

Navrhovateľ:

**M S arch, s.r.o.**

Bartókova 1

811 02 Bratislava

---



## **„Obytný súbor Dúbrava Hrubá lúka”**

### **Zámer EIA**

---

**September 2014**

Spracovateľ dokumentácie:

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



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

## Úvod

Predmetom tohto zámeru je výstavba a prevádzka činnosti: „Obytný súbor Dúbrawa Hrubá lúka“, umiestnenej v MČ Bratislava – Dúbravka, k.ú. Dúbravka. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na ploche pozemku s rozlohou 12 131,0 m<sup>2</sup>. V areáli navrhovanej činnosti bude situovaných osem bytových domov a 1 objekt občianskej vybavenosti s prislúchajúcimi parkovacími stojiskami, prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry a plochami zelene.

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie k predloženému zámeru je možné kontaktovať spracovateľa zámeru firmu EKOJET, s.r.o., Mgr. Tomáš Šembera, tel.: 02 / 45 69 05 68, e – mail: [info@ekojet.sk](mailto:info@ekojet.sk), [www.ekojet.sk](http://www.ekojet.sk).

## I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. **Názov:** M S arch, s.r.o.
2. **Identifikačné číslo:** 36 812 919
3. **Sídlo:** Bartókova 1, 811 02 Bratislava
4. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:** Ing. arch. Monika Šutá,  
tel.: 02 / 62 52 71 28-9, [suta@msarch.sk](mailto:suta@msarch.sk)
5. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:** Mgr. Tomáš Šembera,  
EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava  
tel.: 02 / 45 69 05 68,  
e-mail: [info@ekojet.sk](mailto:info@ekojet.sk), [www.ekojet.sk](http://www.ekojet.sk)

## II. Základné údaje o zámere

### 1. Názov

#### „Obytný súbor Dúbrava Hrubá lúka“

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

#### A. Obytný súbor s príslušným zázemím

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

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

Navrhovaná činnosť umiestnená v zastavanom území bude obsahovať celkovo 22 512,0 m<sup>2</sup> podlahovej plochy, z toho podlahová plocha podzemných podlaží predstavuje celkovo 4 501,0 m<sup>2</sup> a podlahová plocha nadzemných podlaží 18 011,0 m<sup>2</sup>.

#### B. Statická doprava

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

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

Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 404 parkovacích stojísk, z tohto toho bude 145 parkovacích stojísk umiestnených v podzemnej parkovacej garáži a 259 parkovacích stojísk bude situovaných na povrchu terénu na dotknutom pozemku.

**Z uvedeného vyplýva, že hodnotená činnosť spadá do ZISŤOVACIEHO KONANIA podľa citovaného zákona.**

## 2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovať na dotknutom pozemku osem nových bytových domov so 7.NP, pričom 1.NP bude slúžiť ako vstupné a parkovacie podlažie, ďalších 6 podlaží bude určených pre bytové jednotky (222 b.j. pre cca 521 obyvateľov). V areáli obytného súboru sa počíta aj s umiestnením dvojpodlažného objektu detského centra, prislúchajúcich parkovacích stojísk a nových plôch zelene s cieľom využiť funkčný potenciál dotknutého pozemku v zmysle územného plánu.

## 3. Užívateľ

W Residence, s.r.o.  
Nevädzová 6E,  
821 01 Bratislava

## 4. Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, činnosť: „Obytný súbor Dúbrava Hrubá lúka“ predstavuje novú činnosť v danom území.

## 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v Bratislavskom kraji, v zastavanej časti hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, v okrese Bratislava IV., v Mestskej časti Bratislava – Dúbravka, k.ú. Dúbravka v lokalite Dúbravčice. Riešené územie o celkovej výmere 12 131,0 m<sup>2</sup> sa nachádza na pozemku s parcelnými číslami: č. 3423/16, 3423/22, 3423/23, 3423/24, 3423/25, 3423/26, 3423/29, 3423/46, 3423/47, 3423/48, 3423/120 (orná pôda) a parcela č. 3423/119 (jej časť o výmere 91,0 m<sup>2</sup>) na LV 4298 (ostatné plochy).

Areál stavby ohraničujú komunikácie - ul. Pri Hrubej lúke zo severnej strany, Agátová ul. z východnej strany, z južnej strany dotknutý pozemok susedí s viacpodlažnou bytovou zástavbou, zo západnej strany s existujúcim areálom Tesco.

Samotná plocha riešeného územia je pokrytá návažkami zeminy a drobného stavebného materiálu bez pokryvu vzrastlej zelene.

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

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

## 7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaná doba začatia výstavby ..... 06/2015  
Predpokladaná doba začiatku prevádzky ..... 06/2017  
Predpokladaná doba skončenia prevádzky ..... nie je stanovená

## 8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Táto kapitola bola spracovaná podľa Dokumentácie pre územné rozhodnutie: „Obytný súbor Dúbrava Hrubá lúka“, M S arch, s.r.o., Bratislava, 09/2014.

### 8.1. Funkčno – priestorové riešenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude pozostávať z ôsmich sedempodlažných kompaktných bytových domov umiestňovaných na hranicu riešeného územia a dvojpodlažného objektu detského centra pre deti predškolského veku situovaného v centrálnej časti dotknutého pozemku.



Bytové domy sú navrhnuté ako sedem podlažné, pričom 1.NP bude slúžiť ako vstupné a parkovacie, ďalších 6 nadzemných podlaží budú určené pre umiestnenie bytových jednotiek. Celkovo sa počíta s vybudovaním 222 bytových jednotiek pre cca 521 obyvateľov (43 ks – 1 izb., 77 ks – 2 izb., 84 ks – 3 izb., 18 ks – 4 izbové byty.). Bytové domy budú podpivničené a nepodpivničené. Podpivničené objekty (4 ks) sa budú nachádzať na nároží ulíc Agátovej a Pri hrubej lúke. V tomto priestore bude terén čiastočne vyrovnaný realizáciou podzemných parkovacích garáží na úrovni 1.PP a 2.PP.

Všetky bytové domy budú mať na úrovni prvého nadzemného podlažia na teréne možnosť krytého parkovania situovaného v kontakte so vstupným komunikačným jadrom jednotlivých bytových domov. Povrchové parkovacie stojiská budú umiestnené najmä v susedstve vnútroareálových komunikácií. Prístup k povrchovým parkoviskám bude z Agátovej ul., do podzemnej parkovacej garáže budú umiestnené vjazdy / výjazdy z ul. Pri Hrubej lúke.

V centrálnej časti obytného súboru dôjde k výsadbe parkovo upravenej zelene s lavičkami, drobným mobiliárom, detským ihriskom v zeleni a ďalšími prvkami orientovanými pre užívateľov obytného súboru a jeho návštevníkov. Pôjde o plochu určenú pre oddych a relax v zeleni. Celkovo v rámci areálu sa počíta s výsadbou zelene na ploche 2 878 m<sup>2</sup> (variant č.1), resp. 3 167 m<sup>2</sup>, (variant č.2), pozri aj kap. 8.5. Varianty zámeru v tejto časti.

Navrhovaná činnosť zohľadňuje väzby na existujúce inžinierske siete, dopravnú infraštruktúru a susediace stavby v území.

## 8.2. Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti

Plošná bilancia navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Plošná bilancia navrhovanej činnosti

Ukazovateľ		plocha
Plocha riešeného územia		12 131,0 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha objektov celkom		3 094,0 m <sup>2</sup>
Spevnené plochy - riešené územie	Variant č.1	6 192,0 m <sup>2</sup>
	Variant č.2	5 903,0 m <sup>2</sup>
Plochy zelene – riešené územie	<b>Variant č.1</b>	
	plocha vzrastlej zelene	2 845,0 m <sup>2</sup>
	strešná zeleň na pozemných konštrukciách*	110,0 m <sup>2</sup>
	spolu	2 878,0 m <sup>2</sup>
	<b>Variant č.2</b>	
	plocha vzrastlej zelene	3 134,0 m <sup>2</sup>
	strešná zeleň na pozemných konštrukciách*	110,0 m <sup>2</sup>
	spolu	3 167,0 m <sup>2</sup>
Celková podlahová plocha navrhovanej činnosti		22 512,0 m <sup>2</sup>
z toho podlahová plocha podzemných podlaží		4 501,0 m <sup>2</sup>
z toho podlahová plocha nadzemných podlaží		18 011,0 m <sup>2</sup>
z toho	podlahová plocha bytových nadzemných podlaží (2-7.NP)	17 611,0 m <sup>2</sup>
	podlahová plocha - občianska vybavenosť	400,0 m <sup>2</sup>
Počet bytových jednotiek (ks)		222
Počet budúcich obyvateľov bytových domov / zariadenia predškolského veku (počet osôb)		521 / 40

Pozn.: \* substrát nad 0,5 m – koeficient 0,3 (započítateľná hodnota z 110,0 m<sup>2</sup> predstavuje 33 m<sup>2</sup>)

## 8.3. Zakladanie a nosný konštrukčný systém navrhovanej činnosti

### Zakladanie

Zakladanie jednotlivých bytových domov bude realizované pomocou základových dosiek a je navrhnuté tak, aby akceptovalo únosnú vrstvu zeminy v úrovni jednotlivých základových škárah.

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté ako skeletový systém so zvislými zavetrovacími stenami. Stĺpy budú železobetónové o dimenzií 300/900 mm. Steny sú navrhované ako monolitické zo železobetónu. Stropy nad jednotlivými podlažiami sú navrhnuté hrúbky 22 cm. V podzemnej garáži sa počíta so stropmi o hrúbke 25 cm.

#### Technologické riešenie

Navrhovaná činnosť je nevýrobnej povahy – neobsahuje žiadne výrobné technológie a predstavuje obytný charakter s prvkami občianskej vybavenosti a prislúchajúcim parkovaním.

Koncepcia vzduchotechniky bude podriadená štandardu a funkcii jednotlivých priestorov navrhovanej činnosti, ich stavebnému riešeniu a v súlade s platnými hygienickými požiadavkami. Systém vykurovania obytného súboru bude riešený z navrhovaných kotolní na spaľovanie zemného plynu umiestnených na streche jednotlivých bytových domov.

#### **8.4. Doprava a dopravné plochy**

Dopravná infraštruktúra v susedstve / blízkom okolí riešeného územia je v súčasnosti vybudovaná. Navrhovaný obytný súbor s prvkami polyfunkcie bude dopravne napojený jedným vstupom / výstupom na Agátovú ul. a dvomi vstupmi / výstupmi na ul. Pri Hrubej lúke. Dvoma pripojeniami budú napojené parkoviská situované v suteréne bytových domov, dopravným napojením z Agátovej ul. budú obsluhované parkovacie stojiská situované na teréne v rámci obytného súboru.

Pre potreby napojenia stavby na príslušnú dopravnú infraštruktúru bolo spracované: „Dopravno – kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014. Detailnejšie údaje o organizácii a intenzite dopravy z navrhovanej činnosti vo väzbe na okolité prístupové komunikácie sú uvedené v kap.IV./1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru, resp. v prílohách zámeru.

#### Statická doprava

Pre potreby funkčnej prevádzky navrhovaného obytného súboru je navrhnutých celkovo 404 parkovacích stojísk, z toho bude 145 parkovacích stojísk umiestnených v podzemnej parkovacej garáži. Na povrchu terénu v rámci riešeného územia dôjde k vybudovaniu 259 parkovacích stojísk. Z celkového počtu 404 stojísk bude 17 stojísk vyhradených pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu. Nároky statickej dopravy pre navrhovanú činnosť boli stanovené podľa STN 73 6110/Z1.

#### **8.5. Varianty zámeru**

Predkladaný zámer je riešený variantne – variant č. 1 a variant č. 2. Oba varianty sú technickým riešením a celkovou navrhovanou podlahovou plochou identické. Variantnosť navrhovanej činnosti spočíva v celkovej výmere zelene na rastlom teréne v rámci areálu obytného súboru.

Po pripomienkovaní variantu č.1 boli spevnené plochy pre peších optimalizované a minimalizované, čím vznikli vo variante č.2 na ploche riešeného územia väčšie plochy zelene a zároveň došlo k zníženiu spevnených plôch. Varianty navrhovanej činnosti sú zrejmé z mapy č. 3a a 3b v prílohách zámeru.

#### Variant č. 1

Vo variante č.1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s výsadbou 2 845,0 m<sup>2</sup> zelene na rastlom teréne.

## Variant č. 2

Vo variante č. 2 sa počíta s výsadbou 3 134,0 m<sup>2</sup> nových zelených plôch na rastlom teréne v rámci riešeného územia. Výmera zelene na rastlom teréne je vo variante č.2 oproti variantu č. 1 vyššia o 289,0 m<sup>2</sup>.

Celkovo v rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje vo variante č.1 s výsadbou zelene o výmere 2 878,0 m<sup>2</sup> (rastlý terén + strešná zeleň na pozemných konštrukciách), čo predstavuje 23,7% podiel z celkovej plochy riešeného územia. Vo variante č.2 sa počíta s celkovou výsadbou zelene na ploche 3 167,0 m<sup>2</sup>, čo predstavuje koeficient zelene (KZ=0,26). Variant č.2 rešpektuje platné regulatívy riešeného územia z hľadiska výmery nových zelených plôch.

## 9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvodom umiestnenia stavby v danej lokalite je záujem navrhovateľa o funkčné zhodnotenie a reprofiláciu pozemku v zmysle územného plánu.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území Mestskej časti Bratislava – Dúbravka. Podľa ÚPN hl. mesta SR Bratislavy, Zmeny a doplnky 02 sa jedná o rozvojové územie s charakteristikou funkčných plôch: zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti (kód 501). Prevládajúca funkcia – bývanie s občianskou vybavenosťou.

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k rozšíreniu ponuky nových priestorov bývania a plôch občianskej vybavenosti v MČ Bratislava – Dúbravka. Umiestnenie navrhovanej činnosti využíva existujúce inžinierske siete v území a dopravne nadväzuje na vybudovanú príslušnú mestskú cestnú sieť.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území.

## 10. Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady stavby ..... 13,0 mil. EUR.

## 11. Dotknutá obec

- Magistrát hlavného mesta SR Bratislava,
- Mestská časť Bratislava – Dúbravka.

## 12. Dotknutý samosprávny kraj

- Bratislavský samosprávny kraj.

## 13. Dotknuté orgány

- Magistrát hl. mesta SR Bratislavy,
- Ministerstvo obrany SR, sekcia majetku a infraštruktúry,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor, odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava,

- Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy,
- Dopravný úrad, divízia civilného letectva, Bratislava.

#### **14. Povoľujúci orgán**

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

#### **15. Rezortný orgán**

- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky.

#### **16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov**

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

#### **17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Počas výstavby, ani po výstavbe navrhovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

### III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

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

Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu umiestnenia navrhovanej činnosti. Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia (viď príloha Mapa č.1 Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- hlukovej záťaže územia a rozptylu imisií,
- situovania prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- situovania obytných celkov.

#### 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

##### 1.1. Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústava – Karpaty, do provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, do oblasti Fatransko-tatranskej oblasti, celku Malé Karpaty, podcelku Devínske Karpaty a časti Bratislavské predhorie.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (In: Atlas krajiny SR, 2002) predstavuje hodnotené územie reliéf sedimentárnych štruktúr s nepatrným uplatnením litológie. Konkrétne ide o eolicko - fluvialnu zvlnenú rovinu.

Dotknutý pozemok má prevýšenie cca 8 m so sklonom od Saratovskej ul. k Agátovej ul. v smere západ - východ s nadmorskou výškou cca 204,39 – 212,56 m n. m.

##### 1.2. Geologické pomery

Na geologickej stavbe riešeného územia sa podieľajú horniny neogénu a kvartéru (podľa Orientačného inžinierskogeologického prieskumu, AGEO spol. s r.o., 2014):

##### Antropogénne sedimenty (recent)

Povrch riešeného územia je tvorený antropogénnymi sedimentmi (navážkami) v nepravidelných mocnostiach lokálne od 1,1 m až do 5,1 m. Materiál navážky je tvorený ílovitými / siltovitými pieskami a ílmi piesčitými s úlomkami betónových panelov, tehál, kameňov, drobného stavebného odpadu a pod.

