedimentov v širšom záujmovom území sa vyskytujú prolúviálne, fluviálne, svahové, eolické, organogénne a antropogénne sedimenty. Prolúviálne sedimenty sú v rôznych štádiách zachovania na úpäti západných svahov Malých Karpát na styku s panvou. Fluviálne sedimenty tvoria systém viacerých riečnych terasových stupňov, tak tiež vystieľajú poriečnu nivu Moravy a jej prítoky z Malých Karpát. Terasové sedimenty sú tvorené prevažne piesčitým až hlinitopiesčitým štrkom tmavohnedej až hrdzavohnedej farby. V menšej miere sa vyskytujú hlinité piesky a piesčité hliny s premenlivým obsahom prímеси valúnov štrku. Tieto zeminy tvoria preplástky a šošovky nepravidelného tvaru a premenlivej mocnosti. Rozšírenie svahových sedimentov má priamy vzťah k členitosti reliéfu predkvartérnych útvarov a svojim petrograficko – litologickým zložením odrážajú charakter podložných hornín. Rozlíšené sú medzi nimi viaceré litotypy: hlinité, piesčité, piesčito – kamenité, prevážne hlinitokamenité a hliny piesčité eluviálne – deluviálne. Antropogénne sedimenty sú z hľadiska zloženia veľmi heterogénne. Podľa pôvodu materiálu, z ktorého sú zložené, možno medzi nimi rozlíšiť viacero typov: rumoviskové, domové odpady, premiestnené zeminy a miešané zeminy. Z hľadiska doby uloženia je možné rozlíšiť trvalé (násypy pre cestné telesá, hrádze) a dočasné skládky.

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa záujmové územie nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov: rajón deluviálnych sedimentov (D), ktorý je z východu a severu ohraničený rajónmi predkvartérnych hornín: magmatických intruzívnych hornín (Ih), vysokometamorfovaných hornín (Mv) a striedajúcich sa súdržných

a nesúdržných sedimentov (Nk). Podľa základných typov erózo – denudačného reliéfu ide v záujmovom území o planačno – rázsochový reliéf.

Geodynamické javy

Medzi najvýznamnejšie geodynamické javy patria hlavne tektonické pohyby, ktoré s antropogénnymi procesmi výrazne ovplyvnili súčasný reliéf, charakter, hrúbku pokryvných sedimentov a formovali krajinný ráz. V širšom predmetnom území sa nevyskytujú zosuvy ani iné gravitačné javy a neočakáva sa výrazná náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Seizmická

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) leží záujmové územie v rajóne s predpokladanou seizmicitou 7^o MSK, v zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 3, kde sa priraduje základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,6 \text{ m.s}^{-1}$. V predmetnej oblasti nie sú zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave.

Suroviny

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú dobývacie priestory, ktoré sú chránenými ložiskovými územiami: Kameňolom Devín (s ročnou ťažbou cca 340 m³ a zásobami k roku 2004 7 964 000 m³) a Dobývacie priestory Devínska Nová Ves II a III určené na ťažbu tehliarskych surovín a ťažbu pieskov pre tehliarsku výrobu, v ktorých je v súčasnosti ťažba zastavená. V predmetnom území sa nevyskytujú výhradné ani vyhradené ložiská pre ťažbu nerastných surovín, t.j. v území nie sú v súčasnosti evidované dobývacie priestory ako chránené ložiskové územia. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí skúmané územie do teplej klimatickej oblasti (T) s priemerne 50 a viac letnými dňami za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25 \text{ }^\circ\text{C}$) a do teplého, mierne vlhkého okrsku s miernou zimou (T6). Priemerné júlové teploty za posledných uvádzaných päť rokov (2009 – 2013) sa pohybovali medzi 18,8 – 23,1 $^\circ\text{C}$ priemerných mesačných hodnôt. Priemerná teplota v januári sa pohybovala v rozmedzí 2 $^\circ\text{C}$ až -3,1 $^\circ\text{C}$ priemerných mesačných hodnôt. Priemerný počet dní so zrážkami viac ako alebo rovnými 1 mm je v území 84 až 113. Priemerný ročný úhrn v roku 2013 dosiahol hodnotu 737,3 mm a snehová pokrývka viac alebo rovná 1 mm sa vyskytla 57 dní v roku. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročienek poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013.

Teplotné pomery

Záujmové územie sa nachádza v teplej klimatickej oblasti (T) a okrsku teplom, mierne vlhkom s miernou zimou (T6).

Podľa meteorologickej stanice BA - Koliba sa za obdobie 2009 – 2013 ročný priemer teplôt pohyboval v hodnote 10,5 $^\circ\text{C}$. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou -1,1 $^\circ\text{C}$, najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 21,6 $^\circ\text{C}$. Za päťročný časový rad (2009 – 2013) najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla -3,1 $^\circ\text{C}$ a v lete maximálna priemerná mesačná teplota za uvádzané obdobie bola 23,1 $^\circ\text{C}$. V poslednom uvádzanom roku 2013 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici BA - Koliba hodnotu 10,5 $^\circ\text{C}$. Minimálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci január -0,9 $^\circ\text{C}$ a maximálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci júl 21,6 $^\circ\text{C}$.

Tab. č. 5: Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice BA - Koliba (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	-2,3	0,2	4,8	15,3	16,1	17,7	21,4	21,6	18,0	9,7	6,5	0,2
2010	-3,1	0,0	5,9	11,0	14,4	19,0	22,6	19,4	13,8	8,0	7,2	-2,8
2011	-0,2	-0,5	6,5	13,2	16,1	19,4	18,8	21,0	18,4	10,1	2,8	2,4
2012	1,2	-3,0	8,5	11,1	16,8	20,5	21,9	22,4	17,2	10,1	6,6	-1,1
2013	-0,9	0,6	2,3	11,8	14,6	18,4	23,1	22,0	14,6	11,6	6,1	2,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMU, Bratislava

Tab. č. 6: Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice BA – Ml. dolina (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	-1,7	1,1	5,6	15,0	16,4	18,0	21,6	21,3	17,6	10,0	6,8	0,9
2010	-2,4	0,8	6,1	10,9	14,7	18,8	22,2	19,5	14,0	8,1	7,7	-2,0
2011	0,2	-0,1	6,6	13,1	15,9	19,6	19,2	21,0	18,1	10,3	3,2	3,0
2012	2,0	-2,6	8,4	11,4	16,9	20,7	21,8	22,0	17,3	10,5	7,2	-0,3
2013	-0,3	0,9	2,8	12,0	15,1	18,6	22,8	21,7	14,9	11,9	6,5	2,9

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMU, Bratislava

Na meteorologickej stanici BA – Mlynská dolina sa za obdobie 2009 – 2013 ročný priemer teplôt pohyboval v hodnote 10,8 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou -0,4 °C, najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 21,5 °C. Za päťročný časový rad (2009 – 2013) najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla -2,6 °C a v lete maximálna priemerná mesačná teplota za uvádzané obdobie bola 22,8 °C. V poslednom uvádzanom roku 2013 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici BA – Mlynská dolina hodnotu 10,8 °C. Minimálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci január -0,3 °C a maximálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci júl 22,8 °C.

Zrážky

Zaujímavé územie patrí do teplej klimatickej oblasti (T) a okrsku teplého, mierne vlhkého s miernou zimou (T6). Podľa údajov zo stanice BA - Koliba priemerný úhrn zrážok za uvádzaných päť rokov (2009 – 2013) dosiahol 766,8 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola 1007,1 mm a minimálna 607,7 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v území v teplom polroku (IV-IX) 433,2 mm, v zimnom polroku (X-III) 333,6 mm. V roku 2013 bol najbohatší na zrážky mesiac február s úhrnom 108,8 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac júl 7,9 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2013 bol 737,3 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším alebo rovným ako 5 mm bol 42 dní a vyšším alebo rovným ako 10 mm 25 dní.

Tab. č.7: Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice BA - Koliba (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	44,7	101,9	111,4	4,3	61,3	91,9	85,5	81,9	16,0	40,9	100,4	74,3
2010	93,2	24,5	11,5	90,9	185,5	82,8	104,1	147,1	115,9	31,0	61,4	59,2
2011	38,1	10,0	62,9	55,3	43,5	150,9	104,2	95,5	24,1	57,8	1,2	23,8
2012	83,5	41,1	13,8	29,8	53,1	48,1	87,2	27,7	29,9	87,7	55,0	50,8
2013	103,3	108,8	84,1	16,7	84,9	70,8	7,9	85,7	83,4	23,4	54,5	13,8

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMU, Bratislava

Snehová pokrývka v roku 2013 viac alebo rovná 1 cm sa vyskytla 66 dní v roku a viac alebo rovná 10 cm sa vyskytla 36 dní v roku.

Z dôvodu neúplných dát zo stanice BA – Mlynská dolina nie sú hodnotenie ani tabuľka s priemernými mesačnými úhrnmi zrážok uvedené.

Veterné pomery

V širšom záujmovom území podľa meteorologickej stanice BA - Koliba prevažuje severozápadné prúdenie s početnosťou výskytu za uvádzaných päť rokov 24,1 % s podružne sa vyskytujúcim severovýchodným prúdením s početnosťou výskytu 21,4 %.

Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2013 na stanici BA - Koliba v mesiaci jún s mesačným priemerom 5,0 m.s⁻¹ a minimálna v mesiaci október (minimálny mesačný priemer 3,2 m.s⁻¹).

Tab. č. 8: Priemerná rýchlosť vetra zo stanice BA - Koliba (m/s)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	3,7	4,4	5,1	3,8	3,8	3,6	4,7	3,9	3,3	4,0	3,3	4,0
2010	3,4	4,9	4,3	4,5	5,5	5,2	3,8	3,5	4,8	4,6	5,2	5,5
2011	4,2	5,2	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	3,4	4,6	4,0	3,2	3,7
2012	5,5	6,0	4,3	4,6	4,3	3,6	3,6	3,2	3,9	3,8	3,4	3,9
2013	4,4	4,3	4,9	4,0	4,2	5,0	3,4	3,7	3,4	3,2	4,3	4,4

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Na meteorologickej stanici BA – Mlynská dolina prevažuje severozápadné prúdenie s početnosťou výskytu za uvádzaných päť rokov 26,7 % s podružne sa vyskytujúcim severným prúdením s početnosťou výskytu 18,7 % a východným prúdením s početnosťou výskytu 15,2 %.

Tab. č. 9: Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice BA - Koliba (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2009	6,1	23,3	5,6	4,8	5,6	10,6	22,0	18,1
2010	7,7	23,8	6,9	5,9	4,6	8,4	16,8	24,2
2011	7,9	20,9	10,4	7,0	4,7	6,5	14,7	24,7
2012	8,3	20,3	8,7	5,4	5,6	6,8	15,8	27,0
2013	11,4	18,6	7,9	5,9	4,7	7,0	13,8	26,4

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2013 na stanici BA – Mlynská dolina v mesiaci marec s mesačným priemerom 3,8 m.s⁻¹ a minimálna v mesiacoch júl a august (minimálny mesačný priemer 2,6 m.s⁻¹). (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava).

Tab. č.10: Priemerná rýchlosť vetra zo stanice BA – Mlynská dolina (m/s)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009	3,2	3,7	3,8	3,0	3,2	2,7	3,1	2,6	2,2	2,8	3,1	3,2
2010	3,2	3,8	3,3	3,0	3,2	3,2	3,0	2,7	3,1	3,1	3,1	3,6
2011	2,7	3,5	2,9	3,1	3,0	3,1	3,2	2,5	3,0	2,8	2,9	2,8
2012	3,7	3,8	3,2	3,3	3,0	2,9	2,6	2,5	3,0	3,0	3,3	3,0
2013	3,6	2,7	3,8	2,8	3,6	3,3	2,6	2,6	2,7	2,9	2,9	3,5

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Tab. č.11: Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice BA – Mlynská dolina (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2009	19,9	11,6	14,6	7,8	5,4	2,0	10,6	25,5
2010	17,7	10,5	15,8	9,4	5,0	1,9	7,6	30,0
2011	19,0	12,2	15,0	11,3	6,1	1,2	8,4	24,0
2012	17,1	9,4	16,3	10,2	4,9	2,0	10,6	27,4
2013	19,9	9,6	14,3	9,6	4,2	2,6	10,1	26,8

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009 – 2013, SHMÚ, Bratislava

Voda

Povrchové vody

Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Morava (4-17-02), ktorá tvorí geografickú hranicu JZ časti Záhorskej nížiny. Typ režimu odtoku riešeného územia je dažďovo-snehový. Hlavným miestnym povrchovým recipientom je tok Lamačský potok. Ďalšími miestnymi povrchovými tokmi sú ešte Antošov kanál a Dúbravský potok, ktoré odvodňujú širšie záujmové územie. Všetky uvádzané toky sa vlievajú do Mláky - hlavného ľavostranného prítoku Moravy. Riečna sieť v súčasnosti už nemá prírodný charakter. V dôsledku častých záplav a podmáčania bola väčšina tokov vodohospodársky upravená, čo má spolu s ďalšími melioračnými úpravami vplyv aj na hladinu podzemnej vody. V dôsledku regulácie tokov vystupujú pri maximálnych stavoch vody z korýt len občasne, prevažne sa záplavy vyskytujú len v nive Moravy.

Mláka, ako hlavný tok širšieho záujmového územia, je kanalizovaný vodný tok pretekajúci územím bratislavskej mestskej časti Devínska Nová Ves. Vzniká spojením dvoch potokov západne od stupavskej mestskej časti Mást. Postupne sa do nej vlievajú: Chotárny potok, Mariánsky potok, Bystrický potok, Vápenický potok, Lamačský potok a Dúbravský potok, zároveň odvodňuje Devínske jazero. Medzi miestami, kde sa do nej vlieva Lamačský a Dúbravský potok a medzi miestami, kde sa do nej vlieva Dúbravský potok a potok Rakyta, sa nachádzajú čističky odpadových vôd.

V rámci monitorovacej siete SHMÚ sú evidované len hydrologické parametre Moravy, ako hlavného toku povodia.

V roku 2011 sa priemerné ročné prietoky v povodí Moravy pohybovali v rozpätí 28 až 130 % dlhodobého priemeru $Q_{a-1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na väčšine povodia v januári a marci a ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 50 až 290 % $Q_{ma-1,5/1961-2000}$.

Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na väčšine povodia v novembri, na Rudave v septembri, na Maline v máji a na Stupávke v decembri. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 14 až 98 % príslušných dlhodobých mesačných hodnôt $Q_{ma-1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa na Morave vyskytli v januári a na ostatných tokoch povodia v marci a v júni. V Kuchyni na Maline bol v júni lokálne dosiahnutý 100 - ročný kulminačný prietok. Kulminačný prietok na Chvojnici v Lopašove dosiahol významnosť 5 až 10-ročného prietoku a na Myjave v Šaštíne 2 až 5-ročného prietoku. Teplica v Sobotišti a Rudava v Studienke kulminovali s hodnotou 2-ročného prietoku. Na zvyšných tokoch bola hodnota kulminačného prietoku menšia alebo rovná 1-ročnému prietoku.

Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v rôznych mesiacoch (marec, máj, júl, október, november, december) a pohybovali sa v rozpätí $Q_{270-/1961-2000}$ až $Q_{364d-1961-2000}$. Na Myjave v Šaštíne bola hodnota minimálneho priemerného denného prietoku menšia než $Q_{364d-1961-2000}$.

Ďalej sú uvedené ročné hydrologické parametre hlavného toku Morava na najbližšom profile k záujmovému územiu Záhorská Ves (rkm 32,52), ktorý sa nachádza nad prítokmi zo záujmového územia.

Priemerný ročný prietok na profile toku Morava – Záhorská Ves (rkm 32,52, plocha povodia 25521,30 km²) v roku 2011 dosiahol 96,76 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci november o hodnote 43,67 m³.s⁻¹ a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci január 228,4 m³.s⁻¹. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci január 393,5 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci október 35,86 m³.s⁻¹. Za obdobie 1976 – 2010 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 1417 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok 11,35 m³.s⁻¹.

Tab. 12: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia
Morava	Záhorská Ves	1-4-17-02-044-01	32,52	25521,30

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, Bratislava, 2012

Tab. č. 13: Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Morava	Stanica: Záhorská Ves												riečny kilometer: 32,52
Qm	228,4	137,7	141,8	114,6	88,61	64,19	103,1	93,86	46,55	50,56	43,67	48,27	96,76
Qmax 2011	393,5						Qmin 2011						35,86
Qmax 1976 - 2010	1417						Qmin 1976 - 2010						11,35

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, Bratislava, 2012

Vodné plochy

V hodnotenom území ani jeho blízkom okolí sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery širšieho záujmového územia sú ovplyvnené najmä geologickou stavbou, morfológiou územia a klimatickými pomermi. Podzemná voda je dopĺňovaná prevažne zo zrážok. Zrážkové vody infiltrujú cez relatívne priepustné fluviaľne až deluviaľno – fluviaľne sedimenty a akumulujú na málo priepustnom neogénnom podloží. Geologické podmienky v území nie sú priaznivé pre významnejšiu akumuláciu podzemných vôd.

Na základe Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) záujmové územie patrí do rajónu MG-008 – Kryštalinikum a mezozoikum JZ časti Malých Karpát.

Rajón je na východe obmedzený hydrografickou rozvodnicou medzi Moravou a Váhom s výnimkou oblasti hornej časti Limbašskej doliny, kde je obmedzený hydrogeologickou rozvodnicou. Severné obmedzenie rajónu tvorí presunová línia medzi obalovou sériou rajónu a krížňanským príkrovom. Západné obmedzenie rajónu tvorí západný okraj Malých Karpát.

Zahrňuje mezozoikum obalovej série západných svahov Malých Karpát a príľahlú časť kryštalinika až po rozvodnicu. Mezozoikum a kryštalinikum sú v hydrologickej súčinnosti (mezozoikum drénuje vody kryštalinika). Pri západnom okraji rajónu sa predpokladá prestup podzemných vôd do príľahlej časti Záhorskej nížiny, je však pravdepodobné, že tento prestup je hlavne cez kvartérne sedimenty.

Rajón je vo vrcholovej časti budovaný kryštalinikom Malých Karpát. Tvoria ho granity až granodiority, svorové ruly, pararuly, fylity a amfibolity. V príúpäťnej časti východne od styku so Záhorskou nížinou je budovaný mezozoikom, a to kremencami, slieňmi a slienitými

vápencami, borinskými vápencami s polohami dolomitov, slieňov a brekcií, slienitými bridlicami s polohami vápencov a krinoidových vápencov. Okrem toho v severnej časti vystupujú malé rozlohy rohovcových vápencov, slienitých bridlíc a vápnitých pieskovcov. V južnej časti v oblasti Devínskej Novej Vsi vystupujú na malých rozlohách sedimenty triasu až kriedy, a to kremence, vápence, dolomity, brekcie, rohovcové vápence, silicity, slienité rohovcové vápence. Kryštalinikum a mezozoikum v oblasti Marianka – Dúbravka je prekryté neogénom, a to ílmi, pieskami, pieskovicami, podradne štrkami a zlepenkami.

Kryštalinikum rajónu je prakticky bez významnejších prameňov. Dokumentované pramene tejto oblasti majú maximálne výdatnosti niekoľko desiatín $\text{l}\cdot\text{s}^{-1}$. Sú viazané buď na povrchovú zónu porušenia alebo na lokálne mocný zvetralinový plášť. Hydrogeologicky prvoradý význam majú silne porušené a skrasovatené borinské vápence s polohami dolomitov, slieňov a brekcií. Navyše zložitá tektonika územia – presun kryštalinika cez mezozoikum a erózne narezanie mezozoika pod kryštalinikom v Limbašskej doline spôsobili, že tento komplex rozpučaných a skrasovatených vápencov tvoriaci veľmi významný drén podzemným vodám prilahlých súvrství kryštalinika a mezozoika, je odvodňovaný popri niekoľkých menších prameňoch hlavne dvoma významnými vyvieracami, a to vyvieracia v doline Borinky o výdatnosti cez $100 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ a vyvieracia v mezozoickom okne v Limbašskej doline s výdatnosťou kolísajúcou od nuly až do niekoľko $\text{l}\cdot\text{s}^{-1}$.

Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území sa pramene, ako aj minerálne a termálne vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie.

PHO

Predmetné územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie resp. ochranné pásmo vodného zdroja (PHO). V blízkosti územia sa nenachádzajú žiadne zdroje termálnych a minerálnych vôd.

Pôdne pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Celkovo dominujú fluvizeme typické, ľahšie, na fluviálnych sedimentoch, čiernice typické karbonátové a glejové, komplexy černoziemí a čierníc. V depresných polohách sa nachádzajú glejové subtypy uvedených pôdných typov a gleje typické. Vzhľadom k rozsiahlej antropogénnej činnosti má pôda v tomto území prevažne charakter pôdy výrazne poznačenej ľudskou činnosťou. Dlhodobé osídlenie územia malo za následok, že najmä v urbanizovanej časti došlo k zmenám pedologických pomerov. Mnohé pôdy na území sú intoxikované a devastované. Na miestach intenzívneho pôsobenia antropogénnych činiteľov vznikli kultizeme. V niektorých miestach bol pôvodný pôdny kryt úplne odstránený a nahradený novým - antrozemným.

Vširšom záujmovom území boli identifikované Regozeme arenické (piesočnaté) na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahké a Kambizeme typické kyslé a kambizeme dystrické (veľmi kyslé) na zvetralinách hornín kryštalinika, stredne ťažké až ľahké. Nachádzajú sa tu jednotky s kódom BPEJ 0159401 a 0160432 v triede kvality 6 a 7.

Fauna, flóra a vegetácia

Sledované územie sa z hľadiska **fytogeografického členenia** (FUTÁK, 1980) nachádza na rozhraní dvoch veľkých fytogeografických celkov. Od juhu tu zasahuje oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*) a nachádza sa na rozhraní okresov Podunajská nížina, Devínska Kobyla a Záhorská nížina. Zo severu tu zasahuje oblasť západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvodom predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), fytogeografickým okresom Malé Karpaty. Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (PLESNÍK, 2002) patrí hodnotené územie do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštálicko-druhojornej oblasti, do okresu Malé Karpaty, pričom leží na rozhraní dvoch podokresov – Devínske Karpaty a Pezinské 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 (FERÁKOVÁ A KOL., 1994). Vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia sa vyskytujú jednak teplomilné nížinné druhy ale aj karpatské horské druhy. Na plochách s charakterom prírodných alebo poloprírodných stanovišť sa vyskytujú druhy lesných spoločenstiev, lesných lemov, brehových porastov, druhy travinno-bylinnej vegetácie s charakterom lúk a zarastajúcich lúk a pasienkov, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. Na človekom značne ovplyvnených alebo intenzívne využívaných plochách zase prevládajú druhy ruderalnej alebo segetálnej vegetácie, sú tu zastúpené najmä druhy trávnatých okrajov ciest, neúžitkov, záhrad, sádov, polí, druhy parkovo upravených plôch a pod. V dôsledku častého výskytu rôznych skládok, navážok po predchádzajúcej stavebnej činnosti, zastavaných plôch, prídumových záhrad, skladov a pod. sú tu vytvorené podmienky hlavne pre šírenie ruderalnej vegetácie.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia. Podkladom ku geobotanickému členeniu bola Geobotanická mapa Slovenska (MICHALKO A KOL., 1986). Geobotanická mapa je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Využíva znalosti o vegetácii v prirodzených podmienkach Slovenska a dlhodobého výskumu v prírode, znázorňuje rovnovážny stav rastlínstva alebo stav jemu blízky s prírodným prostredím. Je podkladom pre zváženie únosnosti zaťaženia prírody, pre uplatňovanie zásahov a využívania živej prírody. Geobotanická mapa plošne vyjadruje výskyt a rozšírenie rastlinných spoločenstiev a skupín, ktoré sú výslednicou pôsobenia súboru činiteľov prostredia počas dlhého geologického obdobia na tieto vegetačné jednotky. Z mapovaných jednotiek potenciálnej vegetácie boli na sledovanom území mapované prevažne dubovo-hrabové lesy karpatské (C), do ktorých sa zriedkavo mozaikovite včleňujú dubovo-cerové lesy (Qc) a vo vyšších polohách svahov alebo na severných expozíciách dubovo-hrabové lesy prechádzajú do bukových kvetnatých lesov podhorských (Fs). V okolí vodných tokov boli zaznamenané aj lužné lesy podhorské (Al), ktoré na dolných tokoch potom postupne prechádzajú do lužných lesov nížinných (U). Podrobná charakteristika jednotiek je uvedená v práci MICHALKO A KOL. (1986).

