

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Držitel certifikátů:

ČSN EN ISO 9001:2009

ČSN EN ISO 14001:2005

ČSN OHSAS 18001:2008

## Shopping and office centrum Božislavka

---

**Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona  
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,  
v platném znění**

---

Číslo zakázky: 13.0503-04

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

IČ: 63981378

DIČ: CZ63981378

Telefon: +420 274 784 927-9

Fax: +420 274 772 002

E-mail: [ekola@ekolagroup.cz](mailto:ekola@ekolagroup.cz)

[www.ekolagroup.cz](http://www.ekolagroup.cz)

**Březen 2014**



NÁZEV ZÁMĚRU: Shopping and office centrum Bořislavka  
*Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění*

ČÍSLO ZAKÁZKY: 13.0503-04

ZHOTOVITEL: EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
tel.: 274 784 927-9  
fax.: 274 772 002

VYPRACOVALI: Ing. Libor Ládyš  
Mgr. Kateřina Šulcová  
Mgr. Jana Žlábková

VEDOUCÍ PROJEKTU: Ing. Libor Ládyš  
Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle zákona č. 100/2001 Sb., dle § 19 a § 24 na základě osvědčení o odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení autorizace č. j. 3032/ENV/11 ze dne 4. 2. 2011

DATUM: 28. 03. 2014

© EKOLA group, spol. s r. o.

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group společně s oznamovatelem.

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem společnosti EKOLA group, spol. s r.o., a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., v platném znění.

**OBSAH**

|  |            |
|--|------------|
| <b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>  | <b>12</b>  |
| <b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>   | <b>13</b>  |
| B. I. Základní údaje .....   | 13         |
| B. II. Údaje o vstupech .....  | 29         |
| B. III. Údaje o výstupech.....   | 38         |
| <b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>  | <b>59</b>  |
| C. I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....                         | 59         |
| C. II. Charakteristika stavu složek ŽP v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny..... | 61         |
| <b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>                             | <b>71</b>  |
| D. I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....                           | 71         |
| D. II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....   | 114        |
| D. III. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....                             | 114        |
| D. IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....              | 114        |
| D. V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů      | 117        |
| <b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>  | <b>119</b> |
| <b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....</b>  | <b>122</b> |
| F. 1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....  | 122        |
| F. 2. Další podstatné informace oznamovatele .....   | 123        |
| <b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....</b>                                      | <b>124</b> |
| <b>H. PŘÍLOHY.....</b>   | <b>130</b> |

## Přílohy oznámení

---

- Příloha č. 1**     **Dopravní studie (TSK hl. m. Prahy, únor 2014; Atelier PROMIKA, s. r.o., březen 2014)**
- Příloha č. 2**     **Akustická studie (EKOLA group, spol. s r. o., březen 2014)**
- Příloha č. 3**     **Rozptylová studie (ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., únor 2014)**
- Příloha č. 4**     **Hodnocení zdravotních rizik (Hluk: EKOLA group, spol. s r. o., březen 2014; Ovzduší: ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., únor 2014)**
- Příloha č. 5**     **Světelně-technická studie (EKOLA group, spol. s r. o., březen 2014)**
- Příloha č. 6**     **Posouzení vlivu záměru na krajinný ráz (doc. Ing. arch. Ivan Vorel – Atelier V, leden 2014)**
- Příloha č. 7**     **Studie provětrání území (RNDr. Jan Pretel, CSc., únor 2014)**
- Příloha č. 8**     **Hydrogeologický posudek (K+K průzkum, s. r.o., únor 2014)**
- Příloha č. 9**     **Výkresová část**
- Výkres č. 1     Situace širších vztahů
- Výkres č. 2     Zákres do katastrální mapy
- Výkres č. 3     Koordinační situace
- Výkres č. 4     Zastavovací situace
- Výkres č. 5     Situace k výpočtu KZ
- Výkres č. 6     Půdorys 1. NP
- Výkres č. 7     Půdorys 2. NP
- Výkres č. 8     Půdorys 3. NP
- Výkres č. 9     Půdorys 4. NP
- Výkres č. 10    Půdorys 5. NP
- Výkres č. 11    Půdorys 6. NP
- Výkres č. 12    Půdorys 7. NP
- Výkres č. 13    Půdorys 8. NP
- Výkres č. 14    Půdorys 1. PP
- Výkres č. 15    Půdorys 2. PP
- Výkres č. 16    Půdorys 3. PP
- Výkres č. 17    Půdorys 4. PP
- Výkres č. 18    Půdorys 5. PP
- Výkres č. 19    Půdorys 6. PP
- Výkres č. 20    Řez 1-1
- Výkres č. 21    Řez A-A
- Výkres č. 22    Řez B-B

Výkres č. 23    Řez C-C

Výkres č. 24    Řez D-D

**Přehled nejdůležitějších používaných zkratk**

|                  |   |                  |  |
|------------------|---|------------------|--|
| a. s.            | Akciová společnost                        | NP               | Nadzemní podlaží                             |
| BaP              | Benzoapyren                               | NV               | Nařízení vlády                               |
| CO               | Oxid uhelnatý                             | O                | Odpady kategorie ostatní                     |
| CZT              | Centrální zdroj tepla                     | OA               | Osobní automobily                            |
| ČHMÚ             | Český hydrometeorologický ústav           | PAS              | Počáteční akustická situace                  |
| ČOV              | Čistička odpadních vod                    | PM <sub>10</sub> | Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub> |
| ČR               | Česká republika                           | PP               | Podzemní podlaží                             |
| ČSN              | Česká státní norma                        | PRE              | Pražská energetická                          |
| DA               | Dieselagregát                             | PS               | Parkovací stání                              |
| DSP              | Dokumentace pro stavební povolení         | PUPFL            | Pozemky určené k plnění funkce lesa          |
| EIA              | Hodnocení vlivů na životní prostředí      | PVS              | Pražská vodohospodářská společnost           |
| hl. m.           | Hlavní město                              | Sb.              | Sbírka                                       |
| HPP              | Hrubé podlažní plochy                     | SOKP             | Silniční okruh kolem Prahy                   |
| Kd               | Koeficient dopravní obsluhy území         | STL              | Středotlaký                                  |
| KN               | Katastr nemovitostí                       | ÚP               | Územní plán                                  |
| KPP              | Koeficient podlažních ploch               | ÚPn SÚ           | Územní plán sídelního útvaru                 |
| Ku               | Koeficient vlivu území                    | ÚR               | Územní rozhodnutí                            |
| k. ú.            | Katastrální území                         | ÚRM              | Útvar rozvoje hl. m. Prahy                   |
| KZ               | Koeficient zeleně                         | ÚSES             | Územní systém ekologické stability           |
| KZP              | Koeficient zastavěných ploch              | VZT              | Vzduchotechnika                              |
| L <sub>Aeq</sub> | Ekvivalentní hladina akustického tlaku A  | TNA              | Těžké nákladní automobily                    |
| IPR              | Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy | TRAM             | Tramvaje                                     |
| MČ               | Městská část                              | TSK              | Technická správa komunikací hl. m. Prahy     |
| MMR              | Ministerstvo pro místní rozvoj            | VZT              | Vzduchotechnika                              |
| MZE              | Ministerstvo zemědělství                  | ZOV              | Zásady organizace výstavby                   |
| MŽP              | Ministerstvo životního prostředí          | ZPF              | Zemědělský půdní fond                        |
| NA               | Nákladní vozidla                          | ZZŘ              | Závěr zjišťovacího řízení                    |
| NEL              | Nepolární extrahovatelné látky            |                  |  |
| NL               | Nerozpuštěné látky                        |                  |  |
| NN               | Nízké napětí                              |                  |  |
| NO               | Nebezpečné odpady                         |                  |  |
| NO <sub>2</sub>  | Oxid dusičitý                             |                  |  |

## Seznam obrázků

---

|  |     |
|--|-----|
| Obrázek 1 Výřez z platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy ke dni 25. 2. 2014 .....                              | 14  |
| Obrázek 2 Schematické umístění záměru .....  | 16  |
| Obrázek 3 Schema propojení Kladenské ulice ve Variantě 2 s přehledem křižovatek.....                 | 19  |
| Obrázek 4 Situace hlavních příjezdových a odjezdových tras obslužné dopravy stavby .....             | 33  |
| Obrázek 5 Situování míst měření profily sčítání intenzit dopravy v době .....                        | 59  |
| Obrázek 6 Situace umístění výpočtových bodů .....  | 75  |
| Obrázek 7 Situace umístění kontrolních výpočtových bodů.....   | 86  |
| Obrázek 8 Umístění čtverců, ve kterých byla hodnocena míra zesílení, resp. zeslabení provětrání..... | 98  |
| Obrázek 9 Situace výpočtových bodů .....   | 100 |

## Seznam tabulek

---

|   |    |
|---|----|
| Tabulka 1 Základní bilance záměru .....   | 13 |
| Tabulka 2 Splnění koeficientů KPP a KZ pro funkční plochu SV-I dle platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy.....                        | 14 |
| Tabulka 3 Srovnání kapacit záměru dle EIA z roku 2007 a nově předkládané – 2014 .....                                       | 15 |
| Tabulka 4 Akustické parametry – stacionární zdroje hluku .....  | 22 |
| Tabulka 5 Akustické parametry - DA .....  | 23 |
| Tabulka 6 Etapy výstavby .....  | 24 |
| Tabulka 7 0. technologická etapa.....   | 25 |
| Tabulka 8 1. technologická etapa.....   | 25 |
| Tabulka 9 2. technologická etapa.....   | 25 |
| Tabulka 10 3. technologická etapa.....  | 26 |
| Tabulka 11 Přehled dotčených pozemků dle KN – trvalý zábor .....  | 29 |
| Tabulka 12 Přehled dotčených pozemků dle KN – dočasný zábor.....  | 29 |
| Tabulka 13 Výpočet potřeby parkovacích stání .....  | 34 |
| Tabulka 14 Uspořádání parkovacích stání v garážích.....   | 35 |
| Tabulka 15 Bilance dopravy záměru (v jednom směru za 24 h).....   | 35 |
| Tabulka 16 Odhad počtu vozidel dle doby jejich zdržení na parkovišti .....  | 36 |
| Tabulka 17 Emise ze stavební činnosti (kg.den <sup>-1</sup> ).....  | 38 |
| Tabulka 18 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – podzemní garáže – rok 2017.....                              | 39 |
| Tabulka 19 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – podzemní garáže – horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... | 39 |
| Tabulka 20 Emise z provozu náhradních zdrojů elektrické energie .....   | 40 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabulka 21 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – rok 2017 (varianta 1)                             | 40  |
| Tabulka 22 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – rok 2017 (varianta 2)                             | 40  |
| Tabulka 23 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – Horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy (varianta 1) | 41  |
| Tabulka 24 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – Horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy (varianta 2) | 42  |
| Tabulka 25 Bilance odtoku dešťových vod ve stávajícím a výhledovém stavu   | 44  |
| Tabulka 26 Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě   | 48  |
| Tabulka 27 Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi provozu  | 52  |
| Tabulka 28 Charakteristika místa měření, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A                                       | 60  |
| Tabulka 29 Ověření výpočtového modelu  | 60  |
| Tabulka 30 Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území   | 61  |
| Tabulka 31 Průměrné hodnoty koncentrací za období 2008 – 2012 pro čtverce č. 454552, 455552, 454551, 455551                      | 61  |
| Tabulka 32 Limitní hodnoty pro ochranu zdraví  | 84  |
| Tabulka 33 výpočtové body  | 100 |
| Tabulka 34 Výpočet zeleně navrhovaného záměru  | 108 |
| Tabulka 35 Srovnání kapacit záměru dle EIA z roku 2007 a nově předkládané – 2014   | 120 |



## ÚVOD

---

Oznámení EIA se zabývá vymezením a posouzením vlivů na životní prostředí, které mohou být způsobeny výstavbou a provozem záměru „**Shopping and office centrum Bořislavka**“ umístěného v Praze 6, k.ú. Dejvice a Vokovice, mezi komunikacemi Evropská, Liberijská a Kladenská.