Podľa výsledkov orientačného IGP je možné navážky využiť ako násypový materiál iba za predpokladu, že budú po vyčistení separované. Je nutné vydeponovať íly tr. F4, CS a piesky tr. S5, SC s obsahom organických látok, ktoré nie sú vhodné ako násypový materiál. Ostatné zeminy v navážkach sa dajú použiť ako materiál do násypov.

##### Kvartér

Kvartérne sedimenty sú reprezentované deluviálnymi sedimentmi:

- *prevažne pieskami ílovitými* - tr. S5, SC kyprými, stredne uľahnutými, uľahnutými,
- *pieskami s prímесou jemnozrnnej zeminy* - tr. S3, S-F stredne uľahnutými,
- *pieskami zle zrenými* - tr. S2, SP stredne uľahnutými ,
- *ílmí so stredou plasticitou* - tr. F6, CI tuhej a pevnej konzistencie.

Kvartérne sedimenty dosahujú mocnosť v riešenom území cca 8,5 až 11,0 m.

### Neogén

Neogénne sedimenty sú reprezentované sedimentmi sarmatu a panónu v podobe:

- *pieskov ílovitých* - tr. S5, SC stredne uľahnutých až uľahnutých,
- *pieskov s prímесou jemnozrnnej zeminy* - tr. S3, S-F uľahnuté a veľmi uľahnuté s obsahom poloostrohranných úlomkov granitu v množstve 3 - 30 %,
- *pieskov dobre zrených* - tr. S1, SW uľahnutými a veľmi uľahnutými s obsahom poloostrohranných úlomkov granitu v množstve 3 - 9 %,
- *štrkov s prímесou jemnozrnnej zeminy* - tr. G3, G-F stredne uľahnutými a uľahnutými,
- *ílov piesčitých* - tr. F4, CS pevnej konzistencie s obsahom poloostrohranných úlomkov granitu v množstve cca 7 %.

Neogénne podložie sa nachádza v riešenom území v hĺbkach od cca 10,5 m až 12,5 m pod povrchom terénu.

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do regiónu jadrových pohorí, oblasti jadrových stredohorí – Lamačskej priekopovej prepadliny, oblasti 6 – Malé Karpaty, rajónu Ng - štrkové sedimenty s prevažne štrkovými zeminami.

### Radón

V riešenom území bol vykonaný radónový prieskum (AG&E s.r.o., 08/2014), ktorý bol zameraný na zistenie objemovej aktivity radónu. Základnými kritériami pre hodnotenie radónového rizika základových pôd boli objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosť základových pôd.

Z výsledkov radónového prieskumu vyplynulo, že v rámci riešeného územia je potrebné vykonať protiradónové opatrenia. Protiradónové opatrenia budú zahrnuté do projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti.

#### **1.2.1. Geodynamické javy**

V hodnotenom území možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. Z hľadiska seizmicity patrí riešené územie navrhovanej činnosti v k. ú. MČ Bratislava – Dúbravka do 7 ° EMS-98.

#### **1.2.2. Ložiská nerastných surovín**

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhládové ložiská nerastných surovín ani chránené ložiská nerastných surovín.

### **1.3. Pôdne pomery**

#### **1.3.1. Pôdne typy, druhy a ich bonita**

V riešenom území sa nachádzajú prevažne antropické pôdy. Antropické pôdy sú skupinou pôd s prevládajúcim pôdotvorným procesom antropickým (kultivačným, či degradačným), ktorý znamená

zásah človeka do prírodných pôdovtvorných procesov. Prirodzená pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla antropogénna.

Navrhovaná činnosť sa umiestňuje v zastavanom území MČ Bratislava – Dúbravka na parcelách evidovaných ako orná pôda, ktorá nie je obhospodarovaná. Ide o antropogénne pôdy s nízkym produkčným potenciálom.

Riešené územie nezasahuje do lesnej pôdy.

### 1.3.2. Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

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

## 1.4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (In: Atlas krajiny SR, 2002), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsok T6 - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou (január > - 3 °C, Iz = 0 až 60, Iz – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 600 – 800 mm).

### 1.4.1. Ovzdušie

#### Zrážky

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologických staníc v Bratislave (Dev. N. Ves, Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Stupava) je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) za roky 2008 až 2012

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2008	49,7	14,1	61,3	40,4	40,0	117,4	93,8	50,2	57,9	28,3	44,8	**	**
2009	45,1	94,7	103,6	4,7	53,9	102,7	66,6	66,5	17,3	44,0	77,9	59,3	736,2
2010*	60,8	16,9	9,9	78,6	139,9	62,3	92,3	139,1	83,4	25,4	48,2	38,1	794,9
2011*	25,0	11,3	36,1	51,2	36,1	127,8	83,0	42,5	13,4	30,6	0,0	19,1	476,1
2012*	77,1	34,5	8,8	18,2	92,5	36,6	85,9	30,9	25,3	79,6	28,4	49,5	567,3

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2013)

\* za stanicu Bratislava – Letisko M. R. Štefánika

\*\* na stanici Mudroňova sa v decembri merania neuskutočnili

#### Teploty

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologických staníc v Bratislave je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C za rok 2008 až 2012 nameraný z meteor. staníc Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina a Stupava

Stanica	ROK	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
Bratislava	2008	2,4	4,0	5,9	10,9	16,3	20,6	20,7	20,6	14,8	11,1	6,7	2,4	11,4
	2009	-2,2	0,8	5,3	14,8	16,2	17,8	21,5	21,2	17,6	9,8	6,8	0,9	10,9
	2010*	-2,6	0,5	6,0	11,1	15,3	19,7	23,2	19,9	14,5	8,1	7,4	-2,4	10,0
	2011*	0,1	-0,2	6,7	13,4	16,4	20,4	19,9	21,4	18,5	10,4	2,9	3,2	11,1
	2012**	2,1	-1,9	8,6	11,6	17,3	21,3	22,8	22,5	17,7	10,6	7,0	-0,7	11,6

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2013)

\*\* za stanicu Bratislava – Letisko M. R. Štefánika



### Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík širšieho okolia areálu navrhovanej činnosti (podľa Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2013):

- počet dní v roku so silným vetrom ( $\geq$  ako  $10,8 \text{ m.s}^{-1}$ )..... 3 dní,
- početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ)..... 21,2 %,
- priemerný ročný počet jasných / zamračených dní v roku..... 43 / 114 dní.

## **1.5. Hydrologické pomery**

### **1.5.1. Povrchové vody**

Hodnotené územie hydrologicky spadá do povodia Moravy. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí uvedené územie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (In.: Atlas krajiny SR, 2002).

V riešenom ani hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne významné povrchové toky. Najbližším vodohospodársky významným tokom je rieka Morava pretekajúca cca 4,5 km západne od hranice riešeného územia.

Prehľad hydrologických údajov vodného toku Morava za obdobie 2010 – 2012 je uvedený v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Vybrané hydrologické údaje vodného toku Morava za obdobie 2010 – 2012

Ukazovateľ	Merná jednotka	rok 2010	rok 2011	rok 2012
Priemerný prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	188,1	96,8	71,8
Maximálny prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	890,2	393,5	373,8
Minimálny prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	56,4	31,5	21,3
Priemerný vodný stav	cm	260	155	116
Vodný stav najvyšší	cm	611	459	445
Vodný stav najnižší	cm	106	54	29

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2013)

### **1.5.2. Vodné plochy**

Z vodných plôch sa v riešenom území a jeho susedstve nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy (vodné nádrže, rybníky a štrkoviská).

### **1.5.3. Podzemné vody**

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí k hydrogeologickému rajónu QN 007 (Kvartér a neogén prikarpatskej južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny). Z vodohospodárskeho hľadiska je rajón menej významný vzhľadom na slabé zvodnenie neogénnych sedimentov (využiteľné množstvo podzemných vôd predstavuje cca  $0,2 - 0,49 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ ).

Hodnotené územie navrhovanej činnosti je odvodňované podpovrchovým odtokom a umelou drenážnou sieťou miestnych potokov / kanálov do rieky Moravy. Na dopĺňanie podzemných vôd majú najväčší vplyv atmosférické zrážky, ktoré z vyšších polôh infiltrujú po menej priepustnom podloží tvorenom neogénnymi sedimentmi.

Počas prieskumných prác (Orientačný inžinierskogeologický prieskum ,AGEO, spol. s r.o., 2014 – kompletný materiál je k dispozícii u navrhovateľa a spracovateľa zámeru) v areáli navrhovanej stavby nebola zistená súvislá hladina podzemnej vody. Dôvodom je laterálna a vertikálna

variabilita typov zemín neogénu a kvartéru. Úroveň pri vŕtaní narazenej a ustálenej hladiny podzemnej vody v riešenom území je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Úroveň pri vŕtaní narazenej a ustálenej hladiny podzemnej vody v riešenom území

Vrt č.	Výška terénu (m n. m.)	Hĺbka vrtu (m)	Hladina podzemnej vody narazená		Hladina podzemnej vody ustálená	
			m	m n. m.	m	m n. m.
1	211,20	12,0	10,1	201,10	8,7	202,50
2	210,70	15,0	10,4	200,30	8,9	201,80
3	210,26	14,0	9,5	200,76	8,4	201,86
4	210,26	14,0	11,0	199,26	8,6	201,66
5	210,93	12,0	8,6	202,33	7,2	203,73
6	212,50	10,0	*	*	*	*
7	212,56	12,0	9,0	203,56	8,4	204,16
8	211,38	10,0	10,0	201,38	9,8	201,58

(Zdroj.: Orientačný inžinierskogeologický prieskum, AGEO, spol. s r.o., 2014)

Pozn.: \* hladina podzemnej vody nebola v hĺbke 10 m zistená

#### 1.5.4. **Pramene a pramenné oblasti**

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva.

#### 1.5.5. **Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje**

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

#### 1.6. **Fauna, flóra, vegetácia**

##### Fytogeografické členenie

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalicko – druhohornej oblasti, na úpätí Devínskych Karpát, do okresu Malých Karpát a podokresu Devínske Karpaty.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu hodnoteného územia a jeho širšieho okolia tvoria prevažne karpatské dubovo – hrabové lesy *Carici pilosae – Carpinenion Betuli*, miestami s dubovo a cérovo – dubovými lesmi.

##### Plocha riešeného územia

Na ploche riešeného územia sa v súčasnosti nenachádza žiadna vzrastlá zeleň, teda výrub drevín pre navrhovanú stavbu nie je potrebný. Povrch areálu navrhovanej činnosti je pokrytý návažkami výkopovej zeminy, stavebných sutí a pod. s prebiehajúcou sukcesiou náletovou vegetáciou synantrónnych druhov.

Na ploche riešeného územia sa nevyskytujú chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež na jeho ploche nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín.

### Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku (In: Atlas krajiny SR, 2002).

### Plocha riešeného územia

Areál navrhovanej činnosti nie je pokrytý zelenými plochami, na jeho ploche sa nenachádza vzrastlá zeleň. Povrch riešeného územia je ovplyvnený antropogénnymi vplyvmi (navážky, výkopová zemina, a pod.). Vzhľadom na charakter lokality nie je areál stavby pre okolitú faunu atraktívny. Ojedinelý výskyt synantropných druhov živočíchov adaptovaných na takýto charakter prostredia nie je možné vylúčiť, ako napr.: jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), drozd čierny (*Turdus merula*), straka obyčajná (*Pica pica*), ich dlhodobejšie zdržiavanie v areáli stavby nepredpokladáme.

Výskyt vzácnejších druhov nie je v riešenom území evidovaný. Výskyt chránených druhov živočíchov je sústredený do vzdialenejších lokalít od riešeného územia s menším antropickým vplyvom (napr. lokality Natura 2000, chránené maloplošné územia, lokality ÚSES a pod.).

### **1.7. Chránené územia a ochranné pásma**

Do hodnoteného ani riešeného územia nezasahujú žiadne chránené územia v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Na riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Najbližšie veľkoplošné chránené územie CHKO Malé Karpaty sa nachádza cca 1,20 km v JZ smere od areálu navrhovanej stavby.

### **Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (Natura 2000)**

#### Chránené vtáčie územia

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území. Najbližším chráneným vtáčím územím je SKCHVU0064 Bratislavské luhy – cca 4,85 km v juhozápadnom smere od hranice riešeného územia.

#### Územia európskeho významu

V hodnotenom území ani jeho bezprostrednom okolí sa územia európskeho významu nevyskytujú. Najbližšie sa k navrhovanej činnosti nachádza vo vzdialenosti cca 1,20 km v JZ smere za urbanizovaným územím SKUEV0280 Devínska Kobyla.

### **RAMSARSKÁ KONVENCIA**

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodárske chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

## **1.8.Charakteristika biotopov a ich významnosť**

Na ploche riešeného územia sa nachádzajú nasledovné antropogénne biotopy:

A400000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách – sem zaraďujeme biotopy na všetkých miestach, ktoré človek pôvodne používal a využíval na rôzne účely, a ktoré sú dnes opustené a nevyužívajú sa. Zjednocujúcim ekologickým faktorom týchto biotopov stanovíšť je zvyčajne dočasná absencia pôsobenia akéhokoľvek antropického faktora a tým umožnenie samovoľnej, postupnej prirodzenej sukcesie. Na ploche riešeného územia sa v súčasnosti nachádza burinná náletová vegetácia.

A520000 Cestné komunikácie - pozemné komunikácie s vozovkou, krajinami a priekopami a spevnené plochy. Ide o antropogénne biotopy, prispôsobené na mechanické poškodzovanie a zraňovanie (zošliap) a posypové soli. Vegetácia je zastúpená predovšetkým burinnými druhmi.

Na ploche riešeného územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

### **1.8.1. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy**

#### Biotopy európskeho a národného významu

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa na ploche riešeného územia nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

#### Chránené druhy

V riešenom území (územie navrhovanej výstavby) môže byť evidovaný výskyt niektorých chránených druhov avifauny, bežne vyskytujúcich sa v antropogénne ovplyvňovanom urbanizovanom prostredí, v zmysle európskeho práva (smernica 79/409/EHS) a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na absenciu vzrastlej zelene na ploche riešeného územia nepredpokladáme trvalý výskyt a zdržiavanie sa fauny (najmä spevavcov) v riešenom území. Realizácia predmetnej stavby si nevyžiada výrub drevín.

Výskyt chránených druhov je viazaný v širšom okolí riešeného územia najmä na lokality NATURA 2000, veľkoplošné (CHKO Malé Karpaty) a maloplošné chránené územia, biocentrá, biokoridory a na lokality s menším antropickým vplyvom a pod.

Výskyt chránených druhov flóry na ploche riešeného územia nie je identifikovaný.

#### Chránené stromy

Na ploche riešeného územia navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

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

### 2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny bližšieho okolia riešeného územia sa skladá z 13 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 5 skupín. Ide o tieto prvky:

#### 1. Obytné plochy

- viacpodlažná bytová zástavba,
- ubytovňa,
- YIT - obytný súbor TAMMI vo výstavbe.

#### 2. Plochy občianskej vybavenosti a administratívy

- areál SOU so študentským internátom,
- areál Tesco.

#### 3. Plochy služieb

- areál služieb a skladov.

#### 4. Dopravné plochy a línie

- prvky mestskej dopravnej infraštruktúry,
- chodníky a betónové plochy,
- parkovacie plochy,
- železničná trať,
- električková trať (v rekonštrukcii).

#### 5. Vegetačné štruktúrne prvky

- náletová burinná vegetácia,
- plochy záhrad.

### 2.2. Scenéria krajiny

Bližšie okolie navrhovanej činnosti je charakteristické pre urbanizovanú krajinu s prevládajúcimi objektmi bývania s prvkami občianskej vybavenosti v okrajovej časti dotknutej mestskej časti. V susedstve riešeného územia prebieha v súčasnosti výstavba obytného súboru. Na Saratovskej ul. prebieha rekonštrukcia električkovej trate. Z pohľadu scenérie krajiny sú v hodnotenom území a jeho bližšom okolí umiestnené prvky dopravnej infraštruktúry a líniové dopravné koridory (diaľnica D2, elektrifikovaná žel. trať, cesta II/505, I/2, atď.). Vnímateľným prvkom scenérie krajiny z polohy riešeného územia sú lesné komplexy Devínskej Kobyly situované cca 520 m západne od areálu stavby.

Samotná plocha riešeného územia nie je v súčasnosti využívaná, ktorého povrch je tvorený náväzkami zeminy s náletovou trávnatou vegetáciou.