Súčasná vegetácia územia je značne pozmenená a veľká časť priamo dotknutých plôch je zastavaná. Najvýznamnejšie plochy vegetácie, ktorú možno hodnotiť ako prirodzenú alebo prírode blízku sa nachádzajú na svahoch Malých Karpát, vo vlastnom masíve Pezinských Karpát, kde sa nachádzajú dubovo-hrabové a dubové lesy.

Veľkú časť lesov na okolitých svahoch zaberajú dubovo-hrabové lesy karpatské (podzväz *Carici pilosae-Carpinenion betuli* J. et M. Michalko), ktoré sú tu najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom vegetačnom stupni. Stromovú vrstvu tvorí hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub letný (*Quercus robur*), dub sivastý (*Quercus*

pedunculiflora), dub zimný (*Quercus petraea*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanooides*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest vāz (*Ulmus laevis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), z krovín zob vtāči (*Ligustrum vulgare*), svīb krvavý (*Swida sanguinea*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina siripūtka (*Viburnum lantana*) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostrica chľpatá (*Carex pilosa*), ostrica plstnatá (*Carex digitata*), ostrica micheliho (*Carex michelii*), zvonček žihľavolistý (*Campanula trachelium*), reznačka mnohosnubná (*Dactylis polygama*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozeleň menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), fialka voňavá (*Viola odorata*), blyskáč záružľolistý (*Ficaria vernalis*), pľúcnik murínov (*Pulmonaria murina*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), jastrabník lesný (*Hieracium sylvaticum*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), králik chocholatý (*Tanacetum corymbosum*) a i. Dnešné zastúpenie drevín v týchto lesoch je výsledkom dlhodobého vplyvu človeka. Štruktúra súčasných dubovo-hrabových lesov je oproti pôvodnej zmenená. V porastoch striedavo prevládajú hlavné dreviny, väčšina týchto lesov je však premenená na záhrady a vinice, resp. ich plochy sú zastavané. Náhradnými spoločenstvami po tejto mapovacej jednotke sú spoločenstvá lúk a pasienkov, alebo sú obhospodarované vo forme polí, záhrad, viníc, sadov, parkov a pod. Nezriedka sú porasty premenené na agátové kultúry.

Na exponovanejších svahoch sa ostrovčekovite vyskytujú aj dubovo-cerové lesy (zväz *Quercion confertae-cerris* Horvat 1949, asociácia *Quercetum petraeae cerris* Soó 1957). Spolu so skalnými trávnatými spoločenstvami tvoria zväčša jeden komplex, kde sú v podobe nízkych zakrpatených a hustých zárastov s ostrovčekmi stepných a skalných trávnatých spoločenstiev a krov. Zo stromov najčastejšie prevláda dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), jarabina oskorušová (*Sorbus domestica*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň mannový (*Fraxinus ornus*) a brest hrabolistý (*Ulmus carpiniifolia*). Z krov je hojne zastúpený drieň obyčajný (*Cornus mas*), čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*) a ďalšie. Bylinná vrstva je veľmi bohatá a pestrá. Dnešné lesy sú často silne antropogenizované, výmladkové alebo vysadené agátom, ktorý miestami dominuje.

Nelesná drevinná vegetácia (častejšie pomenovaná ako nelesná stromová a krovinná vegetácia – NSKV) je krajinný prvok, ktorý dotvára v území urbanizovanú krajinu. Na riešenom území nachádzame NSKV ako sprievodnú vegetáciu brehov potokov, komunikácií, alebo ako menšie skupiny stromovej a krovinej vegetácie a v neposlednom rade ako solitéry rozptýlené v krajine. Pomerne pestré je aj druhové zastúpenie NSKV. Zo stromov sa tu vyskytujú topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), vřby (rôzne druhy rodu *Salix*), jaseň (*Fraxinus*), hrab (*Carpinus betulus*), duby (druhy rodu *Quercus*), javor mliečny (*Acer platanooides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor poľný (*Acer campestre*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), orech (*Juglans*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*). Z krovín sú to svīb krvavý (*Swida sanguinea*), zimolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), trnka (*Prunus spinosa*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), ruža šípová (*Rosa canina*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a pod.

Travinno-bylinné porasty (resp. trvalé travinno-bylinné porasty – TTP) majú v sledovanom území značné zastúpenie, no prevažujú porasty parkového charakteru alebo rôzne zruderizované porasty. Možno ich rozčleniť na viaceré typy – TTP charakteru brehových porastov, TTP charakteru lúk a kosených trávnikov, TTP typu parkových trávnikov, TTP v okolí ciest a TTP so zastúpením ruderalných druhov na plochách starých zarastených skládkach zeminy, rôznych navážkach a pod. Tieto porasty priamo alebo aj samotné lokality

ich výskytu sú však silne atakované primárnymi aj sekundárnymi stresovými faktormi. Napriek tomu sú pozitívnym krajinným prvkom a plnia tiež dôležitú funkciu protieroznu a vodoochrannú. Na plochách s TTP sa často vyskytujú solitérne rastúce stromy alebo skupiny stromov a krov rôzneho veku a rôznej výšky.

Významné postavenie v území má vegetácia urbanizovaného územia. Urbanizovaná krajina je integrovaným celkom všetkých funkcií súvisiacich s civilizáciou. Na najdôležitejšie funkcie mesta – bývanie, výroba, služby, administratíva, školstvo, rekreácia a i. – nadväzuje vegetácia rôznej úrovne s primárnymi ako aj sekundárnymi účinkami na životné prostredie. Formovanie spoločenstiev rastlín, ale aj živočíchov, v urbanizovanom území je stále ovplyvňované urbanistickým tlakom a rozvojom mesta. O to významnejšiu ekostabilizačnú úlohu zohrávajú hlavne zachované zvyšky pôvodných ekosystémov. Z tohto hľadiska majú na sledovanom území najväčšiu ekostabilizačnú hodnotu plochy vegetácie parkového typu.

V sledovanom území sa nachádza viacero menších alebo väčších plôch navážok, skládok a pod. V okolí hlavných ciest a existujúcich stavieb (budov, areálov, ...) územia sa nachádzajú aj nere kultivované plochy po ich výstavbe. Na všetkých týchto lokalitách sa vyskytuje buď ruderalná vegetácia alebo značne pozmenená vegetácia trávno-bylinných až trávno-krovinných porastov.

Významnosť vegetácie daného územia možno hodnotiť z rôznych aspektov. Z čisto prírodných hľadísk je dôležitý jej historický vývoj (flóra a cenogenéza), bohatosť genofondu (vzácnosť druhov a spoločenstiev), fyto geografický pôvod druhov, diverzita (pestrosť druhov i spoločenstiev), prirodzená stabilita spoločenstiev a pod. Z pohľadu krátko- i dlhodobých účinkov človeka na vegetáciu rozlišujeme hemeróbiu (stupeň pôvodnosti rastlinných spoločenstiev), stupeň synantropizácie (invázia burinných a ruderalných rastlín pod vplyvom človeka), zaťažiteľnosť (odolnosť voči zmenám štruktúry vegetácie ľudskými faktormi), rôzne typy zraniteľnosti, ohroziteľnosti a i. Nemenej významné sú ekonomické hodnoty, napr. produkcia úžitkovej biomasy, krmný potenciál, zásoba liečivých rastlín, zastúpenie toxických a alergénnych druhov a pod. Medzi základné vlastnosti vegetácie patria ekologické a socioekonomické hodnoty ako napr. bioindikačné (ukazovatele vlhkosti, živín, pôdnej reakcie, teploty, svetla a pod.) ako aj desiatky rôznych úžitkových funkcií (pôdoochranných, klimatických, melioračných, zdravotných, rekreačných, estetických a iných celospoločensky dôležitých). Z týchto aspektov môžeme významnosť súčasnej vegetácie sledovaného územia hodnotiť ako veľmi nízku až nízku – ruderalná vegetácia, ruderalizovaná trávno-bylinná vegetácia okrajov ciest, okolia stavieb, devastovaných území a pod., alebo ako strednú až vysokú – lesy, brehové porasty, líniová, skupinová a plošná NSKV, trávno-bylinná vegetácia a pod.

Z hľadiska vegetácie **priamo dotknutá lokalita** predstavuje plochy opustených záhrad a ornej pôdy, plochy zarastajúcich ruderalizovaných trávno-bylinných spoločenstiev, zvyškov trstinových porastov na podmáčaných lokalitách, brehových porastov Lamačského potoka, neúžitkov, rôznych navážok a devastovaných plôch s ruderalnou vegetáciou, v okolí je zastúpená aj vegetácia zastavaného územia s plochami parkových trávnikov a pod., ktorá je však na viacerých miestach zanedbaná a nie je príslušným spôsobom udržiavaná či ošetrovaná. V trávnatých plochách sa vyskytujú bežné druhy rastlín parkových trávnikov, do ktorých na viacerých miestach prenikajú druhy ruderalnej vegetácie (hlavne na plochách narušených pri predchádzajúcej stavebnej činnosti, po okrajoch ciest, v okolí uložených panelov a pod.).

Na dotknutých plochách sú zastúpené aj dreviny, ktorých výskyt je rozptýlený po celom území. Zo stromov sú na dotknutých plochách zastúpené javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), breza previsnutá (*Betula pendula*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), čerešňa višňová (*Cerasus vulgaris*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jablň domáca (*Malus domestica*), moruša biela (*Morus*

alba), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), topol' biely (*Populus alba*), topol' čierny (*Populus nigra*), slivka domáca (*Prunus domestica*), slivka guľatoplodá (*Prunus insititia*), dub zimný (*Quercus petraea*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), vrbá biela (*Salix alba*), vrbá rakytová (*Salix caprea*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a brest hrabolitý (*Ulmus minor*). Kroviny na priamo dotknutých plochách zastupuje hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zlatovka prostredná (*Forsythia x intermedia*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), pajazmín vencový (*Philadelphus coronarius*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ríbezľa červená (*Ribes rubrum*), ruža šípová (*Rosa canina*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus* agg.), vrbá popolavá (*Salix cinerea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Z lián sa tu vyskytuje plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a brečtan popínavý (*Hedera helix*), ktorý ako jediný patrí medzi dreviny I. skupiny – polovždzelené a vždyzelené listnaté dreviny. Ostatné stromy, kry a plamienok patria medzi dreviny III. skupiny – listnaté opadavé dreviny.

Sledované územie zo **zoogeografického hľadiska** (ČEPELÁK, 1980) patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, do vnútorného obvodu, západného okrsku. Z juhovýchodu tu zasahuje vplyv provincie Vnútrokarpatskej zníženej, Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného. Existencia uvedeného rozhrania sa prejavuje v pestrom zastúpení teplomilných ale aj karpatských druhov fauny. Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti, (HENSEL, KRNO, 2002). Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (JEDLIČKA, KALIVODOVÁ, 2002).

Úroveň poznania **fauny** územia a rozšírenia jednotlivých skupín živočíchov v území je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšie je spracovaná skupina stavovcov, najmä vtáky (*Aves*) a cicavce (*Mammalia*). Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých skupín bezstavovcov (napríklad pôdny hmyz). Fauna prirodzených biotopov sa v širšom okolí viaže na brehovú porasty Lamačského potoka a na lesné porasty na okolitých svahoch Malých Karpát. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna dubovo-hrabových lesov, ich okrajov, krovín a rôznych travinno-bylinných biotopov. V priamo dotknutom území však prevláda fauna zastavaných plôch, výrobných priestorov, okrajov ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov, ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomevých záhrad a malých sadov.

V urbanizovanom území prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii. Z bezstavovcov tu nachádzame druhovo početnejšie rady ako chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*), motýle (*Lepidoptera*) a pod., zo stavovcov sú to druhy ako jež bledý (*Erinaceus concolor*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), tchor stepný (*Putorius eversmannii*), myš domová (*Mus musculus*). Na záhradnú a sídelnú zeleň sa v hodnotenom území viaže výskyt takýchto vtákov ako holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), vrabec domový (*Passer domesticus*) a pod.

Z bezstavovcov sú v území veľmi rozšírené druhy živočíchov zo skupín máloštetinavcov (*Oligochaeta*), mäkkýšov (*Mollusca*), mnohonôžok (*Diplopoda*), stonôžok (*Chilopoda*), žijúcich hlavne v pôde a na jej povrchu pod listovou opadankou. Dôležitou skupinou živočíchov v území sú aj pavúkovce (*Arachnida*) a z nich hlavne kliešťovce (*Parasitiformes*), pavúky (*Araneida*) a kosce (*Opilionidea*) rozšírené takmer na všetkých stanovištiach. Najvýznamnejšiu a najrozšírenejšiu skupinu bezstavovcov predstavuje hmyz (*Insecta*). V porastoch na povrchu pôdy sa vyskytujú chvostoskoky (*Collembola*), bežné sú ucholaky

(*Dermoptera*), šváby (*Blattodea*), cikády (*Auchenorrhyncha*), modlivky (*Mantodea*), bzdochy (*Heteroptera*), na travinno-bylinných porastoch sa vyskytujú z rovnokrídlovcov (*Orthoptera*) hlavne koníky, zriedkavejšie aj kobyľky, na mnohých druhoch rastlín parazitujú vošky (*Aphidinea*) a červce (*Coccinea*). Pomerne značnú skupinu tvoria druhy blanokrídlovcov (*Hymenoptera*), hlavne rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov, zalietaťajú tu aj včely a druhy dvojkrídlovcov (*Diptera*), hlavne komáre, muchy a bzučivky. Sporadickým návštevníkom je modlivka zelená (*Mantis religiosa*) zo skupiny modliviek (*Mantodea*). Z bzdôch (*Heteroptera*) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a *Polomena viridisima*. Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. z dvojkrídlovcov (*Diptera*) komár piskľavý (*Culex pipiens*), mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*) alebo z blanokrídlovcov (*Hymenoptera*) čmeľ zemný (*Bombus terrestris*). Z motýľov (*Lepidoptera*) sa tu vyskytujú hlavne viaceré druhy piadiviek, obaľovačov, mnohé druhy nočných a denných motýľov. Vyskytuje sa tu mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nymphalis io*), žltáček rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Laothoe populi*) a najmä zástupcovia čeľadí *Noctuidae* a *Geometridae*. Zo vzácnejších druhov je to vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*). Významnou skupinou sú tiež chrobáky (*Coleoptera*) z ktorých v území sú najviac zastúpené bežce, utekáčiky, lienky, ojedinele bystrušky a mnohé ďalšie. Z významných druhov 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 (*Coccinella septempunctata*) a chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*).

Zistené druhy bezstavovcov patria väčšinou medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Variabilita druhov je podmienená celkovým stavom životného prostredia a jednotlivých stanovíšť. Najväčšia variabilita druhov je na plochách travinno-bylinných porastov a v okolí skupín stromov až zvyškov porastov drevín s krovitým a bylinným podrastom. Na značne narušených alebo antropických biotopoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Vzácnejšie druhy sem z najväčšou pravdepodobnosťou prenikajú z iných biotopov v okolí, najmä z lesných a lesostepných biotopov Malých Karpát. Z tohto hľadiska môžu mať predovšetkým lokality porastené drevinami význam ako biokoridor alebo interakčný prvok.

Stavovce sa vyskytujú hlavne na lokalitách priliehajúcich k lesným porastom na svahoch Malých Karpát, ktoré obývajú väčšinou druhy charakteristické pre mestské parky. Vzhľadom na to, že v blízkosti sa nenachádza žiadny habitat typu stojatých vôd, je tu druhové spektrum obojživelníkov (*Amphibia*) veľmi chudobné, ojedinele sa tu vyskytuje kunka obyčajná (*Bombina bombina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*). Z plazov (*Reptilia*) sa tu ojedinele vyskytuje jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*) a veľmi vzácne aj jašterica zelená (*Lacerta viridis*).

Najväčšie zastúpenie v týchto lokalitách majú vtáky (*Aves*). Vyskytujú sa tu typické druhy listnatých lesov, lesných okrajov a krovitých porastov, záhradkárskych osád, záhrad, sadov a viníc, ako aj druhy urbanizovanej krajiny. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce druhy možno zaradiť druhy ako sýkorka bieloľica (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka čiernohlavá (*Parus montanus*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), kôrovník krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*), slávik červienka (*Erithacus rubecula*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), kolibkárík čipčavý (*Phylloscopus collybita*), muchárik čiernohlavý (*Ficedula hypoleuca*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*),

lastovička domová (*Hirundo rustica*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), holub domáci (*Columba livia f. domestica*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), straka obyčajná (*Pica pica*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), vrana obyčajná (*Corvus corone*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*) a mnoho ďalších, ktoré v území môžu aj hniezdiť, ale v prevažnej miere do územia zalietavajú za potravou, alebo ním len prelietavajú pri svojich migračných ťahoch.

Cicavce (*Mammalia*) majú v území menšie zastúpenie. Z územia Malých Karpát je udávaných viacero druhov netopierov (*Chiroptera*), z ktorých niektoré môžu daným územím prelietavať ako podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), lietavec sťahovavý (*Miniopterus schreibersii*). V dotknutom území sa najčastejšie zdržujú drobné zemné cicavce. Lesnatou časťou širšieho okolia sledovaného územia prechádzajú aj väčšie druhy ako veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), daniel škrvnitý (*Dama dama*). Podobne ako u vtákov aj medzi cicavcami bližšie k urbanizovanému územiu prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii ako jež bledý (*Erinaceus concolor*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), tchor stepný (*Putorius eversmanni*), myš domová (*Mus musculus*) a iné drobné zemné hlodavce.

Významné **migračné koridory živočíchov** boli vyčlenené v rôznych úrovniach územných systémov ekologickej stability. Sledovaným územím prechádza migračná trasa vedúca medzi Devínskou Kobylou a Malými Karpatami.

V širšom okolí sledovaného územia sa vyskytuje niekoľko významných biotopov, ktoré sú v zmysle platnej legislatívy zaradené medzi **biotopy európskeho alebo národného významu** [označenie kódom SK, ktorý je totožný s kódmi biotopov v aktuálnom vydaní interpretačného manuálu Katalóg biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002), slovenským názvom biotopu a v zátvorke označenie kódom NATURA 2000, ktorý je totožný s kódmi pre súvislú sústavu chránených území, prioritné biotopy sú označené hviezdikou]: biotopy európskeho významu Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91E0*), Ls3.1 Teplomilné panónske dubové lesy (91H0*), Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*), Ls5.1 Bukové kvetnaté lesy (9130), Kr6 Xerothermné kroviny (40A0*), Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), biotopy národného významu Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské a na území Malých Karpát, Devínskej Kobyly, na alúviu Moravy alebo Dunaja aj viaceré ďalšie. Žiaden z týchto biotopov sa však na priamo dotknutej lokalite nevyskytuje, okrajovo brehové porasty Lamačského potoka na niektorých miestach majú charakter jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov.

V sledovanom území a jeho okolí sa vyskytujú aj ďalšie biotopy, ktoré nie sú biotopmi európskeho alebo národného významu, no predstavujú dôležitú zložku prírodného prostredia daného územia [označenie kódom SK, ktorý je totožný s kódmi biotopov v aktuálnom vydaní interpretačného manuálu Katalóg biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) a slovenským názvom biotopu] ako napr.: Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí, X3 Nitrofilná ruderalna vegetácia mimo sídiel; X4 Teplomilná ruderalna vegetácia mimo sídiel; X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia; X8 Porasty invázijských neofytov; X9 Porasty nepôvodných drevín. Práve tieto biotopy sú zastúpené aj priamo na dotknutej lokalite.

III.2 Krajina stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania.

Prvky **súčasnej krajinnej štruktúry** (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

V sledovanom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci v sledovanom území hlavne mestskú časť Lamač s bytovou výstavbou (viacpodlažná bytová zástavba, nízkopodlažná bytová zástavba, individuálna bytová zástavba, vilová zástavba), administratívnymi centrami; areálmi škôl a iných inštitúcií, polyfunkčné objekty, občianska vybavenosť, reštauračné zariadenia, výrobo-skladové a obslužné prvky a pod. – tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo vrátane infraštruktúry;
- komunikačný a produktovodný komplex predstavuje líniové dopravné prvky ako cestné komunikácie, diaľnicu, miestne obslužné komunikácie, parkoviská, chodníky, betónové plochy a produktovody ako horúcovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač;
- poľnohospodársky komplex – oráčinové prvky, úhory, prvky trvalých trávnych porastov, sadové a záhradkárské prvky – v území ho tvorí opustená orná pôda a úhory, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, staré sady, záhrady a pod.;
- lesohospodársky komplex predstavujú prvky prirodzených a poloprirodzených porastov na okolitých svahoch Malých Karpát a zvyšky lužných lesov v okolí vodných tokov – tvoria ho lesné komplexy v okolí;
- vegetačné štruktúrne prvky predstavujú malé porasty lesného charakteru, kroviny, zarastajúce travinno-bylinné porasty, ruderálne spoločenstvá, vegetácia urbánnej štruktúry (parková mestská vegetácia, sprievodná vegetácia, trvalé trávne porasty neparkového charakteru, parkové trávniky, trávnaté okraje ciest, parkovísk a iných technických prvkov a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (záhrady, záhradky a pridomové záhradky), nelesná stromová a krovinná vegetácia (líniová brehová vegetácia, líniová sprievodná vegetácia komunikácií, skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia, solitérne rastúce dreviny, živé ploty a pod.);
- vodné prvky v priamo dotknutom území zastupuje vodný tok Lamačského potoka v širšom okolí nadväzujúci na tok Moravy;
- areály alebo plochy bez funkčného využitia, zdevastované plochy, plochy skládok a starých navážok a pod.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu rozdelenú na dve základné časti. Prvá predstavuje poloprirodnú až prírodnú krajinu masívu Malých Karpát, ktorá sa vyznačuje veľkým podielom lesných, krovinných a travinno-bylinných porastov

a menším zastúpením prvkov vytvorených človekom alebo zastavanými územiami. Druhú časť územia predstavuje značne človekom pozmenená krajina mestského sídla Lamač s vysokým podielom zastavaných území, priemyselných areálov, dopravných koridorov a pod., v okolí v nížinnej časti územia aj poľnohospodársky využívaná krajina s vysokým podielom veľkoblkových polí. Tu prevažuje ruderálna vegetácia alebo ruderalizované travinno-bylinné porasty, no vyskytuje sa tu pomerne veľké množstvo prvkov NSKV a plôch parkového charakteru.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte v danej krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia.

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že zvyšujúca sa intenzita antropogénneho využitia krajiny znižuje estetické pôsobenie krajiny na človeka. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesných porastov, prvkov NSKV, plôch záhrad a viníc, parkovo upravených plôch a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú súvisle zastavané plochy mestského osídlenia, technické prvky, staré chátrajúce stavby, skládky, cesty a parkoviská a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Vzhľadom na súčasnú výstavbu v danom priestore sa dominantnými prvkami v scenérii lokality zámeru a jej bezprostredného okolia postupne stávajú zastavané územia s vysokopodlažnými budovami a s parkovo upravenými plochami, ktoré tu nahrádzajú pôvodné plochy s nižšou zástavbou, travinno-bylinnou vegetáciou a prvkami NSKV. V širšom okolí dominujú lesné porasty na svahoch Malých Karpát a lesy Bratislavského lesného parku.

Ochrana prírody a krajiny

Ochrana prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou upravujú pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom dlhodobu zabezpečiť zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín.

Územnou ochranou prírody a krajiny sa podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov rozumie ochrana prírody a krajiny na území Slovenskej republiky alebo jeho častí. Pre územnú ochranu je ustanovených päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane. Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Ochrana drevín zabezpečuje legislatívnu

ochranu významným stromom a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajnotvorný význam.

Napriek výraznej antropizácii širšieho záujmového územia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov. Do tejto časti územia Bratislavy zasahuje Chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty, ktorá zahŕňa lesné masívy Malých Karpát a Devínskej Kobyly. CHKO Malé Karpaty bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 138/2001 Z.z. z 30. marca 2001. V CHKO platí v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny druhý stupeň ochrany.