### Předmět záměru

Cílem investora je realizovat moderní ekologicky úspornou budovu schopnou docílit mezinárodně uznávané certifikace v oblasti „zelených“ budov Leed. Při návrhu budovy jsou průběžně zohledňovány a zpracovávány základní zásady pro návrh ekologicky úsporné budovy.

Předmětem záměru jsou čtyři administrativní a obchodní objekty se čtyřmi až sedmi nadzemními podlažími a ustoupenými technologickými nástavbami na střeších objektů. V nadzemních podlažích budou situovány především kancelářské plochy s nezbytným sociálním zázemím doplněné obchodními plochami, kavárnami a restaurací. Předkládaný záměr má navrženo šest podzemních podlaží, která budou sloužit především jako garáže, technologické zázemí a skladovací prostory. Návrh záměru umožňuje přímou návaznost na vestibul v současné době budované stanice linky metra A - Bořislavka v 1. PP záměru. V 1. a 2. PP plánovaného záměru budou proto umístěny menší obchodní plochy a restaurace. V 1. PP objektu D jsou mimo obchodní plochy navrženy také kancelářské prostory. Ve 3. PP plánovaného záměru bude umístěn větší obchod typu supermarket se zázemím. Na střeších objektů pak budou umístěna technologická zařízení.

Součástí konceptu je dále vytvoření hodnotného veřejného prostoru se sadovými úpravami.

Zahájení výstavby záměru se předpokládá v červenci 2015 a dokončení v prosinci 2017.

### Návaznost na další záměry v území

V území posuzovaného záměru byl již dvakrát předložen záměr, který byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb. nebo zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Poprvé v roce 2001, kdy byl předložen záměr „The European Gate – Rezidenční a administrativně-obchodní centrum, Praha 6“. Souhlasné stanovisko s tímto záměrem bylo vydáno 3. 5. 2002.

Pro tento záměr byla vydána změna ÚR (č.j. MHMP/127296/01/OUR/SZ/W ze dne 10. 7. 2002) potvrzena MMR. Stavba byla následně zahájena stavbou oplocení a dalšími přípravnými pracemi. V roce 2004 následovala další změna územního rozhodnutí a dvě změny stavby před dokončením.

*Pozn.: Prvotní ÚR a SP pro záměr „Centrum pro obchod, administrativu a bydlení The European Gate – Bořislavka, Praha 6“ bylo vydáno v roce 1993, resp. 1994 (ÚR: č.j. 13359/92-SZ/rh ze dne 8. 3. 1993, včetně opravného rozhodnutí ze dne 12. 3. 1993; SP: č.j. 213/P 1050/5 Dej a ost./94/Ing. By ze dne 3. 5. 1994).*

V roce 2007 proběhlo z důvodu změny projektu další posouzení vlivů na životní prostředí, tentokrát dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Tento proces byl ukončen vydáním ZZŘ pro záměr „Office & Shopping Centrum Bořislavka, Praha 6“ (SZn. S-MHMP-454805/2006/OOP/VI/EIA/278-2/Žá ze dne 30. 4. 2007) se závěrem, že záměr nebude posuzován a následně územní rozhodnutí a stavební povolení.

Předmětem posouzení byl návrh polyfunkčního objektu o celkové HPP 75 714 m<sup>2</sup> s 5 NP a 6 PP s navrženou funkcí administrativy, obchody, službami, kavárnou a restaurací. Navrhovaný počet PS byl 787. Vytápění bylo navrženo z CZT v kombinaci s tepelnými čerpadly.

Následovalo vydání změny ÚR (č.j. MCP6 054591/2007 zn. P-1050/1/Dej ze dne 29. 8. 2007) a změna stavby před dokončením (MCP6 021307/2008/OV/Ber/P 1050 a ost. Dej, Vok ze dne 5. 5. 2008). V roce 2012 byla pro dané území vydány poslední změna stavby před dokončením spočívající v prodloužení lhůty k výstavbě do 31. 12. 2015 (č.j. MCP6 082255/2012 zn. P-1050/5/Dej ze dne 24. 10. 2012).

Od původní koncepce záměru developer v současné době ustoupil a rozhodl se předložit záměr nový pod původním názvem.

Předmětem předkládaného posouzení je návrh polyfunkčního objektu o celkové HPP 80 178 m<sup>2</sup> se 4-7 NP a 6 PP s navrženou funkcí administrativy, obchody, službami, kavárnou a restaurací. Navrhovaný počet PS je 700. Vytápění je navrženo z CZT v kombinaci s tepelnými čerpadly.

Předkládaný záměr má oproti záměru posuzovanému v roce 2007 navržen větší poměr administrativních ploch oproti plochám obchodním, tím dochází k poklesu celkového počtu PS o 87 i vyvolané dopravy o 630 jízd OA v jednom směru/24 hod. Z hlediska možných vlivů na životní prostředí je tedy aktuálně předkládaný záměr příznivější oproti záměru, který byl již v daném území posouzen a má vydané územní rozhodnutí a stavební povolení (resp. změnu územního rozhodnutí a změnu stavby před jejím dokončením) a je možné jej tedy v nezměněné podobě realizovat.

### Přehled posuzovaných variant

Posuzovaný záměr „Shopping and office centrum Bořislavka“ je z hlediska architektonicko-stavební koncepce posuzován v jedné variantě, která vychází z návrhu architektonického atelieru Aulík Fišer architekti, s. r. o.

V předkládaném oznámení jsou řešeny následující časové horizonty:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| ➤ <b>Stávající stav</b>    | <b>2014</b>                              |
| ➤ <b>Fáze výstavby</b>     | <b>2015-2017</b>                         |
| ➤ <b>Fáze provozu</b>      | <b>2017</b>                              |
| • Náplň území bez záměru   |  |
| • Náplň území se záměrem   |  |
| • Samotný příspěvek záměru |  |
| ➤ <b>Fáze provozu</b>      | <b>horizont naplnění ÚP hl. m. Prahy</b> |
| • Náplň území bez záměru   |  |
| • Náplň území se záměrem   |  |
| • Samotný příspěvek záměru |  |

V území je v souvislosti s připravovanou rekonstrukcí obratiště autobusů na nám. Bořislavka zvažováno i zprůjezdění ul. Kladenské. Z tohoto důvodu bylo z hlediska uspořádání okolní komunikační sítě počítáno ve výhledových horizontech 2017 a naplnění Územního plánu hl. m. Prahy ve variantě s uspořádáním Kladenské ulice:

- |              |   |
|--------------|---|
| ➤ Varianta 1 | Stávající úprava komunikace                           |
| ➤ Varianta 2 | Propojení ul. Kladenské s ulicí U Dejvického rybníčku |

Uvedena změna uspořádání komunikační sítě (zprůjezdění ul. Kladenská), kterou dojde ke změně dopravních vazeb v území, nesouvisí s posuzovaným záměrem.

## Posouzení EIA

Záměr je posouzen v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a jeho přílohou č. 3 a dalšími souvisejícími zákony a předpisy.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), sloupec B, pod pořadové číslo 10.6 „*Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.*“

Oznámení bude sloužit jako podklad pro zjišťovací řízení. V průběhu zpracování oznámení byla ve spolupráci s oznamovatelem a projektantem stavby korigována technická stránka záměru z hlediska jeho vlivů na životní prostředí a bylo hledáno řešení k minimalizaci jednotlivých vlivů výstavby a provozu na životní prostředí.

Předkládané oznámení je mimo jiné zpracované na základě průzkumů, podkladů a jednotlivých podrobných expertních posouzení. Faktorům, které by mohly mít zásadní vliv z hlediska negativních dopadů záměru na okolí, byla věnována detailní pozornost v přílohách (Příloha č. 1-9), které jsou nedílnou součástí vlastního oznámení.

Text oznámení je pro snazší orientaci doplněn výkresovou částí, která poskytuje přehled o dané situaci a o místních podmínkách. Údaje z mapových podkladů byly doplněny o informace získané na příslušných veřejných institucích. Množství informací bylo získáno rovněž průzkumem terénu.



## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

**A. I. Oznamovatel**                      **Shopping and office centrum Bořislavka s.r.o.**

**A. II. IČO**                                      **274 57 621**

**A. III. Sídlo**                                  Vinohradská 1511/230  
100 00 Praha 10

**A. IV. Jméno, příjmení, sídlo a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ing. Libor Ládyš  
EKOLA group, spol. s r. o.  
Mistrovská 4  
108 00 Praha 10  
tel.: +420 274 784 927  
e-mail: ekola@ekolagroup.cz

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B. I. Základní údaje

#### B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

##### Shopping and Office Centre Bořislavka

|               |   |
|---------------|---|
| Kategorie:    | kategorie II<br>sloupec B   |
| Pořad. číslo: | 10.6 – „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m <sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“ |

#### B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru jsou čtyři administrativní a obchodní objekty se čtyřmi až sedmi nadzemními podlažími a ustoupenými technologickými nástavbami na střechách objektů o celkové hrubé podlažní ploše cca 80 178 m<sup>2</sup> na pozemku o celkové výměře 12 195 m<sup>2</sup>. Předkládaný záměr má navrženo šest podzemních podlaží, která budou sloužit především jako garáže, technologické zázemí a skladovací prostory. Návrh záměru umožňuje přímou návaznost na vestibul v současné době budované stanice linky metra A - Bořislavka v 1. PP záměru.

Tabulka 1 Základní bilance záměru

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Plocha zájmového území                     | cca 12 195 m <sup>2</sup> |
| HPP - nadzemní část                        | cca 29 431 m <sup>2</sup> |
| HPP - podzemní část                        | cca 50 747 m <sup>2</sup> |
| Zastavěná plocha celkem                    | cca 10 782 m <sup>2</sup> |
| Kancelářské plochy - čistá podlažní plocha | 14 888 m <sup>2</sup>     |
| Obchodní plochy - čistá podlažní plocha    | 8 537 m <sup>2</sup>      |
| Gastroprovoz - čistá podlažní plocha       | 676 m <sup>2</sup>        |
| Počet nadzemních podlaží                   | 4-7                       |
| Počet podzemních podlaží                   | 6                         |
| Navržený počet parkovacích stání           | 700                       |
| Způsob vytápění                            | CZT + tepelná čerpadla    |

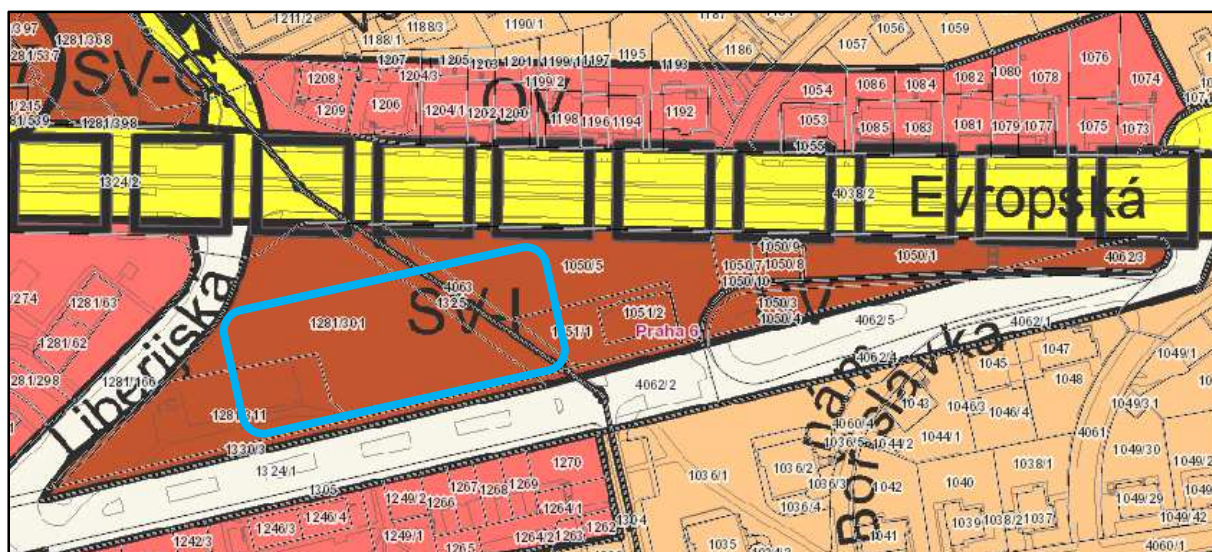
## Soulad s platným ÚPn SÚ hl. m. Prahy

Dle platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy se posuzovaný záměr nachází na k.ú. Dejvice a Vokovice, na funkční ploše SV s mírou využití území „I“ (KPP = 2,6; KZ = 0,1 - 0,30 dle podlažnosti ( $\leq 4 - 7$ ), podlažnost celého záměru je 4, tj. KZ = 0,1).