### 2.3. Územný systém ekologickej stability

Plocha riešeného územia navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do prvkov R-ÚSES, podľa aktualizácie Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy, (ÚP mesta Bratislava, 2007).

Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

#### Biocentrum

- 5. NRBC. Devínska Kobyla – lokalita s chránenými druhmi fauny a flóry. Cieľom ochrany biocentra je revitalizácia lesných, skalných a lesostepných spoločenstiev, zamedzenie rozširovaniu ťažby a realizácia prepojenia s okolitými biocentrami. Biocentrum sa nachádza cca 520 m západne od hranice riešeného územia navrhovanej stavby.

#### Biokoridor

- II. RBK Stará mláka s prítokmi – cieľom navrhovaného biokoridoru je celková revitalizácia (eliminácia zdrojov znečistenia, zvýšenie diverzity biotopov, obnova brehových porastov, regulácia vodnej hladiny počas celého roka). Biokoridor sa nachádza 1,15 km vzdušnou čiarou od hranice riešeného územia v severozápadnom smere.

### Genofondové lokality

- 35f a 97z Dúbravčice – genofondovo významné lokality mokradného spoločenstva flóry a obojživelníkov (*Amphibia*) vo vzdialenosti cca 400 m v SZ smere od areálu navrhovanej činnosti.

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky RÚSES. Zároveň navrhovaná činnosť rešpektuje všetky prvky RÚSES nachádzajúce sa v širšom okolí areálu stavby vyčlenené v rámci RÚSES mesta Bratislavy z roku 1994 (SAŽP, Bratislava, 1994).

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

#### 3.1. Obyvateľstvo

Hodnotená činnosť patrí do Bratislavského kraja, hlavného mesta SR Bratislavy, okresu Bratislava IV., Mestskej časti Bratislava – Dúbravka, k.ú. Dúbravka.

V Mestskej časti Bratislava – Dúbravka boli v roku 2012 podľa údajov Štatistického úradu SR, nasledujúce stavy obyvateľov:

Tab.: Stav počtu obyvateľstva MČ Bratislava – Dúbravka

Ukazovateľ	MČ Bratislava – Dúbravka
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	32 780
Muži	15 156
Ženy	17 624

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, 2013)

Pozn.: Stav k 31.12.2012

Riešené územie v súčasnosti nie je obývané. Najbližšia obytná zástavba sa v súčasnosti nachádza v susedstve dotknutého pozemku vo vzdialenosti cca 21,5 m v južnom smere od hranice riešeného územia.

#### 3.2. Sídla

Plocha navrhovanej činnosti sa nachádza v okrese Bratislava IV., ktorý zahŕňa 6 mestských častí (Devín, Devínska Nová Ves, Dúbravka, Karlova Ves, Lamač, Záhorská Bystrica). Navrhovaná činnosť leží na území MČ Bratislava – Dúbravka, v k.ú. Dúbravka.

Základné územné charakteristiky MČ Bratislava – Dúbravka, okresu Bratislava IV. sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky MČ Bratislava – Dúbravka a okresu Bratislava IV.

Sídelná jednotka	Rozloha / (km <sup>2</sup> )	Hustota obyvateľov na 1 km <sup>2</sup>
MČ Bratislava – Dúbravka	8,6	3 790
Bratislava IV.	96,2	966

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, 2013)

Pozn.: Stav k 31.12.2012

#### 3.3. Priemyselná výroba

Na území okresu Bratislava IV. bolo v r. 2012 evidovaných 21 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 12 221 pracovníkov. V danom roku celková produkcia priemyslu v okrese Bratislava IV. bola evidovaná na úrovni 7 747,7 mil. € (Ročenka priemyslu 2013, ŠÚ SR, 2013).

V hodnotenom území sa významné priemyselné podniky nenachádzajú.

#### 3.4. Nerastné suroviny

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.



### 3.5. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

#### Poľnohospodárstvo

V MČ Bratislava – Dúbravka sa nachádza poľnohospodárska pôda o výmere 3 530,0 ha. Z uvedenej hodnoty predstavuje orná pôda 2 177,0 ha, záhrady 600,0 ha, ovocné sady 87,0 ha a trvalé trávnaté porasty 539,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2012).

Plocha riešeného územia sa nachádza na parcelách definovaných ako orná pôda. Plocha riešeného územia sa nevyužíva na poľnohospodárske účely (územie je navrhované na zastavanie).

#### Lesné hospodárstvo

Na ploche riešeného územia lesná pôda nie je zastúpená.

### 3.6. Doprava a dopravné plochy

#### Cestná doprava

Dopravná infraštruktúra je v susedstve riešeného územia vybudovaná. Na komunikačný systém mesta bude navrhovaná činnosť napojená jedným pripojením z Agátovej ul. a dvomi pripojeniami z ul. Pri Hrubej lúke.

Jestvujúca komunikácia na ul. Pri Hrubej lúke je dvojpruhová, smerovo nerozdelená vo funkčnej triedy C2, kategórie MO 8/30. Nové obslužné komunikácie vo vnútrobloku obytného súboru sú navrhnuté vo funkčnej triedy C3, kategórie MO 6,5/30.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované: „Dopravno – kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014 (viď. prílohy zámeru). Na základe dopravného prieskumu na prístupových komunikáciách v blízkom okolí areálu navrhovanej činnosti v susedstve existujúceho areálu TESCO sa dopravné intenzity v súčasnosti pohybujú na úrovni:

- Saratovská ul. v rannej dopravnej špičke na úrovni 703 voz/šph, v popoludňajšej 699 voz/šph.
- Na ul. Pri Hrubej lúke v rannej dopravnej špičke na úrovni 36 voz/šph, resp. 157 voz/šph popoludňajšej dopravnej špičke.

#### Mestská hromadná doprava

Hodnoteným územím prechádzajú trasy MHD. Hlavnou tepnou tras MHD je Saratovská ul. V súčasnosti prebieha modernizácia električkovej trate v polohe Saratovskej ul.

#### Železničná doprava

V susedstve SV časti hodnoteného územia prechádza elektrifikovaná železničná trať medzinárodného významu č. 110 Bratislava – Kúty – Břeclav. Cez plochu riešeného územia nie sú výhľadovo plánované žiadne žel. trate.

### 3.7. Technická infraštruktúra

Vybavenosť širšieho hodnoteného územia a širšieho okolia technickou infraštruktúrou, hodnotíme ako štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plynovod, telekomunikácie).

V susedstve areálu stavby sú trasované nasledujúce produktovody:

- verejný vodovod DN 200 (ul. Pri Hrubej lúke), verejný vodovod DN 400 (Agátová ul.),
- kanalizačná vetva DN 300 v polohe ul. Pri Hrubej lúke, DN 600 v trase Agátovej ul.,
- plynovodné vedenie DN 150 v trase existujúcej ul. Pri Hrubej lúke.

Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem pri nadzemnom a podzemnom vedení, vymedzených STN a zákonom, ktoré bude potrebné dodržať.

### 3.8. Služby

Mestská časť Bratislava – Dúbravka patrí do severozápadného smeru rozvoja mesta a predstavuje širokú škálu zariadení rôzneho významu (lokálneho, mestského, regionálneho) v oblastiach školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, obchodných, výrobných, sociálnych služieb, ako aj nemalé možnosti rozvíjania podnikateľských aktivít.

Zo služieb celomestského a lokálneho významu sa nachádzajú v MČ Bratislava – Dúbravka, rôzne vzdelávacie zariadenia (SPŠ, SOU, Súkromné muzikálové gymnázium, Súkromná veterinárna škola, Akademia Istropolitana, British international school a ďalšie). Zo športových stredísk sú tu situované zimný štadión a spomedzi kultúrnych zariadení - Dom kultúry Dúbravka. Mestská časť Bratislava – Dúbravka je taktiež vybavená obchodným centrom – Dúbrava, obchodným domom Saratov a predajňami obchodných reťazcov ako LIDL, BILLA a Tesco.

V susedstve areálu navrhovanej činnosti v západnom smere sa nachádza obchodné centrum TESCO.

### 3.9. Rekreačia a cestovný ruch

Plocha riešeného územia nie je v súčasnosti využívaná pre účely rekreácie alebo cestovného ruchu. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov rekreácie a zároveň cez riešené územie neprechádzajú žiadne turistické trasy.

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú lesné komplexy Devínskej Kobyly (cca 570 m vzdušnou čiarou v západnom smere) a Malých Karpát (cca 970 m východným smerom), ktoré sú z hľadiska letných športových aktivít (turistika, cyklistika), alebo oddychu a relaxu častými turistickými cieľmi.

### 3.10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

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

### 3.11. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V riešenom území navrhovanej činnosti v súčasnosti nie sú evidované archeologické alebo paleontologické náleziská. V širšom okolí areálu stavby, cca 1,54 km západným smerom, je situované archeologické nálezisko Villa Rustica z mladšej doby rímskej.

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

## 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

### 4.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2009 až 2012 v okrese Bratislava IV. sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava IV. za roky 2009 - 2012

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2011	Množstvo ZL(t) za rok 2012
Tuhé znečisťujúce látky	17,801	30,282	40,371	37,923
Oxidy síry (SO <sub>2</sub> )	2,451	1,984	1,645	1,641
Oxidy dusíka (NO <sub>2</sub> )	173,212	227,487	222,101	238,370
Oxid uhoľnatý (CO)	47,674	71,417	86,999	84,291

(Zdroj: SHMÚ, 2014)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Bratislava IV. za rok 2012

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
Volkswagen Slovakia, a.s., Bratislava	31,277	0,302	116,296	58,133
Bratislavská teplárenská, a.s., Bratislava	2,848	0,574	72,647	7,483
Prvá rozvojová spoločnosť	0,573	0,069	12,616	4,229
Dalkia, a.s.	0,402	0,048	7,836	3,164
Teplo GGE	0,373	0,045	7,271	2,936

(Zdroj: SHMÚ, 2014)

### 4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

#### Znečistenie povrchových vôd

V hodnotenom území sa znečistenie povrchových vôd nemonitoruje.

Cez hodnotené územie neprechádza žiaden významný povrchový vodný tok.

#### Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd na území Bratislava IV. je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu. Znečistenie podzemných vôd je odrazom zvýšenia koncentrácií základných zložiek chemizmu vôd vplyvom antropogénneho zaťaženia územia, ale aj chemizmu zrážok z povrchového odtoku. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v porovnaní s limitnými hodnotami STN 757111 patria Mn, Fe, CHSKMn, sírany a dusičnany.

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

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

V riešenom území nebolo znečistenie podzemných vôd identifikované.

### 4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy riešeného územia nekontaminované, kde

geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

#### 4.4. Znečistenie horninového prostredia

V hodnotenom území nie sú evidované významnejšie zdroje znečistenia horninového prostredia.

Znečistenie horninového prostredia priamo na ploche riešeného územia nebolo orientačným inžinierskogeologickým prieskumom preukázané (AGEO spol. s r.o., 2014).

##### Radón

V riešenom území bol vykonaný radónový prieskum (AG&E s.r.o., 08/2014), ktorý bol zameraný na zistenie objemovej aktivity radónu. Základnými kritériami pre hodnotenie radónového rizika základových pôd boli objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosť základových pôd.

Z výsledkov radónového prieskumu vyplynulo, že v rámci riešeného územia je potrebné vykonať protiradónové opatrenia. Protiradónové opatrenia budú zahrnuté do projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti.

#### 4.5. Zaťaženie územia hlukom

##### Hluk

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava na prilahlých cestných komunikáciách, prevádzka obchodného areálu a električková doprava (v súčasnosti je električková trať na Saratovskej ul. v rekonštrukcii).

Podľa uskutočneného merania hluku vo vonkajšom prostredí (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 09/2014, pozri aj prílohy zámeru) v susedstve riešeného územia v polohe obytnej zástavby na Agátovej ul. bola nameraná ekvivalentná hladina hluku z dopravy na úrovni  $L_{Aeq,r} = 56,8$  dB, t.j. 3,2 dB pod prípustnou hodnotou stanovenou pre III. kategóriu chránených území v zmysle platnej legislatívy.

#### 4.6. Sklárky, smetiská, devastované plochy

Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Bratislava IV. v roku 2012 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Bratislava IV. v roku 2012 (t)

Okres	spolu	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkov. [t]	Zneškod. spaľovaním bez energ. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]
Bratislava IV.	154 085,48	33 438,42	23 967,55	3 926,81	81 991,58	101,69	10 353,25	306,18

(Zdroj:cms.enviroportal.sk, 2014)

Na ploche riešeného územia sa nachádza drobný stavebný odpad, ktorý bude z riešeného územia pred samotnou výstavbou stavby odstránený.

V prípade navrhovanej činnosti budú zabezpečené podmienky na zber a separáciu odpadu, pravidelný odvoz a následné zneškodnenie, resp. jeho zhodnotenie. Z prevádzky navrhovanej

činnosti bude vznikať najmä komunálny odpad a separovane zbierané zložky odpadu, pozri kap. IV/2.3. Odpady.

#### 4.7. Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v riešenom území sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež sa na jeho ploche nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu.

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

Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v MČ Bratislava – Dúbravka a v okrese Bratislava IV. v roku 2012 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v MČ Bratislava – Dúbravka a v okrese Bratislava IV. v roku 2012

Územie	Stredný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľstva
MČ Bratislava – Dúbravka	32 780	409	355	54
Bratislava IV.	93 386	1 114	801	313

(Zdroj: Štatistická ročenka Hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2013)

V okrese Bratislava IV. patria medzi najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy, dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti.

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

### 1. Požiadavky na vstupy

#### 1.1. Pôda

Riešené územie o celkovej výmere 12 131,0 m<sup>2</sup> sa nachádza na pozemku s parcelnými číslami: č. 3423/16, 3423/22, 3423/23, 3423/24, 3423/25, 3423/26, 3423/29, 3423/46, 3423/47, 3423/48, 3423/120 (orná pôda) a parcela č. 3423/119 (jej časť o výmere 91,0 m<sup>2</sup>) na LV 4298 (ostatné plochy). Samotná plocha riešeného územia je nevyužívaná, pokrytá návažkami, stavebnými sutinami a je bez vzrastlej vegetácie.

Areál navrhovanej činnosti sa nachádza na neobhospodarovanej poľnohospodárskej pôde. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona NR SR č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z. z.

Plocha riešeného územia nezasahuje do lesnej pôdy.

#### 1.2. Voda

##### 1.2.1. Spotreba vody celkom, maximálny a priemerný odber

Bilancia potreby vody pre prevádzku navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Bilancia potreby vody pre prevádzku navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	potreba
Maximálne denné množstvo ( $Q_{dmax}$ ) - m <sup>3</sup> /deň	116,38
Priemerné denné množstvo ( $Q_d$ ) - m <sup>3</sup> /deň	72,73
Maximálne hodinové množstvo ( $Q_h$ ) - m <sup>3</sup> /hod	10,18
Ročná spotreba vody ( $Q_r$ ) - m <sup>3</sup> /rok	29 295,0
Potreba požiarnej vody - (l/s)	25,0

##### 1.2.2. Zdroj vody

###### Prípojka pitnej vody a areálový vodovod

V súčasnosti nie je riešené územie napojené na verejnú vodovodnú sieť. Navrhovaná stavba bude napojená na verejný vodovod v 2 bodoch:

- vodovodnou prípojkou DN 150 na existujúci vodovod DN 200 trasovaný v polohe ul. Pri Hrubej lúke,
- vodovodnou prípojkou DN 150 na vodovodné potrubie DN 400 trasované v súbehu s Agátovou ul.

V riešenom území pre protipožiarné účely dôjde k realizácii zokruhovaného požiarneho vodovodu. Počíta sa s osadením 2 vonkajších nadzemných požiarnych hydrantov DN 150, ktoré budú umiestnené v areálovom rozvode vody. Potreba požiarnej vody bude zabezpečená v jednotlivých bytových objektoch a detskom centre v zmysle príslušnej STN.