Na území okresu Bratislava IV, kde spadá aj sledované územie, je vyhlásených 11 maloplošných chránených území – NPP Devínska hradná skala, NPR Devínska Kobyla, PP Devínska lesostep, CHA Devínske alúvium Moravy, PR Fialková dolina, CHA Lesné diely, CHA Pečniansky les, CHA Sihot', PR Slovanský ostrov, PR Štokeravská vápenka a CHKP Vápenický potok. Všetky chránené územia sa nachádzajú mimo dosah navrhovaných aktivít v sledovanom území.

Na priamo dotknutom sledovanom území, nachádzajúcom sa mimo chránených území, v zmysle platnej legislatívy **platí 1. stupeň ochrany**.

Z ochrany ostatných prírodných zdrojov sa v území nachádzajú lokality ochrany lesných, vodných a pôdných zdrojov. Z lesov sú to predovšetkým lesy ochranné a lesy osobitého určenia. U lesov ochranných ide predovšetkým o lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a o lesy s ochranou pôdy. U lesov osobitého určenia sú to predovšetkým lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy chránených území a prímestské lesy s rekreačnou funkciou. Územia ochranných lesov a lesov osobitého určenia sú lokalizované mimo dosahu realizácie zámeru, viažu sa na vybrané časti lesov Malých Karpát a lužných lesov v okolí Dunaja a Moravy.

Ochranu druhov flóry a fauny – druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín – upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Platné zoznamy druhov, ktoré požívajú ochranu uvádza Vyhláška MŽP SR č. 158/2014 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde v Prílohe č. 5 je uvedený Zoznam chránených rastlín a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 6 je uvedený Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota a zvlášť v Prílohe č. 32 je uvedená spoločenská hodnota druhov vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na území Slovenskej republiky (na území Slovenska sú chránené všetky voľne žijúce druhy vtákov okrem holuba domáceho).

V širšom okolí sledovaného územia sa vyskytuje viacero významných taxónov rastlín a živočíchov, medzi ktorými sú aj veľmi vzácne a chránené druhy. Výskyt chránených druhov rastlín sa sústreďuje na lokality Devínskej Kobyly, Malých Karpát, prípadne do medzihrádzového priestoru Moravy a v zastavanom území sa tieto druhy vyskytujú len sporadicky. Na priamo dotknutej lokalite chránené druhy rastlín zaznamenané neboli.

Medzi chránené druhy živočíchov, zistených v širšie vyčlenenom sledovanom území, patria niektoré druhy bezstavovcov ako napr. modlivka zelená (*Mantis religiosa*), všetky druhy čmeľov (rod *Bombus*), všetky druhy obojživelníkov, plazov a všetky druhy vtákov okrem holuba domáceho. Z cicavcov sú chránené všetky druhy netopierov a ďalej napr. jež bledý (*Erinaceus concolor*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*) a veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*). Na priamo dotknutých plochách sú z chránených druhov zastúpené hlavne vtáky, ktoré sa tu trvale zdržujú ako napr. drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*), alebo sem zalietavajú za potravou a počas svojich migrácií prelietavajú územím ako napr. belorítka

obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), vrana túlavá (*Corvus corone*) a mnohé ďalšie.

Osobitné postavenie má **ochrana drevín** rastúcich mimo les, kde nakladanie s nimi a zásahy do ich porastov alebo aj jednotlivých jedincov určujú vyššie uvedené zákonné predpisy a spoločenskú hodnotu takýchto drevín určujú Prílohy 33 až 35 k vyhláske č. 24/2003 Z.z. Špeciálnu kategóriu ochrany prírody predstavujú chránené stromy. Za chránené stromy sa vyhlasujú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajnotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území **NATURA 2000**. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch) a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch. Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam **území európskeho významu**. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004.

V širšom záujmovom území, na území okresu Bratislava IV, sa nachádzajú územia európskeho významu SKUEV0064 Bratislavské luhy, SKUEV0104 Homošské Karpaty, SKUEV0280 Devínska Kobyla, SKUEV0312 Devínske alúvium Moravy, SKUEV0314 Morava, SKUEV0502 Štokeravská vápenka a SKUEV0388 Vydrica. Žiadne z týchto území európskeho významu však nezasahuje priamo do sledovaného územia.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných **chránených vtáčích území**, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

V širšom okolí sledovaného územia bolo vyhlásené chránené vtáčie územie SKCHVU007 Dunajské luhy, SKCHVU014 Malé Karpaty a SKCHVU016 Záhorské Pomoravie. Do sledovaného územia však nezasahuje žiadne z nich.

Územia európskeho významu, chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. Všetky

z uvedených lokalít chránených území tvoria zároveň aj prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – **Ramsarské lokality**. V širšom okolí sú to lokality Alúvium Moravy a Dunajské luhy, do sledovaného územia však nezasahujú.

Na území mesta Bratislavy a v jeho okolí sa nachádzajú lokality, ktoré boli zaradené do medzinárodnej siete **EMERALD**. Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999. Najbližšie k sledovanému územiu sa nachádza lokalita Devínska Kobyla, táto však priamo do sledovaného územia nezasahuje.

Všetky uvedené prírodne hodnotné lokality spadajúce do niektorého z chránených území sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia navrhovanej činnosti ich neovplyvní. Priamo do riešenej lokality nezasahuje ani jedno chránené územie. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto v dotknutom území platí prvý stupeň ochrany.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrom môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a

biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (HÚSENICOVÁ A KOL., 1992). ÚSES v rámci Bratislavy bol spracovaný už v roku 1991 (KOZOVÁ A KOL., 1991, KOZOVÁ, KALIVODOVÁ, 1992). Regionálny ÚSES mesta Bratislavy bol vypracovaný v roku 1994 (KRÁLIK A KOL., 1994) a následne prehodnotený v rámci územnoplánovacej dokumentácie Územného plánu veľkého územného celku Bratislavského kraja (1998). V sledovanom území a jeho okolí bolo vyčlenených viacero biocentier a biokoridorov provinciónálneho, nadregionálneho, regionálneho ale aj lokálneho významu.

Štúdia regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) mesta Bratislavy (KRÁLIK A KOL., 1994) zhodnotila ekologickú stabilitu riešeného územia a vymedzila biocentrá a biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu. Tie predstavujú krajinné segmenty tvorené prirodzenou biotou, sú zachovalé alebo veľmi málo pozmenené a sú schopné fungovať ako genetický zásobník pre obnovu hlavných prirodzených ekosystémov v riešenom území. Základ ÚSES v riešenom území mesta Bratislavy tvoria existujúce prvky provinciónálneho významu – provinciónálny biokoridor v nive Dunaja (vrátane vodného toku).

Na území mesta Bratislava sú v rámci RÚSES (KREMPASKÝ, 2000) vyčlenené dve nadregionálne biocentrá a šesť obligátnych nadregionálnych biokoridorov. Obe nadregionálne biocentrá Dolnomoravská niva a Bratislavské luhy sú z väčšej časti existujúce – funkčné. Nadregionálny biokoridor v alúviu Moravy nadväzuje na Dunajský biokoridor a smeruje k nadregionálnemu biocentru Dolnomoravská niva. Nadregionálny biokoridor Bratislavské luhy – Neziderské jazero predstavuje špecifický prípad biokoridoru, ktorý je vedený v trase medzinárodne významnej migračnej cesty pre vodné vtáctvo. Takýto charakter biokoridoru neumožňuje jeho presné priestorové vymedzenie. Najbližšie k hodnotenej lokalite je regionálny biokoridor Chorvátske rameno.

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky pre rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V rámci jednotlivých dokumentácií územného systému ekologickej stability, ktoré boli vypracovávané na území mesta Bratislavy boli vyčlenené nasledovné typy biocentier zasahujúce do širšieho okolia sledovaného územia:

biocentrum provinciónálneho významu (BcPV)

BcPV Devínska Kobyla

biocentrum regionálneho významu (BcRV)

BcRV Hrubá pleš

BcRV Kamenáče

BcRV Sihoť

BcRV Sitina – Starý grunt

BcRV Železná studnička

Ďalšie biocentrá sa nachádzajú v masíve Devínskej Kobylы, Malých Karpát a v okolí rieky Morava, všetky sú však vo väčšej vzdialenosti od sledovaného územia. Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne biocentrum.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Vzhľadom na líniový dlhorozmerný charakter biokoridorov je treba podotknúť, že nie vždy sú uvedené biokoridory lokalizované v celom rozsahu v záujmovom území, ale často zasahujú iba svojimi úsekmi. V riešenom území boli vyčlenené nasledovné biokoridory:

biokoridor provinciónálneho významu (BkPV)

BkPV Dunaj

BkPV Malé Karpaty

biokoridor nadregionálneho významu (BkNV)

BkNV Rieka Morava

BkNV Juhovýchodné svahy Malých Karpát

BkNV Severozápadné svahy Malých Karpát

biokoridor regionálneho významu (BkRV)

BkRV Stará mláka s prítokmi

BkRV Koliba – Horský park – Machnáč – Sitina

BkRV Vydrica s prítokmi

Sledované územie možno považovať za súčasť vyčlenených biokoridorov – BkPV Malé Karpaty (prepája lokality Devínskej Kobyly a Malých Karpát) a BkNV Severozápadné svahy Malých Karpát (vedený ekotónmi na spodných častiach svahov Malých Karpát). Tieto biokoridory sú však vyčlenené schématicky a sú do nich začlenené širšie chápané územia. Často sú to aj časti, ktoré nie sú v krajine podložené konkrétnymi pozitívnymi prvkami krajinej štruktúry, ako je to napr. pri prechode BkPV Malé Karpaty cez Lamačskú bránu. K fragmentácii tohto biokoridoru, resp. k jeho znefunkčneniu prispieva súčasná rozsiahla výstavba v priestore Lamačskej brány, diaľnica a ostatné zastavané územia a technické prvky v krajine. Navrhovaná činnosť sa plánuje v území, ktoré je z viacerých strán obkolesené zastavaným územím a cestnými komunikáciami a prostredníctvom neho už v súčasnosti takmer nie je možná prirodzená migrácia niektorých druhov medzi Malými Karpatmi a Devínskou Kobylou.

Priamo v sledovanom území sa nachádzajú prevažne prvky územného systému ekologickej stability miestneho resp. aj regionálneho významu. Sú to hlavne biokoridory viazané na existujúce vodné toky, kde za najdôležitejší možno považovať biokoridor BkRV Stará mláka s prítokmi. Prítoky Starej mláky – Dúbravský potok, Veľkolúcky potok, Antošov kanál, Lamačský potok a iné toky v území – predstavujú biokoridory miestneho (lokálneho) významu. Tieto biokoridory sú tvorené prevažne líniami brehových porastov rôznej veľkosti a zloženia. Sú väčšinou nespojité a stromové a krovité porasty často striedajú trávnaté svahy tokov s upravenými brehmi. V druhovom zložení brehových porastov prevládajú pôvodné dreviny, ktoré však na viacerých miestach dopĺňajú (na niektorých miestach až dominujú) porasty alebo línie šľachtených topoľov a ovocných drevín. Tieto biokoridory predstavujú základnú kosť územného systému ekologickej stability sledovaného územia. Prepájajú významné lokality biocentier Malých Karpát, Devínskej Kobyly a nadregionálneho biokoridora rieky Moravy.

Z týchto biokoridorov lokálneho významu okrajom sledovaného územia prechádza biokoridor Lamačského potoka. Tento prepájal vystupujúci cíp lesnatého územia zasahujúceho z Malých Karpát s ostatnými významnými lokalitami Lamačskej brány. V súčasnosti je však veľkou bariérou pre tento biokoridor trasa diaľnice D2 a trasa cesty I/2 (jej úsek Hodonínska cesta). Zároveň už v súčasnosti sa v priestore medzi týmito komunikáciami uskutočňuje rozsiahla výstavba, čím sa bariérový efekt ešte znásobuje.

Navrhovaná činnosť zaberie plochy, ktoré sú v dotyku biokoridoru Lamačského potoka a v súčasnosti majú funkciu interakčných prvkov.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno historické hodnoty územia.

Obyvateľstvo a jeho aktivity

Z hľadiska administratívneho je mesto Bratislava hlavným mestom SR. Tento fakt výrazne determinuje socioekonomický rozvoj územia. Na území mesta sú lokalizované mnohé inštitúcie s celoslovenskou pôsobnosťou vyplývajúce z funkcie hlavného mesta – orgány vlády, NR SR, súdnictva, vysokých škôl, vedecko-výskumných organizácií, médií a pod. Vzhľadom na mestský charakter územia v ňom možno v celoslovenskom porovnaní badať vyšší výskyt negatívnych psychosociálnych javov – rozvodovosť, potratovosť, drogová závislosť, kriminalita, samovraždy a pod. Rozvodový index dosahuje na území mesta Bratislava hodnotu až 55,8 % a index potratovosti 60,9 %.

Mesto Bratislava je typické administratívno-priemyselné centrum. Z priemyselných odvetví najvýraznejší je potravinársky, chemický a strojársky a priemysel, ktoré majú v meste dlhodobú tradíciu. Najvyššou mierou sa podieľajú na produkcii, ako i na zamestnanosti obyvateľstva.

Vybavenosť službami zodpovedá úrovni hlavného mesta. Okrem administratívnych služieb zabezpečujúcich agendu hlavného mesta sú tu zastúpené typické mestské služby – obchodné a obslužné zariadenia, ubytovacie a stravovacie, školské, zdravotnícke, kultúrne, športovo-rekreačné, ako i ostatné výrobné i nevýrobné služby. V meste je lokalizovaných 140 materských škôl, 92 základných, 33 gymnázií, 41 stredných odborných škôl, 32 stredných odborných učilíšť a 5 vysokých škôl s 25 fakultami (Slovenská technická univerzita, Univerzita Komenského, Ekonomická univerzita, Vysoká škola múzických umení a Vysoká škola výtvarných umení). Z kultúrnych zariadení je v meste celkom v meste 19 divadiel, 6 ústredných vedeckých knižníc, 45 verejných knižníc a 7 múzeí.

Mesto má aj vhodnú dopravnú polohu. Je významným medzinárodným i vnútroštátnym uzlom dopravných koridorov. V meste samotnom sú rozvinuté všetky druhy dopravy. Automobilová a železničná doprava zabezpečujú prepojenie mesta s krajinami Európy ako aj ostatnými regiónmi a sídlami SR. Letecká doprava je reprezentovaná najmä letiskom M.R. Štefánika, ktorého význam neustále rastie, medzinárodnú lodnú dopravu tovarov a osôb zabezpečuje nákladný a osobný prístav na Dunaji.

Rozloha mesta dosahuje hodnotu 367,6 km². V prepočte na jednotku plochy na území mesta pripadá 1 165 obyvateľov na km², čo veľmi výrazne prevyšuje celoslovenský priemer (111 obyvateľov na km²). Vo vekovej štruktúre obyvateľstva v poslednom období badať negatívne trendy. Nastáva postupné starnutie obyvateľstva. Index starnutia obyvateľstva dosiahol hodnotu 138,6 %.

Tento trend je podmienený jednak postupným poklesom prirodzeného prírastku obyvateľstva, ako i úbytkom obyvateľstva v dôsledku pohybu.

Z hľadiska národnostnej štruktúry je obyvateľstvo pomerne homogénne s dominanciou obyvateľstva slovenskej národnosti. To tvorí viac ako 90 % z celkového počtu obyvateľov. Ostatné národnosti sú zastúpené minimálne. Hodnotu nad 1 % dosahuje len obyvateľstvo maďarskej a českej národnosti.

V demografických prognózach sme vychádzali z doteraz najnovších dostupných prognóz, a to konkrétne z demografickej prognózy spracovanej riešiteľským kolektívom v rámci Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007. V tejto demografickej projekcii je dodržaná Stratégia rozvoja hl. mesta, podľa ktorej sa výhľadová veľkosť celého mesta má pohybovať v rozmedzí 490-558 tis. obyvateľov. V priestorovom rozvoji sa počíta s prírastkom pre 125 tis. obyvateľov oproti dnešnému stavu.

Prognóza vývoja obyvateľstva do roku 2030

Tab. č. 14: Prognóza obyvateľstva podľa okresov a mestských častí k r. 2030

okres – MČ	1991	2001	2004	2006	2030
Bratislava I	49 018	44 798	42 858	41 581	60 300
Bratislava II	112 419	108 139	108 316	109 648	125 800
Bratislava III	64 485	61 418	61 614	61 823	82 900
Bratislava IV	84 325	93 058	92 926	94 417	123 100
Devín	771	884	982	1034	2 500
Devínska Nová Ves	15 223	15 502	15 399	15 784	33 600
Dúbravka	37 442	35 199	34 525	34 636	34 900
Karlova Ves	22 154	32 843	33 212	33 772	33 800
Lamač	7 004	6 544	6 410	6 528	8 300
Záhorská Bystrica	1 731	2 086	2 398	2 663	10 500
Bratislava V	131 950	121 259	119 441	118 622	158 100
Bratislava, hl. m. spolu	442 197	428 672	425 155	426 091	550 200

Vzhľadom k tomu, že na území mesta Bratislava je denne prítomných podstatne viac obyvateľov (nielen vlastné trvale bývajúce obyvateľstvo), ktoré zaťažuje všetky zariadenia občianskej vybavenosti, komunikačné a inžinierske siete, bola vypracovaná aj prognóza predpokladaného vývoja prítomného obyvateľstva.

V súčasnosti vychádzame z prepočtov a odhadov, že na území mesta je cca 180-210 tis. obyvateľov dočasne denne prítomného obyvateľstva v závislosti od ročných období. Pohyb kulminuje v rámci sezónnych prác, významných podujatí a pohybuje sa v rozsahu 5-8 %, t. j. o 30 až 35 tis. obyvateľov smerom hore.

Ďalšie štatistické údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 sú v priložených **tabuľkách č. 15 až 18**.

Ekonomicky aktívne obyvateľstvo

Ekonomická aktivita obyvateľstva Bratislavy je v porovnaní s ostatným územím SR vysoká. Tento rozdiel je spôsobený najmä vyšším stupňom jej hospodárskeho rozvoja s koncentráciou pracovných príležitostí, vysokým počtom produktívneho obyvateľstva a vyšším podielom pracujúceho obyvateľstva v poproduktívnom veku.

Tab. č. 19: Ekonomická aktivita obyvateľstva

	2002	2003	2004	2005
Bratislava, hl. m. SR	232 470	229 122	233 701	229 364
Okres Bratislava I	21 454	21 309	21 858	21 303
Okres Bratislava II	55 353	54 420	54 807	53 864
Okres Bratislava III	30 837	30 047	31 038	30 603
Okres Bratislava IV	50 522	49 440	51 209	50 103
Okres Bratislava V	74 304	73 906	74 789	73 491

Nárast počtu EAO je v terciárnom sektore. Zastúpenie primárneho a sekundárneho sektora sa však značne znížilo. V primárnom sektore môžeme sledovať pokles. Ekonomická aktivita obyvateľstva (podiel EAO z trvale bývajúceho obyvateľstva) prevyšuje celoslovenský priemer.

Celkovo, ekonomická aktivita obyvateľstva Bratislavy má mierne stúpajúcu tendenciu. Táto súvisí s postupným zvyšovaním počtu obyvateľov v produktívnom veku. Vo výhlade sa predpokladá postupné znižovanie počtu ekonomicky aktívnych osôb v súvislosti s odchodom silnejších ročníkov do dôchodkového veku.

Hospodárska základňaPrognóza vývoja trhu práce

Prognóza vývoja zamestnanosti v jednotlivých okresoch a mestských častiach Bratislavy predstavuje jeden zo základných nástrojov pre usmerňovanie územnej a hospodárskej politiky mesta. Je spracovaná podľa najnovších poznatkov z hľadiska predpokladaných a možných investícií v jednotlivých územiach mesta Bratislavy, z pripravenosti územia, z hľadiska možného zainvestovania inžinierskymi sieťami a komunikačnými prepojeniami, vrátane dopravných komunikácií a informačných technológií.

Tab. č. 20: Trh práce a pracovné príležitosti - prognóza vývoja k r. 2030

Územie	pracovné príležitosti v roku 2001	pracovné príležitosti v roku 2030	intenzita zamestn. v roku 2030
Bratislava I	97 000	109 000	181
Bratislava II	91 000	116 000	92
Bratislava III	61 000	79 300	95
Bratislava IV	28 000	41 000	33
<i>Bratislava V</i>	<i>27 000</i>	<i>58 000</i>	<i>37</i>
mesto spolu	304 000	403 000	71

Z hľadiska nárastu zamestnanosti sa predpokladá najvyšší nárast v okresoch Bratislava V a Bratislava IV pre nevyhnutný rozvoj značne poddimenzovanej zamestnanosti v týchto okresoch, so súbežným znížením zaťaženia mestskej hromadnej dopravy. Prognóza vývoja zamestnanosti v mestských častiach je spracovaná podľa územných požiadaviek a z predpokladaných investícií v jednotlivých častiach mesta.

Kultúrno-historické hodnoty územia

Prvé stopy po trvalom osídlení sa viažu k mladšej dobe kamennej. Keltský kmeň Bójev v 2. storočí pred n. l., na území mesta založil významné mocenské centrum s obrannou funkciou, ktoré sa preslávilo aj vďaka razeniu mincí. Najznámejšie sú zlaté statéry s nápisom Biatec.

Strategický význam oblasti súčasnej Bratislavy objavili Rimania. Vybuďovali tu vojenské tábory, ktoré boli strategické aj z hľadiska obchodu. Jedným z táborov bola Gerulata na území dnešných Rusoviec, ktorá bola súčasťou obranného systému Limes Romanus.

Počas výbojov rozširovali rímske légie pestovanie viniča a výrobu vína na všetkých obsadených územiach.

Počas sťahovania národov sa na území dnešnej Bratislavy usadili Slovania. Pod vedením franského kupca Sama vznikla Samova ríša – prvý známy kmeňový zväzok Slovanov. Predchádzali mu nájazdy bojových kmeňov kočovných Avarov a potreba obrany voči nim. Po Samovej smrti sa ríša rozpadla na kniežatstvá. Následným spájaním kniežactiev vznikol štátny útvar Veľkej Moravy. Sláva ríše vyvrcholila počas vlády najvýznamnejšieho panovníka Svätopluka. Začiatok jej postupného zániku sa spája s prvou písomnou zmienkou o Bratislavskom hrade v Salzburkských letopisoch z roku 907, kedy sa pri Hrade odohrala bitka medzi maďarskými družinami a bavorským vojskom. Starí Maďari v nej zvíťazili a obsadili východnú časť Veľkej Moravy.

Koncom 10. storočia vznikol Uhorský štát a za vlády Štefana I. (1001-1038) bolo k nemu pripojené územie dnešnej Bratislavy. Bratislava sa stala dôležitým hospodárskym a správnym centrom uhorského pohraničia.

V 13. storočí boli Bratislave udelené kráľovské výsady. Významným obdobím v živote mesta na prelome 14. a 15. storočia bolo obdobie vlády Žigmunda Luxemburského. Žigmund potvrdil mestu staršie donácie a výsady udelené Arpádovcami a Anjouovcami a udelením

nových privilégií vyzdvihol Bratislavu na popredné politické a hospodárske mesto v Uhorsku. Na základe jeho dekrétu z roku 1405 sa Bratislava zaradila medzi najvýznamnejšie mestá, ktoré sa odvtedy nazývali slobodné kráľovské mestá. V roku 1434 udelil mestu erbovú listinu s právom používať znak s tromi vežami nad otvorenou bránou v hradbách.

Nečakaný obrat v histórii mesta prinieslo 16. storočie. V tragickej bitke s Turkami pri Moháči v roku 1526 zahynul uhorský kráľ Ľudovít II. Za nového kráľa bol napriek protikandidátovi Jánovi Zápoľskému a napriek odporu časti uhorskej šľachty zvolený na zasadnutí v bratislavskom františkánskom kostole Ferdinand Habsburský. Turci postupovali veľmi rýchlo dovnútra krajiny. Uhorská šľachta sa zachraňovala útekem na terajšie územie Slovenska, kam sa sťahovali i krajiniské úrady. V roku 1530 ohrozovali Turci aj Bratislavu a čiastočne ju poškodili delostreľbou.