Posuzovaný záměr, předkládaný k posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, koresponduje s výjimečně přípustným funkčním využitím území a mírou využití území.

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí kap. H předkládaného oznámení.

### Obrázek 1 Výřez z platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy ke dni 25. 2. 2014



Zdroj: mpp.praha.eu

Legenda:  schematické umístění posuzovaného záměru

Splnění míry využití území odvozené od koeficientů KPP a KZ funkční plochy SV-I ÚPn SÚ hl. m. Prahy posuzovaným záměrem je přehledně vyjádřeno v následující tabulce. Splnění KZ a KPP je dokladováno pro celou funkční plochu.

Stejným postupem byl KPP i KZ dokladován při žádosti o změnu rozhodnutí o umístění stavby (vydané 29. 8. 2007, č.j. MCP6 054591/2007). Ve svém vyjádření stavební úřad uvedl, že pro výpočet koeficientů byla započítána celková rozloha funkční plochy (nejen pozemky stavby), neboť zbývající pozemky v předmětné funkční ploše jsou již s ohledem na jejich tvar, polohu a konfiguraci terénu nezastavitelné. S tímto postupem vyslovil souhlas vlastník pozemku hl. m. Prahy vyjádřením č.j. OSM/91734/O7NP/HIR ze dne 9. 3. 2007 vydaným k provedení úpravy územního plánu na kód I (úprava ÚPn SÚ hl. m. Prahy č. U0536/2007).

**Tabulka 2 Splnění koeficientů KPP a KZ pro funkční plochu SV-I dle platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy**

| Plocha funkční plochy SV-I = 15 826 m <sup>2</sup> | Požadované | Požadované  | Navržené  | Kód míry využití území I                              |
|--|------------|---|---|---|
| Hrubá podlažní plocha                              | KPP = 2,6  | max. 41 147 m <sup>2</sup>                            | 41 140 m <sup>2</sup>                                   | Vyhovuje  |
| Plocha zeleně                                      | KZ = 0,1   | min. plocha započtené zeleně cca 1 583 m <sup>2</sup> | navrhovaná plocha započtené zeleně 3 974 m <sup>2</sup> | Vyhovuje<br>Navržená plocha zeleně dosahuje KZ = 0,25 |

### Návaznost na další záměry v území

V území posuzovaného záměru byl již dvakrát předložen záměr, který byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb. nebo zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Poprvé v roce 2001, kdy byl předložen záměr „The European Gate – Rezidenční a administrativně-obchodní centrum, Praha 6“. Souhlasné stanovisko s tímto záměrem bylo vydáno 3. 5. 2002.

Pro tento záměr byla vydána změna ÚR (č.j. MHMP/127296/01/OUR/SZ/W ze dne 10. 7. 2002) potvrzena MMR. Stavba byla následně zahájena stavbou oplocení a dalšími přípravnými pracemi. V roce 2004 následovala další změna územního rozhodnutí a dvě změny stavby před dokončením.

*Pozn.: Prvotní ÚR a SP pro záměr „Centrum pro obchod, administrativu a bydlení The European Gate – Bořislavka, Praha 6“ bylo vydáno v roce 1993, resp. 1994 (ÚR: č.j. 13359/92-SZ/rh ze dne 8. 3. 1993, včetně opravného rozhodnutí ze dne 12. 3. 1993; SP: č.j. 213/P 1050/5 Dej a ost./94/Ing. By ze dne 3. 5. 1994).*

V roce 2007 proběhlo další posouzení vlivů na životní prostředí, tentokrát dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Tento proces byl ukončen vydáním ZZŘ pro záměr „Office & Shopping Centrum Bořislavka, Praha 6“ (SZn. S-MHMP-454805/2006/OOP/VI/EIA/278-2/Žá ze dne 30. 4. 2007) se závěrem, že záměr nebude posuzován a následně územní rozhodnutí a stavební povolení.

Předmětem posouzení byl návrh polyfunkčního objektu o celkové HPP 75 714 m<sup>2</sup> s 5 NP a 6 PP s navrženou funkcí administrativy, obchody, službami, kavárnou a restaurací. Navrhovaný počet PS byl 787. Vytápění bylo navrženo z CZT.

Následovalo vydání změny ÚR (č.j. MCP6 054591/2007 zn. P-1050/1/Dej ze dne 29. 8. 2007) a změna stavby před dokončením (MCP6 021307/2008/OV/Ber/P 1050 a ost. Dej, Vok ze dne 5. 5. 2008). V roce 2012 byla pro dané území vydány poslední změna stavby před dokončením spočívající v prodloužení lhůty k výstavbě do 31. 12. 2015 (č.j. MCP6 082255/2012 zn. P-1050/5/Dej ze dne 24. 10. 2012).

Od původní koncepce záměru developer v současné době ustoupil a rozhodl se předložit záměr nový pod původním názvem.

Předmětem předkládaného posouzení je návrh polyfunkčního objektu o celkové HPP 80 178 m<sup>2</sup> se 4-7 NP a 6 PP s navrženou funkcí administrativy, obchody, službami, kavárnou a restaurací. Navrhovaný počet PS je 700. Vytápění je navrženo z CZT v kombinaci s tepelnými čerpadly.

**Tabulka 3 Srovnání kapacit záměru dle EIA z roku 2007 a nově předkládané – 2014**

|  | EIA 2007              | EIA 2014                  |
|--|-----------------------|---------------------------|
| Plocha zájmového území                     | 12 200 m <sup>2</sup> | cca 12 195 m <sup>2</sup> |
| Kancelářské plochy - čistá podlažní plocha | 12 720 m <sup>2</sup> | 14 888 m <sup>2</sup>     |
| Obchodní plochy - čistá podlažní plocha    | 11 415 m <sup>2</sup> | 8 537 m <sup>2</sup>      |
| Gastroprovoz - čistá podlažní plocha       | 300 m <sup>2</sup>    | 676 m <sup>2</sup>        |
| Počet nadzemních podlaží                   | 5                     | 4-7                       |
| Počet podzemních podlaží                   | 6                     | 6                         |

|                                  | EIA 2007                      | EIA 2014                      |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Navržený počet parkovacích stání | 787                           | 700                           |
| Intenzity dopravy                | 2 250 OA jedním směrem/24 hod | 2 098 OA jedním směrem/24 hod |
| Způsob vytápění                  | CZT                           | CZT + tepelná čerpadla        |

Předkládaný záměr má oproti záměru posuzovanému v roce 2007 navržen větší poměr administrativních ploch oproti plochám obchodním, tím dochází k poklesu celkového počtu PS o 87 i vyvolané dopravy o 630 jízd OA v jednom směru/24 hod. Z hlediska možných vlivů na životní prostředí je tedy aktuálně předkládaný záměr příznivější oproti záměru, který byl již v daném území posouzen a má vydané územní rozhodnutí a stavební povolení (resp. změnu územního rozhodnutí a změnu stavby před jejím dokončením) a je možné jej tedy v nezměněné podobě realizovat.

### B. I. 3. Umístění záměru

Kraj: Hl. město Praha      Městská část: Praha 6  
Obec: Praha      Katastrální území: Dejvice, Vokovice

Záměr je situován na území hl. m. Prahy, v k.ú. Dejvice a Vokovice. Zájmové území je ze severu omezeno ul. Evropská, z východu stávajícím objektem v úrovni autobusového obratiště, na západě ul. Liberijská a na jihu ul. Kladenská. V zájmové lokalitě je v současné době ve výstavbě stanice linky metra A – Bořislavka.

V současné době je zájmové území nezastavěné a zarostlé ruderalní vegetací.

Soupis pozemků dotčených stavbou je uveden v kap. B.II.1 Půda. Přesné umístění záměru je patrné z Přílohy č. 9 – Výkresová dokumentace.

#### Obrázek 2 Schematické umístění záměru



Podkladová mapa: <http://www.openstreetmap.org>



## **B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

### **Charakter záměru**

- novostavba

### **Druh stavby**

- obchodní a administrativní záměr

Předmětem záměru jsou čtyři administrativní a obchodní objekty se čtyřmi až sedmi nadzemními podlažími a ustoupenými technologickými nástavbami na střeších objektů. V nadzemních podlažích budou situovány především kancelářské plochy s nezbytným sociálním zázemím doplněné obchodními plochami, kavárnami a restaurací. Předkládaný záměr má navrženo šest podzemních podlaží, která budou sloužit především jako garáže, technologické zázemí a skladovací prostory. Návrh záměru umožňuje přímou návaznost na vestibul v současné době budované stanice linky metra A - Bořislavka v 1. PP záměru. V 1. a 2. PP plánovaného záměru budou proto umístěny menší obchodní plochy a restaurace. V 1. PP objektu D jsou mimo obchodní plochy navrženy také kancelářské prostory. Ve 3. PP plánovaného záměru bude umístěn větší obchod typu supermarket se zázemím. Na střeších objektů pak budou umístěna technologická zařízení.

Součástí konceptu je dále vytvoření hodnotného veřejného prostoru se sadovými úpravami.

Vjezdy do podzemních parkingů záměru budou realizovány z ulice Kladenská a z ulice Liberijská.

### **Možnost kumulace s jinými záměry**

#### ***Fáze výstavby***

Zahájení výstavby posuzovaného záměru se předpokládá v červenci 2015 a dokončení v prosinci 2017.

Kumulace ve fázi výstavby se v blízkém okolí posuzovaného záměru nepředpokládají.

V širším okolí plánovaného záměru mezi ul. Evropská, Veleslavínská a Kladenská je v současné době připravován projekt Polyfunkční centrum AFI Vokovice. Kumulace ve fázi výstavby těchto záměrů by mohla teoreticky nastat na ul. Evropská, kde by se vzhledem k vysokým intenzitám ostatní dopravy ve stávajícím stavu neměla případná kumulace významněji projevit.

Případný souběh s jinými záměry v území bude koordinován stavebním úřadem MČ Prahy 6.

#### ***Fáze provozu***

V předloženém oznámení jsou vyhodnoceny kumulativní vlivy pro fázi provozu. Je tak vyhodnocena celková výhledová náplň území.

Akustická a Rozptylová studie (příloha č. 2 a 3 předkládaného oznámení) vycházejí z dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1; TSK hl. m. Prahy, únor 2014 a Atelier PROMIKA, s. r. o., březen 2014). Dopravní zatížení pro současný stav a výhledové stavy v roce 2017 a naplnění ÚP hl. m. Prahy vychází z dopravního modelu TSK hl. m. Prahy a dopravní zatížení pro horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy z dopravního modelu IPR hl. m. Prahy.

Zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou ve výhledovém roce 2017 i horizontu ÚP hl. m. Prahy zahrnuje jak samotný posuzovaný záměr, tak i případné jiné připravované záměry v širším okolí.

### Výhledový rok 2017

Uspořádání nadřazených komunikací v dopravním modelu vycházelo ze současného stavu s doplněním tunelového komplexu Blanka - Městský okruh v úseku Malovanka – Pelc-Tyrolka (vč. Trojského mostu).

### Horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy

Nadřazená komunikační síť byla uvažována dle platného ÚP SÚ hl. m. Prahy, tj. v rozsahu: kompletního Pražského okruhu, kompletního Městského okruhu a s realizací Břevnovské a Radlické radiály.

Model zpracovaný TSK-ÚDI pro hl. m. Prahu a jeho okolí byl vypracován na základě výsledků vyhodnocení řady speciálních dopravních a dopravně-sociologických průzkumů provedených v letech 1995 - 2012, a se zapracováním vstupních demografických údajů jako je rozmístění obyvatel, pracovních příležitostí a dalších aktivit jako obchody, úřady, kulturní a sportovní zařízení, atd.

V území je v souvislosti s připravovanou rekonstrukcí obratiště autobusů na nám. Bořislavka zvažováno i zprůjezdění ul. Kladenské. Z tohoto důvodu bylo z hlediska uspořádání okolní komunikační sítě počítáno ve výhledových horizontech 2017 a naplnění Územního plánu hl. m. Prahy ve variantě s uspořádáním Kladenské ulice:

- Varianta 1 Stávající úprava komunikace Kladenská
- Varianta 2 Propojení ul. Kladenské s ulicí U Dejvického rybníčku

Uvedená změna uspořádání komunikační sítě (zprůjezdění ul. Kladenská), kterou dojde ke změně dopravních vazeb v území, nesouvisí s posuzovaným záměrem.

## **B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, vč. přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

### **Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění**

Plánovaný rozvoj zájmového území se nabízí v souvislosti s realizací nové stanice linky metra A – Bořislavka v bezprostřední blízkosti plánovaného záměru, který bude na stanici metra přímo napojen v 1. PP objektu A.

Výstavbou nové moderní zástavby s veřejným prostorem a sadovými úpravami dojde k oživení a dalšímu rozvoji dané městské části. Mezi jednotlivými budovami vznikne kultivovaný veřejný prostor doplněný sadovými úpravami se vzrostlými stromy. Součástí plánovaného záměru bude také kultivace prostranství přiléhajícího na východu k hranici záměru do podoby veřejného parku.

Vlivem výstavby posuzovaného záměru rovněž dochází v ul. Kladenská ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluky) vlivem realizace nové hmoty objektu záměru.

Plánovaný záměr bude pro širokou veřejnost nabízet nové obchodní plochy, služby, kavárny, restaurace a supermarket v přímé návaznosti na budovanou stanici linky metra A – Bořislavka. Rozšířena bude dále nabídka reprezentativních administrativních prostor.

### **Stručný přehled posuzovaných variant**

Posuzovaný záměr „Shopping and office centrum Bořislavka“ je z hlediska technického řešení a architektonicko-stavební koncepce posuzován v jedné variantě, která vychází z návrhu architektonického atelieru Aulík Fišer architekti, s. r. o.

V průběhu posouzení vlivů na životní prostředí nevyvstaly důvody k předložení dalšího variantního řešení záměru.

V předkládaném oznámení jsou řešeny následující časové horizonty:

- **Stávající stav** 2014\*
- **Fáze výstavby** 7/2015 - 12/2017
- **Fáze provozu** 2017
  - Stav v roce 2017 - Náplň území bez záměru
  - Stav v roce 2017 - Náplň území se záměrem
  - Samotný příspěvek záměru v roce 2017

Uspořádání nadřazených komunikací vycházelo ze současného stavu s doplněním tunelového komplexu Blanka - Městský okruh v úseku Malovanka – Pelc-Tyrolka (vč. Trojského mostu).

- **Fáze provozu** Horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy
  - Stav horizontu ÚP SÚ hl. m. Prahy - Náplň území bez záměru
  - Stav horizontu ÚP SÚ hl. m. Prahy - Náplň území se záměrem

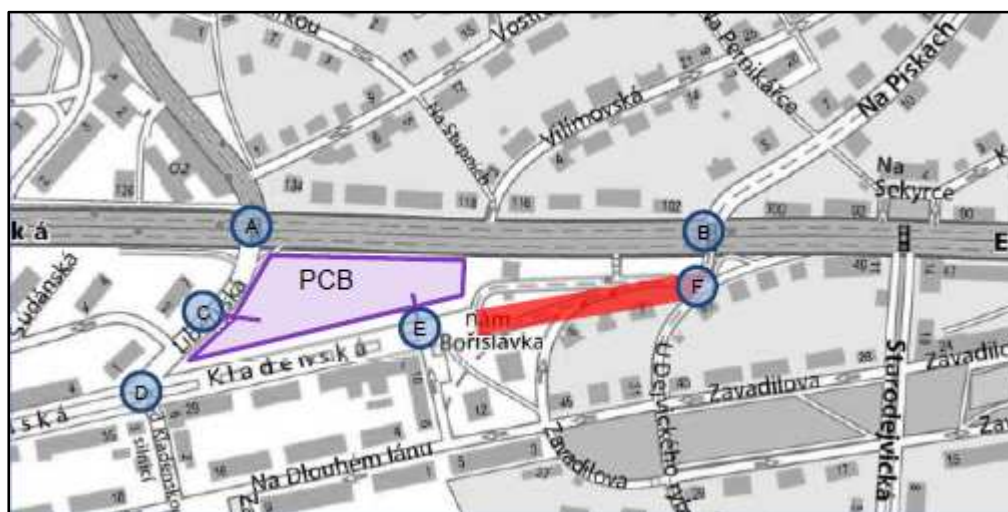
Nadřazená komunikační síť byla uvažována dle platného ÚP SÚ hl. m. Prahy, tj. v rozsahu: kompletního Pražského okruhu, kompletního Městského okruhu a s realizací Břevnovské a Radlické radiály.

V území je v souvislosti s připravovanou rekonstrukcí točny autobusů na nám. Bořislavka zvažováno i zprůjezdnění ul. Kladenské. Z tohoto důvodu bylo z hlediska uspořádání okolní komunikační sítě počítáno ve výhledových horizontech 2017 a naplnění Územního plánu hl. m. Prahy ve variantě s uspořádání Kladenské ulice:

- Varianta 1 Stávající úprava komunikace Kladenská
- Varianta 2 Propojení ul. Kladenské s ulicí U Dejvického rybníčku

Uvedená změna uspořádání komunikační sítě (zprůjezdnění ul. Kladenská), kterou dojde ke změně dopravních vazeb v území, nesouvisí s posuzovaným záměrem.

**Obrázek 3 Schéma propojení Kladenské ulice ve Variantě 2 s přehledem křižovatek**



Pozn.: \* Vyhodnocení stávajícího stavu bylo provedeno na základě databáze dopravních sčítání pro rok 2013, které TSK-ÚDI periodicky koná na celé sledované síti.

Od výše uvedených časových horizontů (viz též kapitola E oznámení záměru) se dále odvíjí posuzování hlukové zátěže a znečištění ovzduší (Příloha č. 2 Akustická studie, Příloha č. 3 Rozptylová studie).

## **B. I. 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Architektonické, technické a technologické řešení záměru vychází z podkladů atelieru Aulík Fišer architekti, s. r. o.

### **Architektonické a stavebně technické řešení**

Architektonický koncept plánovaného záměru je inspirován přírodními strukturami. Předkládaný záměr se bude skládat ze čtyř objektů, které svým architektonickým pojetím připomínají přírodní krystaly. Navržené urbanistické schéma umožňuje veřejnou průchodnost mezi objekty.

Jednotlivé objekty mají navrženou výšku od čtyř do sedmi nadzemních podlaží a ustoupené technické nástavby na střeše. Hlavní funkcí plánovaného záměru budou kancelářské plochy. Služby a obchodní plochy s důrazem na přímou návaznost na vestibul stanice metra linky A - Bořislavka budou další funkcí plánovaného záměru. Podzemní podlaží budou sloužit především jako garáže, technologické zázemí a skladovací prostory. Na střechách objektů budou umístěna technologická zařízení. Součástí plánovaného záměru bude také kultivace prostranství přiléhajícího na východu k hranici záměru do podoby veřejného parku (koncepce sadových úprav je podrobněji rozvedena v kap. D.I.8 předkládaného oznámení).

Na úrovni chodníku u křižovatky Evropská x Liberijská je navržen hlavní vstupní prostor do administrativních částí záměru s reprezentativním společenským lobby. Administrativní prostory se budou nacházet od 1. PP (pouze objekt D) do 7. NP dle jednotlivých objektů záměru.

Obchodní podlaží budou koncentrovány kolem atria, které navazuje na hlavní vstup na rohu Evropské a Liberijské ulice a také na vstup z budoucí stanice metra Bořislavka v prvním podzemním podlaží záměru. Tyto obchodní prostory budou určeny pro maloobchodní nájemce, navrženy jsou zde také restaurace a kavárny. Ve 3. PP je dále navržena větší obchodní plocha typu supermarket.

V místě, kde bude ulice Evropská na stejné výškové úrovni s vestibulem stanice metra Bořislavka, bude vytvořen menší, kultivovaný veřejný prostor, ze kterého bude tedy možné prostřednictvím obchodní pasáže vstoupit přímo do vestibulu stanice metra.

Objekty A, B a C budou propojeny v 1. NP společnou podnoží v oblasti mezi objekty zastřešenou lehkou ocelovou konstrukcí. Objekt D, který se nachází nejvíce na východ, bude samostatně stojící budovou.

### **Technika prostředí**

#### **Vytápění**

Vytápění navrhovaného záměru bude zajišťováno kombinací centrálního zásobování teplem a využitím geotermální energie pomocí tepelných čerpadel. Jako primární zdroj budou sloužit tepelná čerpadla a sekundární zdroj bude CZT, které bude odebírat nezbytné minimum.

Rozdělení krytí potřeb tepla je uvažováno následující:

- tepelný výkon tepelných čerpadel 500-700 kW
- CZT 3 850 kW

### Tepelná čerpadla kapalina-kapalina

Tepelná čerpadla budou napojena na zemní vrty. Předpokládá se získání cca 500-700 kW tepla, které může být použito pro veškeré koncové prvky vytápění, ohřevu větracího vzduchu i přípravu TUV.

Dle předběžných výpočtů bude tepelný příkon záměru následující:

- |   |          |
|---|----------|
| • krytí tepelných ztrát prostupem obálkou budovy                              | 1 400 kW |
| • výměníky dveřních clon  | 200 kW   |
| • potřeba tepla pro ohřev větracího vzduchu a dohřátí po adiabatickém vlhčení | 2 250 kW |
| • potřeba tepla pro ohřev teplé vody  | 600 kW   |

### ***Vzduchotechnika a chlazení***

#### Vzduchotechnika

Předpokládá se, že v případě klimatizovaných místností bude mikroklima zajišťováno několikastupňově. Větrání a zajištění minimální vlhkosti bude řešeno pomocí centrálního vzduchotechnického systému. Eliminace teplených zisků a ztrát v administrativní části objektů bude zajištěna zvoleným systémem klimatizace.