### 1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

#### 1.3.1. Druh

##### Elektrická energia

Spotreba elektrickej energie pre potreby navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Spotreba elektrickej energie navrhovanej činnosti

energetická bilancia	navrhovaná činnosť (kW)
Celkový max. súčasný príkon (Pp)	517,0
Celkový inštalovaný výkon areálu (Pi)	4 846,0
Predpokladaná ročná spotreba (MWh/rok)	1 946,0* / 1 786,0**

\* spotreba MWh/rok so solárnym zariadením, \*\* spotreba MWh/rok bez solárneho zariadenia

##### Zásobovanie elektrickou energiou

Navrhovaná stavba bude zásobovaná elektrickou energiou z existujúcej distribučnej siete energetiky ZSE, a.s. Zásobovanie el. energiou bude zabezpečené z existujúceho vedenia č.387 (22,0 kV) trasovaného v polohe Agátovej ul., ktoré bude ukončené VN prípojkou v navrhovanej kioskovej trafostanici situovanej na dotknutom pozemku v jeho východnej časti.

Nová trafostanica (22kV/0,42/0,24/1kV) bude osadená 1 transformátorom (1 x 630 kVA), ktorého výkon bude postačovať pre nové energetické požiadavky navrhovanej stavby. Pripojenie stavby na VN linku prostredníctvom novej trafostanice bude realizované podľa požiadaviek ZSE a.s.

##### Zdroj tepla

Navrhovaný obytný súbor bude zásobovaný teplom prostredníctvom plynových kotolní situovaných na streche jednotlivých bytových domov (8 ks). Výkon kotolne bude á 90,0 kW (2 kondenzačné kotly po 45,0 kW). Vykurovacie jednotky budú vybavené vlastným horákom a odvodom spalín. Odvod spalín bude vyvedený komínovým telesom v zmysle príslušných STN nad atiku strechy jednotlivých bytových domov (atika strechy na úrovni 7.NP predstavuje +18,7 m, resp. +21,85 m, v závislosti od morfológie terénu).

Pre objekt detského centra nie je vzhľadom na požadovaný tepelný výkon potrebná kotolňa. Plynový kotol s tepelným výkonom cca 15 kW v zostave so zásobníkovým ohrievačom bude osadený vo vyhradenom priestore v rámci objektu. Odvod spalín bude vyvedený spalínovým potrubím nad strechu objektu polyfunkcie.

V rámci stavby sa alternatívne uvažuje s inštalovaním solárnych zariadení pre prípravu TÚV.

Predpokladaná spotreba zemného plynu pre navrhovanú činnosť:

- max. hodinový odber zemného plynu (kotolne): ..... 80,0 m<sup>3</sup>/hod,
- ročná spotreba zemného plynu (bez solárneho zariadenia)..... 194 103,0 m<sup>3</sup>/rok\*.
- ročná spotreba zemného plynu (so solárnym zariadením)..... 176 324,0 m<sup>3</sup>/rok.

Pozn.:\* Rozptyľová štúdia bola spracovaná pre navrhovanú stavbu bez využitia solárneho zariadenia

##### Vykurovanie

Systém vykurovania navrhovanej činnosti bude riešený s núteným obehom vykurovacej vody o teplotnom spáde max. 70/50°C pre vykurovanie bytov a teplotným spádom 70/20°C pre prípravu teplej úžitkovej vody. Vzhľadom na statickú výšku objektov nie je potrebné rozdeliť vykurovací systém objektov na tlakové pásma. V rámci bytových domov ako vykurovacie telesá sú navrhované doskové vykurovacie telesá. V prípade požiadaviek je možné navrhnúť aj podlahové



vykurovanie. Priestory detského centra budú vykurované doskovými vykurovacími telesami v kombinácii s podlahovým vykurovaním.

Bilancia potreby tepla pre navrhovanú činnosť predstavuje:

- ročná spotreba bez využitia solárneho zariadenia ( $Q_{\text{roč}}$ )..... 6 289,0 GJ/rok,
- ročná spotreba s využitím solárneho zariadenia ( $Q_{\text{roč}}$ )..... 5 713,0 GJ/rok.

#### Zásobovanie zemným plynom

Navrhovaný obytný súbor bude zásobovaný zemným plynom prostredníctvom STL prípojky DN 40 (bude spresnená v ďalšom stupni projektového riešenia stavby), ktorá bude napojená na existujúci plynovod STL DN 150. Existujúci plynovod je trasovaný v súbahu so severnou časťou pozemku v polohe ul. Pri Hrubej lúke.

### **1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru**

#### 1.4.1. Napojenie navrhovanej činnosti na sieť infraštruktúry

Dopravná infraštruktúra v susedstve / blízkom okolí riešeného územia je v súčasnosti vybudovaná. Navrhovaný obytný súbor bude mať hlavné dopravné napojenie na Agátovú ul. s tým, že vjazd do podzemných podlaží na úrovni 1.PP a 2.PP bude situovaný v polohe ul. Pri Hrubej lúke v severnej časti dotknutého pozemku.

Pre potreby navrhovaného zámeru bolo spracované Dopravno – kapacitné posúdenie: „Obytný súbor Dúbrawa Hrubá lúka“, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 2014 (viď. prílohy zámeru). Cieľom spomínaného dopravno – kapacitného posúdenia bolo:

- Predložiť aktuálne k času spracovania (09/2014) dopravno-inžinierske údaje zaoberajúce sa dopravnou obsluhou časti územia Dúbravky vymedzeného ulicami Saratovská – Pri Hrubej Lúke a Agátová.
- Dokladovať dopravnú prognózu pre dva časové horizonty a rannú a popoludňajšiu špičkovú hodinu - rozvoja dopravy ovplyvnenej pripravovanou investíciou.
- Posúdiť kapacitu navrhovaného dopravného napojenia.
- Zhodnotiť vplyv navrhovanej investície na dopravnú obsluhu územia vrátane kapacitného posúdenia príľahlých križovatiek uzlov.

Na základe výsledkov / záverov spracovaného dopravno – kapacitného posúdenia navrhovanej činnosti je možné konštatovať nasledovné:

- 1) Dopravná prognóza uvažuje s najnepriaznivejším scenárom vývoja, na základe skutočnosti, že dynamická doprava vygenerovaná navrhovanou činnosťou bude na danom území nová – pridaná k doprave základnej.
- 2) V rámci dopravno – kapacitného posúdenia bola riešená dopravná prognóza v dvoch časových horizontoch.
- 3) Na základe kapacitného posúdenia príľahlých križovatiek uzlov je možné konštatovať, že všetky dotknuté križovatky na príľahlej cestnej sieti v blízkom okolí navrhovanej investície vyhovujú pri realizácii príslušných technických opatrení (zmena križovatky z neriadenej na riadenú) predpokladanej dopravnej záťaži z funkčnej prevádzky navrhovanej stavby. Celkovo bolo dopravne posúdených 5 križovatiek (Saratovská – Pri kríži, Saratovská – Pri Hrubej lúke, Saratovská – Agátová, Saratovská – II/505 a križovatka II/505 – Agátová).
- 4) Výsledky posúdenia podľa platných STN a TP dokladujú, že napojenie investície aj najviac dotknuté križovatky kapacitne vyhovujú predpokladaným nárokom dopravy.

- 5) Navrhovaná stavba je umiestňovaná v území s dobrou dostupnosťou liniek mestskej hromadnej dopravy, ktoré môžu byť v značnej miere využívané pre dopravnú dostupnosť do obytného súboru.

#### 1.4.2. Statická doprava

Pre potreby navrhovanej činnosti je navrhnutých celkovo **404** parkovacích stojísk, z toho bude **145** parkovacích stojísk umiestnených v podzemnej parkovacej garáži na úrovni 1.PP až 2.PP. Na povrchu terénu v rámci riešeného územia dôjde k vybudovaniu celkovo **259** parkovacích stojísk. Nároky statickej dopravy pre navrhovanú činnosť boli stanovené podľa STN 73 6110/Z1.

Ďalej konštatujeme, že dopravné riešenie stavby bolo overené konkrétnym prieskumom a je dokladované v dokumentácii: „Dopravno – kapacitné posúdenie, Obytný súbor Dúbrava Hrubá lúka“, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014, ktorá je súčasťou tohto zámeru EIA. Jedná sa o štandardnú komplexne spracovanú dopravnú štúdiu zhodnocujúcu vplyv automobilovej dopravy generovanej pripravovanou investíciou so zohľadnením širších dopravných vzťahov. Dopravná prognóza sa zaoberá vymedzeným územím, so zameraním na smerovanie dopravy v rozhodujúcich križovatkách a vplyvom navrhovanej stavby na širšie dopravné vzťahy.

#### 1.4.3. Nároky na dopravu počas prevádzky navrhovanej činnosti

Na základe dopravného – kapacitného posúdenia stavby (Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014) bude prevádzka stavby generovať celkový maximálny dopravný výkon na úrovni 2323 voz/24h, obojsmerne. Doprava z prevádzky navrhovanej stavby z hlavného vstupu na pozemok bude smerovaná z Agátovej ul. na ul. Pri Hrubej lúke v intenzitách cca 1164 voz/24h, resp. na úrovni cca 211 voz/24h v smere na ul. Na vrátkach. Ul. Pri Hrubej lúke bude dopravne zaťažená z funkčnej prevádzky stavby na úrovni cca 2112 voz/24h.

#### 1.4.4. Nároky na dopravu počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas realizácie zemných a stavebných prác nesmie byť na prístupovej komunikácii skladovaný žiadny stavebný materiál ani zemina z výkopov a rýh. Prípadné znečistenie a poškodenie ciest bude odstránené. V etape výstavby budú usmerňované presuny hmôt a stavebné mechanizmy po trasách dohodnutých s dotknutou mestskou časťou.

V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenia v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov a plynulosť dopravy.

#### 1.4.5. Pešia doprava a MHD

Navrhovaná stavba je umiestňovaná do územia s dobrou dostupnosťou liniek mestskej hromadnej dopravy, ktoré môžu byť v značnej miere využívané. Jestvujúce trasy MHD sa nachádzajú v blízkosti stavby (Saratovská ul., ul. Pri Hrubej lúke). Umiestnením navrhovaného obytného súboru nedôjde k zásahom do smerovania existujúcich liniek MHD.

### **1.5. Nároky na pracovné sily**

#### Počas výstavby

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

#### Počas prevádzky

V priestoroch navrhovanej činnosti budú vytvorené 3 pracovné miesta v priestoroch občianskej vybavenosti (detské centrum).

## 2. Údaje o výstupoch

### 2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Táto kapitola bola spracovaná na základe rozptylovej štúdie (doc. RNDr. Ferdinand Heseck, CSc., 09/2014), ktorá sa nachádza v prílohách tohto zámeru. Rozptylová štúdia bola spracovaná pre účely posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia okolia.

Zdrojmi znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti budú:

- vykurovanie, dieselagregát, statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k navrhovanej činnosti.

Zdrojom tepla navrhovanej činnosti budú plynové kotolne situované na streche jednotlivých bytových domov (8 ks). Výkon kotolne bude á 90,0 kW (2 kondenzačné kotly po 45,0 kW). Vykurovacie jednotky budú vybavené vlastným horákom a odvodom spalín v zmysle príslušných STN nad atiku strechy jednotlivých bytových domov.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej stavby bude realizovaných 404 parkovacích stojísk. Z tohto počtu bude 145 parkovacích stojísk umiestnených v podzemnej parkovacej garáži a 259 p.m. bude situovaných na povrchu terénu v areáli stavby. Podzemná parkovacia garáž na úrovni 1. až 2. PP bude vybavená vzduchotechnickým vetracím systémom, odvádzajúcim znečistený vzduch nad strechu bytových domov na nároží Agátovej ul. a ul. Pri Hrubej lúke.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h <sup>-1</sup> ]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Vykurovanie	CO	0,0504	00168
	NO <sub>x</sub>	0,1248	0,0416
Dieselagregát	CO	0,0131	0,0013
	NO <sub>x</sub>	0,0820	0,0082
	SO <sub>2</sub>	0,0163	0,0016
	TZL	0,0234	0,0023
Parkovanie na teréne	CO	1,2821	0,2137
	NO <sub>x</sub>	0,0490	0,0082
Parkovanie v podzemnej garáži	CO	0,7178	0,1196
	NO <sub>x</sub>	0,0274	0,0046
Parkovisko TESCO	CO	2,4651	0,8217
	NO <sub>x</sub>	0,0941	0,0314

(Zdroj: doc. RNDr. F. Heseck, CSc.: Rozptylová štúdia, 09/2014)

Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a SO<sub>2</sub> v okolí areálu stavby pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky je uvedená na obr. 1, 2, 3 a 4 v rámci Rozptylovej štúdie v prílohách zámeru. Na obr. 5 a 6 je uvedený príspevok navrhovanej stavby k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO<sub>2</sub>. Na obr. 7 a 8 je uvedená distribúcia max. krátkodobých koncentrácií CO a NO<sub>2</sub>, na obr. 9 a 10 priemerná ročná koncentrácia CO a NO<sub>2</sub> z existujúcich zdrojov znečistenia ovzdušia v r. 2017 - uvedenie stavby do prevádzky.

Priemerná a maximálna krátkodobá koncentrácia CO a NO<sub>2</sub> z existujúcich zdrojov znečistenia ovzdušia v r. 2017 a príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej

koncentrácie CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> v ovzduší a na fasáde najbližšej existujúcej obytnej zástavby je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerná a maximálna krátkodobá koncentrácia CO a NO<sub>2</sub> z existujúcich zdrojov znečistenia ovzdušia v r. 2017 a príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> v ovzduší a na fasáde najbližšej existujúcej obytnej zástavby

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [µg.m <sup>-3</sup> ]				LH <sub>r</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]	LH <sub>1h</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]
	Priemerná ročná		Krátkodobá			
	Navrhovaná stavba	r. 2017	Navrhovaná stavba	r. 2017		
CO	7,0	10,0	430,0	400,0	*	10 000**
NO <sub>2</sub>	<0,1	0,2	3,0	5,5	40	200
SO <sub>2</sub>	0,002	-	0,6	-	*	350,0
PM <sub>10</sub>	0,001	-	1,2	-	40	50***

(Zdroj: doc. RNDr. F. Heseck, CSc.: Rozptylová štúdia, 09/2014)

\* nie je stanovený, \*\* 8 hodinový priemer, 24 hodinový priemer

### Záver:

Príspevok navrhovanej činnosti k znečisteniu ovzdušia najbližšej fasády obytnej zástavby bude značne nižší, nepresiahne ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 4,3% limitných hodnôt. K limitnej hodnote sa po uvedení obytného súboru do prevádzky najviac priblíži koncentrácia CO, ktorá však ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach neprekročí na fasáde najexponovanejšieho obytného domu 8,3% limitnej hodnoty. Znečisťujúce látky z vykurovania jednotlivých bytových domov a z podzemnej parkovacej garáže budú vyfukované v dostatočnej výške nad terénom, kde budú dobre rozptyľované a ich dopad na kvalitu prízemnej vrstvy atmosféry bude minimálny.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť spĺňa limitné hodnoty i pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach a je v súlade s požiadavkami a podmienkami, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

## **2.2. Odpadová voda**

### **2.2.1. Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd**

Bilancia splaškových odpadových vôd a odpadových vôd z povrchového odtoku z prevádzky navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

#### Splaškové odpadové vody z navrhovanej činnosti:

Priemerné denné množstvo Q<sub>d</sub> .....72,73 m<sup>3</sup>/24h,  
Max. denné množstvo Q<sub>dmax</sub> ..... 116,38 m<sup>3</sup>/24h,  
Max. hodinové množstvo Q<sub>h</sub> ..... 10,18 m<sup>3</sup>/hod,  
Ročné množstvo splaškových vôd .....29 295,0 m<sup>3</sup>/rok.

#### Odpadové vody z povrchového odtoku

Množstvo odpadových vôd z povrchového odtoku zo striech.....39,36 l/s,  
Množstvo odpadových vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch.....74,32 l/s,  
Množstvo odpadových vôd z povrchového odtoku zo zelených plôch.....2,30 l/s.

### **2.2.2. Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú**

Z hodnotenej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody a odpadové vody z povrchového odtoku, ktoré budú odvádzané delenou kanalizačnou sústavou:

#### Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú z navrhovanej činnosti vyvedené do jestvujúceho verejného kanalizačného zberača DN 300 trasovaného v polohe ul. Pri Hrubej lúke prostredníctvom kanalizačnej prípojky DN 200.

Odpadové vody z prevádzky objektu služieb (detské centrum) budú prečistené v lapači tuku a následne vyvedené do prípojky splaškovej kanalizácie DN 200 a následne do existujúcej verejnej splaškovej kanalizácie DN 300.