Katastrofa, ktorá postihla Uhorsko po moháčskej bitke, bola pre Bratislavu paradoxne pozitívom. Po obsadení hlavného mesta Budína hľadala uhorská šľachta, svetskí aj cirkevní hodnostári útočisko na sever od Dunaja a čo najbližšie k Viedni, kde sídlil kráľ Ferdinand. Výhodná poloha a relatívna bezpečnosť Bratislavy rozhodli o tom, že sa stala hlavným mestom Uhorska. Rozhodol o tom uhorský snem na svojom zasadnutí roku 1536. Mesto obchodníkov, remeselníkov a vinohradníkov sa stalo sídelným mestom krajiny, sídlom panstva a cirkvi. Bratislava sa stala snemovým mestom kráľovstva a korunovačným mestom uhorských kráľov, sídlom kráľa, arcibiskupa a najdôležitejších inštitúcií krajiny. V rokoch 1536-1830 bolo v Dóme sv. Martina korunovaných 11 kráľov a kráľovien.

V 18. storočí sa Bratislava stala nielen najväčším a najvýznamnejším mestom Slovenska, ale i celého Uhorska. V tomto storočí sa postavilo veľa honosných palácov uhorskej aristokracie, stavali sa kostoly, kláštory a iné cirkevné budovy, prestaval a rozšíril sa hrad, vyrastali nové ulice a počet obyvateľov sa strojnásobil. Konali sa tu zasadania stavovského snemu, korunovácie kráľov a kráľovien, pulzoval tu čulý kultúrny a spoločenský život.

Obdobie najväčšieho rozvoja mesta predstavuje doba vlády Márie Terézie (1740-1780). Od jej nástupu začala usmerňovať stavebný vývoj v meste stavebná kancelária Uhorskej kráľovskej komory, ktorá riadila najmä stavbu erárnych budov (palác Uhorskej kráľovskej komory, Vodná kasáreň, a i.). Veľké stavebné úpravy sa vykonali aj na hrade, ktorý sa stal reprezentačným kráľovským sídlom (resp. jeho uhorského miestodržiteľa) a strediskom spoločenského a politického života na najvyššej úrovni.

Vláda Jozefa II. znamenala pre Bratislavu ústup zo slávy. Bratislava prestala byť hlavným mestom Uhorska. Na Jozefov príkaz sa roku 1783 odsťahovala do Budína Miestodržiteľská rada a iné centrálné úrady a 13. mája odviezli do Viedne aj kráľovskú korunu stráženú dovedy na Bratislavskom hrade. Odsťahovanie ústredných úradov vyvolalo priam masový odchod šľachty z mesta. Bratislava sa z hlavného mesta krajiny zmenila opäť na provinčné mesto.

Začiatok 19. storočia sa niesol v znamení napoleonských vojen. V roku 1805 bol po bitke pri Slavkove uzavretý v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca tzv. Bratislavský mier medzi Francúzskom a Rakúskom. Mier však netrval dlho a už v roku 1809 Napoleonova armáda poškodila mesto delostreleckým ostreľovaním z pravého brehu Dunaja.

Od tridsiatych rokov 19. storočia nastal v meste prudký rozvoj priemyslu, podporený zavedením modernej dopravy. Rýchlu dopravu vo veľkom umožňovali na Dunaji parné lode schopné plávať už aj proti prúdu rieky. Od roku 1848 začali premávať parné vlaky.

Poslednou veľkou politickou udalosťou v meste za Uhorska bolo zasadnutie uhorského stavovského snemu v rokoch 1847-1848. V marci 1848 snem odhlasoval zrušenie poddanstva. Cisár Ferdinand V. následne navštívil Bratislavu a 11. apríla 1848 tzv. marcové zákony podpísal a vyhlásil v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca. Po rozpustení

posledného uhorského snemu a premiestnení politického sídla Uhorska do Pešti sa stáva Bratislava definitívne politicky menej významnou.

Významným medzníkom v histórii mesta bola prvá svetová vojna. Bratislavu nezasiahli boje priamo, ale dôsledky obyvatelia každodenne znášali. Zásobovanie zlyhalo, ceny boli najvyššie v celej monarchii. Koniec prvej svetovej vojny v novembri 1918 priniesol zmeny na mape Európy. Rakúsko-Uhorsko sa rozpadlo a vznikla Československá republika. O osude Bratislavy sa rozhodovalo na parížskych mierových rokovaníach. Keď už bolo koncom roku 1918 zrejmé, že Bratislava bude začlenená do ČSR, rozhodli sa predstavitelia mesta premenovať ho na Wilsonov, resp. mesto Wilsonovo, podľa amerického prezidenta T.W. Wilsona. Predstavitelia mesta žiadali, aby ho dohodové mocnosti uznali za otvorené - slobodné mesto. Tento návrh bol však zamietnutý a mesto, ktoré nazývali Pressburg, Pozsony, Prešpork, bolo pričlenené v januári 1919 k ČSR. Nové pomenovanie mesta bolo schválené 27. marca 1919. Na mape Európy sa objavila Bratislava.

V medzivojnovom období sa Bratislava vyvíjala pomerne harmonicky. V tomto čase mesto zaznamenáva urbanistický, architektonický, priemyselný a výrobný rozmach. V príkladnej tolerancii až do obdobia druhej svetovej vojny tu žili viaceré národnostné a kultúrne spoločenstvá - slovenské, nemecké, maďarské, židovské, české, chorvátske.

Počas existencie Slovenského štátu sa Bratislava stala po prvýkrát hlavným mestom. Mesto bolo sídlom prezidenta, parlamentu, vlády a všetkých úradov štátnej správy. Stratila však časť svojho územia - Petržalka a Devín boli pripojené k Nemecku.

Po druhej svetovej vojne sa situácia v Bratislave zásadne zmenila. Väčšina jej židovského obyvateľstva sa nevrátila z koncentračných táborov, po oslobodení bola z mesta odsunutá aj väčšina obyvateľstva nemeckej a maďarskej národnosti. Koniec štyridsiatych a začiatok päťdesiatych rokov sa niesol v znamení prestavby a opätovnej výstavby vojnou zničených častí mesta, najmä priemyselných podnikov, ktoré boli po roku 1948 znárodnené.

Spolu s politickými zmenami v roku 1989 došlo k nastoleniu dlho neriešenej otázky reálnej federalizácie Československa. 31. decembra 1992 prestalo Československo existovať. Bratislava sa opäť stala hlavným mestom samostatného Slovenska.

Status hlavného mesta znamenal radikálne zmeny v charaktere mesta. V súčasnosti je považovaná za jeden z najdynamickejších sa rozvíjajúcich a najperspektívnejších regiónov v Európe.

Najcennejšie prvky z hľadiska kultúrno-historického sú chránené ako hnutelné alebo nehnuteľné kultúrne pamiatky, prípadne ich ochranné pásma, alebo ako pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Najcennejšia časť mesta, Hrad s podhradím a s časťou Starého mesta, tvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu (MPR) s 264 kultúrnymi pamiatkami vyhlásenú r. 1954.

Prvá písomná zmienka o Bratislavskom hrade pochádza z roku 907. V roku 1291 mestu boli priznané mestské práva. V súčasnosti Bratislava patrí k najvýznamnejším kultúrno-historickým mestám v rámci Slovenska.

K najstarším budovám patria:

- Bratislavský hrad (Korunná veža) – r. 1245
- Kostol sv. Kríža v Devíne – r. 1250
- Františkánsky kostol – r. 1297
- Michalská veža – r. 1300

Najcennejšie prvky z hľadiska kultúrno-historického sú chránené ako hnutelné alebo nehnuteľné kultúrne pamiatky, prípadne ich ochranné pásma, alebo ako pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Najcennejšia časť mesta, Hrad s podhradím a s časťou

Starého mesta, tvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu (MPR) s 264 kultúrnymi pamiatkami vyhlásenú r. 1954.

Na území mesta Bratislava je vyhlásených tiež 8 lokalít v kategórii pamiatková zóna. Posudzované územie nezasahuje ani do jednej z lokalít.

Mestská časť Bratislava-Lamač

Zdroj: www.lamac.sk

História Lamača je dlhá, ale ešte dlhšia je história osídlenia v jeho okolí. V oblasti Lamača sa lokalizujú štyri osady. V južnej časti sa nachádzala dedina neznámeho mena, ktorá zanikla roku 1241.

Ďalšie dve Blumenau a Sellendorf založil Jakub, bratislavský richtár medzi rokmi 1279 až 1288. Jakub ich osádza kolonistami, zakladá vinohrady a mlyny. Ich hranice boli neskôr dôvodom častých sporov so susedmi. Možno preto dediny hoci hojne obdarované výsadami neprosperovali. Rozvoju neproselo ani rozdelenie územia medzi dedičov richtára Jakuba. V uvedených sporoch dediny do roku 1436 prakticky zanikli. Severnejšie od Blumenau bola založená dedina Lamač. Jej zakladateľom roku 1506 bol Ján (Skerlič). Dedina sa dá doložiť až od tridsiatych rokov, keď zosilnel príliv chorvátskych kolonistov. Prvýkrát sa spomína roku 1547 pod menom Krabatendorff (Chorvátska Ves), hoci v nemeckých písomnostiach sa spomína ako Blumenau. Prvé slovanské znenie sa objavuje roku 1549 ako Lamas.

Kolonisti to nemali ľahké, lebo kraj bol lesnatý, preto im boli odpustené dane. Ale roku 1548 už mesto Bratislava, ktorej Lamač patril požadovalo 12 zlatých a aj vymenovalo richtára. Lamač mal vtedy 46 domov, 1556 mal 54, 1580 mal už 80. Roku 1561 postihol Lamač požiar. Určitú náhradu za škody prinieslo zriadenie hostinca, kde mohli Lamačania čapovať vlastné víno. Od toho času však každá generácia prežila aspoň jedno trpké obdobie. V nasledujúcich rokoch spôsobovali škody protiturecké vojská, v roku 1624 Lamač vydrancovali.

Stále pohromy spôsobili, že Lamač upadal. Nevládal vydržiavať farára ani učiteľa, preto v rokoch 1634-1752 bol Lamač filiálkou Záhorskej Bystrice. Roku 1679 sa rozšírila epidémia moru. Rok nato posvätili kaplnku sv. Rozálie, ktorá je ochrankyňa proti moru. Potom počas Rákocziho povstania bol Lamač 4 razy vydrancovaný (1703-1711). To už žilo v Lamači len 39 rodín, ktorých počet preriedil ďalší mor roku 1714. Ale dedina sa postupne rozmáhala, roku 1752 sa osamostatnila, roku 1755 ju postihol ďalší požiar. Napriek tomu urbár z roku 1768 udáva 124 rodín so 620 osobami. Počiatok 19.storočia znova nesie pečať nepokojov, vojny a utrpenia. V predvečer sv. Rozálie r. 1831 sa objavila cholera. Napriek tomu je r. 1837 v Lamači 919 obyvateľov. Roku 1846 sa stavia železnica, ale medzi robotníkmi vypukol týfus a zachvátil aj dedinu. Rok 1848 priniesol zrušenie poddanstva, takže dedina prestala byť poddanou obcou Bratislavy.

Rok 1866 vypukla prusko - rakúska vojna. Pruská armáda 21.júna 1866 prekročila hranice Čiech, 3.júla porazila rakúsku armádu pri Hradci Králové. Konečná fáza bojov sa odohrala 22.júla 1866 pri Lamači. Roku 1882 bol založený Spolok dobrovoľných hasičov v Lamači. Roku 1918 sa vytvoril nový štát - ČSR.

Druhá svetová vojna(1939-1945). Začiatok vojny bol mimoriadne búrlivý, hrozilo, že obec pripadne Veľkonemeckej ríši.

Obec sa zapísala aj do dejín SNP, keď batéria umiestnená v Lamači prešla k povstalcovi. Koncom marca 1945 sa priblížil front k Bratislave. Jednotky sovietskej armády oslobodili Lamač 5.apríla 1945. Od 1.apríla 1946 sa Lamač zlúčil s Bratislavou.

Archeologické náleziská

Posudzovaná lokalita sa nedotýka pamiatkového územia ani národnej kultúrnej pamiatky.

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods.4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Bratislava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Širšie posudzované územie sa vyznačuje hustou koncentráciou archeologických nálezov evidovaných Archeologickým ústavom SAV Nitra v Centrálnnej evidencii archeologických nálezísk Slovenskej republiky. Doterajšie archeologické výskumy, povrchové zbery a letecká prospekcia doložili v priestore Lamačskej brány intenzívne osídlenie od mladšej doby kamennej až po včasný stredovek. Pri realizácii plánovanej výstavby by mohlo dôjsť k narušeniu alebo zničeniu nálezov mimoriadnej hodnoty, preto bude nevyhnutné zabezpečiť ochranu pamiatkových hodnôt na riešenom území v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu formou záchranného archeologického výskumu s dostatočným časovým predstihom.

Paleontologické náleziská

V posudzovanom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská. V prípade objavu paleontologického náleziska bude postupované v súlade s ustanoveniami zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia Slovenska 2010 z hľadiska kvality životného prostredia zaradzuje územie Bratislavského regiónu medzi sedem zaťažených regiónov Slovenska.

Najviac postihnutými sú centrálna oblasť mesta a územie mestských častí Nové Mesto, Ružinov, Vrakuňa, Podunajské Biskupice, Rača a Vajnory. Relatívne najlepšia je situácia v západnom a severozápadnom sektore mesta.

Znečistenie ovzdušia

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta Bratislava sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných zdrojov automobilová doprava.

Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok je zo zdrojov znečistenia ovzdušia je v okrese Bratislava II (Podunajské Biskupice, Ružinov, Vrakuňa), najnižší v okrese Bratislava I (Staré Mesto).

Zo sledovaných lokalít je úroveň znečistenia oxidmi dusíka najvyššia v oblasti Trnavského Mýta, z hľadiska znečistenia ovzdušia oxidom siričitým v lokalite Kamenné námestie a z hľadiska prachu a CO v oblasti Trnavské Mýto.

Na znečisťovaní ovzdušia sa podieľajú najmä veľké a stredné zdroje priemyslu a to petrochemického, palivovo – energetického a automobilového priemyslu. Ďalším významným zdrojom znečisťovania ovzdušia je rozsiahla výstavba a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce i zvyšujúca sa koncentrácia automobilovej dopravy.

V zaťaženej oblasti je vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre katastrálne územie hlavného mesta SR Bratislavy na znečisťujúcu látku PM₁₀.

Všeobecne záväznou vyhláškou KÚŽP v Bratislave č. 9/2007 z 26. novembra 2007 bol vydaný akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia pre katastrálne územie Bratislava - Petržalka.

Všeobecne záväznou vyhláškou KÚŽP v Bratislave č. 10/2007 z 26. novembra 2007 bol vydaný akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia pre katastrálne územia Bratislava - Nové Mesto a katastrálne územie Bratislava – Ružinov.

Tab. č. 21: Prehľad základných škodlivín v okrese Bratislava IV (v tonách za rok)

	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
TZL	37,478	37,923	40,371	30,282	17,801	30,801	34,262	35,417	28,079
NOx	230,493	238,370	222,101	227,487	173,212	165,060	164,060	198,411	249,997
CO	63,993	84,291	86,999	71,417	47,674	48,314	60,860	70,914	77,161
TOC	28,442	30,576	33,920	26,785	23,684	26,783	19,246	20,287	22,345
SOx	2,229	1,641	1,645	1,984	2,451	2,410	2,047	5,358	5,613

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Znečistenie horninového prostredia

Z vykonaných analýz v rámci inžiniersko-geologického prieskumu v okolí možno predpokladať, že horninové prostredie a aj podzemné vody v záujmovom území sú v súčasnosti čisté a koncentrácie sledovaných ukazovateľov v zeminách ako aj vo vodách zodpovedajú svojimi hodnotami koncentráciám typickým pre intravilán väčších miest.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Záujmové územie sa nachádza v čiastkovom povodí Moravy. Najvýznamnejším tokom záujmového územia je Lamačský potok, ktorý tečie severovýchodne od záujmového územia.

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., Prílohy č.1, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

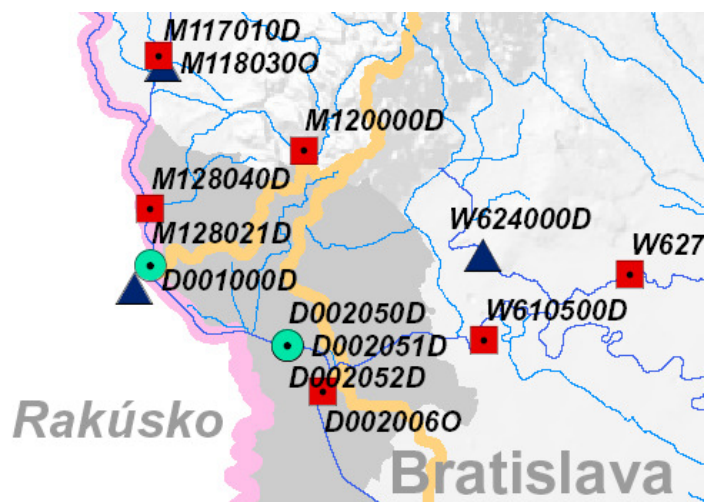
Kvalita vody v Morave a jej prítokoch je ovplyvňovaná hlavne znečistením z bodových a difúzných zdrojov a prítokmi. Morava je hraničným vodným tokom. Priteká na územie Slovenska z Českej republiky (ČR) a zároveň je hraničným tokom Slovenska s Rakúskom. Kvalita vody v toku ovplyvňovaná aj znečistením privádzaným z týchto krajín. Spravovaný slovenský úsek je dlhý približne 108 km. V hraničnej časti s ČR jej kvalitu najvýznamnejšie ovplyvňuje prítok Dyje. Z ČR sú do Moravy zaústené odpadové vody z územia takmer z celej južnej Moravy. Okrem aktivít na hornom úseku Moravy je slovenský úsek ovplyvňovaný aj pravostrannými prítokmi z Rakúska ako napr. Zaya, Olesdorfer Bach, Weiden Bach I, Weiden Bach II, Stempfel Bach, keďže je aj hraničným tokom s Rakúskom. Do týchto prítokov sú zaústené predovšetkým komunálne odpadové vody z prihraničných rakúskych obecných ČOV a miestneho priemyslu. Významnejšie priemyselné bodové zdroje na tomto pohraničnom území Rakúska nie sú. Z ľavostranných slovenských prítokov Moravy sú najvýznamnejšie Unínsky potok, Myjava, Rudava, Malina a Mláka, ktoré sú významnými recipientmi pre odvádzanie predovšetkým komunálnych odpadových vôd z ich povodí. Zvýšené bakteriálne znečistenie a biologické oživenie vody bolo v dôsledku toho zisťované pod zaústením Dyje a Mláky, teda v profiloch Moravský Svätý Ján a Devín.

Morava je typickým nížinným tokom, ktorý je veľmi zraniteľný difúznymi vplyvmi a veľmi citlivý na eutrofizáciu, ktorá sa aj viac či menej v toku prejavuje. Jej prejavy sú závislé na vodnosti roku a na vplyve nádrží Nové Mlýny v ČR a tiež na meteorologických podmienkach, pretože obsahy nutričov vo vode toku sú dostatočné pre spustenie procesu. Podľa výsledkov monitorovania z roku 2010 vo všetkých monitorovaných miestach v pozdĺžnom profile Moravy bol mierne prekročený limit dusitanového dusíka.

Mláka je silne znečistený prítok Moravy, a to predovšetkým pod vyústením odpadových vôd z ČOV miest Stupava, Devínska Nová Ves a Vilkswagenu Slovakia a.s., Bratislava. Mláka je recipientom technologických a splaškových odpadových vôd hlavne z oblasti Stupavy a Devínskej Novej Vsi.

V roku 2010 boli najbližšími odberovými miestami kvality povrchových vôd M128040D pod Devínskou Novou Vsou na toku Mláka, ktoré sa nachádza severozápadne od záujmového územia a M128021D Devín na Morave, ktoré sa nachádza juhozápadne od záujmového územia.

Monitorovacie miesta kvality povrchových vôd v roku 2010 v širšom okolí záujmového územia – čiastkové povodie Moravy



Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ, Bratislava, 2011)

V monitorovanom mieste DNV pod nespĺňali požiadavky na kvalitu vody pre časť A – všeobecné ukazovatele 4 ukazovatele: amoniakálny a dusitanový dusík, celkový fosfor a vodivosť. V skupinách nesyntetických látok (časť B) a syntetických látok (časť C) všetky sledované ukazovatele spĺňali požiadavky na kvalitu vody. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky na kvalitu vody pre sapróbný index biosestónu. Toto znečistenie opäť potvrdzuje potrebu dobudovania hlavne mestských ČOV v oblasti o odstraňovanie nutrientov a riešenie odľahčovaných vôd.

V monitorovanom mieste Moravy v Devíne boli prekročené limity pre dusitanový dusík, AOX a železo zo všeobecných ukazovateľov časti A. V skupine syntetických látok (časť C) prekročil limit bis(2-etylhexyl)ftalát (DEHP) a z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky na kvalitu vody pre koliformné baktérie, termolabné koliformné baktérie, črevné enterokoky a chlorofyl – a.

Prehľad nespĺnených požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 NV č. 269/2010 Z.z. je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 22: Prehľad nespĺnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody v roku 2010

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
M128040D	Mláka	DNV pod	0,50	EK (vodivosť), N-NO ₂ , N-NH ₄ , Pcelk.			SI – bios.
M128021D	Morava	Devín	1,00	N-NO ₂ , Fe, AOX		DEHP (RP)	KB, TKB, EK, CHLa

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ, Bratislava, 2011)

Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa členenia útvarov podzemných vôd nachádza v kvartérnom útvare SK1000100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj.

V útvare podzemnej vody SK1000100P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000100P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.

Napriek tomu, že v rámci podzemných vôd tohto útvaru v kationovej časti dominuje Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3^- , základný chemizmus podzemných vôd tejto oblasti sa vyznačuje značnou variabilitou, ktorá poukazuje na antropogénne vplyvy. V lokalitách Sološnica, Devínske jazero a Plavecký Mikuláš boli zaznamenané zvýšené koncentrácie dusičnanov, v lokalite Záhorská Ves zvýšené hodnoty síranov a v Holíči boli zistené zvýšené koncentrácie chloridov a tiež síranov. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-HCO₃ typ, ktorý je metamorfovaný síranovým a chloridovým znečistením na zmiešaný typ s prevahou Ca-SO₄ (Cl) zložky v oblasti Záhorskej Vsi. Hodnoty mineralizácií vypočítané z objektov sledovania kvality podzemných vôd radia tieto vody ku stredne až vysoko mineralizovaným.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády 496/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Najbližším monitorovacím miestom kvality podzemných vôd k záujmovému územiu je nevyužívaný vrt 603290 Technické sklo. V roku 2010 v ňom došlo k prekročeniu limitných hodnôt železa a mangánu, ako dôsledok redukčného prostredia. V objekte Technické Sklo bola zaznamenaná aj prítomnosť fenantrénu, ako dôsledok antropogénneho znečistenia.

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou, ktorá je hlavným dôvodom zmien v chemickom zložení podzemných vôd. Výrazný vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody dokumentujú aj nadlimitné hodnoty CHSKMn, TOC a RL105 v objekte Záhorská Ves, ktorý patrí spolu s Holíčom medzi najznečistenejšie lokality v útvare. V podzemných vodách tohto útvaru bola zaznamenaná aj prítomnosť špecifických organických látok najčastejšie zo skupiny polyaromatických uhľovodíkov – naftalén, fenantrén, chryzén, fluórantén, pyrén.

Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2010, SHMÚ, Bratislava, 2011

Zaťaženie hlukom

Súčasný stav hlukovej situácie v predmetnom území možno posúdiť z výsledkov nameraných hodnôt ekvivalentnej hladiny akustického tlaku, získaných reálnym meraním vo vonkajšom prostredí a z údajov o rozložení intenzity dopravy počas referenčných intervalov.

Z kategorizácie územia podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. vyplýva zaradenie bezprostredného okolia navrhovaných objektov do II. a III. kategórie chránených území.