Centrální vzduchotechnické jednotky pro objekty budou umístěny ve strojovnách vzduchotechniky na úrovni 3. PP s možností nasávání čerstvého venkovního vzduchu z anglických dvorků. Vzduchotechnické systémy, především zajišťující odvod škodlivin z budovy (gastroprovozy, parking, sociální zázemí atd.), budou dále odvedeny nad střechy záměru.

#### Chlazení

Jako centrální zdroje chlazení jsou navržena tepelná čerpadla. Z tohoto zdroje bude možné získávat cca 400 kW chladu. Hlavní zdroj chladu v letním období budou chladicí jednotky kapalina-kapalina. V objektu jsou navrženy 3 chladicích jednotky o celkovém chladicím výkonu cca 3 300 kW. Umístění chladicích jednotek se předpokládá v bloku technických místností na úrovni 4. PP pod budovou D. Chladicí jednotky budou napojeny na rozvod nemrznoucí směsi, která bude odvádět nízkopotenciální teplo do suchých chladičů se skrápěním, které jsou umístěné na střeše objektu A.

Dle předběžných výpočtů předpokládáme, že cca 10-15 % chladu bude, potřeba v době, kdy nebude v provozu hlavní chladicí systém. V této době budou použity pro chlazení následující systémy:

- volné chlazení (free cooling),
- napojení na výparníkový oběh tepelného čerpadla.

### **Hlavní výkonové parametry**

#### Větrání parkingů

Na střechách záměru je navrženo celkem 6 výdechů podzemních garáží. Průměrné množství odsávaného vzduchu dvou výdechů na každém objektu A až C bude činit 50 000 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup> a jejich průměr je navržen 1000/1400 mm a výška přes 3 m. Výfuková rychlost bude 10 m.s<sup>-1</sup>.

Akustické parametry**Tabulka 4 Akustické parametry – stacionární zdroje hluku**

| Označení zdroje         | Popis                         | Uvažovaný akustický parametr zdroje   |
|-------------------------|-------------------------------|---|
| <b>3. PP</b>            |                               |   |
| 1                       | nasávání VZT 6 m <sup>2</sup> | Akustický výkon $L_{WA} = 65$ dB  |
| <b>Střecha budovy A</b> |                               |   |
| 4                       | suchý chladič v. 2,5 m        | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 5                       | VZT ventilátor                | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 6                       | ventilátor OTK                | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |
| <b>Střecha budovy B</b> |                               |   |
| 7                       | VZT ventilátor                | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 8                       | ventilátor OTK                | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |
| <b>Střecha budovy C</b> |                               |   |
| 9                       | VZT ventilátor                | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 10                      | výfuková žaluzie              | Akustický výkon $L_{WA} = 75$ dB  |
| 11                      | ventilátor OTK                | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |
| <b>Střecha budovy D</b> |                               |   |
| 12                      | VZT ventilátor                | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 13                      | suchý chladič v. 2,5 m        | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB (pouze při chodu DA)                               |
| 14                      | výfuková žaluzie              | Akustický výkon $L_{WA} = 75$ dB  |
| 15                      | ventilátor OTK                | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |

Některé ze stacionárních zdrojů jsou od okolí odděleny nezastřešenými akustickými zástěnami.

Předpokládané provozní doby

S provozem VTZ a chladičů zařízení se počítá v denní i noční době. Provoz ventilátorů OTK byl uvažován v denní době po dobu 30 minut při havarijním provozu při požáru a zkouškách.

**Elektroinstalace**

V nově budovaném objektu bude provedená silnoproudá i slaboproudá elektroinstalace. Zajištěna bude přípojka do sítě VN 22kV PREDi. V rámci záměru je plánován 4x transformátor 1250 kVA. Samostatná trafostanice se předpokládá pro supermarket a to včetně vlastní VN odběratelské části a transformátoru 400 kVA.

Předpokládaný instalovaný příkon záměru je cca 7 121 kW. Předpokládaný instalovaný příkon supermarketu je cca 254 kW.

Předpokládaný instalovaný příkon náhradních zdrojů energie je 840 kW (700 kVA) a 1 866,7 kW (1650 kVA).

**Náhradní zdroj elektrické energie**

Pro náhradní napájení provozně důležitých celků objektu bude použit dieselaagregát 700 kVA, umístěný v samostatné místnosti 4. PP objektu. Na náhradní napájení budou napojeny všechny spotřebiče související s požární bezpečností, současně budou z tohoto DA napájeny: cca 20 % osvětlení na

schodištích, pasážích, garážích, vybrané výtahy, UPS objektu, VZT pro odťah CO<sub>2</sub>. Požární zařízení budou nadřazena komfortním zařízením.

Pro náhradní napájení zařízení nájemců, především kancelářských pater, bude osazen DA 1 650 kVA. DA 1 650 kVA bude umístěn v PP. Připojení nájemců na DA 1 650 kVA bude řešeno jako nadstandard. Dále se uvažuje s jedním zásobním DA 250 kVA pro supermarket.

Dieselagregáty budou odkouřeny nad střechu objektu D, výška výdechů bude cca 3 m.

Níže jsou uvedeny akustické parametry nasávání a výdechů chlazení DA.

**Tabulka 5 Akustické parametry - DA**

| Označení zdroje | Popis                  | Uvažovaný akustický parametr zdroje  |
|-----------------|------------------------|--|
| <b>4. PP</b>    |                        |  |
| 2               | nasávání Dieselagregát | Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od zdroje $L_{pA,1m} = 55$ dB |
| 3               | výfuk Dieselagregát    | Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od zdroje $L_{pA,1m} = 55$ dB |

#### Spotřeba nafty

1. 700 kVA: při 100% zátěži cca 125,6 l/hod (Prime)
2. 1 650 kVA: při 100% zátěži cca 296,6 l/hod (Prime)
3. 250 kVA: při 100% zátěži cca 50,0 l/hod (Prime)

#### Doba provozu dieselagregátu

DA bude v provozu v případě provozních testů 1 x měsíčně po dobu cca 30 minut při se zátěží do 50 % nebo výpadku el. energie (uvažována četnost 5 x do roka po dobu 60 min.).

#### **Zásady organizace výstavby**

##### **Charakter staveniště**

Staveniště je navrženo mezi ulicemi Evropská, ul. Liberijská a ul. Kladenská v Praze 6. Plocha staveniště je charakterizována svažitým terénem, který je nejvýše na rohu ulic Evropská a Liberijská a odtud klesá k jihovýchodu.

- plocha staveniště (oploceného pozemku) 14 855 m<sup>2</sup>
- plocha pro skladování materiálu 463 m<sup>2</sup>
- plocha s objektem pro zařízení staveniště 360 m<sup>2</sup>

Na ploše staveniště bude umístěn dočasný objekt sociálně-provozní zařízení staveniště, cca 28 ks provizorních staveništních buněk. Objekt zařízení staveniště bude sestaven z mobilních buněk např. typu UNIMO, navrženo jsou dva bloky 10+10 a 4+4 ks buněk nad sebou. Na ploše staveniště budou dle potřeby umístěny sklady pro materiál, nářadí, dílny. Po provedení hrubé stavby lze pro skladování využít suterénní prostor garáží.

Na staveništi nebudou umístěny větší skládky, mezideponie, ani výroba betonu. Zemina bude odvážena na řízenou skládku, toto místo bude určeno zhotovitelem stavby. Ubytování a stravování pracovníků stavby se na staveništi nepředpokládá.

Při klasickém zajištění stavební jámy lze očekávat jen drobné přítoky podzemní vody prostředím otevřených puklin. Hodnoty jednotlivých průsaků by neměly překročit vydatnost 0,1 l/s. Celkový přítok do stavební jámy ve srážkově bohatších obdobích nepřekročí v prvních dnech 2,5 l/s. Po uvolnění statických zásob kolektoru klesne objem přitékající vody na hodnotu okolo 0,60-1,20 l/s.

### **Technologie stavby**

Konstrukčním řešením spodní stavby je monolitický kombinovaný stěnový nosný systém se sloupovým skeletem. Nadzemní část stavby bude dle předpokladu tvořena železobetonovou konstrukcí se sloupovým nosným systémem. Schodiště budou monolitická s prefabrikovanými rameny. Střechy objektů budou děleny na čtyři typy - zelené střechy, pochozí terasy, technologické prostory, a nepochozí střechy.

### **Technologické etapy stavby**

Celková doba trvání výstavby se předpokládá 07/2015 – 12/2017 (30 měsíců).

Vlastní postup výstavby bude závislý na technických a technologických možnostech jednotlivých dodavatelů stavby a předpokládá se, že výstavba bude rozdělena do několika etap:

- etapa (07 - 07/2015) – lhůta výstavby 1 měsíc
- etapa (08/2015 - 03/2016) – lhůta výstavby 8 měsíců
- etapa (04/2016 - 02/2017) – lhůta výstavby 11 měsíců
- etapa (03/2017 - 12/2017) – lhůta výstavby 10 měsíců

Dále jsou podrobněji popsány jednotlivé etapy výstavby.

**Tabulka 6 Etapy výstavby**

| Ozn. etap | Přehled prací v dané etapě   | Odhadované termíny |
|-----------|--|--------------------|
| 0         | výstavba inženýrských sítí - připojení pro účely stavby, příprava staveniště   | 1 měsíc            |
| 1         | výkopy včetně pažení stavební jámy; v době provádění výkopů bude vytěžená zemina nakládána a odvážena na skládku   | 8 měsíců           |
| 2         | bude provedena základová deska, osazeny jeřáby, a dále se bude realizovat práce hlavní stavební výroby – nosná konstrukce spodní stavby a nosná konstrukce vrchní stavby | 11 měsíců          |
| 3         | budou probíhat dokončovací práce PSV, obvodový plášť, montáž a úpravy vnitřních konstrukcí a rozvodů, na konec úpravy terénu, sadové úpravy                              | 10 měsíců          |

Plán organizace a postupu výstavby bude zpřesněn a kompletně zpracován po výběru dodavatele stavby.

V rámci informovanosti obyvatel žijících a pracujících v okolí stavby bude zhotovitelem stavby určen odpovědný pracovník, který bude schraňovat názory, stížnosti, případně upozornění občanů a bude je pravidelně předkládat k řešení na kontrolních dnech stavby. Kontakt na dotyčného pracovníka bude viditelně vyvěšen u vstupu na staveniště.

### Nasazení a četnost stavebních mechanismů



Stavební a montážní práce budou prováděny běžnými technologiemi, za použití běžných stavebních strojů a zařízení.

Předpokládané nasazení a četnost stavebních strojů pro jednotlivé etapy je uvedeno v následujících tabulkách.