Splaškové odpadové vody budú prečistené v existujúcej ČOV BVS a.s. Devínska Nová Ves.

#### Odpadové vody z povrchového odtoku

Odpadové vody z povrchového odtoku zo striech bytových domov a detského centra budú odvedené do vsakovacích systémov / blokov situovaných na zelených plochách, kde budú vsakované do terénu. Nekontaminované odpadové vody z povrchového odtoku budú využívané aj na polievanie zelených plôch na dotknutom pozemku.

Pre navrhovaný zámer bol spracovaný Hydrogeologický posudok (RNDr. Antal, J., 09/2014). V zmysle jeho výsledkov môžeme konštatovať, že horninové prostredie v riešenom území je vhodné pre infiltráciu celého objemu odpadových vôd z povrchového odtoku. Navrhovaný systém odvádzania odpadových vôd z povrchového odtoku okrem zabezpečenia spoľahlivej infiltrácie garantuje aj vysoký stupeň akumulácie zrážok do podzemného vsakovacieho priestoru v nenasýtenej zóne horninového prostredia.

Do vsakovacích zariadení bude voda z atmosférických zrážok privedená potrubím DN 300. Vsakovací systém bude obalený geotextíliou (zabránenie vniknutiu zeminy do zariadenia, zrovnomenie odvodu vody do podlažia a pod.).

Odvodnenie povrchových parkovacích stojísk (259 ks) bude riešené samostatnou kanalizáciou s lapačom ropných látok (ORL s prietokom  $Q = 80,0$  l/s). Po prečistení budú odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch vyvedené do vsakovacích systémov umiestnených na dotknutom pozemku na zelených plochách.

### **2.2.3. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarny odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia**

Splaškové vody budú prečistené v mestskej mechanicko - biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV BVS a.s., Devínska Nová Ves. Po splnení príslušných limitov budú prečistené vody zaústené do recipientu Mláka a následne vodného toku Morava.

Kontaminované odpadové vody z povrchového odtoku z povrchových parkovacích stojísk budú prečisťované cez lapač ropných látok a prečistené vyvedené do vsaku na pozemku.

### **2.2.4. Charakter recipientu**

Odpadové vody z ČOV BVS a. s. Devínska Nová Ves budú vyvedené do recipientu Mláka.

### 2.2.5. Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Vypúšťané budú splaškové odpadové vody, odpadové vody z povrchového odtoku zo striech a spevnených plôch cez delenú kanalizáciu. Odpadové vody z technológie stravovacieho zariadenia budú vyvedené do verejnej kanalizácie cez lapač tukov.

Navrhovaná činnosť svojím charakterom, druhom prevádzky, ako aj technickým prevedením minimalizuje možnosť kontaminácie podlažia a podzemných vôd.

### 2.2.6. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných vôd v riešenom území. Základové špáry jednotlivých objektov obytného súboru budú umiestňované nad hladinou narazenej podzemnej vody na ploche riešeného územia.

Vplyvom výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladáme významný trvalý pokles, resp. významné stúpnutie hladiny podzemnej vody v území.

## 2.3. Odpady

### 2.3.1. Druh odpadu a kategória odpadu

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. a v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z. a č. 129/2004 Z. z.). Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti sú zaradené do kategórií odpadov (ostatný odpad – O a nebezpečný odpad – N).

Počas stavebných prác predpokladáme, že budú vznikať tieto odpady:

Tab.: Odpady počas výstavby podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvá
1.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	-
2.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	-
3.	17 01 01	Betón	O	10,0 t
4.	17 01 02	Tehly	O	0,1 t
5.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,05 t
6.	17 02 01	Drevo	O	1,0 t
7.	17 02 02	Sklo	O	0,02 t
8.	17 02 03	Plasty	O	0,05 t
9.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	1,0 t
10.	17 04 05	Železo a oceľ	O	1,05 t
11.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,51 t
12.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O	18 500,0 m <sup>3</sup>
13.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	100,0 t
14.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	-
15.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	-
spolu				cca 113,78 t

Počas realizácie stavby vznikne prebytočná výkopová zemina s predpokladaným objemom 18 500,0 m<sup>3</sup> a stavebný odpad o hmotnosti cca 113,78 t. Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a zároveň požiada Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Stavebný odpad a výkopová zemina sa odvezie na skládku, ktorú prevádzkuje organizácia s oprávnením na skladovanie tohto druhu odpadu. Dodávateľ stavby doloží ku kolaudácii doklady o zlikvidovaní uvedených druhov odpadov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledovných odpadov:

Tab.: Odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	kategória odpadu
1.	13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovača oleja z vody	N
2.	13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
3.	13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
4.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
5.	15 01 02	Obaly z plastov	O
6.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
7.	15 01 07	Obaly zo skla	O
8.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
9.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
10.	20 01 01	Papier a lepenka	O
11.	20 01 02	Sklo	O
12.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
13.	20 01 11	Textílie	O
14.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
15.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
16.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia, iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	O
17.	20 01 39	Plasty	O
18.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
19.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

#### Množstvo odpadu / odpadové hospodárstvo objektu

V rámci stavby budú vytvorené podmienky pre separovaný zber odpadu. Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej stavby bude vznikať najmä bežný komunálny odpad v kategórii 20 03 01, ktorý sa bude skladovať v kontajneroch uložených v zastrešených smetníkoch. Odpadové hospodárstvo objektu bude umiestnené na dotknutom pozemku v zastrešenom priestore na úrovni 1.NP v susedstve navrhovaných povrchových parkovísk. Predpokladaná kubatúra komunálnych odpadov počas prevádzky stavby bude cca 4 197 600,00 l/rok.

Predpokladané množstvá odpadov vznikajúcich z prevádzky navrhovanej činnosti budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie stavby.

### **2.3.2. Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká**

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

- Odpad č. 1, 2 a 3 – vzniká pri prevádzke odlučovača ropných látok pre odpadové vody z povrchového odtoku z povrchového parkoviska.
- Odpad č. 4 - 8, 10, 11, 13, 17 a 19 – vzniká pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou hodnotenej činnosti, resp. s jej údržbou.
- Odpad č. 14, 16 – bude vznikať pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov slúžiacich na vnútorné a vonkajšie osvetlenie. Odpad bude skladovaný do doby jeho odvozu na zneškodnenie vo vhodných obaloch (pôvodné papierové obaly) tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Odpad č. 9, 12, 15 – vzniká pri prevádzke technológie stravovacieho zariadenia detského centra.
- Odpad č. 18, 20 – vzniká pri údržbe okolia hodnotenej činnosti.

### **2.3.3. Spôsob nakladania s odpadmi**

#### Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Riešenie nakladania s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti bude riešené v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z. z.

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii základov navrhovaných objektov bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác do zahájenia výstavby. So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, násypov, pri pokládke novonavrhovaných, resp. prekladaných inžinierskych sietí, dopravnej infraštruktúry a pri záverečných terénnych úpravách.

Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou navrhovanej činnosti, bude zabezpečovať majiteľ a prevádzkovateľ areálu.

Prevádzkovateľ zabezpečí spracovanie programu odpadového hospodárstva. Odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodných nádob na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia. Zberné nádoby budú umiestnené na spevnených plochách, ktoré budú označené. Nádoby na zber nebezpečného odpadu budú až do času ich odvozu vhodne zabezpečené pred stratou, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom budú označené vyplneným tlačivom „Identifikačný list nebezpečného odpadu“ a bude zamedzené úniku škodlivín mimo skladovacie obaly.

Z prevádzky odlučovača ropných látok budú akumulované zachytené látky pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu. Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnkov.

### **2.4. Zdroje hluku**

Pre potreby tohto zámeru bola spracovaná Akustická štúdia (Ing. Vladimír Plaskoň – EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 09/2014, viď. prílohy zámeru).

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a



vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

#### 2.4.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí z dopravy

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

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty <sup>a)</sup> (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L <sub>Aeq, p</sub>
			Pozemná a vodná doprava <sup>b) c)</sup> L <sub>Aeq, p</sub>	Želez. dráhy <sup>c)</sup> L <sub>Aeq, p</sub>	Letecká doprava		
					L <sub>Aeq, p</sub>	L <sub>ASmax, p</sub>	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta <sup>10)</sup> , 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, <sup>d)</sup> 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 diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, <sup>9) 11)</sup> 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:

<sup>a)</sup> Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

<sup>b)</sup> Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. <sup>11)</sup>

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

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

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

<sup>11)</sup> Zákon č. 135/ 1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z. z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie riešeného územia zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou dopravného hluku 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci.

#### 2.4.2. Súčasná hladina hluku

Ekvivalentná hladina hluku z dopravy v súčasnosti pred oknami najbližších obytných budov v susedstve riešeného územia podľa merania hluku ( $L_{Aeq, t}=56,8$  dB) nepresahuje najvyššie prípustné hodnoty hluku stanovených pre III. kategóriu chránených území.

#### 2.4.3. Situácia počas prevádzky

Dopravný hluk generovaný samotnou prevádzkou navrhovanej činnosti nepresiahne prípustné hodnoty v žiadnom referenčnom intervale deň, večer a noc.

V existujúcej obytnej zóne na Agátovej ulici dôjde vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti k nárastu hluku najviac o 1,1 dB (obytná viacpodlažná zástavba situovaná v susedstve areálu stavby v JV smere) a na Saratovskej ul. najviac o 0,3 dB pred bytovým domom č. 2408/19 (miesto merania hluku v susedstve obrátiska električiek Pri križi). Uvedený nárast je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania zanedbateľný, z objektívneho hľadiska sa rozdiel hladín hlukových imisií pohybuje v rámci pásma neistoty bežného merania hluku.

Prevádzkou navrhovaného obytného súboru a susedných investícií dôjde pred oknami bytov orientovaných k ulici Pri Hrubej lúke z dynamickej dopravy k prekročeniu denných prípustných hodnôt hluku do + cca 1,8 dB a nočných do cca + 1,5 dB, stanovených pre III. kategóriu chránených území. Z tohto dôvodu bude potrebné pre dodržanie prípustných hodnôt hluku v obytných miestnostiach orientovaných k ul. Pri Hrubej lúke v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie aplikovať vhodný systém alternatívneho vetrania bez nutnosti otvárania okien (napr. akusticky tlmené vetracie mriežky v rámoch okien alebo na fasáde a pod).

Dodržanie zvukovoizolačných vlastností deliacich konštrukcií obvodového plášťa bytových domov podľa požiadaviek STN 73 0532 je nevyhnutná podmienka pre následné splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore obytných miestností v zmysle požiadaviek zákona č. 355/2007 Z.z.

Na základe vykonanej predikcie hluku pre posudzovaný stupeň projektu je možné konštatovať, že po aplikácii vhodných protihlukových opatrení navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je v území realizovateľná.

#### 2.4.4. Hluk počas výstavby

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

#### 2.4.5. Vibrácie

Pravdepodobný vznik vibrácií nastane stavebnými činnosťami ako hĺbením základov pre navrhovanú činnosť. Otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác ale je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Vibrácie a otrasy budú krátkodobého charakteru a nebudú predstavovať výrazný vplyv na okolité obytné objekty. Počas výstavby budú vibrácie kontinuálne monitorované. Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas ich prevádzky nepredpokladáme.

### **2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia**

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou navrhovanej stavby nebudú vyskytovať, resp. nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z navrhovanej činnosti v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia.

### **2.6. Teplo, zápach a iné výstupy**

Šírenie tepla a zápachu z navrhovanej činnosti nepredpokladáme.

## **2.7. Iné očakávané vplyvy**

### **2.7.1. Očakávané vyvolané investície**

K podmieňujúcim / vyvolaným investíciám pri výstavbe navrhovanej činnosti možno zaradiť:

- vybudovanie technickej infraštruktúry (napojenie stavby na existujúce produktovody v území, nová trafostanica),
- terénne úpravy pozemku,
- oploenie staveniska počas výstavby,
- sadovnícke a terénne úpravy.

### **2.7.2. Svetlotechnika navrhovanej činnosti**

Pre potreby navrhovanej činnosti bol vypracovaný svetlotechnický posudok (3S – PROJEKT, s.r.o. Ing. Z. Straňák, 09/2014).

#### Preslnenie a osvetlenie okolitých obytných miestností

Vplyv plánovanej výstavby Obytného súboru Dúbrawa Hrubá lúka vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých existujúcich a plánovaných bytov.

#### Denné osvetlenie a preslnenie navrhovaných bytov

Vplyv plánovanej výstavby Obytného súboru Dúbrawa Hrubá lúka vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností.

V rámci samotnej stavby vyhovuje požiadavkám na preslnenie podľa STN 73 4301 celkovo 221 b.j., jeden byt na 2.NP bytového domu v západnej časti areálu (oproti navrhovanému detskému centru) nemá vyhovujúce preslnenie a môže slúžiť len na prechodné ubytovanie.

### **2.7.3. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny**

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny môžu byť zaradené výkopové práce, pripojenie stavby na sieť technickej a dopravnej infraštruktúry, sadovnícke úpravy a pod.

Po ukončení stavebných prác budú na nezastavaných plochách realizované sadovnícke úpravy, ktoré budú pozostávať zo zahumusovania, z výsadby stromovej a krovitej vegetácie a zatrávnenia.

V rámci riešeného územia dôjde k výsadbe vzrastlej zelene vo variante č.2 s výmerou 3 134,0 m<sup>2</sup>, resp. vo variante č.1 s celkovou výmerou 2 845,0 m<sup>2</sup>. Počíta sa aj s výsadbou parkovo upravených plôch s lavičkami a drobným mobiliárom v centrálnej časti pozemku v susedstve navrhovaného detského centra, detského ihriska a ďalších prvkov orientovaných na užívateľov obytného súboru a jeho návštevníkov.

Druhovú skladbu vegetácie bude v riešenom území zložená z pôvodných domácich druhov drevín, ako napr.: javor mliečny (*Acer platanoides*), javor poľný (*Acer campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), borovica čierna (*Pinus nigra*), atď.

Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby.

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

#### 3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním. Ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

V bližšom okolí navrhovanej činnosti sa v súčasnosti nachádza viacpodlažná obytná zástavba (8.NP, 9.NP) vo vzdialenosti cca 21,5 m v južnom smere od hranice riešeného územia. Samotná plocha riešeného územia v súčasnosti je bez funkčného využitia a nie je obývaná.

Vplyvy vyplývajúce z realizácie navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sú posudzované na základe emisnej situácie, akustickej záťaže, svetlotechnických podmienok okolitých obytných celkov, resp. navrhovaného obytného súboru, ako aj z hľadiska environmentálnej záťaže dotknutého pozemku.

- Rozptylová štúdia (kapitola IV./2./2.1. – Zdroje znečistenia ovzdušia, vid'. prílohy zámeru) potvrdila dodržanie platných emisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.
- Na základe Akustickej štúdie (pozri kapitolu IV./2./2.4 – Zdroje hluku, prílohy zámeru) možno konštatovať, že navrhovaná stavba samostatne nespôsobí pred najbližšími bytovými objektmi v susedstve riešeného územia prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pre dennú, večernú ani pre nočnú dobu, v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná stavba po aplikácii príslušných technických opatrení bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.
- Výsledky svetlotechnického posúdenia (pozri kapitolu IV./2./2.7.2. – Svetlotechnika navrhovanej činnosti, prílohy zámeru) preukázali, že vplyv navrhovanej stavby vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov aj požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností.

Obyvatelia nadlimitne ovplyvnení účinkami navrhovanej činnosti v zmysle výsledkov spracovaných odborných štúdií neboli identifikovaní. Stavba spolu s navrhovanými opatreniami bude realizovaná tak, aby príslušné hygienické limity boli splnené.

Umiestnením navrhovanej zástavby v podobe 8 bytových domov a objektu občianskej vybavenosti dôjde k vzniku obytného súboru, ktorý bude poskytovať pre budúcich užívateľov príjemné, kultúrne, čisté prostredie pre bývanie. Navrhovaná parkovo upravená zeleň v areáli stavby bude miestom pre stretávanie sa, oddych / posedenie v zeleni obyvateľov súboru a jeho návštevníkov. Takýto prvok v priľahlých obytných celkoch absentuje.