Pre najbližšie dotknuté chránené prostredie:

Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z dopravy vo vonkajšom prostredí dotknutého objektu fasády zaradené do II. Kategórie chránených území budú:

$$L_{Aeq,p} = 50 \text{ dB pre dennú a večernú dobu}$$

$$L_{Aeq,p} = 45 \text{ dB pre nočnú dobu}$$

Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z dopravy vo vonkajšom prostredí dotknutého objektu fasády zaradené do III. Kategórie chránených území budú:

$$L_{Aeq,p} = 60 \text{ dB pre dennú a večernú dobu}$$

$$L_{Aeq,p} = 50 \text{ dB pre nočnú dobu}$$

Výsledky nameraných hodnôt ekvivalentnej hladiny akustického tlaku, získané reálnym meraním vo vonkajšom prostredí a údaje o rozložení intenzity dopravy počas referenčných intervalov boli použité v modelácii súčasnej hlukovej situácie v riešenom území.

Bližšie informácie sú v Akustickej štúdii, ktorá je v plnom znení **Prílohou č. 3** predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie.

Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Dôležitým ukazovateľom 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 u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (*ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005*). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V Bratislave stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2004 bola 72,53 rokov u mužov (Bratislava III – 71,89) a 78,82 rokov u žien (Bratislava III – 78,97).

Tab. č. 23: Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva

Územie	Index potratovosti na 100 narodených	Živonarodení s vrodenou chybou na 10 000 živonarodených	Počet hospitalizácií v nemocniciach na 100 000 obyvateľov
SR	35,8	256,2	19 866,6
BA kraj	40,0	239,1	18 943,5
Bratislava I	38,8	77,5	27 911,6
Bratislava II	32,6	170,3	19 199,4
Bratislava III	34,7	223,9	20 106,5
Bratislava IV	41,8	321,8	17 037,6
<i>Bratislava V</i>	<i>54,6</i>	<i>371,2</i>	<i>16 770,2</i>

Územie	Zhubné nádory – hlásené ochorenia			
	počet		Na 100 000 obyvateľov	
	muži	ženy	Muži	ženy
SR	11547	11345	442,3	409,9
BA kraj	1325	1549	467,0	490,1
Bratislava I	128	114	637,5	483,4
Bratislava II	231	319	467,0	545,4
Bratislava III	206	232	724,6	699,1
Bratislava IV	211	261	480,5	530,0
<i>Bratislava V</i>	<i>162</i>	<i>221</i>	<i>281,8</i>	<i>353,5</i>

Územie	Liečenie užívateľa drog na 100 000 obyvateľov	Počet hlásených ochorení na 100 000 obyvateľov		
		Pohlavné ochorenia		tuberkulóza
		syfilis	Gonokoková infekcia	
SR	38,4	3,1	2,0	13,8
BA kraj	137,4	8,8	4,8	6,8
Bratislava I	150,6	18,5	11,6	21,1
Bratislava II	184,9	5,5	8,3	4,6
Bratislava III	115,6	9,8	1,6	6,5
Bratislava IV	76,4	7,5	8,6	2,1
<i>Bratislava V</i>	<i>231,9</i>	<i>14,2</i>	<i>3,3</i>	<i>6,7</i>

Zdroj: Zdravotnícka ročenka, 2005, Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva v okresoch SR

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu územie Bratislavy V nie je výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípadne sú pod uvedeným priemerom. Jednoznačne horšie ukazovatele sú v oblasti drogových závislostí. Najpočetnejšiu skupinu liečených užívateľov drog tvorila veková skupina 20 – 24 ročných. V roku 2003 dominantnou užívanou drogou bol i naďalej heroín, ktorý užívalo 51,8 % pacientov.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to aj napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované, pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.).

V Bratislave sa v roku 2005 narodilo 3 672 ľudí, z toho 1 851 mužov a 1 821 žien. Prírodný prírastok obyvateľstva predstavuje -378 ľudí. Zomrelo spolu 3 974 ľudí, z toho 1996 mužov a 1978 žien. Negatívny prírodný prírastok obyvateľstva v okrese je dôsledkom celkovej zníženej pôrodnosti v poslednom období v našej krajine.

Tak ako v celoštátnom meradle, aj na úrovni daného okresu sú najčastejšou príčinou smrti choroby obehovej sústavy a po nich nasledujú nádorové ochorenia.

Problémom veľkomesta je atraktivita pre okrajové skupiny populácie, ako sú osoby s rôznymi typmi závislostí, prostitúcie oboch pohlaví, bezdomovci a pod.. V štatistike ochorení sa tieto osoby uplatňujú v ukazovateľoch vybraných prenosných ochorení, ako sú HIV infekcia a chorí na AIDS.

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

Hodnotené sú varianty:

- **Nulový variant**
- **Navrhované varianty**

Nulový variant

definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Územie už dlhšiu dobu nie je využívané ako záhrady. Nie je udržiavané a začínajú sa v ňom prejavovať známky devastácie. Vzhľadom na platný územný plán mesta je predpoklad rozvoja lokality v smere funkčného využitia stanoveného územným plánom.

Navrhované varianty

Navrhovaná činnosť je posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie kapitoly č. 2, položka č. 14, kapitola č. 9,

položky 16a), a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty celkovej podlahovej plochy a počtu parkovacích stojísk v položke 9/16a) a 9/16b) v časti B je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Navrhovaná čerpacia stanica pohonných hmôt, s podzemnými skladmi petrochemických výrobkov s kapacitou do 100 ton nedosahuje prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

Zámer pre zisťovacie konanie je predkladaný v troch variantoch odlišujúcich sa riešením statickej dopravy:

Variant č. 1

navrhnutých je 253 parkovacích stojísk

Variant č. 2

navrhnutých je 248 parkovacích stojísk

Variant č. 3

navrhnutých je 196 parkovacích stojísk

Urbanistická a architektonická koncepcia komplexu stavieb je vo všetkých variantoch rovnaká.

IV.1 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Časť pozemky v dotknutom území je charakterizovaných ako ostatné plochy alebo zastavané plochy a nádvorí.

Väčšia časť pozemkov je však v katastri nehnuteľností vedená ako orná pôda. Reálne sa však na tento účel dlhšiu dobu nevyužíva.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti teda bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy na ploche 1660 m². Nebude potrebný záber lesných pozemkov.

Materiálové vstupy

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná dodávateľská organizácia.

Výstavba navrhovaných objektov bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Bližšie špecifikácie navrhovaných materiálov a technologických prvkov je v popise v kapitole II.8.2.

Prevádzková spotreba médií

Nulový variant

V súčasnosti nie sú na lokalite objekty, pre ktoré by bolo potrebné zabezpečiť energetické alebo materiálové vstupy.

V prípade nulového variantu je však reálny predpoklad, že by tento stav nepretrvával, ale časom by bol nahradený výstavbou nových objektov, teda porovnateľnou navrhovanou činnosťou.

Navrhované varianty

V prípade realizácie objektov podľa navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť elektrickú energiu, vodu, teplo a plyn.

Potreba vody

Potreba vody pre pitné a hygienické účely je vypočítaná v súlade s vyhl. 684/2006 Zz.:

A) Denná priemerná potreba vody:	$Q_d = 60\,030 \text{ l/deň} = 0,7 \text{ l/s}$
B) Max. denná potreba vody:	$Q_m = 78\,039 \text{ l/deň} = 0,9 \text{ l/s}$
C) Max. hodinová potreba vody:	$Q_h = 5\,853 \text{ l/hod} = 1,6 \text{ l/s}$
D) Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = 25\,185 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba tepla

Potreba tepla pre vykurovanie a ohrev teplej vody je:

A) Ročná potreba tepla na vykurovanie:	$Q_{vyk} = 1621,8 \text{ GJ/rok} (450,5 \text{ MWh/rok})$
B) Denná potreba tepla na ohrev teplej vody:	$Q_{tv,d} = 343,38 \text{ kWh}$
C) Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody:	$Q_{tv,r} = 378,7 \text{ GJ/rok} (105,2 \text{ MWh/rok})$
D) Celková potreba tepla na ÚK a ohrev TV:	$Q = 2\,000,5 \text{ GJ/rok} (555,7 \text{ MWh/rok})$

Bilancia potreby plynu

Potreba zemného plynu na vykurovanie:	$S_{vyk} = 49\,548,5 \text{ m}^3/\text{rok}$
Potreba zemného plynu na ohrev TV:	$S_{tv} = 11\,568,7 \text{ m}^3/\text{rok}$
Potreba zemného plynu na varenie:	$S_{var} = 0,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
Celková ročná potreba zemného plynu:	$S = 61\,117,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba elektrickej energie

Inštalovaný výkon objektu:	$P_i = 1800 \text{ kW}$
Súčasný výkon objektu:	$P_p = 545 \text{ kW}$
Predpokladaná ročná spotreba el. energie :	$1\,200 \text{ MWh}$

Nároky na pracovné sily

Predpokladaný počet pracovníkov počas výstavby je asi 60 až 80 pracovníkov. Skutočné nasadené kapacity spresní dodávateľ stavby do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup.

IV.2 Údaje o výstupoch**IV.2.1 Počas výstavby**

Ďalší vývoj územia v prípade nulového variantu nemožno odvodzovať zo súčasného stavu. Aj v takomto prípade by časom boli stavebné práce na výstavbe objektov v súlade s územným plánom.

Počas stavebných činností podľa navrhovanej činnosti sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Časť prác bude vykonávaná ťažkou mechanizáciou, ako sú buldozéry, bagre, nákladné automobily a za pomoci žeriavu. Na zhotovenie malých konštrukcií sa použijú ručné náradia a príručné náradia. Mechanizmy – resp. náradie, ktoré sa bude používať, sú búracie kladivá, uhlové brúsky, vrtačky, rezačky na betón atď.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- nákladné automobily $87 - 89 \text{ dB(A)}$
- zhutňovacie stroje $83 - 86 \text{ dB(A)}$
- nakladače zeminy $86 - 89 \text{ dB(A)}$

- kompresor 75 – 80 dB(A)
- elektro centrála 70 – 75 dB(A)

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

S odpadmi vznikajúcimi počas výstavby sa bude nakladať v súlade s §18 ods. 1 a ods. 2, §19, ods. 1 a §40c zákona o odpadoch. Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

Rozhodujúca časť odpadov z vlastnej výstavby objektu bude z týchto druhov odpadov:

Tab. č. 24: Predpokladané odpady z výstavby

Katal. číslo	Názov odpadu	Kategória	Množstvo t/rok
15 01	Obaly		
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	2,9
15 01 02	Obaly z plastov	O	1,2
15 01 03	Obaly z dreva	O	2,8
17	Stavebné odpady		
17 01 01	Betón	O	4,8
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O	4,7
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladaček, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	8
17 02 01	Drevo	O	4,9
17 02 02	Sklo	O	0,1
17 02 03	Plasty	O	0,8
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,1
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 05 03	O	0,4
17 06 04	Izolačné materiály iké ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry, iné ako uvedené v 17 08 01	O	6,3
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	7,0
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	Zariadenie staveniska

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.

Zneškodňovanie odpadov počas prípravy územia a vlastnej výstavby objektov bude uskutočňovaná na skládku, ktorú dohodne investor do začatia výstavby. Zemina sa naloží priamo do nákladných vozidiel a odvezie, stavebná suť sa uskladní do kontajnera (7,0 m³) a odvezie na skládku.

Nebezpečné odpady – ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží doklad o spôsobe zneškodnenia a mieste uloženia nebezpečného odpadu. Zodpovednosť za zneškodnenie odpadov má dodávateľ stavených prác.

Pri ďalšom postupe prípravy územia, treba počítať s tým, že navážky môžu byť z časti kontaminované napr. ropnými látkami. V prípade keby bola časť výkopovej zeminy kontaminovaná, jej zatriedenie bude 17 05 05 výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky.

Neznečistená výkopová zemina nebude odvážaná zo staveniska ale bude použitá v rámci stavby. V prípade prebytku výkopovej zeminy bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník (napr. v Podunajských Biskupiciach – Ančeta), ktorého poloha bude určená do zahájenia výstavby resp. na dopravné stavby Bratislavského kraja.

Príprava a ochrana výkopov pre založenie novonavrhaných objektov si vyžiada zrealizovanie hrubých terenných úprav (HTÚ). Prebytočná výkopová zemina vznikajúca realizáciou HTÚ a pri realizácii základov a spodných stavieb bude priebežne odvážaná zo staveniska (stavenísk) na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác, do zahájenia výstavby resp. na dopravné stavby Bratislavského resp. Trnavského kraja. So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, pri pokládke novonavrhaných resp. prekladaných I.S. Zemina z výkopov pre polozenie resp. preloženie prípojok I.S. bude použitá na spätný zásyp (nie obsyp) pokiaľ projektant príslušnej odbornej profesie nestanoví ináč. Zemina pre záverečné terénne a sadové úpravy bude zabezpečovaná dovozom.

Vzhľadom na charakter a množstvo vzniknutých odpadov, na ich zhromažďovanie bude na stavenisko pristavený veľkokapacitný kontajner, ktorý bude priebežne odvážaný.

Vo všetkých prípadoch sa jedná o separované zhromažďovanie produkovaných odpadov, s ich následným odvozom v zmysle zmluvných vzťahov s jednotlivými špecializovanými organizáciami.

Druhotné suroviny sa budú voľne zhromažďovať na stavenisku. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené ich opätovné využitie.

Neznečistená výkopová zemina sa využije na terénne úpravy okolo staveniska, v zmysle § 16 zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch až po vyjadrení príslušného orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve. Predpokladané množstvo neznečistenej zeminy je 42 420 ton (170506 Výkopová zemina iná ako uvedená ...)

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov sa bude riešiť v rámci súhlasu na nakladanie s nebezpečným odpadom organizácie, pri ktorej činnosti budú vznikať.

Odpady budú zabezpečené v zmysle § 19 ods. 1 písm. b zák. č. 223/2001 Z. z. pred nežiaducim únikom či odcudzením.

Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je

povinný dodržiavať §19 zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vedenie evidencie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. na predpísanom tlačive, zabezpečiť oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a ich zneškodňovanie alebo zhodnocovanie.

Pri konečných úpravách objektu môžu vzniknúť aj nebezpečné odpady, napr.:

Tab. č. 25: Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby - nebezpečné

Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie (VSDP) a používania náterových hmôt, (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov
08 01 11	<i>Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky</i>
08 01 17	<i>Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky</i>
08 04	<i>Odpady z VSDP lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov)</i>
080 04 09	<i>Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky</i>

Možno predpokladať, že pri výstavbe vznikne do 50 kg nebezpečných odpadov. S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe zariadenia bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch.

Presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude dokumentované pri kolaudačnom konaní.

Množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby vlastných objektov budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (*O-ostatným*) odpadom. Zneškodnenie ostatných odpadov, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Pri nakladaní s odpadmi z výstavby objektov bude potrebné:

- *Dodržať ustanovenie §40c o stavebných odpadoch a po dokončení stavby doložiť doklad o jeho zhodnotení na povolených zariadeniach.*
- *Nevyužitelný odpad zo stavebných prác je potrebné uložiť na skládku a po ukončení búracích prác doložiť doklad o odovzdaní na povolenú skládku odpadov.*
- *Kovový odpad, odpadový papier, odpadové káble ktoré vzniknú pri búracích prácach, odovzdať do zberne druhotných surovín a po odstránení stavby doložiť doklad o odovzdaní do zberne.*

- *Drevený odpad je potrebné prednostne materiálovo zhodnotiť, popřípade energeticky využiť. Nepovoľuje sa odovzdať drevený odpad na skládku odpadov.*
- *Jednotlivé odpady je možné odpredať občanom na využívanie v domácnosti. Na tento odpredaj je potrebný súhlas podľa §7 ods. 1, písm. p) zákona č. 223/2001 Z.z.*

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas stavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

IV.2.2 Počas prevádzky

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia bude pohyb motorových vozidiel a vykurovanie objektov.

Návrh počíta s plynovými kotolňami, v ktorých budú osadené kondenzačné plynové kotle. Tento spôsob vykurovania objektov predstavuje zdroj znečisťovania ovzdušia.

S účinnosťou od 1. júna 2010 bol prijatý zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR, č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú patria technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Pre zhodnotenie možných vplyvov znečistenia ovzdušia z prevádzky objektu bola v rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie spracovaná samostatná rozptylová štúdia, ktorá je v plnom znení **Prílohou č. 4** predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie.

Pre prípad mimoriadnej udalosti sa nainštaluje mobilný náhradný zdroj el. energie na pripravené miesto (výfuk smerovaný do vonkajšieho priestoru). Prevádzkovaný bude aj v prípade výpadku elektrického prúdu po dobu 45 min. a pri pravidelnom preskúšaní.

Zdroje znečistenia vôd

Zdrojom znečisťovania vôd je voda z povrchového odtoku – (dažďová voda) zo striech a spevnených plôch a splašková voda.

Bilancia množstva odpadových vôd*Splaškové odpadové vody:*

Množstvo splaškových odpadových vôd je zhodné so spotrebou vody nasledovne:

$$Q_{ww} = 60030 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rok} = 25185 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Vody z povrchového odtoku (dažďové vody):

$$Q_{rw} = 190 \text{ l.s}^{-1}$$

Nakladanie s odpadmi

Pre nakladanie s odpadom bude vlastníkom vypracovaný „Program dopadového hospodárstva pôvodcu odpadu“. Produkované odpady budú odovzdávané na zhodnocovanie, alebo zneškodňovanie firmám oprávneným na vykonávanie týchto činností (OLO a.s., Eko – Salmo s.r.o., A.S.A Slovensko, s.r.o.).

V polyfunkčnom centre možno predpokladať vznik týchto druhov odpadov:

- *obalový materiál*
- *komunálny odpad*
- *odpad pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, elektrických a elektronických zariadení a pod.*

Pomer triedenia, intervaly odvozov budú upravené podľa reálnych podmienok prevádzky objektu. Odvoz a zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Okrem odpadu z obalov a komunálneho odpadu vzniknú počas prevádzky budovy odpady napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, po skončení životnosti elektrických a elektronických zariadení (výpočtová technika, monitory, tlačiarne, telekomunikačná technika a pod.). Tieto odpady budú na základe dohodnutých zmlúv prevádzkovateľa odovzdávané špecializovaným firmám ktoré majú oprávnenie na zneškodňovanie týchto odpadov, prípadne zaoberajúcich sa vyzískavaním využiteľných materiálov (*striebro, meď, selén a pod.*) z týchto predmetov.

Prevádzkovateľ pred zahájením prevádzky uzatvorí zmluvy s odberateľom odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie uvedených druhov odpadu. Nebezpečné odpady zabezpečí firma s oprávnením na takúto činnosť.

ODPADY VZNIKAJÚCE PREVÁDZKOU

Odpady produkované budúcou prevádzkou stavby sú uvedené v tabuľke v predpokladaných druhoch a spôsobe nakladania s nimi, podľa účelového využitia vybudovaných priestorov a zabudovaných technických a technologických zariadení.

Odpady, ktoré budú vznikať prevádzkou stavby po jej dokončení, sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, s ohľadom na postup uvedený v prílohe č. 5 tejto vyhlášky. Druhy odpadov a spôsob nakladania s nimi, uvedené v tabuľke sú v predpokladanom rozsahu, podľa m² a spôsobu využitia jednotlivých priestorov a ich obsadenosti, resp. z činností spojených s prevádzkovou údržbou zabudovaných technických a technologických zariadení.

Odpady, ktoré budú vznikať prevádzkou stavby po jej dokončení, sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, s ohľadom na postup uvedený v prílohe č. 5 tejto vyhlášky. Druhy odpadov a spôsob nakladania s nimi, uvedené v tabuľke sú v predpokladanom rozsahu,

podľa m² a spôsobu využitia jednotlivých priestorov a ich obsadenosti, resp. z činností spojených s prevádzkovou údržbou zabudovaných technických a technologických zariadení.

Správca budúcej prevádzky, ako pôvodca odpadov, musí zosúladiť svoju činnosť pri nakladaní so vznikajúcimi odpadmi s platnou legislatívou v OH, t. j. aktualizovať svoj Program pôvodcu odpadov, resp. vypracovať nový Program pôvodcu odpadov v súlade s platnou legislatívou v OH v reálnom čase. Nájomcovia prenajatých priestorov, produkujúci svojimi činnosťami OO aj NO, si svoje OH musia zabezpečiť v súlade s platnou legislatívou samostatne, mimo OH správcu.

Spôsob nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke, najmä s komunálnymi odpadmi, zohľadňuje aktuálne právne normy v OH, ako je zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vedenie evidencie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. na predpísanom tlačive, oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a ich zneškodňovanie alebo zhodnocovanie..

Tab. č. 26: Predpokladané odpady z prevádzky

Pol. číslo	Katalógové číslo	NAZOV ODPADU	Kategória	Množstvo odp. v t/r	Kód nakladania
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	5,00	R3 (TZ)
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O	2,50	R3 (TZ)
3.	15 01 07	Obaly zo skla	O	5,00	R5 (TZ)
4.	16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13 (<i>elektro odpad bez NL</i>)	O	0,60	R4, R5
5.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O	6,00	R3
6.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	65,00	D10 (PZ)
7.	13 02 05	Nechlórované motorové, prevodové a mazacie oleje (<i>údržba dieselagregátu</i>)	N	0,10	R13/R9,R1
8.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (<i>plechovky z farieb, sprayov, riedidiel, impreg. látok, olejov ap.</i>)	N	0,02	D1/R12
9.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecif.), handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (<i>údržba technolog.zariadení</i>)	N	0,03	D1/R12
10.	16 01 07	Olejové filtre (<i>údržba technológie, dieselagregátu,...</i>)	N	0,01	R12
11.	16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky (<i>údržba VZT a chladienia, 1x za 6÷8 rokov</i>)	N	2,50	D9
12.	16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC (<i>vyradené chladničky, mrazničky, chlad. boxy,...</i>)	N	2,00	R4, R5
13.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212 (<i>TV, PC monitory, žiarivky,...- elektro odpad s NL</i>)	N	1,50	R4, R5
14.	16 06 01	Olovené batérie (<i>záložný zdroj dieselagregátu, PC a tel. ústredne a pod.</i>)	N	0,80	R4, R6

Vysvetlivky k tab. :

TZ – triedený zber odpadov OLO a.s. BA;

PZ – pravidelný zber komunálneho odpadu OLO a.s. BA;

Kódy nakladania s odpadmi podľa príloh č. 2 a 3 k zákonu č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov pre:

ZHODNOCOVANIE ODPADOV

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
- R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
- R6 Regenerácia kyselín a zásad
- R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12

ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
- D10 Spaľovanie na pevnine.

Predpokladaná vyťažiteľnosť: 30 až 40 % (sklo, papier, plasty).

V prevádzke budú zberné nádoby na komunálny odpad, vrátane kontajnerov na separovaný zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, v súlade so zavedeným systémom zberu komunálnych odpadov a zberom separovaných zložiek z KO, ako o tom hovoria ustanovenia VZN Hl. m. SR Bratislava č. 12/2001 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi v znení neskorších zmien. Systém nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke bude podrobnejšie riešený v ďalších stupňoch PD.

Kategorizácia odpadu je spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z. z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Opad kat. č. 130502 nebude zhromažďovaný, ihneď po čistení odlučovača bude odvázaný oprávnenou firmou na zneškodnenie. Prípadné ďalšie druhy vznikajúcich odpadov a spôsob nakladania s nimi budú upresnené pri spracovaní realizačnej projektovej dokumentácie.

K termínu kolaudácie investor zabezpečí platné zmluvy so subjektmi oprávnenými na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi o zabezpečení odberu, prepravy a zneškodnenia všetkých v objekte vznikajúcich odpadov.

Zásobovanie a odpadové hospodárstvo obytnej zóny je riešené z vnútroareálových komunikácií. Odpad, ktorý bude vznikáť prevádzkou jednotlivých objektov bude skladovaný v priestoroch na to vyhradených, s priamym prístupom z vonkajšej komunikácie a bude odvázaný po vytvorení zmluvného vzťahu s firmou, ktorá bude zabezpečovať jeho odvoz, uskladnenie alebo recykláciu.

Prevádzkovateľ musí mať do začiatku prevádzky objektu zabezpečený súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, ktoré budú v objekte vznikáť.