**Tabulka 7 0. technologická etapa**

| Ozn. | Název stroje, typ        | Počet příjezd/<br>odjezd/hod | Umístění<br>stroje | Skutečné využití |                       |
|------|--------------------------|------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
|      |                          |                              |                    | Počet dnů        | Hod/den<br>(průměrně) |
| 1    | Rypadlo-nakladač         | 2                            | vně                | 30               | 6                     |
| 2    | Dozér                    | 1                            | vně                | 20               | 6                     |
| 3    | Rozbruska asfaltu        | 1                            | vně                | 20               | 4                     |
| 4    | Autojeřáb                | 2                            | vně                | 25               | 8                     |
| 5    | Nákladní automobil 12t   | 1/1                          | vně                | 30               | -                     |
| 6    | Ostatní malá mechanizace | -                            | vně                | 30               | 5                     |
| 7    | Nákladní automobil do 6t | 5/5                          | vně                | 30               | -                     |
| 8    | Osobní automobil         | 5/5                          | vně                | 30               | -                     |

**Tabulka 8 1. technologická etapa**

| Ozn. | Název stroje, typ              | Počet příjezd/<br>odjezd/hod | Umístění<br>stroje | Skutečné využití |                       |
|------|--------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
|      |                                |                              |                    | Počet dnů        | Hod/den<br>(průměrně) |
| 1    | Minirypadlo                    | 4                            | vně                | 120              | 8                     |
| 2    | Rypadlo-nakladač               | 2                            | vně                | 120              | 6                     |
| 3    | Hutnické stroje - nižší třída  | 1                            | vně                | 30               | 4                     |
| 4    | Autojeřáb                      | 2                            | vně                | 80               | 8                     |
| 5    | Vrtná souprava                 | 1                            | vně                | 60               | 8                     |
| 6    | Nákladní automobil 12t + návěs | 8/8                          | vně                | 240              | -                     |
| 7    | Ostatní malá mechanizace       | -                            | vně                | 180              | 5                     |
| 8    | Řetězová pila                  | 2                            | vně                | 60               | 4                     |
| 9    | Nákladní automobil do 6t       | 5/5                          | vně                | 240              | -                     |
| 10   | Osobní automobil               | 10/10                        | vně                | 240              | 4                     |

**Tabulka 9 2. technologická etapa**

| Označení | Název stroje, typ          | Počet příjezd/<br>odjezd/hod | Umístění<br>stroje | Skutečné využití |                       |
|----------|----------------------------|------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
|          |                            |                              |                    | Počet dnů        | Hod/den<br>(průměrně) |
| 1        | Autojeřáb                  | 3                            | vně                | 80               | 5                     |
| 2        | Autodomíchač               | 5/5                          | vně                | 330              | -                     |
| 3        | Čerpadlo na betonovou směs | 4                            | vně                | 280              | 7                     |
| 4        | Nákladní automobil 12 t    | 3/3                          | vně                | 330              | -                     |
| 5        | Ostatní malá mechanizace   | -                            | vně                | 330              | 3                     |
| 6        | Svářečky polovodičové      | 8                            | Uvnitř,<br>vně     | 330              | 6                     |
| 7        | Ponorný vibrátor           | 8                            | Uvnitř,<br>vně     | 330              | 6                     |
| 8        | Nákladní automobil do 6t   | 5/5                          | vně                | 150              | -                     |
| 9        | Osobní automobil           | 10/10                        | vně                | 330              | 4                     |

Tabulka 10 3. technologická etapa

| Označení | Název stroje, typ             | Počet příjezd/odjezd/den | Umístění stroje | Skutečné využití |                    |
|----------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
|          |                               |                          |                 | Počet dnů        | Hod/den (průměrně) |
| 1        | Autojeřáb                     | 3                        | vně             | 150              | 4                  |
| 2        | Rypadlo-nakladač              | 1                        | vně             | 20               | 4                  |
| 3        | Stavební výtah, vrátek        | 8                        | vně             | 280              | 6                  |
| 4        | Minirypadlo                   | 1                        | vně             | 20               | 4                  |
| 5        | Autodomíhávač                 | 2/2/hod                  | vně             | 150              | -                  |
| 6        | Čerpadlo na betonovou směs    | 1/hod                    | vně             | 150              | 5                  |
| 7        | Nákladní automobil do 6t      | 12/12                    | vně             | 330              | -                  |
| 8        | Stroje pro pozemní komunikace | 1                        | vně             | 30               | 5                  |
| 9        | Ostatní malá mechanizace      | -                        | vně             | 300              | 4                  |
| 10       | Stavební míchačka             | 4                        | vně             | 240              | 6                  |
| 11       | Bourací kladivo               | 3                        | Vně, unitř      | 70               | 4                  |
| 12       | Ponorný vibrátor              | 4                        | uvnitř          | 150              | 6                  |
| 13       | Nákladní automobil do 12 t    | 10/10                    | vně             | 300              | -                  |
| 14       | Osobní automobil              | 10/10                    | vně             | 300              | -                  |

**Návrh vertikální dopravy**

Na staveništi budou max. 3 autojeřáby a stavební výtahy.

**Příjezdové a odjezdové trasy, intenzita obslužné staveništní dopravy**

Příjezdové a odjezdové trasy, stejně i intenzita obslužné staveništní dopravy je uvedena v kap. B. I. 4. 1 Nároky na dopravní infrastrukturu.

**Předpokládaná pracovní doba**

Stavební činnost bude probíhat v denní době v období 7–20 hod. Stavební práce budou dle předpokladu prováděny 7 dní v týdnu, přičemž o víkendech budou minimalizovány hlučné práce a práce se zvýšenou prašností.

Denní časový rozvrh prací bude respektovat závěry a omezení vyplývající z Akustické studie (Příloha č. 2 předkládaného oznámení) uvedené v kap. D. I. 3. Vlivy na akustickou situaci.

**Předpokládaný počet pracovníků pracujících na stavbě**

S přihlédnutím na rozsah stavebních prací, navrženou lhůtu výstavby a rozsah vlastního staveniště, se předpokládá, že na stavbě bude v průměru pracovat cca 150-180 pracovníků, přechodně v první etapě - zemní práce a během přípravy stavby bude na staveništi cca 50 pracovníků.

**Zemní práce, stavební jáma**

Při realizaci stavby dojde postupně k odvozu 276 000 m<sup>3</sup> zeminy. Množství zeminy ke zpětnému zásypu je odhadováno 18 650 m<sup>3</sup> zeminy.

Při klasickém zajištění stavební jámy lze očekávat jen drobné přítoky podzemní vody prostředím otevřených puklin. Hodnoty jednotlivých průsaků by neměly překročit vydatnost 0,1 l/s. Celkový přítok do stavební jámy ve srážkově bohatších obdobích nepřekročí v prvních dnech 2,5 l/s. Po uvolnění statických zásob kolektoru klesne objem přitékající vody na hodnotu okolo 0,60-1,20 l/s. Stavební jáma bude vypárovaná do jímek a odtud po usazení čerpána do kanalizace. Stavební jámu bude nutné navrhnout jako paženou a těsněnou či s použitím záporného pažení.

### **Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

Staveniště je třeba zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k zastávkám městských hromadných prostředků, k vodovodním sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

Staveniště se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže oplocení zasahuje do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly.

Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek, dále musí být odvodněna stavební jáma.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, kde bylo zachováno současné užívání veřejnosti (chodníky, podchody, přechody apod.), se musí po dobu společného užívání bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby se oddělí vozovka od chodníků pevnými ochranami proti rozstříku vody a bláta.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu.

Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

### **B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Termín zahájení stavby: 07/2015

Termín dokončení stavby: 12/2017

Předpokládaná lhůta výstavby činí 30 měsíců.

Určení termínů projektové přípravy a realizace stavby je závislé na kladném projednání jednotlivých fází dokumentace k územnímu a ke stavebnímu řízení v rámci časových možností, které jsou dány zákonem a způsobem vlastního řízení. Stavba bude zahájena na základě oprávnění k výstavbě a ukončení výběru zhotovitele stavby.

**B. I. 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Hl. m. Praha  
Městská část: Praha 6  
Katastrální území: Dejvice, Vokovice

**B. I. 9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Výčet hlavních navazujících rozhodnutí je následující:

- Územní řízení – rozhodnutí o umístění stavby (dle § 79 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění) vydává Odbor výstavby a územního plánování městské části Praha 6
- Stavební řízení – stavební povolení (dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění) vydává Odbor výstavby a územního plánování městské části Praha 6

## B. II. Údaje o vstupech

### B. II. 1. Půda

#### Trvalý zábor

Záměr je situován v katastrálním území Vokovice a Dejvice.

Zájmové území je ve stávajícím stavu nezastavěné a nevyužívané s heterogenními navážkami a ruderálními vegetací.

Dotčené pozemky jsou dle výpisu z katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha.

Parcelní číslo pozemku dotčeného stavbou, jeho druh, výměra a vlastník dle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 11 Přehled dotčených pozemků dle KN – trvalý zábor**

| Obec    | Katastrální území | Parcelní číslo | Druh pozemku KN | Výměra               | Vlastník                               |
|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------------|--|
| Praha 6 | Vokovice          | 1281/311       | ostatní plocha  | 2 267 m <sup>2</sup> | Office and shopping centrum Bořislavka |
| Praha 6 | Vokovice          | 1281/301       | ostatní plocha  | 4 748 m <sup>2</sup> | Office and shopping centrum Bořislavka |
| Praha 6 | Vokovice          | 1325           | ostatní plocha  | 663 m <sup>2</sup>   | Office and shopping centrum Bořislavka |
| Praha 6 | Dejvice           | 4063           | ostatní plocha  | 442 m <sup>2</sup>   | Office and shopping centrum Bořislavka |
| Praha 6 | Dejvice           | 1050/5         | ostatní plocha  | 2 952 m <sup>2</sup> | Office and shopping centrum Bořislavka |
| Praha 6 | Dejvice           | 1051/1         | ostatní plocha  | 752 m <sup>2</sup>   | Office and shopping centrum Bořislavka |
| Praha 6 | Dejvice           | 1051/2         | ostatní plocha  | 371 m <sup>2</sup>   | Office and shopping centrum Bořislavka |

Zdroj: [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

#### Dočasný zábor

Předmětem dočasného záboru budou následující pozemky v k. ú. Dejvice a Vokovice.

**Tabulka 12 Přehled dotčených pozemků dle KN – dočasný zábor**

| Obec    | Katastrální území | Parcelní číslo | Druh pozemku KN | Výměra                | Vlastník                     |
|---------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|
| Praha 6 | Dejvice           | 4062/2         | ostatní plocha  | 1 093 m <sup>2</sup>  | Hlavní město Praha           |
| Praha 6 | Dejvice           | 4062/4         | ostatní plocha  | 1 206 m <sup>2</sup>  | Dopravní podnik hl. m. Prahy |
| Praha 6 | Dejvice           | 1050/1         | ostatní plocha  | 1 664 m <sup>2</sup>  | Hlavní město Praha           |
| Praha 6 | Dejvice           | 4038/2         | ostatní plocha  | 70 109 m <sup>2</sup> | Hlavní město Praha           |

| Obec    | Katastrální území | Parcelní číslo | Druh pozemku KN | Výměra                | Vlastník           |
|---------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Praha 6 | Vokovice          | 1324/1         | ostatní plocha  | 20 111 m <sup>2</sup> | Hlavní město Praha |
| Praha 6 | Vokovice          | 1324/2         | ostatní plocha  | 58 340 m <sup>2</sup> | Hlavní město Praha |
| Praha 6 | Vokovice          | 1281/166       | ostatní plocha  | 2 070 m <sup>2</sup>  | Hlavní město Praha |
| Praha 6 | Vokovice          | 1330/3         | ostatní plocha  | 1 821 m <sup>2</sup>  | Hlavní město Praha |

Zdroj: [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

### Bilance zeminy

#### Zemní práce

Při realizaci stavby dojde postupně k odvozu 276 000 m<sup>3</sup> zeminy. Množství zeminy ke zpětnému zásypu je odhadováno 18 650 m<sup>3</sup> zeminy. Ornice se na daném pozemku nevyskytuje.

Vytěžená přebytečná zemina bude bez mezideponování na staveništi odvezena na řízenou skládku odsouhlasenou příslušným úřadem. Vhodná zemina může být popřípadě využita na rekultivaci na některé stavbě v okolí.

V případě znečištění výkopku nebezpečnými látkami bude postupováno v souladu s platnou legislativou.

### ZPF, PUPFL

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Záměr si nevyžádá vynětí z PUPFL ani ze ZPF.

### Chráněná území

Na území posuzovaného záměru se nenachází žádná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Předmětné území leží v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

## B. II. 2. Voda

### Fáze výstavby

Dodavatel stavby si před započítáním stavebních prací podá žádost možnost připojení pro staveništní účely. Z místa napojení budou vedeny vnitrostaveništní rozvody vody k jednotlivým místům spotřeby vody. Pro napojení stavby bude v předstihu realizována vodovodní přípojka.