#### Vplyvy počas výstavby

Vplyv výstavby navrhovanej činnosti možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov – čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie (napr. čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác, kropenie a čistenie chodníkov, komunikácií, kapotovanie zariadení na manipuláciu so sypkými látkami atď.). Týmito opatreniami môžu byť nežiaduce účinky navrhovanej činnosti počas výstavby účelovo potlačené.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny a bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov (oplotenie staveniska, dopravné značenia, zabránenie dopadu predmetov zo stavby na priľahlé chodníky, komunikácie a pod.). Stavebný dvor nebude umiestnený mimo územia vlastnej stavby.

### Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti - zdravotné riziká, ovplyvnenie klíudy a kvality života

Výsledky rozptylovej štúdie, svetelnotechnického posudku a akustickej štúdie potvrdili, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám existujúceho obyvateľstva v jej blízkom okolí, resp. budúcich užívateľov obytného súboru.

Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Narušenie pohody a kvality života môže nastať počas stavebnej činnosti. Zvýšenie intenzity stavebnej dopravy, jej hluk, vibrácie, prašnosť, plyné imisie počas výstavby môžu dočasne narušiť kvalitu a pohodu života obyvateľov hodnoteného územia. Pôjde o vplyv dočasný s lokálnym charakterom.

## **3.2 Vplyvy na prírodné prostredie**

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

Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia stavby, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Pred výstavbou navrhovanej činnosti bude vypracovaná kompletná projektová dokumentácia paženia a tesnenia stavebnej jamy, z ktorej bude zrejmé akým spôsobom bude zabezpečená stabilita susedných objektov, predpokladané posuny v smere zvislom a vodorovnom, monitoring prác, jeho rozsah a systém.

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

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

### **3.2.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu**

Na základe výsledkov Rozptylovej štúdie, spracovanej doc. RNDr. Heseckom, F., CSc., 09/2014 môžeme konštatovať nasledovné:

- Príspevok navrhovaného obytného súboru po jeho uvedení do prevádzky, k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najbližšej obytnej zástavby, bude nižší ako príslušné limitné hodnoty v zmysle platnej legislatívy. Príspevok stavby nepresiahne ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 4,3 % limitných hodnôt.
- K limitnej hodnote sa po uvedení obytného súboru do prevádzky najviac priblíži koncentrácia CO, ktorá však ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach neprekročí na fasáde najexponovanejšieho obytného domu 8,3% limitnej hodnoty.
- Znečisťujúce látky z vykurovania stavby a z podzemnej parkovacej garáže budú vyústené v dostatočnej výške nad terénom, kde budú dobre rozptyľované a ich dopad na kvalitu prízemnej vrstvy atmosféry bude minimálny.

- o Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k zvýšenej prašnosti, ktorá však môže byť vhodnými stavebnými postupmi minimalizovaná, ako napr. kropením ciest, zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami a pod. Pôjde o vplyv dočasný lokálneho charakteru a bude spojený iba s etapou výstavby navrhovanej činnosti.

S ohľadom na súčasný pokryv dotknutého pozemku a navrhované sadovnicke úpravy nepredpokladáme negatívny vplyv na miestnu klímu (nové sadovnicke úpravy, KZ = 0,23, resp. KZ=0,26). Naopak dôjde k zlepšeniu mikroklimatických podmienok oproti súčasnému stavu (prašné prostredie, náletová burinná vegetácia, navážky, atď.).

### **3.2.3. Vplyvy na hlukovú situáciu v území**

Na základe výsledkov spracovanej Akustickej štúdie (Ing. Plaskoň, V., 09/2014) môžeme konštatovať nasledovné:

- o V súčasnosti limitné hodnoty hluku na základe merania hluku, v susedstve riešeného územia v polohe Agátovej ul. pred oknami obytných budov nie sú prekročené.
- o Dopravný hluk generovaný len navrhovanou činnosťou nepresiahne prípustné hodnoty v žiadnom referenčnom intervale deň, večer a noc.
- o Prevádzkou navrhovaného obytného súboru dôjde v susednej obytnej viacpodlažnej zástavbe na Agátovej ul. k nárastu imisných hladín dopravného hluku najviac do cca 1,1 dB. Uvedený nárast je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania zanedbateľný, z objektívneho hľadiska sa rozdiel hladín hlukových imisí pohybuje v rámci pásma neistoty bežného merania hluku.
- o Imisné hladiny hluku z dynamickej dopravy pred oknami bytov navrhovanej stavby orientovaných k ulici Pri Hrubej lúke budú na základe vykonanej predikcie hluku prekračovať denné a nočné prípustné hodnoty stanovené pre III. kategóriu chránených území najviac do cca 2 dB.
- o Pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore obytných miestností bude nevyhnutnou podmienkou dodržanie zvukovoizolačných vlastností deliacich konštrukcií obvodového plášťa bytových domov podľa požiadaviek STN 73 0532
- o Na základe vykonanej predikcie hluku po aplikácii vhodných protihlukových opatrení navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je v území realizovateľná.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

### **3.2.4. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu**

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody, využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody, využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva.

Splaškové odpadové vody budú z bytových domov a detského centra vyvedené kanalizačnou prípojkou DN 200 do existujúcej verejnej kanalizácie DN 300 trasovanej v polohe ul. Pri Hrubej lúke. Odpadové vody z prevádzky objektu služieb (detské centrum) budú prečistené v lapači tuku a následne vyvedené do prípojky splaškovej kanalizácie DN 200 a následne do existujúcej verejnej splaškovej kanalizácie DN 300.

Odpadové vody z povrchového odtoku zo striech jednotlivých objektov budú odvedené do vsakovacích blokov, kde budú následne vsakované do terénu. Nekontaminované odpadové vody z povrchového odtoku budú využívané aj na polievanie zelených plôch na dotknutom pozemku.

Odvodnenie povrchových parkovacích stojísk bude riešené samostatnou kanalizáciou s lapačom ropných látok (ORL s prietokom  $Q = 80,0$  l/s). Po prečistení budú odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch vyvedené do vsakovacích systémov umiestnených na dotknutom pozemku na zelených plochách.

Vplyv stavby na podzemnú a povrchovú vodu bude v urbanizovanom území prijateľný a únosný nakoľko:

- V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky.
- Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).
- Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných vôd v riešenom území. Kvalita a fyzikálno – chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou výstavbou ovplyvnené.
- Základová špára navrhovanej stavby na úrovni 1.PP, resp. 2.PP bude realizovaná nad úrovňou priemernej hladiny podzemnej vody. Z tohto dôvodu nepredpokladáme trvalý pokles, resp. stúpnutie hladiny podzemnej vody.

#### Havária

Pri posudzovaní havárie látok, ktoré škodia vodám, vychádzame zo skutočnosti, že hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu uvedených látok. Hodnotená činnosť nie je svojim charakterom riziková.

#### **3.2.5. Vplyvy na pôdu**

Riešené územie je tvorené neobrábanou poľnohospodárskou pôdou. Plocha riešeného územia nie je využívaná na poľnohospodárske účely a jej využitie pre tieto účely je vzhľadom na polohu lokality v urbanizovanom území mesta, ako aj vzhľadom na jej budúce funkčné využitie v nulovom variante podľa územného plánu dotknutého sídla neperspektívne. Riešené územie je v zmysle územného plánu určené na zastavanie.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona NR SR č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z. z.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy a nebude mať negatívny vplyv na kvalitu a stav pôd mimo riešeného územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené konštatujeme, že vplyv stavby na pôdu bude trvalý, v urbanizovanom území akceptovateľný s lokálnym pôsobením.

### 3.2.6. Vplyvy na genofond a biodiverzitu

#### Vplyvy na vegetáciu

V súčasnosti je plocha riešeného územia pokrytá burinnými rastlinnými spoločenstvami bez vzrastlej vegetácie. Pri realizácii navrhovanej činnosti nie je potrebný výrub drevín.

V areáli navrhovanej stavby neboli identifikované chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín.

Umiestnením navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k výsadbe nových udržiavaných plôch zelene o výmere 2 878,0 m<sup>2</sup>. (variant č.1), resp. 3 167,0 m<sup>2</sup> (variant č.2). V riešenom území na vyhradených plochách dôjde k výsadbe vzrastlej zelene, strešnej zelene na pozemných konštrukciách a parkovo upravených plôch v centrálnej časti obytného súboru. Pôjde o oddychové plochy so zeleňou, detským ihriskom, ktoré budú prístupné pre obyvateľov súboru, pre návštevníkov, ako aj denných pasantov. Nové zelené plochy v riešenom území budú udržiavané a zavlažované a druhovo zložené z prevažne pôvodných druhov drevín.

Z pohľadu navrhovaných variantov je variant č.2 lepší a optimálnejší ako variant č.1, nakoľko obsahuje oproti variantu č.1 väčšiu výmeru plôch zelene o 289,0 m<sup>2</sup>.

Záverom konštatujeme, že po realizácii navrhovanej činnosti bude v riešenom území viac zelene ako v súčasnosti, v území dôjde aj k zabráneniu prašnosti a vznikajúcej sukcesii náletovou vegetáciou, čo je pozitívny vplyv.

#### Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v riešenom území a jeho bezprostrednom okolí. Druhovú skladbu živočíchov v riešenom území je ovplyvnená antropickými vplyvmi z okolia (výstavba obytných objektov v susedstve, príľahlá dopravná infraštruktúra, obytné plochy, prevádzka obchodného areálu Tesco, atď.) a samotným pokryvom územia (navážky, sukcesia burinnej vegetácie, absencia vzrastlej zelene).

Vzhľadom na vyššie uvedené a stupeň urbanizácie prostredia sa na takúto plochu viaže výskyt druhov fauny adaptovaných na urbanizované prostredie. Jedná sa o výskyt bežných mobilných druhov živočíchov viazaných najmä na okolitú sídelnú zeleň s vyššou tendenciou k synantropii.

Výskyt vzácnejších druhov fauny je sústredený najmä na priestory sprievodných vegetácií biokoridorov a biocentier v širšom okolí riešeného územia. Cez riešené územie neprechádza migračný koridor živočíchov a zároveň dotknutý pozemok nie je súčasťou žiadneho prvkú ÚSES. Podľa Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území sa v hodnotenom území nenachádza žiadny z nich.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k v území k výsadbe nových vzrastlých zelených plôch (parkovo upravená zeleň v centrálnej časti súboru, zeleň po obvodoch areálu, atď.), čo bude mať priaznivý vplyv na faunu, predovšetkým na osídľovanie avifauny / spevavcov.

Vzhľadom na súčasný pokryv riešeného územia, jeho polohu v urbanizovanom území a navrhované sadovnícke úpravy (vzrastlá zeleň), pôjde z hľadiska kvality prostredia o pozitívnu zmenu voči súčasnému stavu. Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť bude v území akceptovateľná a únosná.



### Vplyvy na biodiverzitu

Navrhovaná stavba nebude mať negatívny vplyv na biodiverzitu riešeného územia a jeho blízkeho okolia nakoľko:

- Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú prirodzené biotopy, ani biotopy európskeho či národného významu. V riešenom území sú zastúpené antropogénne biotopy.
- V areáli stavby nebol dokladovaný trvalý výskyt chránených, vzácných ani do žiadnej kategórie ohrozenia flóry a fauny zaradených druhov bioty.
- V riešenom území sa nenachádza vzrastlá zeleň, ktorá by poskytovala vhodné podmienky pre trvalejšie zdržiavanie sa druhov fauny viazanej na urbanizované plochy. V riešenom území dominujú synantropné druhy fauny viazané prevažne na okolitú sídelnú zeleň.
- Súčasná druhová diverzita samotnej plochy riešeného územia je vzhľadom na jej charakter a antropický vplyv okolia nízka.

### **3.3. Vplyvy na krajinu**

#### Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene štruktúry a využívania riešeného územia. Na dotknutom pozemku dôjde k umiestneniu nového obytného súboru s prvkami polyfunkcie plne rešpektujúceho rámec regulatívov platného územného plánu hl. mesta SR Bratislavy.

Zástavba navrhovanej činnosti bude hmotovo dopĺňať priestor a vytvárať takú urbanistickú štruktúru, ktorá bude zohľadňovať prirodzené limity územia. Zároveň z pohľadu štruktúry územia navrhovaná stavba nenarúša existujúce plochy v jej susedstve a blízkom okolí, ktoré sú v súčasnosti využívané okolitým obyvateľstvom.

Využívanie riešeného územia sa umiestnením novej zástavby zmení. V súčasnosti nevyužívaná a nenavštevovaná lokalita sa funkčne zhodnotí, skultúrne a zatriktívni. Na ploche riešeného územia dôjde k výsadbe vzrastlej zelene a parkovo upravenej zelene v centrálnej časti pozemku dotvorenej drobným mobiliárom, lavičkami, detským ihriskom a pod. Tieto prvky budú mať pozitívny vplyv na využívanie lokality oproti súčasnému stavu, nakoľko dôjde k potlačeniu / zániku sukcesie a prašnosti v území. Nový priestor bude udržiavaný a bezpečný.

Vzhľadom na vyššie uvedené konštatujeme, že vplyv navrhovanej činnosti na štruktúru a využívanie krajiny bude v území prijateľný a akceptovateľný.

#### Vplyv na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu. Do krajiny bude začlenený nový obytný súbor pozostávajúci z 8 bytových domov s max. 7.NP a 1 detského centra (2.NP), ktorý pozmení súčasnú scenériu riešeného územia a jeho blízkeho okolia. V súčasnosti sa v susedstve dotknutého pozemku v južnom smere nachádza obytná zástavba (8.NP až 9.NP), t.j. obytný súbor bude z pohľadu podlažnosti nižší ako existujúca zástavba v jeho susedstve.

Stavba je navrhovaná tak, aby nadlimitne nezatienila okolité existujúce obytné objekty a zároveň aby boli rešpektované regulatívy zástavby v území. Do krajiny bude navrhovaný obytný súbor začlenený pomocou sadovníckych úprav. Vplyv na scenériu krajiny bude trvalý a v území únosný.

V období výstavby možno predpokladať narušenie scenérie umiestnením dočasných alebo trvalých objektov potrebných pre technické a sociálne zabezpečenie stavby s vytvorením staveniska.

#### Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES, resp. ekologicky významné prvky krajiny, nakoľko prvky ÚSES nie sú v susedstve ani v bližšom urbanizovanom okolí stavby situované. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES neboli identifikované.

### **3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

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

Hodnotená činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská.

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

#### Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani na miestne tradície.

#### Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu

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

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu, pretože riešené územie nie je poľnohospodársky využívané. Vplyv stavby na poľnohospodársku výrobu je nulový.

#### Vplyvy na dopravu

Dopravná infraštruktúra v susedstve / blízkom okolí riešeného územia je v súčasnosti vybudovaná. Navrhovaný obytný súbor bude dopravne napojený z 2 bodov - hlavné dopravné napojenie bude na Agátovú ul., vjazd / výjazd do podzemných podlaží (1.PP a 2.PP) bude situovaný v polohe ul. Pri Hrubej lúke v severnej časti dotknutého pozemku.

Celkovo pre navrhovanú činnosť je navrhnutých 404 parkovacích stojísk, z tohto počtu 159 parkovacích stojísk bude umiestnených v podzemnej parkovacej garáži na úrovni 1. PP a 2. PP. Na povrchu terénu v rámci riešeného územia dôjde k vybudovaniu 245 parkovacích stojísk. Nároky statickej dopravy pre navrhovanú činnosť boli stanovené podľa STN 73 6110/Z1. Navrhovaná činnosť bude generovať celkový maximálny dopravný výkon na úrovni 2323 voz/24h, obojsmerne.