Iné výstupy počas prevádzky

Predovšetkým v súvislosti s automobilovou dopravou možno predpokladať zvýšenú záťaž hlukom z pohybu automobilov. V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie bola vypracovaná samostatná akustická štúdia (Príloha č. 3), ktorá hodnotí zmeny hlukových pomerov po výstavbe objektu.

Podmieňujúce investície

V úrovni súčasnej prípravy navrhovanej činnosti neboli identifikované podmieňujúce investície nad rámec popísaných v kapitole II.8.2.

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- o **etapa výstavby**
- o **etapa prevádzky**

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. V tomto prípade by určitý čas zostal súčasný stav bez zmeny. Vzhľadom na určenie lokality územnoplánovacou dokumentáciou je však reálny predpoklad, že aj v takomto prípade by bol predložený obdobný návrh na jej využitie v limitoch stanovených územným plánom.

IV.3.1 Etapa výstavby

IV.3.1.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Stavba **podľa navrhovaných variantov** bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci vykonávajúci stavebné práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť v súlade s vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. časť 3 paragraf 9 odst.2.

Na overenie cloniaceho vplyvu pripravovanej stavby na denné osvetlenie okolostojacich existujúcich aj pripravovaných objektov posúdenia bolo spracované posúdenie – vid' *Text v kapitole IV.3.2.*

IV.3.1.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Podľa výpisu z katastra sú na časti dotknutých parciel sú zastavané alebo ostatné plochy. Na tejto časti hodnotenej lokality teda možno pôdny podklad označiť ako Antrozem (AN). Tu nie je potrebný záber poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov.

Podstatná časť lokality je však v katastri nehnuteľností vedená ako orná pôda. Reálne sa však tieto parcely takto nevyužívajú.

Bude potrebný dočasný aj trvalý záber poľnohospodárskej pôdy. Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy stanovuje postup pri odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely. Podľa §9 zákona orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy na základe žiadosti vlastníka alebo užívateľa vydá rozhodnutie na zmenu alebo podľa §17 rozhodne o odňatí. Poľnohospodársku pôdu možno odňať natrvalo alebo dočasne. Náležitosti žiadosti o trvalé alebo dočasné odňatie sú uvedené v §17, ods. 5) zákona.

V období výstavby pri navrhovaných variantoch bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívannej krajine v dotyku s existujúcimi významnými komunikačnými koridorami. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do značnej miery zmenená. V súčasnosti je tvorená rovinatou trávnatou plochou s drevinami (viď opis v kapitole III.1).

Vplyvom na prírodné prostredie počas výstavby je nevyhnutný výrub drevín. Stanovenie rozsahu výrubu je predmetom dendrologickej štúdie, ktorá je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a je jeho **Prílohou č. 5**.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby významne nemôže prejaviť, lebo stavbou nedôjde k záberu plôch významných biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou, ani prevádzkou priamo ovplyvnené.

IV.3.2 Etapa prevádzky

V prípade, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, by súčasný stav zostal určitý čas bez zmeny. Aj v takom prípade by v súčasnosti nevyužívaný priestor bol neskôr využitý v rámci limitov územného plánu. Etapa prevádzky hodnotí predpokladané vplyvy navrhovaných variantov. V etape prevádzky sú vplyvy navrhovaných variantov čo do druhu vplyvov v zásade rovnaké. Rozdiely sú vo väzbe na statickú dopravu.

IV.3.2.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí niekoľko nových ponúk bytov, pracovných miest a služieb. Vhodnými stavebnými úpravami sa vytvorí esteticky pôsobivý prvok, čo pozitívne ovplyvní krajinný obraz lokality.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. Podľa Vyhlášky MZSR 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

Tab. č. 27: Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty (dB)				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava <i>b) c)</i> $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy <i>c)</i> $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	Deň	45	45	50	-	45
		Večer	45	45	50	-	45
		Noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, <i>d)</i> rekreačné územie	Deň	50	50	55	-	50
		Večer	50	50	55	-	50
		Noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí <i>a)</i> diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk ¹¹⁾ , mestské centrá	Deň	60	60	60	-	50
		Večer	60	60	60	-	50
		Noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	Deň	70	70	70	-	70
		Večer	70	70	70	-	70
		Noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.¹¹⁾
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Tab. č. 28: Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	Referenčný časový interval	K ^{a)} na určenie L _{R,Aeq} (dB)
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk ^{b)}	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk ^{b)}	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

- Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Predpoklad možného ovplyvnenia obyvateľstva hlukom bol overený akustickou štúdiou, ktorá porovnávala obidva navrhované varianty a bola spracovaná v rámci procesu hodnotenia vplyvov a je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie – **Príloha č. 3.**

Akustická štúdia v svojich záveroch uvádza:

„ VONKAJŠIE PROSTREDIE

Dopravný hluk na blízkyh cestných komunikáciách v zmysle Vyhlášky č.549/2007 Z.z. bude eliminovaný prvkami obvodového plášťa so stanovenými R'w, za predpokladu akceptovania odporúčaní uvedených v tejto akustickej štúdii.

Prevádzka zariadení a technológie TZB, ktoré budú v činnosti po dostavbe objektov a produkujú hluk do vonkajšieho prostredia, topologicky inštalované podľa bežných zásad protihlukovej a antivibračnej inštalácie a v zmysle odporúčaní akustickej štúdie a aplikácii akustických separačných prvkov, nespôsobia narušenie životného prostredia a projekt z hľadiska predpokladaných hlukových pomerov.

v y h o v u j e

podmienkam Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.

Keďže rozdiel medzi variantnými riešeniami navrhovaného projektu spočíva v počte parkovacích miest, pri výpočte sme uvažovali s najhorším variantným riešením (VARIANT 1). Potom môžeme povedať, že VARIANT 2 a VARIANT 3 sú taktiež vyhovujúce.

MATERSKÁ ŠKÔLKA

Spracovaním parametrov hlukového poľa akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) v záujmovom území po obvode projektovaného objektu boli vypočítané hlukové záťaže v najkritickejších bodoch fasády. Výsledné hodnoty prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z., preto je potrebné pre toto územie Materskej škôlky v ďalších stupňoch PD navrhnuť účinné protihlukové opatrenia..“

Možné zaťaženie obyvateľstva znečistením ovzdušia je predovšetkým z vykurovania objektov a z výfukových plynov osobných automobilov.

Možno predpokladať že najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí objektov budú nižšie ako sú príslušné limity. Prevádzka nespôsobí znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru a tým aj zdravotný stav obyvateľstva ani pri najnepriaznivejších podmienkach. Tento predpoklad bol overený rozptylovou štúdiou, ktorá bola spracovaná v rámci procesu hodnotenia vplyvov a je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie – **Príloha č. 4.**

Rozptylová štúdia v záveroch uvádza:

„Distribúcia najvyšších krátkodobých resp. priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO, NO₂, benzénu v okolí objektu je uvedená v prílohe. Na mapách sú zobrazené hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok po uvedení objektu v projekte do prevádzky, t.j. z týchto výsledkov je možné vychádzať pri posúdení vplyvu projektu.

Tab. Maximálne hodnoty koncentrácie ZL v predmetnom území

Posudzovaná hodnota	Imisný limit v zmysle Vyhl.360/2010 Z.z.[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Max. hodnota v predmetnom území [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
CO - maximálny 8 hod. priemer	10000	2500
NO ₂ - maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia	200	150
NO ₂ - priemerná ročná koncentrácia	40	15
VOC - benzén - priemerná ročná koncentrácia	5	0,6

Koncentrácia CO – maximálny 8hod. priemer – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia NO₂ – maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia– limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia NO₂ – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia benzénu – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.“

Špecifickým problémom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí. Súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie je svetelnotechnické posúdenie (**Príloha č. 6**), v ktorom je vyhodnotené denné osvetlenie a preslnenie projektovaných priestorov, ako aj vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle . STN 73 4301, STN 73 0580.

Vplyv plánovanej výstavby na preslnenie okolitých bytov

Požiadavky na preslnenie bytov stanovujú čl. 3.1.6 a 4.2.1 (najmä 4.2.1.1 a 4.2.1.2) STN 73 4301. Podľa čl. 4.2.1.2 tejto normy musí slnečné žiarenie dopadať na kritický bod v rovine vnútorného zasklenia okna vo výške 0,3 m nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru (širokého aspoň 0,9 m), ale najmenej 1,2 m nad úrovňou podlahy obytnej miestnosti. Čas preslnenia bytu je vyhovujúci vtedy, ak je od 1. marca do 13. októbra preslnená aspoň 1,5 hodinu denne najmenej tretina súčtu plôch všetkých jeho obytných miestností, (pri rešpektovaní podmienok ďalších článkov STN 73 4301, najmä čl. 4.2.1.2a).

Vplyv plánovanej výstavby „Obytná zóna Staré záhrady v Bratislave Lamač“ na preslnenie okolitých bytov vyhovuje požiadavkám STN 73 4301. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých bytov.

Vplyv plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností.

Ekvivalentný uhol (vonkajšieho) tienenia - uhol od horizontálnej roviny vyneseny v normálovom smere spravidla zo stredy osvetľovacieho otvoru (prípadne z kontrolného bodu vo zvislej rovine) na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie vo výške najmenej 2,0 m nad terénom priliehajúcim k posudzovanému objektu; predstavuje tienenie nekonečne dlhej prekážky paralelnej s rovinou posudzovanej obvodovej konštrukcie, ktorá v podmienkach oblohy podľa 2.8 spôsobí rovnaké zníženie oblohovej osvetlenosti vertikálnej roviny, ako existujúce alebo navrhované tieniace prekážky.

Pri navrhovaní denného osvetlenia vnútorných priestorov určených na trvalý pobyt ľudí počas dňa sa odporúča v prípadoch, keď nie je známa budúca výstavba v okolí navrhovanej

stavby alebo miesto stavby, predpokladať tienenie osvetľovacích otvorov vonkajšou prekážkou s uhlom tienenia aspoň 25° okrem prípadu, keď je v budúcnosti vonkajšie tienenie v takejto hodnote vylúčené.

Pri navrhovaní a úpravách stavebných objektov (nadstavby, prístavby a podobne) sa musí dbať na to, aby sa výrazne nezhoršili podmienky denného osvetlenia v existujúcich okolitých vnútorných priestoroch s trvalým pobytom ľudí a aby sa vytvorili podmienky na dostatočné denné osvetlenie budov na dočasne nezastavaných stavebných parcelách.

Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov ostatných existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa odporúča do 25°, nesmie však prekročiť 30°.

Ak oprávnené inštitúcie príslušnej obce jednoznačne vymedzia zóny obce so zvýšenou hustotou zástavby (najmä vo väčších mestách), nesmie ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí prekročiť:

- 36° v súvislej radovej uličnej zástavbe v centrálnych častiach väčších miest,
- 42° v súvislej radovej uličnej zástavbe v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických centrách miest.

Na tieto účely sa do ekvivalentného uhla tienenia nezapočítava tienenie kontrolných bodov vlastnými časťami objektu (lodžiami, zalomeniami vlastného objektu a podobne).

Vplyv plánovanej výstavby „Obytná zóna Staré záhrady, Bratislava - Lamač“ vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí. Odstupové vzdialenosti od existujúcich budov sú navrhnuté tak, aby dovolený ekvivalentný uhol tienenia 30° nebol prekročený.

Navrhované byty v plánovanej výstavbe „Obytná zóna Staré záhrady, Bratislava -Lamač“ vyhovujúce preslnenie budú mať z troch svetových strán. Všetky navrhované byty budú mať vyhovujúce preslnenie podľa požiadaviek STN 73 4301.

Navrhované obytné miestnosti budú mať vyhovujúce denné osvetlenie. Navrhované veľkosti osvetľovacích otvorov zabezpečia vyhovujúce denné osvetlenie a vyhovujú požiadavkám STN 73 0580.

Všetky zariadenia v budovách musia mať certifikát SR, návod na obsluhu, návod na údržbu a záručný list. Správca týchto zariadení bude povinný sa riadiť všeobecnými bezpečnostnými predpismi a návodmi na obsluhu. Obsluhujúci personál, ktorý bude vykonávať údržbu, výmenu, opravy zariadení musí mať oprávnenie pre túto činnosť. Z tohto pohľadu bude každý objekt vybudovaný tak, aby zodpovedal všetkým požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov.

Odpad bude triedený. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí správca objektu v spolupráci s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov na zmluvnom základe. Pri dodržaní zásad bezpečného a hospodárneho nakladania s odpadmi v zmysle platnej legislatívy nie je predpoklad negatívnych vplyvov.

IV.3.2.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Lokálne zmeny mikroklimatických by mohli súvisieť so zmenami pomeru zastúpenia spevnených plôch, budov a zelene. Lokálne by sa mohlo zmeniť prúdenie vzduchu, ktoré bude ovplyvnené prekážkami stavieb.

Prevádzka objektu bude predstavovať zdroj znečisťovania ovzdušia. Možno však predpokladať, že vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny. Tento predpoklad bol

overený rozptylovou štúdiou, ktorá je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a je **Prílohou č. 4.**

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

V blízkosti lokality je povrchový tok – Lamačský potok. Navrhovaná činnosť rešpektuje vyčlenenie ochranného pásma v zmysle platnej územno-plánovacej dokumentácie. Nie je preto reálne nebezpečie priameho ovplyvnenia povrchových vôd. Výstavba a prevádzka objektu nepočíta s manipuláciou s látkami škodiacimi vodám. Kvalita podzemných vôd nebude preto ovplyvnená.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu. Odvod splaškových a vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) bude zabezpečený do kanalizačného systému.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami obyvateľov a návštevníkov a odtok vody z povrchového odtoku. V areáli bude vybudovaná kanalizácia, ktorá bezpečne odvedie vody z povrchového odtoku a splaškové vody tak, že tieto nesmú predstavovať nebezpečie zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) zo spevnených plôch budú odkanalizované do verejnej kanalizácie podľa podmienok správcu siete, resp. časť bude odvedená vsakom do podzemných vôd na základe výsledkom hydrogeologického posudku.

Vplyvy na pôdu

Výstavba si vyžiada záber pôdy. Vlastná prevádzka nebude mať ďalšie vplyvy na pôdu.

Vplyv na genofond a biodiverzitu

Vzhľadom na vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia prevádzkou objektu.

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať zásah do plôch, na ktorých rastú dreviny. V súvislosti so stavbou sa predpokladá výrub časti stromov. V tejto súvislosti je spracovaná samostatná štúdia zameraná na dendrologický prieskum, inventarizáciu stromov a krov rastúcich mimo les na lokalitách dotknutých realizáciou stavby a stanovenie ich spoločenskej hodnoty pre určenie výšky náhradnej výsadby v zmysle Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (viď Príloha č. 5).

Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu.

Z tohoto pohľadu realizácia navrhovanej činnosti len čiastočne ovplyvní charakter daného územia. V tomto zmysle sa navrhovaná činnosť bude touto činnosťou odlišovať od súčasného stavu novostavbou, rozsahom parkovania a predpokladanou frekvenciou dopravy.

Realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na štruktúru krajiny. Výstavba objektu doplní súčasný charakter lokality. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby. V konečnom dôsledku novostavba môže byť pozitívnym prínosom v mestskom prostredí z hľadiska estetického a krajnotvorného.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

IV.4.1 Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti **v navrhovaných variantoch** sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

IV.4.2 Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Navrhovateľ zámeru neplánuje využitie garáží pre odstavenie vozidiel dopravujúce látky škodiace vodám, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými, alebo rizikovými vlastnosťami. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne znižuje. Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie povrchu únikom ropných látok z automobilov. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. S týmito rizikami sa počíta už pri konštrukcii zariadení. Súčasné požiadavky na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu. Nakladanie s odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania,

úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Lokalita bola dávnejšie z časti využívaná ako záhřady. Dlhšie obdobie však nie je takto obhospodarovaná a ani udržiavaná. V prípade nulového variantu by bola opustená lokalita naďalej poškodzovaná až by mohla nastať devastácia prostredia.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Nepriame vplyvy sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach. Počas prevádzky sú vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (hluk, emisie), so znečisťovaním ovzdušia z neenergetických zdrojov (vykurovanie objektu) so znečisťovaním vôd (*splaškové a dažďové vody*) a s nakladaním s odpadmi.

Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Prírodne hodnotné lokality ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody sú v prípade navrhovaného variantu vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru chránené územia ani nepriamo významne neovplyvní.

Predpokladané nepriame vplyvy na chránené územia preto možno hodnotiť ako akceptovateľné, za podmienky dodržania legislatívnych noriem v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, hlukovej záťaže a nakladania s odpadmi.

Priamo do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru ich neovplyvní. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Pri výstavbe bude potrebný výrub stromov. Bude potrebné žiadať súhlas orgánu ochrany prírody v zmysle §47 ods. (3) zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ostatná zeleň bude stavebnou činnosťou, kladenými prípojkami inžinierskych sietí, realizáciou spevnených plôch a novonavrhovaným dopravným systémom rešpektovaná.

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

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice. Z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky. Medzi očakávanými vplyvmi sú tie, ktoré boli hodnotené v predkladanom zámere. Pre úplnosť sú vedené aj tie oblasti u ktorých sa predpokladá minimálny, alebo žiadny vplyv.

Hodnotenie nulového variantu vychádza zo súčasného stavu. Vzhľadom na určenie plochy územnoplánovacou dokumentáciou je však reálny predpoklad, že vývoj územia nebude nadväzovať na súčasné využitie ani v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Stavba bude realizovaná (*len v prípade realizácie navrhovanej činnosti*) na základe samostatných stavebných povolení. V nich budú premietnuté všetky podmienky realizácie

tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

V tejto časti zámeru sa posudzujú jednak samotné očakávané vplyvy výstavby na jednotlivé zložky prírodného prostredia podľa ich významnosti a jednak vplyvy počas štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti.

Popísané vplyvy možno rozdeliť podľa ich charakteru pôsobenia (*priame a nepriame vplyvy*), podľa významnosti a podľa časového pôsobenia (*pôsobiacie počas výstavby a počas prevádzky*).

Tab. č. 29: Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi významný negatívny vplyv
-4	Významný negatívny vplyv
-3	Priemerný negatívny vplyv
-2	Málo významný negatívny vplyv
-1	Minimálny negatívny vplyv
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv
+2	Málo významný pozitívny vplyv
+3	Priemerný pozitívny vplyv
+4	Významný pozitívny vplyv
+5	Veľmi významný pozitívny vplyv

Medzi priame vplyvy treba počítať nevyhnutný záber poľnohospodárskej pôdy, ostatných plôch, výrub drevín a tiež potrebu materiálov a energií pre výstavbu. Tieto sú špecifikované v kapitole II.8 a IV.1. V kapitole IV.2 Údaje o výstupoch sú definované zdroje znečisťovania ovzdušia, vôd, predpokladané druhy a množstvá odpadov a vplyvy na hlukové pomery, ktoré predstavujú priame vplyvy na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia.

Ďalšie vplyvy sú podrobne rozpracované v nasledovných kapitolách IV.5 a IV.6.

Pri posudzovaní vplyvov bola vykonaná základná identifikácia relatívnych priamych a nepriamych vplyvov, charakterizoval sa zdroj vplyvu, t.j. miesto a fáza vplyvu, bol určený druh vplyvu, jeho veľkosť a plošný rozsah. Opísané boli hlavne tie zložky životného prostredia, ktoré budú predpokladaným vplyvom najviac ovplyvnené, bola určená environmentálna významnosť vplyvu a v konečnom kroku opis dôsledku zmeny sledovanej zložky na celkový charakter životného prostredia dotknutého územia, resp. širšieho regiónu.

Priame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré bezprostredne fyzicky zasahovali alebo menili zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to:

- nevyhnutný výrub drevín
- záber poľnohospodárskej pôdy
- terénne úpravy,
- priame zásahy do horninového prostredia,
- riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby,
- znečistenie ovzdušia,
- hluk a vibrácie,
- vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie,
- produkcia odpadov počas výstavby,
- preložky a prípojky inžinierskych sietí,

- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Nepriame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné nepriame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré sa prejavajú alebo sa môžu prejavovať ako dôsledok realizácie navrhovanej činnosti, ako dôsledok priamych vplyvov a to buď bezprostredne v krátkom čase ešte počas výstavby alebo bezprostredne nadväzujú na priame vplyvy.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú to:

- možné vplyvy na podzemnú vodu prípadne lokálne zmeny prúdenia podzemných vôd,
- lokálne vplyvy na miestnu klímu,
- vplyvy na krajinu - hlavne využívanie,
- riziká neodbornej manipulácie a zneškodňovania odpadov,
- vplyv na organizáciu a intenzitu dopravy počas výstavby
- vplyvy súvisiace s preložkami inžinierskych sietí,
- vplyvy na urbánny komplex a ďalšie využívanie územia,
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti môžu prejavovať len v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Riešiteľským kolektívom boli očakávané vplyvy podľa významnosti ohodnotené v tabuľke:

Tab. č. 30: Očakávané vplyvy podľa významnosti

		Nulový	V 1	V 2	V3
Vplyvy na obyvateľstvo	Využitie územia	1	4	4	4
	Záťaž hlukom	0	-1	-1	-1
	Záťaž prašnosťou emisiami z dopravy	0	-1	-1	-1
	Vznik odpadov	-3	-1	-1	-1
	Ovplyvnenie celkovej pohody obyvateľstva	-1	4	4	3
Vstupy	Záber pôdy	0	-1	-1	-1
	Nároky na vodu	0	-1	-1	-1
	Nároky na surovinové zdroje	0	-2	-2	-2
	Nároky na dopravu a tech. infraštruktúru	0	-2	-2	-1
	Nároky na zastavané územie	0	0	0	0
	Nároky na pracovné sily	-1	3	3	3
Výstupy	Znečistenie horninového prostredia	-2	-1	-1	-1
	Znečistenie ovzdušia	0	-2	-2	-1
	Znečistenie povrch. a podzemných vôd	-2	-1	-1	-1
	Znečistenie pôd	-2	0	0	0
	Hluk a vibrácie	0	-1	-1	-1
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	-1	-1	-1
	klímu a ovzdušie	0	-1	-1	-1
	povrchovú a podzemnú vodu	0	-1	-1	-1
	genofond a biodiverzitu	1	-1	-1	-1
	chránené územia prírody	0	0	0	0
	prvky ÚSES	0	-1	-1	-1
	Krajinu a urbánny komplex	1	4	4	4

Očakávané vplyvy počas výstavby

Počas výstavby v prípade oboch navrhovaných variantov bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Počas výstavby i prevádzky areálu bude potrebné rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ktoré definuje najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Počas realizácie zámeru nie je reálny predpoklad významných negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Na pozemku sú stromy a kríky, ktoré bude potrebné odstrániť.

Očakávané vplyvy počas prevádzky

Najvýznamnejším prínosom realizácie zámeru je vytvorenie nových ponúk zamestnania, bytov a služieb. Z hľadiska scenérie sa vytvorí esteticky pôsobivý prvok v mestskom prostredí, čo pozitívne ovplyvní krajinný obraz lokality.

Objekt v bytovej časti a technické vybavenie bude navrhnuté v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia. Prijatými opatreniami sa eliminujú možné negatívne dopady prevádzky na obyvateľstvo a na prírodné prostredie. Možné negatívne pôsobenie prevádzky je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Rozsah týchto vplyvov je vzhľadom na technické riešenie menej významný.

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka objektov bude predstavovať akceptovateľný zdroj znečisťovania ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nebude ani rozsah negatívnych dopadov na biotu významný.

Stavba obytného súboru môže byť pozitívnym prínosom v mestskom prostredí z hľadiska estetického a krajinotvorného. Z hľadiska estetiky realizácia zámeru ovplyvní krajinu novým vzhľadom pozemnými stavbami.

IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

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

IV.8 Vyvolané súvislosti

Nie je reálny predpoklad, aby realizácia zámeru vyvolala súvislosti, ktoré môžu významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

IV.9.1 Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti v oboch navrhovaných variantoch sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami.

Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Určité riziká môžu vzniknúť v prípadoch križovania navrhovaných kanalizačných sietí s cestnými komunikáciami, resp. inými inžinierskymi sieťami. Tieto riziká však budú eliminované už v rámci schvaľovania realizačnej dokumentácie.