#### *Pitná voda*

Pitná voda bude spotřebována v prostorech zařízení staveniště a její objem bude záviset na počtu pracovníků činných při výstavbě objektu, velikosti a vybavení sociálního zařízení.

Předpokládaná spotřeba vody během období výstavby je 21 750 l při předpokládaném počtu 180 pracovníků. Maximální potřeba vody tak činí 0,71 l/sec.

**Technologická voda**

Předpokládaná spotřeba technologické vody v průběhu výstavby je 2 500 l.

**Požární voda**

Pro účely požární vody budou využity hydrantové systémy na vodovodním řadu.

**Fáze provozu**

Záměr bude zásobován vodou z veřejné vodovodní sítě hl. m. Prahy. Napojení záměru je řešeno dvěma vodovodními přípojkami v ulici Liberijská a v ulici Kladenská.

Posouzena byla možnost vybudováním systému vrtů pro tepelná čerpadla, kterými by měla být řešena energetická bilance plánovaného záměru z hlediska potenciálního ovlivnění hydrogeologických poměrů v dotčené oblasti (Příloha č. 8 předkládaného oznámení; K+K, s. r. o., únor 2014). Realizací vrtů pro tepelná čerpadla nebude docházet k odběru nebo čerpání podzemní vody, systém bude využívat jen jejího energetického potenciálu.

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí je podkladem pro souhlas vodoprávního úřadu dle § 17 odst. 1) písm. g) Zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon). Dle § 8 odst. 3) písm. e) téhož zákona není potřeba povolení k nakládání s podzemními vodami pro případ „využívání energetického potenciálu podzemních vod pokud nedochází k odběru nebo čerpání podzemní vody“.

**Pitná voda**

Potřeba pitné vody bude vznikat v rámci sociálního zázemí administrativních prostor a doplňkových funkcí posuzovaného záměru.

Předpokládané nároky na potřebu pitné vody ve fázi provozu jsou 194,92 m<sup>3</sup>/den (71 145,8 m<sup>3</sup>/rok).

Výpočty budou aktualizovány v další fázi projektové dokumentace.

**Teplá užitková voda**

Celková potřeba teplé užitkové vody se předpokládá 50 % z celkové potřeby vody.

**Technologická voda**

Ve fázi provozu nebudou vznikat nároky na technologickou vodu.

**Požární voda, sprinklery**

Případná potřeba požární vody bude zajištěna pomocí samočinných sprinklerů, které budou napojené na vodovodní řad. Sprinklerová nádrž je navržena o objemu 130 m<sup>3</sup>.

**Zálivka zeleně**

Dešťové vody ze zelených střech budou podchyceny a svedeny do akumulčních nádrží uvnitř objektu o objemech cca 90 a 80 m<sup>3</sup>. Akumulované dešťové vody budou využívány k zalévání a skrápění zelených ploch a k automatické závlaze zelených střech a vnějších zelených ploch v období vegetace.

### **B. II. 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

#### **Nároky na suroviny**

Lze předpokládat, že ve fázi výstavby vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím danému typu stavby. Bude potřeba běžných stavebních surovin, materiálů a výrobků: písek, štěrk, cement, vápno, beton, malta, ocelové konstrukce, materiály vnitřních konstrukcí, izolační materiály, sklo, elektroinstalační a zdravotnické materiály, materiály pro rozvod inženýrských sítí, zařízení interiérů, pohonné hmoty, atd.

V prostoru staveniště budou zabezpečeny pouze plochy pro minimální předzásobení materiály a hmotami. Ty budou na staveništi operativně dováženy v době jejich potřeby.

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů ve fázi výstavby ani jejich přesná množství. Přesná množství budou uvedena v dalších fázích projektové dokumentace po vybrání zhotovitele stavby.

Spotřeba surovin ve fázi provozu záměru bude adekvátní charakteru posuzované stavby.

#### **Nároky na energetické zdroje**

##### ***Elektrická energie***

Zásobování stavby elektrickou energií bude zabezpečeno ze staveništní trafostanice. V předstihu bude realizována nová provizorní staveništní trafostanice TS 1x 630 kVA vybavena v přívodní části kompaktním rozvaděčem VN, napojená na vedení VN mezi TS 5242 a TS 4824 v ul. Kladenská.

Předpokládaný instalovaný příkon ve fázi výstavby je 420 kW. Odhadovaný soudobý příkon stavby a zařízení staveniště je cca 310 kW.

Ve fázi provozu objektu bude provedená silnoproudá i slaboproudá elektroinstalace. Zajištěna bude přípojka do sítě VN 22 kV PREDi. V rámci záměru je plánován 4x transformátor 1250 kVA. Samostatná trafostanice se předpokládá pro supermarket a to včetně vlastní VN odběratelské části a transformátoru 400 kVA.

Bilance potřeby elektrické energie je uvedena v kap. B. I. 6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru.

##### ***Vytápění***

Ve fázi výstavby bude vytápění a temperování dočasných objektů zařízení staveniště zajištěno elektrickým zdrojem.

Vytápění navrhovaného záměru ve fázi provozu bude zajišťováno kombinací centrálního zásobování teplem a využitím geotermální energie pomocí tepelných čerpadel. Jako primární zdroj budou sloužit tepelná čerpadla a sekundární zdroj bude CZT, které bude odebírat nezbytné minimum.

Bilance nároků na vytápění je uvedena v kap. B. I. 6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru.



## B. II. 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### B. II. 4. 1 Nároky na dopravní infrastrukturu

#### Fáze výstavby

#### *Příjezdové a odjezdové trasy*

Na stavenišťě je navržen vjezd a výjezd do ul. Kladenská.

Odjezdové trasy po celou dobu výstavby jsou navrženy ve dvou variantách: ulicí Horoměřickou a ul. Evropskou, směr z centra. Odtud pak dále dle smluvně zajištěných deponií a materiálových základen vybraného zhotovitele stavby.

- Odjezdová trasa I: ul. Kladenská → ul. Liberijská → ul. Horoměřická
- Příjezdová trasa I: ul. Horoměřická → ul. Liberijská → ul. Kladenská
- Odjezdová trasa II: ul. Kladenská → ul. Liberijská → ul. Evropská (směr z Prahy)
- Příjezdová trasa II: ul. Evropská → ul. Liberijská → ul. Kladenská

Trasy staveništní dopravy budou upřesněny v dokumentaci pro stavební povolení po upřesnění zdrojů stavebního materiálu a skládek zeminy a odpadů.

Vjezdy/výjezdy na stavenišťě a vedení staveništní dopravy jsou graficky znázorněny na následujícím obrázku.

**Obrázek 4 Situace hlavních příjezdových a odjezdových tras obslužné dopravy stavby**



#### *Intenzita obslužné staveništní dopravy*

Nasazení a četnost stavebních strojů je uvedeno v kap. B. I. 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.

#### Fáze provozu

Dopravně-inženýrské podklady posuzovaného záměru tvoří Přílohu č. 1 předkládaného oznámení (příloha č. 1; TSK hl. m. Prahy, únor 2014 a Atelier PROMIKA, s. r. o., březen 2014).

Zájmová lokalita se nachází v blízkosti ulice Evropská mezi tramvajovými zastávkami Bořislavka a Horoměřická (2, 20, 26, 51) a nedaleko autobusové zastávky Horoměřická (119 a 218). V bezprostřední

blízkosti zájmové oblasti je v současné době budována stanice linky metra A – Bořislavka, která by měla být dokončena do konce roku 2014.

### **Návrh dopravního řešení**

Vjezdy do podzemních garáží záměru jsou navrženy z ulice Kladenská a z ulice Liberijská.

Napojení plánovaného záměru na komunikační síť je navrženo následující:

- vjezd/výjezd Liberijská - 2. a 3. PP (160 PS) - pro zákazníky obchodního centra, restaurace a návštěvníky administrativy
- vjezd/výjezd Kladenská
  - část 4., 5. a 6. PP (383 PS) - pro rezidenty (administrativa)
  - 4. PP (157 PS) - pro zákazníky obchodního centra, restaurace a návštěvníky administrativy
- vjezd/výjezd Kladenská (zásobování) - nebude propojeno s garážemi, slouží pouze pro zásobování

Jednotlivá podlaží budou spojena rampovým systémem, pouze ze 3. PP nebude možný přístup do 4. PP (opačně ano), čímž se sleduje odlehčení Kladenské ulice při odjezdu návštěvníků záměru.

### **Řešení pěší a cyklistické dopravy**

Plánovaný záměr bude přístupný přímo z budované stanice metra – Bořislavka.

V zájmové oblasti, kde bude ulice Evropská na stejné výškové úrovni jako vestibul metra Bořislavka, bude nově definováno důležité místo – veřejné „náměstíčko“. Velmi důležitou součástí předkládaného konceptu jsou parkové plochy a terasové zahrady, které budou pro možnost relaxace široké veřejnosti doplněny cestami, mobiliářem a případně výtvarnými díly.

Nejbližší cyklistická trasa (A16) vede Kladenskou ulicí, které se plánovaný záměr nedotýká.

### **Řešení dopravy v klidu**

Výpočet potřeby parkovacích stání je proveden v souladu s vyhláškou MHMP č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze. Ve smyslu této vyhlášky se objekt nachází v zóně 4, ve spádovém území stanice metra (bilance počítá s dostavbou stanice Bořislavka).

- $K_u = 1,00$
- $K_d = 0,90$

V následující tabulce je uveden výpočet dopravy v klidu, tj. potřeba parkovacích stání pro daný záměr.

**Tabulka 13 Výpočet potřeby parkovacích stání**

| Funkce  | Jednotka                          | 1 stání připadá na x jednotek | Počet jednotek | Základní počet $P_z$ | Požadovaný počet stání $P_p$ |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------|------------------------------|
| administrativa s malou návštěvností, ředitelství podniků, projekční ateliéry, instituce | m <sup>2</sup> kancelářské plochy | 35                            | 14888,0        | 425,4                | 382,9                        |
| obchod, nákupní centrum, obchodní dům 3000 - 50000 m <sup>2</sup> plochy                | m <sup>2</sup> užitné plochy      | 30                            | 8537,0         | 284,7                | 256,3                        |
| stravování, restaurace  | m <sup>2</sup> odbytové plochy    | 10                            | 676,0          | 67,6                 | 60,8                         |
| Celkem  |                                   |                               |                | 778,0                | 700,0                        |

Navržený počet parkovacích stání záměru se rovná požadovanému počtu 700 parkovacích stání. Parkovací stání jsou umístěna ve 2. PP - 6. PP objektu.

Uspořádání parkovacích stání v podzemních garážích záměru je uvedeno níže.

**Tabulka 14 Uspořádání parkovacích stání v garážích**

| Označení podlaží | Předpokládaný počet PS, celkem (cca) | Z toho pro administrativu | Ostatní (retail, stravování) |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 2. PP            | 78                                   | -                         | 78                           |
| 3. PP            | 82                                   | -                         | 82                           |
| 4. PP            | 193                                  | 36                        | 157                          |
| 5. PP            | 222                                  | 222                       | -                            |
| 6. PP            | 125                                  | 125                       | -                            |
| <b>Celkem</b>    | <b>700</b>                           | <b>383</b>                | <b>317</b>                   |

Z celkového počtu parkovacích stání bude min. 10 % vyčleněno pro vozidla na plynná paliva. Pro tyto vozidla bude uzpůsobeno parkování ve 2. a 3. PP. Dále z celkového počtu PS budou min. 2 % vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a nakonec 1 % z celkového počtu parkovacích stání pro obchod a služby bude vyhrazeno pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

Hromadná garáž bude vnitřně členěna tak, že 6. PP, 5. PP a část 4. PP bude vyhrazena pro potřeby stálých rezidentů z administrativních ploch, zbylá místa budou sloužit pro návštěvníky administrativy, zákazníky obchodů a restaurace.