Pre potreby navrhovaného zámeru bolo spracované Dopravno – kapacitné posúdenie: „Obytný súbor Dúbrava Hrubá lúka“, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014 (viď. prílohy zámeru). Na základe výsledkov dopravno – kapacitného posúdenia navrhovanej činnosti, resp. vygenerovanej dopravy z prevádzky navrhovaného obytného súboru môžeme konštatovať nasledovné:

- a) **Dopravná prognóza uvažuje s najnepriaznivejším scenárom vývoja, na základe skutočnosti, že dynamická doprava vygenerovaná navrhovanou činnosťou bude na danom území nová – pridaná k doprave základnej.**
- b) **V rámci dopravno – kapacitného posúdenia bola riešená dopravná prognóza v dvoch časových horizontoch.**
- c) **Na základe kapacitného posúdenia príľahlých križovatkových uzlov je možné konštatovať, že všetky križovatky na príľahlej cestnej sieti v blízkom okolí**

- navrhovanej investície pri realizácii príslušných technických opatrení vyhovujú (zmena križovatky z neriadenej na riadenú) predpokladanej dopravnej záťaži z funkčnej prevádzky navrhovanej stavby. Celkovo bolo dopravne posúdených 5 križovatiek (Saratovská – Pri križi, Saratovská – Pri Hrubej lúke, Saratovská – Agátová, Saratovská – II/505 a križovatka II/505 – Agátová).
- d) Navrhovaná stavba je umiestňovaná v území s dobrou dostupnosťou liniek mestskej hromadnej dopravy, ktoré môžu byť v značnej miere využívané pre dopravnú dostupnosť do obytného súboru.
- e) Výsledky posúdenia podľa platných STN a TP dokladujú, že napojenie investície aj najviac dotknuté križovatky kapacitne vyhovujú predpokladaným nárokom dopravy.

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

Na základe vyššie uvedeného konštatujeme, že dopravné napojenie navrhovaného obytného súboru Dúbrava na príslušnú dopravnú infraštruktúru je realizovateľné. Zároveň na základe kapacitného posúdenia dotknutých križovatiek doprava generovaná z prevádzky stavby nebude vytvárať kongescie v príslušných križovatkových uzloch.

Vplyv navrhovanej činnosti na širšie dopravné vzťahy v území bude akceptovateľný a únosný.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahom do smerovania existujúcich liniek MHD, resp. navrhovaný zámer nebude obmedzovať súčasnú prevádzku mestskej hromadnej dopravy vedenej v jeho okolí. Vplyv navrhovanej stavby nie je negatívny.

#### Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Hodnotená činnosť nebude mať negatívne vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch v hodnotenom území. Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti nepredpokladáme ani zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít v MČ Bratislava – Dúbravka.

Realizáciou stavby dôjde v areáli obytného súboru k vybudovaniu detského centra pre deti predškolského veku, ktoré bude umiestnené v centre obytného súboru v susedstve navrhovanej parkovo upravenej zelene s prvkami drobnej architektúry, mobiliáru, lavičiek a pod. (oddych, relax, prechádzky mladých rodín, atď.). V tomto priestore sa počíta aj s umiestnením detského ihriska v zeleni. Jedná sa o pozitívny vplyv.

#### Vplyvy na infraštruktúru

Výstavbou inžinierskych sietí potrebných pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v okolí novostavby. Všetky prvky infraštruktúry, ktoré budú potrebné pre navrhovanú činnosť budú realizované, vrátane prvkov dopravnej infraštruktúry. Nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v území.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

#### 4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejavíť pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit.

Na základe výsledkov / záverov spracovaných štúdií (rozptyl, hluk, svetelnotechnický posudok) posudzujúcich vplyv hodnotenej činnosti na životné prostredie a okolité obyvateľstvo možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva, budúcich obyvateľov stavby, jeho návštevníkov / denných pasantov areálu obytného súboru.

Navrhovaná činnosť po realizácii bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Z pohľadu funkčného a technického prevedenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že jej prevádzkou nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúcich obyvateľov a návštevníkov riešeného územia. Počas prevádzky stavby nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia okolitého obyvateľstva.

Počas výstavby môže byť zvýšená hlučnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov počas výstavby predmetnej stavby.

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

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

### 5.1. Chránené územia, výtvyry a pamiatky

#### Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Vplyvy navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že navrhovaná činnosť nezasahuje a v jej bližšom okolí sa nevyskytujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov). Najbližšie chránené územie – CHKO Malé Karpaty leží cca 1,2 km v JZ smere od riešeného územia za existujúcimi urbanizovanými plochami. V riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Vplyvy navrhovanej činnosti na tieto územia budú z vyššie uvedených dôvodov nulové.

Priamo na ploche riešeného územia sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov). Vplyv na tieto oblasti nie je negatívny.

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

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území.

#### Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov - Natura 2000

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lokalít Natura 2000. Vzhľadom na vzdialenosť riešeného územia od lokalít Natura 2000 (SKUEV0280 Devínska Kobyla vo vzdialenosti cca 1,20 km v JZ smere) nebude mať navrhovaná činnosť nepriaznivý vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany lokalít Natura 2000 a nevyvolá podstatné zmeny v ich biologickej rozmanitosti.

Negatívne vplyvy stavby na lokality tvoriace sústavu Natura 2000 neboli identifikované.

#### RAMSARSKÁ KONVENCIA

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Vplyv navrhovanej činnosti je nulový.

### 5.2. Ochranné pásma

Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

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

Na základe časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy činností spojené s výstavbou navrhovanej investície nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

## 7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

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

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

Prevládajúcou funkciou navrhovanej činnosti je funkcia bývania s prvkami občianskej vybavenosti, parkovania, teda ide o činnosti, ktoré výrazne nazaťažia životné prostredie. Pre navrhovanú stavbu boli spracované štúdie (Akustická štúdia, Rozptylová štúdia, Dopravno – kapacitné posúdenie, Svetelnotechnický posudok, Hydrogeologický posudok, Radónový prieskum a orientačný IG prieskum).

Výsledky uvedených štúdií / prieskumov preukázali, že navrhovaná činnosť:

- Rozptylová štúdia potvrdila dodržanie platných emisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.
- Výsledky Akustickej štúdie preukázali, že navrhovaná činnosť po aplikácii príslušných technických opatrení bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a v území je realizovateľná.
- Výsledky svetelnotechnického posúdenia potvrdili, že vplyv navrhovanej stavby vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov aj požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností.
- Stavba je prijateľná v navrhovanom spôsobe odvádzania odpadových vôd z povrchového odtoku a splaškových odpadových vôd, ako aj v plánovaných bodoch napojenia stavby na príslušnú technickú infraštruktúru.
- Z hľadiska dopravnej záťaže z jej funkčnej prevádzky nedôjde k zahlteniu príslušných križovatkových uzlov, ani ku kongesciám na prístupových komunikáciách v susedstve areálu obytného súboru.
- Vo svojom funkčnom a objemovom riešení je v urbanizovanom území akceptovateľná a prijateľná.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).

## 9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

### Riziká počas výstavby

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

### Riziká počas prevádzky

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

V súvislosti s posudzovaním rizík vychádzame zo skutočnosti, že hodnotené parkovacie miesta vybudované v rámci obytného súboru nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky. Taktiež v priestoroch jednotlivých bytových objektoch a objekte detského centra nebude nakladané s nebezpečnými látkami.

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

V riešenom území sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 261 / 2002 Zb. o prevencii závažných priemyselných havárií. Môžeme konštatovať, že v hodnotenom území sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

### Iné riziká

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

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

### **10.1. Územnoplánovacie opatrenia**

- Dodržať ukazovatele intenzity využitia riešeného územia v zmysle platného územného plánu dotknutého sídla.

### **10.2. Technické opatrenia**

#### Opatrenia počas výstavby

- V priebehu realizácie stavby dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.
- Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry.
- Akékoľvek zemné práce musia byť vykonávané so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k porušeniu sietí a ich izolácie. V miestach s väčšou hustotou existujúcich sietí je nutné výkopové práce realizovať ručne.

### **10.3. Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti**

#### Doprava, hluk a vibrácie

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaralých stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách. Pilotáž sa nesmie realizovať narážaním, doporučuje sa použitie vŕtacích a hydraulických mechanizmov.
- Doporučuje sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel vo večernej a nočnej dobe. Prevádzku je nutné sústrediť len na dennú dobu (7.00 -18.00 hod.).
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov.
- Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.
- V zmysle záverov akustickej štúdie sa doporučuje po výstavbe bytových domov vykonať akreditované meranie hluku v rámci dotknutých referenčných intervalov v súčinnosti s prevádzkovateľom zásobovacieho dvora susedného areálu TESCO. V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku je potrebné zaviazvať prevádzkovateľa zdroja hluku v zmysle zák. č. 355/2007 Z.z. k prijatiu opatrení na zníženie hluku v životnom prostredí.
- V etape výstavby navrhovanej činnosti usmerňovať presun hmôt a mechanizmov na stavenisku po trasách dohodnutých s MÚ Bratislava – Dúbravka.

#### Ovzdušie

- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti v prostredí počas výstavby navrhovanej činnosti najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, oplachtením stavby pri realizácii prašných stavebných činností a pod.



### Horninové prostredie

- Realizovať podrobný inžinierskogeologický prieskum.
- Na základe výsledkov spracovaného radónového prieskumu vykonať príslušné protiradónové stavebné opatrenia.
- Pri výkopových prácach pri realizácii budúcej výstavby bude potrebné monitorovať zeminu na prítomnosť nebezpečných látok.

### Povrchové a podzemné vody

- Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality, resp. dotknutého sídla.
- Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali Kanalizačný poriadok správcu siete Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Bratislava.

### Odpady

- Realizátor stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.
- Nebezpečné odpady vznikajúce z prevádzky odlučovačov ropných látok budú zachytené v ORL a budú pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ stavby. Prevádzkovateľ odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodnej nádoby na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.

### Zeleň

- Stavbu začleniť do krajiny sadovníckymi úpravami v podobe nových zelených plôch.
- Vysadené stromy ukotviť kolovou konštrukciou.
- Pri výsadbe rešpektovať podmienky ochranných vzdialeností kmeňov stromov od nadzemných a podzemných inžinierskych sietí v zmysle VZN č. 8/1994 Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy „O starostlivoosti o verejnú zeleň na území hl. mesta SR Bratislavy“.
- Pri realizácii výsadby nepoužiť invázne druhy.
- Pri a po výsadbe zabezpečiť prevedenie dôkladnej zálievky všetkých vysadených drevín a na podmienky na ich optimálny rozvoj.

### Čistota okolia stavby

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

### Archeologické náleziská

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

## **10.4. Bezpečnostné opatrenia**

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

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

#### **10.6. Iné opatrenia**

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

#### **10.7. Vyjadrenia k technicko – ekonomickej realizovateľnosti**

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

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

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

Nerealizáciou navrhovanej činnosti bude funkčný potenciál dotknutého pozemku v zmysle územného plánu nevyužitý. Riešené územie bude naďalej nevyužívané a nenavštevované pričom na jeho ploche bude naďalej pokračovať sukcesia burinnými druhmi rastlín, ktorých výskyt sa môže rozšíriť na celú plochu pozemku. Antropogénne navážky budú spôsobovať v území prašnosť a taktiež môžu spôsobovať v území zvýšenie rizika úrazov. V neudržiavanom areáli by mohlo taktiež dôjsť k vytváraniu nelegálnych skládok odpadov.

Hlavnou funkciou navrhovanej činnosti bude funkcia bývania s doplnkovými prvkami občianskej vybavenosti s príslušným parkovaním. Ide o činnosť nevýrobnej povahy, ktorej funkčné riešenie výrazne nezaťažuje životného prostredia.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti môže byť v danom území umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere, nakoľko ukazovatele územného plánu umožňujú umiestniť väčšiu / objemnejšiu stavbu.

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

Územný plán hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy bol schválený 31.5.2007 uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 123/2007 a jeho záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením hl. mesta SR Bratislavy č. 4/2007, zo dňa 31.5.2007.

Uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 600/2008, zo dňa 15.12.2008 bola schválená územnoplánovacia dokumentácia Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 01. Záväzná časť Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 01 bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta SR Bratislavy č. 12/2008 zo dňa 15.12.2008, ktoré nadobudlo účinnosť dňom 15.1.2009.

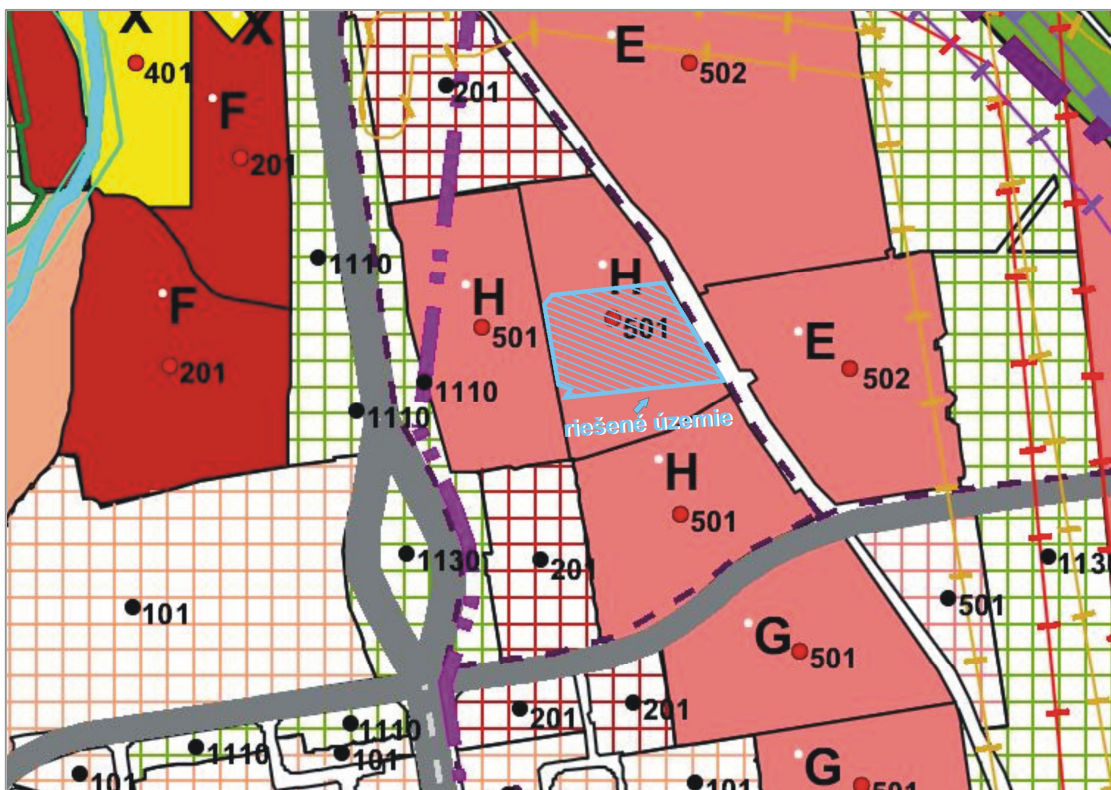
Uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 400/2011, zo dňa 15.12.2011 bola schválená územnoplánovacia dokumentácia Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 02. Záväzná časť Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 02 bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta SR Bratislavy č. 17/2011, zo dňa 15.12.2011, ktoré nadobúda účinnosť dňom 1.2.2012. V územnom

pláne sú zadefinované zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení Zmien a doplnkov 02, stanovuje pre územie, ktorého súčasťou je dotknutý pozemok funkčné využitie územia: **zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti**, definované ako územie **rozvojové, kód 501, regulatív H**.

Výrez z Územného plánu hl. mesta SR Bratislava, 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov je uvedený na nasledujúcom obrázku:

Obr.: Výrez z ÚP hl. mesta SR Bratislavy, 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov



Vyhodnotenie regulatív (IPP, IZP, KZ) navrhovanej činnosti s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava je uvedený v nasledujúcom prehľade (**rozvojové územie, kód 501, regulatív H**):

Ukazovateľ podľa UP	Max. prípustná hodnota	Navrhované hodnoty	Ukazovateľ z navrhovaných hodnôt
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Plocha pozemku	12 131	12 131	12 131
IPP max.2,1	25 475	18 011	<b>1,48</b>
bývanie max.70%	17 832	17 611	<b>69%</b>
z toho iné funkcie	7 642	400	1,60%
IZP max.0,3	3 639	3 094	<b>0,26</b>
KZ min.0,26	3 154	3 167	<b>0,26</b>

Vysvetlivky:

IPP – index podlažných plôch: udáva pomer celkovej výmery podlažnej plochy nadzemnej časti zástavby k celkovej výmere vymedzeného územia funkčnej plochy, príp. jej časti. Je formulovaný ako maximálne prípustná miera využitia územia.

IZP – index zastavaných plôch: udáva pomer súčtu zastavaných plôch vo vymedzenom území funkčnej plochy, príp. jej časti k celkovej výmere vymedzeného územia. Je stanovený v závislosti na polohe a význame konkrétneho územia, na spôsobe funkčného využitia a na druhu zástavby.