Pri realizácii výstavby je určité riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd pri havárii stavebných mechanizmov. Prípadná havária na strojnom zariadení zhotoviteľov stavby bude ihneď eliminovaná a prípadná zemina kontaminovaná únikmi ropných látok bude odvezená na dekontamináciu. V prípade havárie sa predpokladá maximálny únik 150 l ropných látok. Autá a stavebné stroje budú zabezpečené prídavnými plechovými vaňami pre zachytenie prípadných ropných únikov. So skladosť pohonných hmôt a olejov sa na území staveniska a na plochách zariadenia staveniska neuvažuje.

Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na staveniskách, ktoré však nemôžu presiahnuť bežnú prípustnú normu.

V nulovom variante, ktorý nepredstavuje stavebné práce tieto riziká nie sú, ale v krátkom čase treba predpokladať, že by bol iste neskôr realizovaný obdobný zámer spĺňajúci limity územnoplánovacej dokumentácie.

Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavať treba predovšetkým platné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

IV.9.2 Riziká počas prevádzky

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie spojené s príčinami:

- *interného pôvodu (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi)*
- *externého pôvodu (prírodné nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy)*

Riziká interného pôvodu

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Vlastná prevádzka predstavuje technologicky málo náročnú činnosť, kde neprichádza k manipulácii s nebezpečnými látkami. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie prevádzka bude predstavovať reálne významné riziko len vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov.

Riziká externého pôvodu

Riziká spôsobené externou príčinou sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami spojenými s pôsobením vonkajšieho prostredia – úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové stavy v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení alebo vniknutím neoprávnených osôb do objektu. Tieto riziká sú eliminované už v úrovni projektovej prípravy.

Najvýznamnejším rizikom počas prevádzky je riziko požiaru. Toto riziko bude eliminované už riešením objektov v úrovni dokumentácie pre územné rozhodnutie.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

IV.10.1 Opatrenia počas investičnej prípravy

Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Pre realizáciu objektov podľa **navrhovaných variantov** bude potrebné odstrániť dreviny. Na výrub stromov s obvodom kmeňa nad 40 cm meraného vo výške 130 cm nad zemou, a

krovitého porastu s plošnou výmerou nad 10 m² bude potrebný súhlas na výrub drevín vydávaný rozhodnutím v samostatnom konaní podľa §47 zákona o ochrane prírody a krajiny. Príslušným orgánom je MČ Bratislava – Lamač.

Dendrologická štúdia (Príloha č. 5) bude, po úprave na základe aktuálne platných právnych predpisov, podkladom pre podanie žiadosti o súhlas na výrub drevín.

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukčných otvorov podľa nasledovnej tabuľky:

Chránená miestnosť		Požiadavky na zvukovú izoláciu obvod. plášťov $\hat{R}_{wr} D_{nT,w}$ (dB)						
		Hladina vonkajšieho hluku $L_{Aeq, 2m}$						
	Noc	≤ 40	45	50	55	60	65	70
	Deň	≤ 50	55	60	65	70	75	80
Izby v nemocniciach, sanatóriách, vyšetrovne, operačné sály		30	30	33	38	43	48	-
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ordinácie, učebne, posluchárne		30	30	30	33	38	43	48
Kancelárie, pracovne, spoločenské a rokovacie miestnosti		-	30	30	33	33	38	43

Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššie prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky. V prípadoch, kde predstavuje plocha presklenia viac než 50% obvodového plášťa jednotlivých miestností, je nutné aby požiadavka uvedená v tabuľke týkala sa aj samotného presklenia. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50% celkovej plochy obvodovej konštrukcie miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna R_w je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35% je vyžadovaný index okna R_w možné znížiť o 5 dB. Takto vypočítané hodnoty – požiadavky na okná ako celok je v prípade definovania parametrov izolačných dvojskiel potrebné zvýšiť minimálne o 4 dB, u veľkoplošných presklení najmenej o 6 dB.

Zo svetlotechnického a hlukového posúdenia vyplynuli odporúčania, ktoré budú zakomponované do projektu najmä z hľadiska návrhu konštrukcií, komponentov obvodového plášťa, nepriezvučnosti okien a pod. Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu.

IV.10.2 Opatrenia počas výstavby

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia (v prípade Variantu č. 2) je podmienená „súhlasom“. V zmysle § 17 ods.2) zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. žiadosť o vydanie súhlasu predkladá žiadateľ príslušnému orgánu ochrany ovzdušia. Žiadosť okrem všeobecných náležitostí podania musí obsahovať aj náležitosti uvedené v § 17 ods.2) písm. a) -h).

Počas výstavby vzniknú odpady. Predpokladá sa, že časť výkopovej zeminy bude využitá priamo v rámci zásypov a terénnych úprav. Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona č. NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie je vypracovaný projekt terénnych a sadových úprav.

Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu. Dokumentácia osobitne rieši napríklad:

- ochranu objektu pred účinkami blesku
- protipožiarne zabezpečenie
- ochrana majetku, objektov a osôb

V dokumentácii pre stavebné povolenie budú premietnuté všetky technické opatrenia, ktoré vyplynuli z prípravných prieskumov, alebo štúdií (napr. inžinierskogeologický prieskum, radónový prieskum, svetlotechnické posúdenie, akustická štúdia).

Realizácia stavby ovplyvní cestnú premávku na dotknutých úsekoch napojenia obytnej zóny na Hodonínsku ulicu – cestu I/2. V **Prílohe č. 2** je dopravno-kapacitné posúdenie, ktoré zohľadňuje aktuálne predpoklady rozvoja blízkeho územia BORY, Devínskej Novej Vsi a Záhorskej Bystrice súvisiace s cestou I/2 a spracované je pre rannú aj popoludňajšiu špičkovú hodinu.

Cestným správnym orgánom vo veci schvaľovania organizácie cestnej premávky a určovania použitia dopravných značiek a dopravných zariadení je Okresný úrad Bratislava, štátnu správu v uvedených veciach na miestnych komunikáciách vykonáva Hlavné mesto SR Bratislava (výkon zabezpečuje Magistrát hl. m. SR Bratislavy).

Podmienky požiarnej bezpečnosti

Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa stavebných prác budú na zriadenom stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

Projektová dokumentácia bude vypracovaná v súlade s platnou vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetných stavieb bude v súlade so zákonom NR SR č. 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, ďalej v súlade s vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov (vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 96/2004, Z.z., vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 124/2000 Z.z., vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z., vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 258/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 169/2006 Z.z., vyhl. MV SR č.

142/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 726/2002 Z.z., vyhl. MV SR č. 719/2002 Z.z a záväzných STN z oblasti požiarnej ochrany).

Bezpečnostné predpisy počas prác

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Výkopové práce je nutné realizovať v súlade so zákonom o telekomunikáciách / Zákon č. 110/57 Zb. /.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnnej sféry a nevýrobnej sféry.

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

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou hluku, najmä na predchádzanie poškodeniu sluchu. Požiadavky tohto nariadenia vlády sa vzťahujú aj na činnosti, pri ktorých sú zamestnanci exponovaní rušivým účinkom hluku.

Zamestnávateľ na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prostredníctvom ochranných pracovných prostriedkov je povinný postupovať podľa §6 ods. 2 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a podľa §5 nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. a podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z.

Požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády sa vzťahujú na všetky činnosti, pri ktorých sú zamestnanci počas pracovného času vystavení alebo môžu byť vystavení rizikám v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.

Tab. č. 31: Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku $L_{AEX,8h}$ pre skupiny prác

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku $L_{AEX,8h}$ (dB)
I	Činnosť vyžadujúca nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie; tvorivá činnosť	40
II	Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosť rutínnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III	80

Nariadenie vlády medzi príkladmi činností v IV. skupine uvádza „*Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a lesníctvo, **stavebníctvo** a ťažký priemysel; **obsluha nákladných dopravných zariadení**; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; **vodič motorového vozidla.***“

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na **ochranu zdravia pri práci** v platných predpisoch, napr.:

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- Pre výstavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).
- Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.
- Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.
- Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať na vyhradené miesta.
- Zaistiť odvod dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).
- Na realizáciu stavby využívať plochy v okolí staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť jestvujúcu zeleň (ochrana stromov).

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

Navrhované opatrenia uvedené v ďalšom texte sa opierajú o zásadnú podmienku splnenia všetkých požiadaviek legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a v oblasti nakladania s odpadmi.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon v §1 písm. h) ustanovuje povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Zákon v § 20 definuje požiadavky na vnútorné prostredie budov.

(1) Vnútorné prostredie budov musí spĺňať požiadavky na tepelno-vlhkostnú mikroklimu, vetranie a vykurovanie, požiadavky na osvetlenie, preslnenie a na iné druhy optického žiarenia.

(2) V novonavrhovaných budovách sa trvalé dopĺňanie denného osvetlenia svetlom zo zdrojov umelého osvetlenia nesmie zriaďovať

- a) v obytných miestnostiach bytov,

- b) v izbách ubytovacích zariadení internátneho typu,
- c) v denných miestnostiach zariadení na predškolskú výchovu,
- d) v učebniach škôl okrem špeciálnych učební,
- e) v lôžkových izbách zdravotníckych zariadení, zariadení sociálnych služieb a zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately.

(3) Fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré prevádzkujú budovu určenú pre verejnosť (ďalej len „prevádzkovateľ budovy“), sú povinné zabezpečiť kvalitu vnútorného ovzdušia budovy tak, aby nepredstavovalo riziko v dôsledku prítomnosti fyzikálnych, chemických, biologických a iných zdraviu škodlivých faktorov a nebolo organolepticky zmenené.

Zákon v § 27 definuje požiadavky pre hluk, infrazvuk a vibrácie v životnom prostredí.

(1) Fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré používajú alebo prevádzkujú zdroje hluku, infrazvuku alebo vibrácií (ďalej len „prevádzkovateľ zdrojov hluku, infrazvuku alebo vibrácií“), sú povinné a) zabezpečiť, aby expozícia obyvateľov a ich prostredia bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc ustanovené vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m),

b) zabezpečiť objektivizáciu a hodnotenie hluku, infrazvuku a vibrácií raz za rok.

(2) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb a infraštruktúry hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí nesmie prekročiť prípustné hodnoty pri predpokladanom dopravnom zaťažení.

(3) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii budov je potrebné zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov pred hlukom z vonkajšieho prostredia pri súčasnom zachovaní ostatných potrebných vlastností vnútorného prostredia

(4) Obce sú oprávnené objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám v súlade s požiadavkami ustanovenými vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m). Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods. 1 písm. a).

V§ 32 zákon definuje ochrana zamestnancov pred hlukom pri práci.

(1) Zamestnávateľ, ktorý používa alebo prevádzkuje zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku, je povinný zabezpečiť v súlade s osobitným predpisom³⁹⁾ technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozíciu zamestnancov hluku a zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

(2) Ak by vzhľadom na charakter práce mohlo úplné a riadne používanie chráničov sluchu spôsobiť väčšie riziko pre zdravie a bezpečnosť ako ich nepoužívanie, úrad verejného zdravotníctva alebo regionálny úrad verejného zdravotníctva môže vo výnimočných prípadoch povoliť výnimku. Zamestnávateľ je povinný o povolenie výnimky požiadať.

Zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v III. hlave stanovuje podmienky ochrany zdravia pri práci

Povinnosti pri ochrane zdravia pri práci určuje v §30.

(1) Zamestnávateľ je povinný

- a) zabezpečiť opatrenia, ktoré znížia expozíciu zamestnancov a obyvateľov fyzikálnym, chemickým, biologickým a iným faktorom práce a pracovného prostredia na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň, najmenej však na úroveň limitov ustanovených osobitnými predpismi,³⁴⁾
- b) zabezpečiť pre svojich zamestnancov posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu podľa odseku 3,

- c) predložiť lekárovi pracovnej zdravotnej služby³⁵⁾ zoznam zamestnancov, ktorí sa podrobia lekárskej preventívnej prehliadke podľa odsekov 4 a 5; v zozname zamestnancov sa uvádza meno a priezvisko zamestnanca, dátum narodenia, názov pracoviska, druh práce, dĺžka expozície, faktory práce a pracovného prostredia a výsledky posúdenia zdravotných rizík,
- d) uchovávať záznamy o výsledkoch lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce 20 rokov od skončenia práce,
- e) predkladať regionálnemu úradu verejného zdravotníctva návrhy na zaradenie pracovných činností do kategórie rizikových prác (§ 31 ods. 6),
- f) oznamovať regionálnemu úradu verejného zdravotníctva všetky informácie súvisiace so zmenami zdravotného stavu zamestnancov vo vzťahu k práci vrátane tých, ktoré môžu znamenať ohrozenie verejného zdravia.

(2) Povinnosti zamestnávateľa sa primerane vzťahujú aj na fyzické osoby-podnikateľov, ktoré nezamestnávajú iné fyzické osoby, a na fyzické osoby-podnikateľov, ktoré vykonávajú prácu pomocou svojho manžela a detí.

(3) Posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu sa vykonáva na základe výsledkov lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci a výsledkov hodnotenia rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia zamestnanca alebo osoby, ktoré vykonávajú práce zaradené do prvej, druhej, tretej a štvrtej kategórie.

(4) Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci vykonávajú lekári pracovnej zdravotnej služby podľa odseku 8 u zamestnancov

- a) pred nástupom do práce,
- b) v súvislosti s výkonom práce,
- c) pred zmenou pracovného zaradenia,
- d) pri skončení pracovného pomeru zo zdravotných dôvodov,
- e) po skončení pracovného pomeru.

(5) Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci podľa odseku 4 písm. b) vykonávajú lekári pracovnej zdravotnej služby podľa odseku 8

- a) jedenkrát za rok pri práci zaradenej do tretej a štvrtej kategórie a u pracovníkov kategórie A,2)
- b) jedenkrát za tri roky pri práci zaradenej do druhej kategórie.

(6) Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci podľa odseku 4 písm. e) vykonávajú lekári pracovnej zdravotnej služby podľa odseku 8 raz za tri roky pri prácach s rizikovými faktormi s neskorými následkami na zdravie, zaradených do tretej a štvrtej kategórie.

(7) Úrad verejného zdravotníctva alebo regionálny úrad verejného zdravotníctva môže nariadiť zamestnávateľovi vykonanie mimoriadnej lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci, ak sa výrazne zmenia faktory práce a pracovného prostredia alebo riziko alebo ak dôjde k závažným zmenám zdravotného stavu zamestnancov vo vzťahu k vykonávanej práci.

(8) Lekárske preventívne prehliadky vykonávajú lekári pracovnej zdravotnej služby so špecializáciou v špecializačnom odbore pracovné lekárstvo, klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia a služby zdravia pri práci u zamestnancov, ktorí vykonávajú práce zaradené do prvej, druhej, tretej a štvrtej kategórie. U zamestnancov, ktorí vykonávajú práce zaradené do prvej a druhej kategórie, môžu vykonávať lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci aj lekári pracovnej zdravotnej služby so špecializáciou v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo. Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci u tehotných žien, matiek do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacich žien vykonáva lekár so

špecializáciou v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo. Lekársku preventívnu prehliadku vo vzťahu k práci u mladistvých pred nástupom do práce vykonáva lekár so špecializáciou v špecializačnom odbore všeobecná starostlivosť o deti a dorast. Na požiadanie lekára pracovnej zdravotnej služby vykonávajú ďalšie doplnkové preventívne vyšetrenia aj iní lekári príslušných špecializácií.³⁶⁾

(9) Lekár pracovnej zdravotnej služby zaznamenáva všetky výsledky vyšetrení lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci do zdravotnej dokumentácie a vypracuje posudok o zdravotnej spôsobilosti na výkon konkrétnej činnosti. Posudok odovzdá zamestnávateľovi a kópiu posudku zašle lekárovi, s ktorým má zamestnanec uzatvorenú dohodu o poskytovaní ambulantnej zdravotnej starostlivosti.

(10) Posudok podľa odseku 9 obsahuje názov a sídlo zamestnávateľa, meno, priezvisko, rodné číslo, adresu bydliska, pracovné zaradenie, faktor pracovného prostredia, kategóriu práce zamestnanca, záver posudku a poučenie. (11) Náklady, ktoré vznikli v súvislosti s posudzovaním zdravotnej spôsobilosti na prácu, uhrádza zamestnávateľ.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na **ochranu zdravia pri práci** v platných predpisoch, napr.:

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 416/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám. Limitné a akčné hodnoty expozície vibráciám sú uvedené v prílohe tohto NV.

Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 356/2010 Z. z., budú zdroje vykurovania objektov zaradené ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Možno predpokladať, že uvedenie objektu do prevádzky ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie však neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Opatrenia v oblasti vodného hospodárstva

Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) zo spevnených plôch budú odkanalizované do verejnej kanalizácie podľa podmienok správcu siete, resp. časť bude odvedená vsakom do podzemných vôd na základe výsledkom hydrogeologického posudku. Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej - Bratislavská vodárenská akciová spoločnosť, a. s. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle zákona č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z.

Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom

Vlastná prevádzka objektov, vrátane garáží, nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení hlukom.

Úroveň hluku z prevádzky nesmie neprekročiť hygienickými predpismi stanovené hranice.

Hlučné zariadenia v miestnostiach a v exteriéri budú pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, čerpadlá) a naväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami. Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

Akustická štúdia (viď **Príloha č. 3**) navrhuje opatrenia a v ďalších stupňoch prípravy tieto budú upresnené a budú smerovať k zníženiu zaťaženia obyvateľov hlukom z dopravy. Cieľom týchto opatrení je zabezpečiť, aby obyvatelia dotknutej oblasti neboli obťažovaní hlukom nad mieru prípustnú hygienickými limitmi.

Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi

Odpad bude krátkodobo uskladňovaný v smetných nádobách a ďalej zneškodňovaný organizovaným odvozom. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí

prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou, predovšetkým ustanoveniami zákona č. 409/2006 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, úplné znenie zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných zákonom č. 553/2001 Z. z., zákonom č. 96/2002 Z. z., zákonom č. 261/2002 Z. z., zákonom č. 393/2002 Z. z., zákonom č. 529/2002 Z. z., zákonom č. 188/2003 Z. z., zákonom č. 245/2003 Z. z., zákonom č. 525/2003 Z. z., zákonom č. 24/2004 Z. z., zákonom č. 443/2004 Z. z., zákonom č. 587/2004 Z. z., zákonom č. 733/2004 Z. z., zákonom č. 479/2005 Z. z., zákonom č. 532/2005 Z. z., zákonom č. 571/2005 Z. z. a zákonom č. 127/2006 Z. z. a s ním súvisiacich predpisov a Programom odpadového hospodárstva obce. Z tohto pohľadu nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant

V nulovom variante, teda v prípade, keď by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostala by predmetná lokalita krátky čas naďalej nevyužívaná. Na podstatnej časti dotknutého územia sú parcely definované ako orná pôda. Lokalita však dlhšiu dobu nie je poľnohospodársky využívaná. Nie je ani udržiavaná a začínajú sa na nej prejavovať známky devastácie prostredia.

Je možné predpokladať, že aj v nulovom variante prejde lokalita podstatnými zmenami v súvislosti s atraktivitou lokality a určením platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Nulový variant definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala je reálny predpoklad zmeny územia v intenciách územného plánu.

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou

V súčasnosti je využitie posudzovaného územia zadané v platnom Územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy, schválenom uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 123/2007 zo dňa 31.5. 2007, záväznej časti vyhlásenej Všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 4/2007 z 31. mája 2007 s platnosťou od 1.9. 2007.

Analýza možností hmotovo-priestorového riešenia objektov v rámci riešenia štúdie obytnej zóny, tak aby rešpektovali požiadavky ÚP hlavného mesta SR Bratislavy - ZaD 02:

- *hranice obmedzenia zástavby 25 m na každú stranu od stredu regionálneho biokoridoru Lamačský potok. 5 metrov od brehovej čiary Lamačského potoka je hranica ochranného pásma, v ktorom nie je možné umiestniť žiadnu technickú infraštruktúru, či vzrastlú zeleň.*
- *ochranného pásma komunikácie vo vzdialenosti 50 m od osi komunikácie Hodonínska cesta I/2*
- *neprípustné umiestnenie zástavby nad vedením jednotnej a splaškovej kanalizácie*
- *v podkladoch je evidované vzdušné vedenie el. siete, po obhliadke in situ sme zistili, že sa na danom území nenachádza*
- *rešpektovať dotvorenie a scelovanie mestskej zástavby v obraze mesta (Staré záhrady, Podháj).*
- *rozvíjať polyfunkčnú zástavbu mestského charakteru v severnom vstupnom priestore (do MČ Lamač)*

- rozvíjať zónu pracovných príležitostí pozdĺž Lamačskej radiály.
- potreba dosiahnuť rozmanitosť a individualitu každého navrhovaného obytného územia, vytvárať štruktúrou zástavby urbanisticky kvalitné priestory obytného prostredia, verejné priestory spoločenského kontaktu - obytné ulice, námestia, parkové a rekreačné plochy
- v rámci súčasných prístupov a tendencií v trvalo udržateľnej bytovej výstavbe uplatňovať zásady starostlivosti o životné prostredie
- zohľadňovať orientáciou pozemkov k svetovým stranám a charakteristický prevládajúci SZ smer vetrov
- aplikovať typy zástavby s využitím solárnej energie s klesaním výšky zástavby smerom na juh
- rešpektovať reguláciu funkčného využitia plôch podľa kódov B 102 a F 501, pod ktoré spadá riešené územie.

Kód	IPP max	IZP max	Zeľeň min
F 501	1,40	0,28	0,25
B 102	0,40	0,25 (0,15)	0,40 (0,60)
201	nezadané	nezadané	nezadané

F 501 - zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti

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

Podľa polohy v organizme mesta je to prevažne viacpodlažná zástavba, v územiach vonkajšieho mesta málopodlažná zástavba. Objekty sú s priemernou podlažnosťou 5 nadzemných podlaží. Podiel bývania je v rozmedzí do 70 % celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Zariadenia občianskej vybavenosti sú situované predovšetkým ako vstavané zariadenia v polyfunkčných objektoch. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenia, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.

B102 - málopodlažná zástavba obytného územia

Územia slúžiace pre bývanie v rodinných domoch a bytových domoch do 4 nadzemných podlaží a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia – v súlade s významom a potrebami územia stavby občianskeho vybavenia, zeľeň, ihriská, vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene, dopravné a technické vybavenie, garáže, zariadenia pre požiarnu ochranu a civilnú obranu.

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

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

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

201 - občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu

Územia areálov a komplexov občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu s konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.

Podiel funkcie bývania nesmie prekročiť 30% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.

Základné bilančné údaje o stavbe**Zóna 1****7059,00 m²**

Časť zóny 1 s regulatívom B 102	ÚP BA	Návrh	plnenie
Časť stavebnej parcely zóny 1	3302,00 m ²	3302,00 m ²	
Zastavaná plocha	495,30 m ²	372,76 m ²	splnené
Index zastavanej plochy	max. 0,15	0,11	splnené
Plocha zelene	1981,20 m ²	2409,94 m ²	splnené
I _Z , koeficient zelene	min. 0,60	0,73	splnené
Podlažná plocha IPP (iba nadzemné podlažia)	1320,80 m ²	1318,28 m ²	splnené
Index podlažnej plochy IPP	max. 0,40	0,40	splnené
Podlažná plocha bytov	922,80 m ²	1318,28 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy bytov	min. 70%	100%	splnené
Podlažná plocha nebyt./ OV/ APT	0,00 m ²	0,00 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy nebyt./ OV/ APT	max. 30%	0%	splnené
Podlažná plocha nadzemných a podzemných podlaží celkom	-	1318,28 m ²	

Časť zóny 1 s regulatívom F 501	ÚP BA	Návrh	plnenie
Časť stavebnej parcely zóny 1	3757,00 m ²	3757,00 m ²	
Zastavaná plocha	1051,96 m ²	1035,52 m ²	splnené
Index zastavanej plochy	max. 0,28	0,28	splnené
Plocha zelene	939,25 m ²	940,00 m ²	splnené
I _Z , koeficient zelene	min. 0,25	0,25	splnené
Podlažná plocha (iba nadzemné podlažia)	5259,80 m ²	5240,12 m ²	splnené
Index podlažnej plochy	max. 1,40	1,39	splnené
Podlažná plocha bytov	3668,08 m ²	3609,84 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy bytov	max. 70%	68,89%	splnené
Podlažná plocha nebyt./ OV/ APT	1572,04 m ²	1630,28 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy nebyt./ OV/ APT	min. 30%	31,11%	splnené
Potenciál pre OV	-	527,00 m ²	
Podlažná plocha podzemných podlaží	-	715,52 m ²	
Podlažná plocha nadzemných a podzemných podlaží celkom	-	5955,64 m ²	

Zóna 2**12939,00 m²**

Časť zóny 2 s regulatívom B 102	ÚP BA	Návrh	plnenie
Časť stavebnej parcely zóny 2	12531,00 m ²	12531,00 m ²	
Zastavaná plocha	3132,75 m ²	2280,00 m ²	splnené
Index zastavanej plochy	max. 0,25	0,18	splnené
Plocha zelene	5012,40 m ²	8323,35 m ²	splnené
IZ, koeficient zelene	min. 0,40	0,66	splnené
Podlažná plocha (iba nadzemné podlažia)	5012,40 m ²	5012,00 m ²	splnené
Index podlažnej plochy	max. 0,40	0,40	splnené
Podlažná plocha bytov	3508,40 m ²	5012,00 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy bytov	min. 70%	100%	splnené
Podlažná plocha nebyt./ OV/ APT	1503,60 m ²	0,00 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy nebyt./ OV/ APT	max. 30%	0%	splnené
Podlažná plocha podzemných podlaží	-	0,00 m ²	
Podlažná plocha nadzemných a podzemných podlaží celkom	-	5012,00 m ²	

Časť zóny 2 s regulatívom F 501	ÚP BA	Návrh	plnenie
Časť stavebnej parcely zóny 2	408,00 m ²	408,00 m ²	
Zastavaná plocha	114,24 m ²	114,00 m ²	splnené
Index zastavanej plochy	max. 0,28	0,28	splnené
Plocha zelene	102,00 m ²	280,93 m ²	splnené
IZ, koeficient zelene	min. 0,25	0,69	splnené
Podlažná plocha (iba nadzemné podlažia)	571,20 m ²	456,00 m ²	splnené
Index podlažnej plochy	max. 1,40	1,12	splnené
Podlažná plocha bytov	319,20 m ²	319,20 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy bytov	max. 70%	70%	splnené
Podlažná plocha nebyt./ OV/ APT	136,80 m ²	136,80 m ²	splnené
Podiel podlažnej plochy nebyt./ OV/ APT	min. 30%	30%	splnené
Podlažná plocha podzemných podlaží	-	0,00 m ²	
Podlažná plocha nadzemných a podzemných podlaží celkom	-	456,00 m ²	

Zóna 3**3457,00 m²**

Zóna 3 s regulatívom 201	ÚP BA	Návrh/ koeficient	plnenie
Stavebné parcely zóny 3	3457,00 m ²	3457,00 m ²	
Zastavaná plocha / Index zastavanej plochy	-	432,00 m ² / 0,13	
Plocha zelene / IZ, koeficient zelene	-	1525,21 m ² / 0,44	
Podlažná plocha (iba nadzemné podlažia) / IPP	-	432,00 m ² / 0,13	

Celková plocha zón 1+2+3 **23 455,00 m²**

Zastavané plochy:

Zóna 1	1408,28 m ²
Zóna 2	2394,00 m ²
Zóna 3	432,00 m ²
Zastavaná plocha celkom	4234,28 m²

Podlažné plochy:

Byty:	10259,32 m ²
Nebyt./ APT/ OV:	1767,08 m ²
Podzemné podlažia (parkovanie):	715,52 m ²
ČSPH/ OV:	432,00 m ²
Podlažná plocha celkom:	13173,92 m²

Navrhaná činnosť je v navrhovaných variantoch v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Tieto predpoklady boli overené expertíznymi posudkami – štúdiami a v rámci nich boli navrhnuté opatrenia, ktoré budú spresnené v ďalších stupňoch prípravy.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere pre zisťovacie konanie možno považovať:

V etape výstavby

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobu stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobené stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia.

V etape prevádzky

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie. Vplyvy na prírodné prostredie boli hodnotené v týchto oblastiach:

- vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu
- vplyvy na povrchové a podzemné vody
- vplyvy na pôdu
- vplyvy na genofond a biodiverzitu
- vplyvy na krajinu
- vplyvy na chránené územia prírody

Predpokladané vplyvy počas prevádzky sú overené samostatnými štúdiami: dopravnoinžinierska štúdia, svetlotechnické posúdenie, akustická, rozptylová štúdia a dendrologická štúdia.

Predkladaný zámer výstavby súboru pozemných stavieb identifikoval ako možné problémové okruhy tie, ktoré sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi.

Pri dodržaní podmienok legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, možno predpokladať, že najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí budú nižšie ako sú príslušné imisné limity. Nie je preto reálny predpoklad, že by prevádzka objektu ovplyvnila znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru.

Splaškové vody budú odvádzané do splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie. Splaškové vody a vody z povrchového odtoku budú do kanalizácie vypúšťané len v súlade s podmienkami zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete. Tým ovplyvnia kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchového toku len sprostredkované. Do recipientu sa nedostanú priamo, ale ako časť vôd prečistených v čistiarni odpadových vôd.

Ďalšie významné vplyvy v etape výstavby komunikácií, technickej infraštruktúry a objektu sú v súvislosti s dopravou. Osobitnou problematikou je hluk z dopravy. Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

Požadované parametre obvodového plášťa, výplňových konštrukčných otvorov, medzibytové priečky, stropné konštrukcie budú určené v zmysle STN 73 0532. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vnútornom prostredí budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustnej maximálnej hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú tiež navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

V etape výstavby aj v etape prevádzky sa budú všetky zainteresované subjekty riadiť platnou legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi. Stavebná organizácia aj prevádzkovateľ objektu budú v oblasti nakladania s odpadmi rešpektovať podmienky zákona o odpadoch a s ním súvisiacich predpisov a Programu odpadového hospodárstva (POH) obce. V prípade dodržania všetkých legislatívnych podmienok v oblasti nakladania s odpadmi budú vplyvy v tejto oblasti v akceptovateľnej úrovni.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie objektu na životné prostredie, možno konštatovať, že zámer je realizovateľný podľa navrhovaných variantov za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.

V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
 1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
 2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
 3. Požiadavky na vstupy
 4. Údaje o výstupoch
 5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
 6. Ovplyvňovanie pohody života
 7. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia

8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
 1. Súčasný stav využitia územia
 2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
 3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
 4. únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
 1. Pravdepodobnosť vplyvu
 2. Rozsah vplyvu
 3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
 4. Trvanie, frekvencia a vratnosť vplyvu

Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávací metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií. Váhy jednotlivých kritérií boli vypočítané podľa vzorca:

$$w^j = \frac{\overline{Ph}^j}{\sum Ph^j}$$

Kde

\overline{Ph}^j je priemerný počet priradených priorít od všetkých hodnotiteľov

$\sum Ph^j$ je maximálny celkový počet priorít, ktorý môže hodnotiteľ priradiť

w^j je normovaná váha j-tého kritéria

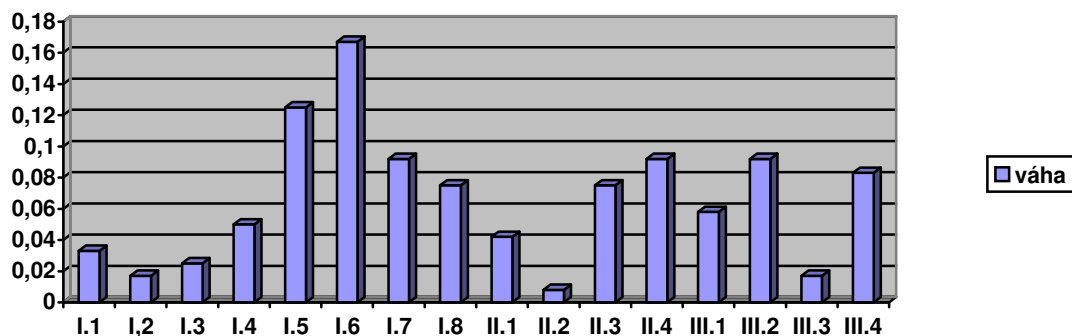
Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kritériá pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry zámeru pre zisťovacie konanie podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.:

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

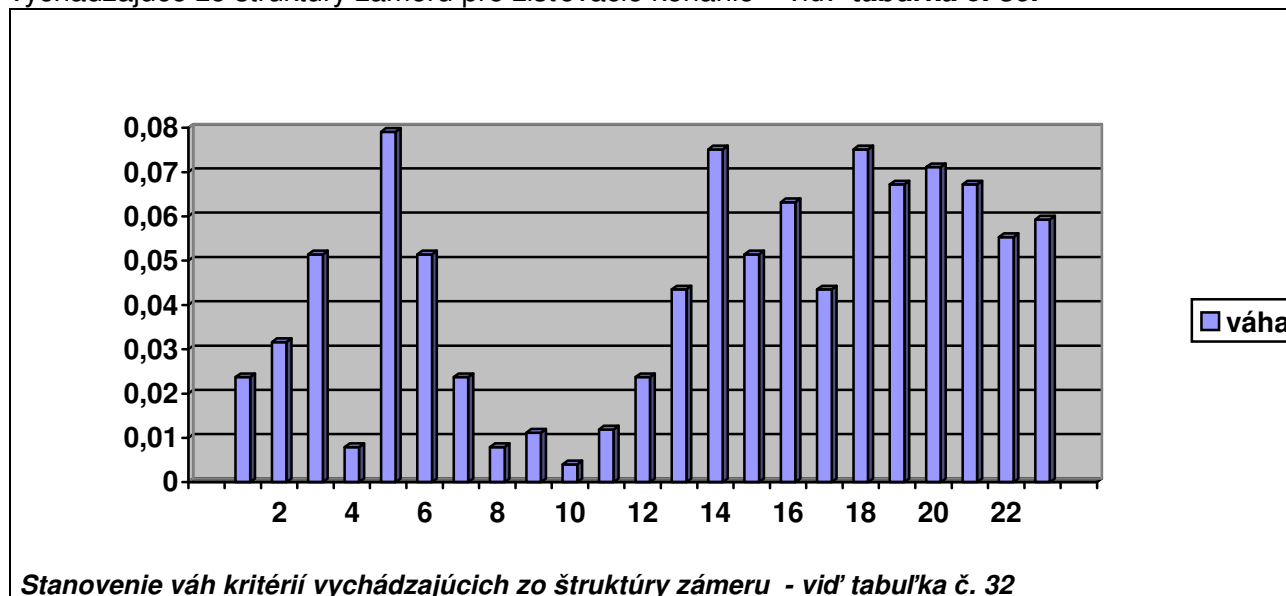
Z porovnania variantov a stanovenia ich váh je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo. Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávací metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií.

Pre hodnotenie boli využité aj kritériá pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. (*transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ*).

Grafické znázornenie váh kritérií podľa prílohy č. 10 zákona č. 24/2006 Z.z



Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií vychádzajúce zo štruktúry zámeru pre zisťovacie konanie – vid'. **tabuľka č. 30**.



Tab. č. 33: Vzájomné hodnotenie kritérií (kritériá podľa Prílohy č. 10)

I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	I.1	4	0,033	
I.2	I.3	I.4	I.5	I.6	I.7	I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2	I.2				I.2	2	0,017
	I.3	I.4	I.5	I.6	I.7	I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
		I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3	I.3				I.3	3	0,025
		I.4	I.5	I.6	I.7	I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
			I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4	I.4				I.4	6	0,050
			I.5	I.6	I.7	I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
				I.5	I.5	I.5	I.5	I.5	I.5	I.5	I.5	I.5	I.5	I.5				I.5	15	0,125
				I.6	I.7	I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
					I.6	I.6	I.6	I.6	I.6	I.6	I.6	I.6	I.6	I.6				I.6	14	0,167
					I.7	I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
						I.7	I.7	I.7	I.7	I.7	I.7	I.7	I.7	I.7				I.7	11	0,092
						I.8	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
							I.8	I.8	I.8	I.8	I.8	I.8	I.8	I.8				I.8	9	0,075
							II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
								II.1	II.1	II.1	II.1	II.1	II.1	II.1				II.1	5	0,042
								II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
									II.2	II.2	II.2	II.2	II.2	II.2				II.2	1	0,008
									II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
										II.3	II.3	II.3	II.3	II.3				II.3	9	0,075
										II.4	III.1	III.2	III.3	III.4						
											II.4	II.4	II.4	II.4				II.4	11	0,092
											III.1	III.2	III.3	III.4						
												III.1	III.1	III.1				III.1	7	0,058
												III.2	III.3	III.4						
													III.2	III.2				III.2	11	0,092
													III.3	III.4						
														III.3				III.3	2	0,0167
															III.4					
																		III.4	10	0,083

V.2 Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti

Vlastné stanovenie výsledných hodnôt pre jednotlivé hodnotené varianty bolo uskutočnené podľa vzťahu:

$$Y_i = \sum_{j=1}^J w_j \cdot X_{ji}$$

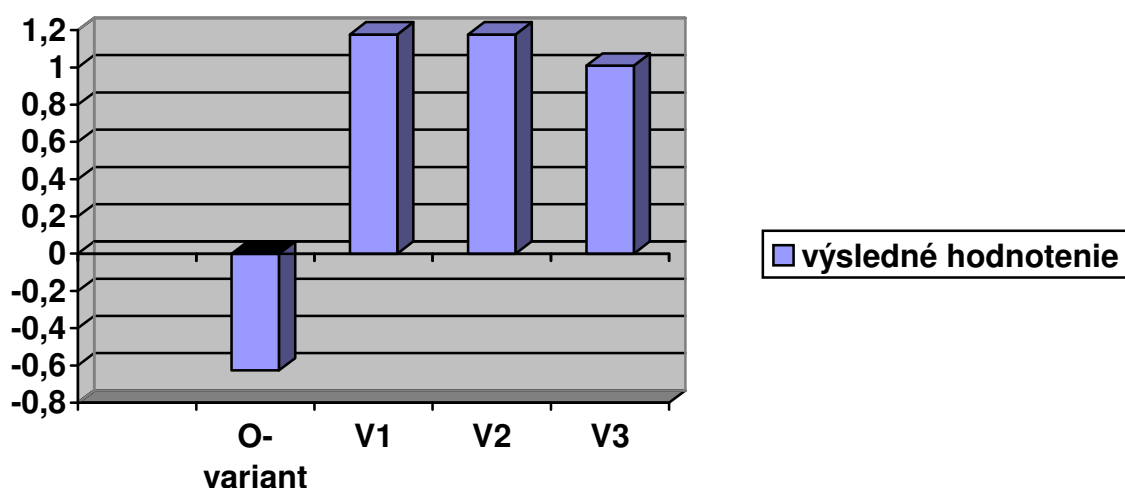
kde Y_i je výsledné hodnotenie variantu "i"

X_{ji} je číselná hodnota (ohodnotenie podľa zvolenej stupnice) "j" kritéria vo variante "i"

w_j je váha kritéria "j"

Vzhľadom k tomu, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od -5 bodov po + 5 bodov.

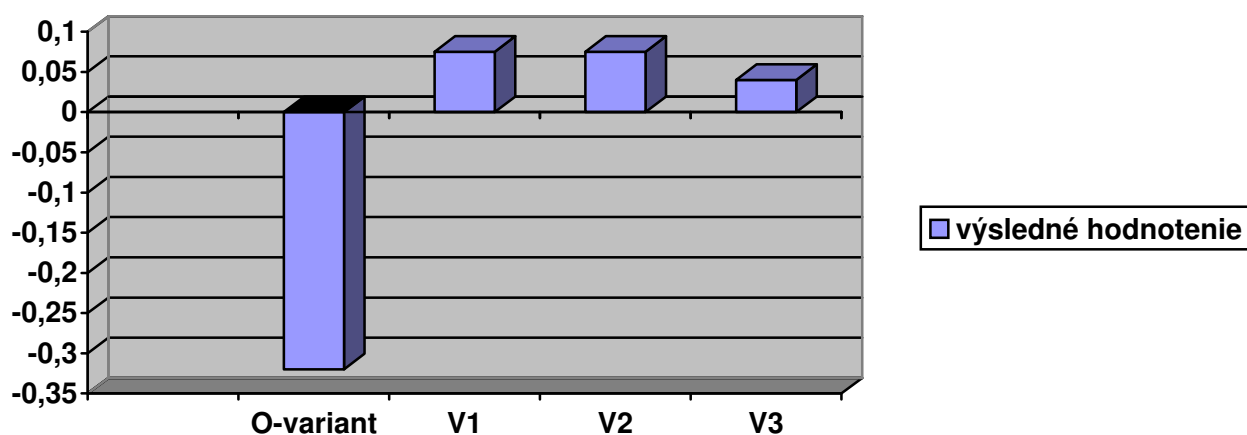
Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na životné prostredie ekonomická strata, neakceptovateľné náklady nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv, činnosť sa môže realizovať za veľmi vysokých technických a ekonomických vkladov ekonomická strata, veľmi vysoké náklady neprijateľné technické riešenie
-3	akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov ekonomická strata s akceptovateľnými vysokými nákladmi obťažné technické riešenie
-2	malý negatívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malá ekonomická strata s akceptovateľnými nákladmi podmienečne vyhovujúce technické riešenie
-1	minimálny negatívny vplyv na životné prostredie minimálna ekonomická strata vyhovujúce technické riešenie
0	žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv na životné prostredie minimálny ekonomický prínos vyhovujúce technické riešenie
+2	malý pozitívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malý ekonomický prínos s akceptovateľnými nákladmi uspokojivé technické riešenie
+3	priemerný pozitívny vplyv priemerný ekonomický prínos dobré technické riešenie
+4	výrazný pozitívny vplyv vysoký ekonomický prínos výborné technické riešenie
+5	mimoriadne výrazný pozitívny vplyv veľmi vysoký ekonomický prínos nadštandardné technické riešenie



Výpočet je v **tabuľke č. 34**

Podľa vyhodnotenia na základe kritérií zisťovacieho konania v prílohe č. 10 zákona z hodnotených variantov sú z celkového hľadiska **výhodnejšie navrhované Varianty č. 1 a 2.**

Z hodnotených variantov sú podľa kritérií vybraných riešiteľským kolektívom (viď. tabuľka č. 30) z celkového hľadiska tiež **výhodnejšie navrhované Varianty č. 1 a 2.**



Výpočet je v **tabuľke č. 35.**

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Nulový variant

definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Územie už dlhšiu dobu nie je využívané ako záhrady. Nie je udržiavané a začínajú sa v ňom prejavovať známky devastácie. Vzhľadom na platný územný plán mesta je predpoklad rozvoja lokality v smere funkčného využitia stanoveného územným plánom.

Vzhľadom na atraktivitu územia a tiež na určenie územnoplánovacou dokumentáciou je reálny predpoklad, že aj v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bol by predložený obdobný návrh, ktorý by rešpektoval podmienky územného plánu.

Navrhované varianty

Navrhovanou činnosťou je výstavba súboru pozemných stavieb a následne ich prevádzka s prevládajúcou obytnou funkciou s potrebným počtom parkovacích miest.

Zámer pre zisťovacie konanie je predkladaný v troch variantoch odlišujúcich sa počtom stojísk.

Podrobný opis riešenia je v kapitole II.8.2 predkladaného zámeru.

Návrh optimálneho variantu

Hodnotenie v predkladanom zámere je založené na predpokladaných vplyvoch a prvotnom poznaní podmienok lokality v tejto etape prípravy. V rámci podkladových materiálov boli realizované štúdie, na základe ktorých bolo možné predbežné hodnotenie a porovnanie variantov spresniť.

Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. (*transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ*) a kritérií vychádzajúcich zo štruktúry zámeru pre zisťovacie konanie. Technické a ekonomické kritériá uprednostňujú realizáciu navrhovanej činnosti oproti nulovému variantu. Zhodnotí sa územie a vytvorí sa nová ponuka služieb, zamestnania a bývania.

Niektoré environmentálne kritériá sú v mínusových hodnotách. Negatívne vplyvy, ktoré prináša urbanizácia najmä prostredníctvom hluku a emisií z dopravy a vzniku odpadov budú vyššie ako v súčasnosti.

Toto porovnanie platí len v prípade, kedy by bol objekt naďalej nevyužívaný. Určenie územnoplánovacou dokumentáciou však s využitím lokality pre budúcnosť počíta. Súčasný stav využitia nevyužíva potenciál lokality. Tieto vplyvy sú v navrhovaných variantoch porovnateľné.

Niektoré environmentálne kritériá uprednostňujú nulový variant, ale len v tom prípade, kedy by sa nerealizovala žiadna činnosť v území, teda ani v rozsahu schváleného územného plánu. Nulový variant definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného stavu, kedy sa lokalita nevyužíva v zmysle územného plánu.

Za podmienky prijatia navrhovaných opatrení a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa **navrhovaných variantov** považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Navrhované riešenie musí byť v súlade s ÚPN. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zhodnotí dosiaľ nevyužívaná lokalita v zmysle určenia územno-plánovacou dokumentáciou..

Varianty č. 1 a 2 sa odlišujú len minimálne počtom parkovacích miest. Možno ich z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie považovať za identické. Variant č. 3 navrhuje menej parkovacích miest, čo prinesie menšiu záťaž na dopravu, hlukové pomery znečistenia ovzdušia, ale vychádzajúc z priložených štúdií ani pri najnepriaznivejších podmienkach nebudú prekročené hygienické limity. V takom prípade znevýhodňuje tento variant určitý diskomfort, ktorý by mohol predstavovať nedostaok parkovacích miest v dotknutom území.

Za optimálne varianty teda možno označiť Varianč.1 aj Variant č. 2.

VI Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom Zámere sú doložené:

P1 – Grafické prílohy

- Výrez z mapy m 1:50 000 s vyznačením lokality
- Fotodokumentácie súčasného stavu
- Situácia – širšie vzťahy
- Koordinačná situácia – analýza urbanistických požiadaviek
- Variant č. 1 koordinačná situácia
- Variant č. 2 koordinačná situácia
- Variant č. 3 koordinačná situácia
- Bytový dom – funkčná schéma
- Bytový dom typový – Zóna 1 – Pôdorysy 1.PP a 1.NP
- Bytový dom typový – Zóna 1 – Pôdorysy 2.NP - 4.NP
- Bytový dom typový – Zóna 1 – Pôdorysy 5.NP - 6.NP
- Bytový dom - pohľady
- Bytový dom Typ 1 – pôdorysy
- Bytový dom Typ 1 - pohľady
- Bytový dom Typ 2 – pôdorysy, pohľady

P2 – Dopravno – kapacitné posúdenie

P3 – Akustická štúdia

P4 – Rozptylová štúdia

P5 – Dendrologická štúdia

VII Doplňujúce informácie k zámeru.

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- Rozpracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie
- Aktuálny územný plán hl. m. SR Bratislavy
- Informácie navrhovateľa a projektanta

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

V rámci prípravy navrhovanej činnosti investor konzultoval podmienky realizácie s príslušnými orgánmi verejnej správy a správcami inžinierskych sietí o podmienkach realizácie. V tejto etape prípravy však neboli vyžiadané k navrhovanej činnosti vyjadrenia alebo stanoviská dotknutých orgánov.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Dokumentácia bude na základe odporúčaní z procesu zisťovacieho konania dopracovaná a predložená na povoľovanie podľa stavebného zákona.

VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru.

Zámer bol vypracovaný na pracovisku spoločnosti IVASO, s.r.o. Pezinok, október – november 2014.

IX Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Meno spracovateľa zámeru

Hlavným riešiteľom zámeru je:

IVASO, s.r.o. Pezinok
Ing. Jozef Marko, CSc.

Riešiteľský kolektív:

RNDr. Peter Barančok, CSc.
Ing. Eva Janotová
Ing. arch. Angela Hornická
Ing. Jaroslav Hruškovič
Ing. Jozef Marko, CSc.
Ing. Soňa Marková
Ing. Katarína Matejková
Mgr. Ľudovít Molnár
Mgr. Anna Molnárová
Ing.arch. Tomáš Procházka
spracovatelia priložených štúdií

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpísom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Dňa: 28. 11. 2014

Hlavný riešiteľ zámeru
Ing. Jozef Marko, CSc.

Oprávnený zástupca navrhovateľa
Ing. Dominik Schronk