KZ – koeficient zelene: udáva pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na rastlom teréne, zeleň nad podzemnými konštrukciami) a celkovou výmerou vymedzeného územia. V regulácii stanovuje nároky na minimálny rozsah zelene v rámci regulovanej funkčnej plochy a pôsobí vo vzájomnej previazanosti s vlastnou funkciou.

**Z uvedeného, je možné konštatovať, že funkčné a objemové parametre navrhovanej činnosti rešpektujú rámec regulatívov platného ÚPN hl. mesta SR Bratislavy vo všetkých ukazovateľoch.**

**Hodnotená činnosť vo svojom funkčnom prevedení nie je v rozpore s platným územným plánom Hlavného mesta SR Bratislava.**

### **13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

*Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.*

## V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Predkladaný zámer je riešený variantne – variant č. 1 a variant č. 2.. Variantnosť navrhovanej činnosti spočíva v celkovej výmere zelene na rastlom teréne v areáli obytného súboru.

#### Variant č. 1

Vo variante č.1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s výsadbou 2 845,0 m<sup>2</sup> zelene na rastlom teréne.

#### Variant č. 2

Vo variante č. 2 sa počíta s výsadbou 3 134,0 m<sup>2</sup> nových zelených plôch na rastlom teréne v rámci riešeného územia.

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

- vplyvy na obyvateľstvo - zaťaženie územia hlukom a emisiami,
- vplyvy na prírodné prostredie – najmä na chránené územia, prvky ÚSES,
- vplyvy na krajinu – štruktúra a scenéria krajiny,
- vplyv na urbánny komplex – vplyvy na dopravu, priemyselnú výrobu, služby a rekreáciu.

Okrem týchto variantov sme v predloženom zámere posudzovali aj variant nulový, t.j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

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

#### Nulový variant (súčasný stav)

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

Nerealizáciou navrhovanej činnosti bude funkčný potenciál dotknutého pozemku v zmysle územného plánu nevyužitý. Riešené územie bude naďalej nevyužívané a nenavštevované pričom na jeho ploche bude naďalej pokračovať sukcesia burinnými druhmi rastlín, ktorých výskyt sa môže rozšíriť na celú plochu pozemku. Antropogénne navážky budú spôsobovať v území prašnosť a taktiež môžu spôsobovať v území zvýšenie rizika úrazov. V neudržiavanom areáli by mohlo taktiež dôjsť k vytváraniu nelegálnych skládok odpadov.

Hlavnou funkciou navrhovanej činnosti bude funkcia bývania s doplnkovými prvkami občianskej vybavenosti s príslušným parkovaním. Ide o činnosť nevýrobnej povahy, ktorej funkčné riešenie výrazne nezaťažuje životného prostredia.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti môže byť v danom území umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere, nakoľko ukazovatele územného plánu umožňujú umiestniť väčšiu / objemnejšiu stavbu.

### Porovnanie variantu č.1 a variantu č.2

Oba varianty (variant č.1 a variant č.2) sú technickým riešením a celkovou navrhovanou podlahovou plochou identické. Rozdiel medzi oboma variantmi je v celkovej výmere zelene na rastlom teréne v rámci riešeného územia:

#### Variant č.1 obsahuje:

- Výmeru zelene na rastlom teréne na úrovni 2 845,0 m<sup>2</sup>. Celková výmera zelene v riešenom území je 2 878,0 m<sup>2</sup>, čo predstavuje 23,72% podiel z celkovej plochy riešeného územia (KZ=0,237).

#### Variant č.2 obsahuje:

- Výmeru zelene na rastlom teréne na úrovni 3 134,0 m<sup>2</sup>. Celková výmera zelene je 3 167,0 m<sup>2</sup>, čo predstavuje 26,11% podiel z celkovej plochy riešeného územia (KZ=0,261).

Po pripomienkovaní variantu č.1 boli spevnené plochy pre peších optimalizované a minimalizované, čím vznikli vo variante č.2 na rastlom teréne väčšie plochy zelene a zároveň došlo k zníženiu spevnených plôch. Rozdiel výmery plôch zelene na rastlom teréne medzi oboma variantmi predstavuje 289,0 m<sup>2</sup>. Výmera strešnej zelene je v oboch variantoch na úrovni 110,0 m<sup>2</sup>.

**Celkovo z pohľadu navrhovanej výmery zelene v rámci celého riešeného územia variant č.2 rešpektuje rámec regulatívov platného ÚPN hl. m. SR Bratislavy vo všetkých ukazovateľoch. Variant č.1 obsahuje nižšie výmery zelene, ako je navrhované v rámci funkčnej regulácie a intenzity využitia územia. Vzhľadom na vyššie uvedené navrhujeme realizáciu variantu č.2.**

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území.

### **3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

*Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti vo variante č.2 za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú a v území únosnú.*

*Odporúčame realizáciu variantu č. 2, v rámci ktorého sa oproti variantu č.1 počíta na ploche riešeného územia s väčšou výmerou nových zelených plôch na rastlom teréne.*

*Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.*

## VI. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do **zist'ovacieho konania**, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Ide o nasledovné činnosti: A. **Obytný súbor so zázemím** (o celkovej podlahovej ploche 22 512,0 m<sup>2</sup>), B. **Statická doprava** (s celkovým počtom parkovacích stojísk 404).

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovať na dotknutom pozemku osem nových bytových domov so 7.NP, pričom 1.NP bude slúžiť ako vstupné a parkovacie podlažie, ďalších 6 podlaží bude určených pre bytové jednotky (222 b.j. pre cca 521 obyvateľov). V areáli obytného súboru sa počíta aj s umiestnením dvojpodlažného objektu detského centra, prislúchajúcich parkovacích stojísk a nových plôch zelene s cieľom využiť funkčný potenciál dotknutého pozemku v zmysle územného plánu.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v Bratislavskom kraji, v zastavanej časti hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, v okrese Bratislava IV., v Mestskej časti Bratislava – Dúbravka, k.ú. Dúbravka v lokalite Dúbravčice. Riešené územie o celkovej výmere 12 131,0 m<sup>2</sup> sa nachádza na pozemku s parcelnými číslami: č. 3423/16, 3423/22, 3423/23, 3423/24, 3423/25, 3423/26, 3423/29, 3423/46, 3423/47, 3423/48, 3423/120 (orná pôda) a parcela č. 3423/119 (jej časť o výmere 91,0 m<sup>2</sup>) na LV 4298 (ostatné plochy).

Areál stavby ohraničujú komunikácie - ul. Pri Hrubej lúke zo severnej strany, Agátová ul. z východnej strany, z južnej strany dotknutý pozemok susedí s viacpodlažnou bytovou zástavbou, zo západnej strany s existujúcim areálom Tesco. Samotná plocha riešeného územia nie je poľnohospodársky využívaná, je pokrytá návažkami zeminy a drobného stavebného materiálu bez pokryvu vzrastlej zelene.

Predkladaný zámer je riešený variantne – variant č.1 a variant č.2. Variantnosť navrhovanej činnosti spočíva v celkovej výmere zelene na rastlom teréne v areáli obytného súboru. Odporúčame realizáciu variantu č. 2, v rámci ktorého sa uvažuje s vyššou výmerou zelene na rastlom teréne. Zároveň variant č.2 oproti variantu č.1 rešpektuje rámec regulatívov platného ÚPN hl. m. SR Bratislavy vo všetkých ukazovateľoch.

Priamo na ploche riešeného územia sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Na riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Riešené územie nie je súčasťou nijakého z prvkov ÚSES.

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

Obyvatelia nadlimitne ovplyvnení účinkami prevádzkou navrhovanej činnosti neboli identifikovaní, čo potvrdili výsledky akustickej, rozptylovej štúdie a svetlotechnického posudku. Navrhovaná činnosť po realizácii bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Prevádzkou navrhovanej činnosti vzhľadom na jej funkčné riešenie nebudú vznikať z jej prevádzky odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúcich obyvateľov, zamestnancov zariadenia predškolského veku, denných pasantov obytného súboru, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa funkčne zhodnotí, skultúrne a atraktívne nevyužívaná plocha s cieľom jej reprofilácie na príťažlivé mestské prostredie v MČ Bratislava – Dúbravka. Areál obytného súboru bude udržiavaný, čistý a bezpečný.

Centrálna časť obytného súboru v susedstve detského centra bude slúžiť na oddych a posedenie v zeleni (park). Nové zelené plochy v riešenom území budú udržiavané, zavlažované a zložené z domácich pôvodných druhov drevín.

#### Nepriaznivé vplyvy

Medzi nepriaznivými vplyvmi výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované:

- negatívne vplyvy počas výstavby (hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a je možné ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov,
- zvýšenie dopravných intenzít bez vytvárania kongescií na priľahlej dopravnej sieti.

Tieto vplyvy sú len lokálneho významu a nemajú regionálny dopad. Vhodnými opatreniami je možná ich minimalizácia.

#### Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- výstavba nových bytových jednotiek,
- reprofilácia dotknutého pozemku s využitím jeho funkčného potenciálu v zmysle územného plánu,
- nové plochy občianskej vybavenosti (detské centrum),
- nové plochy zelene: nové sadovnícke úpravy (park, detské ihrisko, prvky drobnej architektúry a pod.),
- vplyv na územný rozvoj dotknutej mestskej časti,
- zvýšenie bezpečnosti v dotknutej lokalite,
- eliminácia prašnosti a sukcesie náletovými burinnými druhmi rastlín,
- realizácia činnosti spĺňajúca hygienické limity výrazne nezaťažujúca životné prostredie.

#### Záverečné zhodnotenie

*Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti vo variante č.2 za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú a v území únosnú.*

*Odporúčame realizáciu variantu č. 2, v rámci ktorého sa oproti variantu č.1 počíta na ploche riešeného územia s väčšou výmerou nových zelených plôch na rastlom teréne.*

*Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.*



## VII. Mapová a iná obrazová dokumentácia

V prílohe tohto zámeru sa nachádzajú:

### *Mapová dokumentácia:*

- Mapa č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti
- Mapa č. 2: Ortofotomapa
- Mapa č. 3a: Prehľadná situácia navrhovanej činnosti – variant č.1
- Mapa č. 3b: Prehľadná situácia navrhovanej činnosti – variant č.2

### *Ďalšie prílohy:*

- Rezy navrhovanou činnosťou
- Fotodokumentácia
- Rozptylová štúdia, doc. RNDr. Ferdinand Heseck, CSc., 09/2014
- Akustická štúdia, Ing. Vladimír Plaskoň, 09/2014
- Svetelnotechnický posudok, Ing. Zsolt Straňák, 09/2014
- Dopravno – kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014

## VIII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Akustická štúdia, Ing. Vladimír Plaskoň, 09/2014
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinej ekológie, Bratislava, 1996
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie: „Obytný súbor Dúbrawa Hrubá lúka“, M S arch, s.r.o., Bratislava, 09/2014
- Dopravno – kapacitné posúdenie: „Obytný súbor Dúbrawa Hrubá lúka“, Alfa04 a.s., PROJ-SIG, s.r.o., Bratislava, 09/2014
- Environmentálna databáza firmy EKOJET spol. s r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A.
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava, 1996
- Geologické posúdenie územia, RNDr. Šujan, M, Bratislava, 2013
- Hydrogeologický posudok (RNDr. Antal, J., 09/2014).
- IG Mapa SSR, GS SR, 1988
- Komplexný monitorovací systém životného prostredia územia Slovenskej republiky, Čiastkový monitorovací systém - voda 2008, SHMÚ, 2009
- Krajinnoeekologické podmienky rozvoja Bratislavy, VEDA, Bratislava, 2006
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová časť, textová časť
- Orientačný inžinierskogeologický prieskum, AGEO, spol. s r.o., 2014
- Radónový prieskum, AG&E s.r.o., 08/2014
- Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava, 1994
- Ročenka priemyslu 2013, ŠÚ SR 2013
- Rozptylová štúdia, doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 09/2014
- Svetelnotechnický posudok, Ing. Zsolt Straňák, 09/2014
- Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy. Krajská správa Štatistického úradu SR v Bratislave, 2013
- Tematické informácie. Krajská správa Štatistického úradu SR v Bratislave, 1999
- Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, textová a grafická záväzná časť, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, 2007, Zmeny a doplnky 01, 2008, Zmeny a doplnky 02, 2012.
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004.
- [www.bratislava.sk](http://www.bratislava.sk), [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk), [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk), [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk).

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

- Územnoplánovacia informácia, Regulácia funkčného využitia plôch, ÚPI, MČ Bratislava - Dúbravka, 2013.

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

V súčasnosti je spracovaná Dokumentácia pre územné rozhodnutie: „Obytný súbor Dúbrawa Hrubá lúka“, M S arch, s.r.o., Bratislava, 09/2014.

## IX. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v mesiaci august a september v roku 2014.

## X. Potvrdenie správnosti údajov

### 1. Spracovatelia zámeru

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

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera

Spoluriešitelia:

Mgr. Ľubomír Modrík

Mgr. Mateja Danková

Doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.

Ing. Vladimír Plaskoň

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....  
Ing. arch. Monika Šutá,  
oprávnený zástupca navrhovateľa

.....  
Mgr. Tomáš Šembera,  
za spracovateľa zámeru

## PRÍLOHY

## **OBSAH**

<b>Úvod</b> .....	<b>1</b>
<b>I. Základné údaje o navrhovateľovi</b> .....	<b>2</b>
<b>II. Základné údaje o zámere</b> .....	<b>2</b>
1. Názov .....	2
2. Účel .....	3
3. Užívateľ .....	3
4. Charakter navrhovanej činnosti .....	3
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti .....	3
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000).....	3
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....	3
8. Stručný opis technického a technologického riešenia .....	3
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite .....	6
10. Celkové náklady .....	6
11. Dotknutá obec .....	6
12. Dotknutý samosprávny kraj .....	6
13. Dotknuté orgány .....	6
14. Povoľujúci orgán.....	7
15. Rezortný orgán.....	7
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....	7
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....	7
<b>III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia</b> ...	<b>8</b>
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území .....	8
1.1. Geomorfologické pomery.....	8
1.2. Geologické pomery.....	8
1.3. Pôdne pomery .....	9
1.4. Klimatické pomery .....	10
1.5. Hydrologické pomery .....	11
1.6. Fauna, flóra, vegetácia .....	12
1.7. Chránené územia a ochranné pásma .....	13
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria .....	14
2.1. Štruktúra krajiny.....	15
2.2. Scenéria krajiny .....	15
2.3. Územný systém ekologickej stability.....	15

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia .....	17
3.1. Obyvateľstvo .....	17
3.2. Sídla .....	17
3.3. Priemyselná výroba .....	17
3.4. Nerastné suroviny .....	17
3.5. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo .....	18
3.6. Doprava a dopravné plochy .....	18
3.7. Technická infraštruktúra .....	18
3.8. Služby .....	19
3.9. Rekreácia a cestovný ruch .....	19
3.10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti .....	19
3.11. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality .....	19
4.1. Znečistenie ovzdušia .....	20
4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd .....	20
4.4. Znečistenie horninového prostredia .....	21
4.5. Zaťaženie územia hlukom .....	21
4.6. Skládky, smetiská, devastované plochy .....	21
4.7. Ohrozené biotopy živočíchov .....	22
4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka .....	22
<b>IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie .....</b>	<b>23</b>
1. Požiadavky na vstupy .....	23
2. Údaje o výstupoch .....	27
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....	36
3.1. Vplyvy na obyvateľstvo .....	36
3.2. Vplyvy na prírodné prostredie .....	37
3.3. Vplyvy na krajinu .....	41
3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme .....	42
4. Hodnotenie zdravotných rizík .....	44
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia .....	45
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia .....	45
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....	46
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok) .....	46

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti .....	46
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie .....	48
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	50
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .....	50
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....	52
<b>V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu .....</b>	<b>53</b>
<b>VI. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie .....</b>	<b>55</b>
<b>VII. Mapová a iná obrazová dokumentácia .....</b>	<b>57</b>
<b>VIII. Doplňujúce informácie k zámeru .....</b>	<b>58</b>
<b>IX. Miesto a dátum vypracovania zámeru .....</b>	<b>59</b>
<b>X. Potvrdenie správnosti údajov .....</b>	<b>59</b>
<b>PRÍLOHY .....</b>	<b>60</b>