#### ***Sklon výjezdové a vjezdové rampy, sklon ramp mezi jednotlivými podlažími***

Jednotlivá podlaží hromadné garáže jsou spolu spojena dvoupruhovou rampou. Jízdní pruhy rampy jsou od sebe odděleny středním dělicím ostrůvkem.

Základní šířka jízdních pruhů je min. 2,50 m a jejich podélný sklon je do 15 %.

#### ***Zdrojová a cílová doprava záměru***

Výpočet osobní zdrojové a cílové dopravy z řešeného objektu byly TSK-ÚDI hl. m. Prahy odvozeny na základě výměry podlažních ploch a funkční náplně a s ohledem na polohu objektů ve městě.

**Tabulka 15 Bilance dopravy záměru (v jednom směru za 24 h)**

| Funkce                   | Jednotka                          | Počet jednotek | Počet Pp   | Obrátka na Pp | Počet jízd OA |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------|------------|---------------|---------------|
| administrativa           | m <sup>2</sup> kancelářské plochy | 14 889         | 383        | 1,48          | 568           |
| supermarket              | m <sup>2</sup> užitné plochy      | 2 008          | 60         | 8,36          | 502           |
| ostatní obchody a služby | m <sup>2</sup> užitné plochy      | 6 534          | 196        | 4,67          | 915           |
| stravování, restaurace   | m <sup>2</sup> odbytové plochy    | 676            | 61         | 1,85          | 113           |
| <b>Celkem</b>            |                                   | <b>24 107</b>  | <b>700</b> | <b>3,00</b>   | <b>2 098</b>  |

*Pp - počet parkovacích stání požadovaný dle vyhlášky č. 26/1999 HMP*

Pomalá vozidla (tj. nákladní automobily) byla vzhledem k charakteru nové zástavby uvažována ve výši cca 2 % z celkového počtu automobilů (40 příjezdů a odjezdů). Doprava generovaná z plánovaného záměru se tedy celkem předpokládá ve výši 2 138 vozidel celkem v každém směru.

**Tabulka 16 Odhad počtu vozidel dle doby jejich zdržení na parkovišti**

| Doba využití parkoviště | počet vozidel % |
|-------------------------|-----------------|
| do 1 hodiny             | 16 %            |
| do 3 hodin              | 51 %            |
| do 5 hodin              | 7 %             |
| do 8 hodin              | 9 %             |
| nad 8 hodin             | 17 %            |

#### **Dopravní oběh v garážích**

Proběh vozidel: 1900 vozokm/24h

Střední délka jízdy: 0,45 vozokm/1 jízda

#### **Intenzity automobilové dopravy**

Intenzity automobilové dopravy pro stávající stav a výhledové stavy v roce 2017 a horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy jsou uvedeny v Příloze č. 1 předkládaného oznámení.

#### **Intenzity MHD**

K výhledovým intenzitám dopravy byla přičtena intenzita autobusů MHD. Intenzity MHD pro rok 2017 jsou uvedeny v Příloze č. 1 předkládaného oznámení.

#### **Kapacitní posouzení křižovatek**

Pro obě uvažované varianty uspořádání Kladenské ulice ve výhledových horizontech 2017 a naplnění Územního plánu hl. m. Prahy se záměrem jsou součástí dokumentace i grafiky vybraných křižovatek:

- Varianta 1 Stávající úprava komunikace Kladenská
- Varianta 2 Propojení ul. Kladenské s ulicí U Dejvického rybníčku

Kapacitní posouzení křižovatek bylo provedeno dle ČSN 73 6102 (Projektování křižovatek na pozemních komunikacích) pro následující křižovatky:

- Evropská x Horoměřická
- Evropská x Na Pískách
- Liberijská x vjezd/výjezd „Shopping and office centrum Bořislavka“ (západ)
- Kladenská x Liberijská
- Kladenská x vjezd/výjezd „Shopping and office centrum Bořislavka“ (jih)
- U Dejvického rybníčku x Kladenská
- U Dejvického rybníčku x Zavadilova

Světelně řízené křižovatky 6.118 Evropská – Horoměřická a 6.131 Evropská – Na Pískách a neřízené křižovatky Kladenská – Liberijská, Kladenská – vjezd/výjezd záměru (jih), Liberijská – vjezd/výjezd záměru

(západ), U Dejvického rybníčku – Kladenská a U Dejvického rybníčku – Zavadilova v posuzovaných stavech (2017 a ÚP SÚ se záměrem výstavby „Shopping and office centrum Bořislavka“) kapacitně vyhoví.

#### **B. II. 4. 2 Nároky na ostatní infrastrukturu**

##### **Ochranná pásma**

Posuzovaný záměr leží v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

Záměr je navržen za hranicí území se zákazem výškových staveb (Vyhláška hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb., o závazné části ÚP SÚ hl. m. Prahy).

V zájmovém území se nenachází žádná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Záměrem nebude dotčena ani chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) či ochranné pásmo vodního zdroje (OPVZ). Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

Stavba se nachází v ochranných pásmech místních komunikací a tras inženýrských sítí.

Stavba se nachází v ochranných pásmech místních komunikací, inženýrských sítí (telekomunikační, veřejné osvětlení, NTL a STL plynovod, vodovod a kanalizace). V oblasti se nacházejí elektrická komunikační vedení včetně ochranných pásem.

Všechny zásahy stavby do popsaných ochranných pásem budou v rámci zpracování projektové dokumentace stavby řádně vypořádány. V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení. V případě poškození nadzemních zařízení vodovodů, kanalizace, tj. hydrantů, šoupat, šachet, vpustí a jakýchkoli oprav bude ke kolaudaci doložen souhlas správců těchto sítí s jejich úpravami.

##### **Přeložky a rušení inženýrských sítí/zásah do hmotného majetku**

Realizace vlastní budovy si nevyžádá zásah do hmotného majetku.

Stavba se dále nachází v ochranných pásmech běžných inženýrských sítí a v ochranném pásmu místních komunikací.

V těsném okolí stavby, stavebního pozemku prochází značné množství sítí. Přesné průběhy tras je nutné zaměřit. Stavba se nachází v ochranném pásmu rozvodů PREDi, rozvodů DP, Telefonica O<sub>2</sub>, UPC a Vodafone (mikrovlnné paprsky).

Veškeré stávající inženýrské sítě budou vytyčeny před zahájením stavebních prací. Ponechané inženýrské sítě budou předepsaným způsobem ochráněny před poškozením. Stavební práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu inženýrských sítí budou prováděny po předchozím souhlasu správce sítě a podle jeho podmínek.

## B. III. Údaje o výstupech

### B. III. 1. Ovzduší

Pro zhodnocení stavu ovzduší byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří samostatnou Přílohu č. 3 předkládaného oznámení.

V souvislosti s výstavbou a provozem záměru je možné definovat následující bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší.

#### Fáze výstavby

##### **Bodové zdroje**

Bodové zdroje znečištění ovzduší nejsou ve fázi výstavby záměru předpokládány.

##### **Liniové zdroje, plošné zdroje**

Vyhodnocení vlivu stavební činnosti na kvalitu ovzduší je provedeno pro průměrné denní koncentrace suspendovaných prachových částic PM<sub>10</sub> a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého. Jedná se o nejhodnější imisní charakteristiky pro popis vlivu stavby na kvalitu ovzduší s ohledem na platné imisní limity.

Z hlediska vlivů na ovzduší je jako nejvýznamnější fáze výstavby uvažováno etapa 1 - období zemních prací. Nejvyšší objem emisí je možné očekávat z provozu stavebních strojů. V případě suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> má významný vliv pojezd nákladních vozidel po nezpevněné ploše staveniště a manipulace s nezpevněným materiálem.

V rámci vyhodnocení bylo uvažováno s oběma trasami dopravy, ve výsledcích je pak pro každý výpočetní bod prezentován vždy horší stav.

Počet a nasazení stavebních strojů je uvedeno v kap. B. I. 6.

Vypočítané množství emisí, které bude vyprodukováno z činnosti stavebních strojů a staveništní dopravy v etapě zemních prací, je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 17 Emise ze stavební činnosti (kg.den<sup>-1</sup>)**

| Hodnocené látky                                  | Částice PM <sub>10</sub> * | Benzen       | Oxidy dusíku |
|--|----------------------------|--------------|--------------|
| Stavební stroje                                  | 4,57                       | 0,03         | 16,32        |
| Staveništní komunikace a manipulace s materiálem | 2,65                       | 0,00         | 0,09         |
| <b>Staveniště celkem</b>                         | <b>7,22</b>                | <b>0,03</b>  | <b>16,41</b> |
| <b>Doprava na navazujících komunikacích**</b>    | <b>5,21</b>                | <b>0,009</b> | <b>2,47</b>  |

\* včetně sekundární prašnosti

Emise benzenu budou v průběhu výstavby velmi nízké, protože obsah této látky v naftě a tedy i výfukových plynech dieselových motorů je v porovnání s benzinovými motory několikanásobně nižší.

#### Fáze provozu

##### **Bodové zdroje**

Bodovými zdroji budou výdechy podzemních garáží, zkušební a zálohovací provoz náhradních zdrojů energie. Výdechy budou umístěny na střechách objektů A-C.

Níže je uvedeno množství emisí vyvolaných pojezdy automobilů v prostoru hromadných garáží.

**Tabulka 18 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – podzemní garáže – rok 2017**

| Hromadné garáže | Emise                  |               |                             |                              |               |                        |
|-----------------|------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|
|                 | oxidy dusíku *         | benzen        | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren **       |
|                 | (t.rok <sup>-1</sup> ) |               |                             |                              |               | (g.rok <sup>-1</sup> ) |
| Emise           | 0,0127                 | 0,0006        | 0,0038                      | 0,0012                       | 0,0324        | 0,1832                 |
| Víceemise       | 0,0036                 | 0,0008        | 0,0002                      | 0,0002                       | 0,0710        | 0,0000                 |
| <b>Celkem</b>   | <b>0,0163</b>          | <b>0,0013</b> | <b>0,0039</b>               | <b>0,0013</b>                | <b>0,1035</b> | <b>0,1832</b>          |

\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 3 – 10 % NO<sub>x</sub>,

\*\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

**Tabulka 19 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – podzemní garáže – horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy**

| Hromadné garáže | Emise                  |               |                             |                              |               |                        |
|-----------------|------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|
|                 | oxidy dusíku *         | benzen        | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren **       |
|                 | (t.rok <sup>-1</sup> ) |               |                             |                              |               | (g.rok <sup>-1</sup> ) |
| Emise           | 0,0120                 | 0,0005        | 0,0036                      | 0,0011                       | 0,0307        | 0,1831                 |
| Víceemise       | 0,0033                 | 0,0007        | 0,0001                      | 0,0001                       | 0,0621        |                        |
| <b>Celkem</b>   | <b>0,0153</b>          | <b>0,0013</b> | <b>0,0038</b>               | <b>0,0013</b>                | <b>0,0928</b> | <b>0,1831</b>          |

\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 3 – 10 % NO<sub>x</sub>,

\*\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

V rámci vyhodnocení vlivu záměru byl uvažován také vliv náhradních zdrojů elektrické energie. V rámci záměru jsou navrženy celkem tři zdroje:

- Perkins 4012-46TAG2A (1650 kVA)
- Perkins 2806A-E18TAG2 (700 kVA)
- Perkins 1306C-E87TAG4 (250 kVA)

Výfuky dieselagregátů budou umístěny na střeše objektu D. Z dostupné technické dokumentace byly převzaty údaje o emisních faktorech jednotlivých zařízení. V případě zdroje Perkins 1306C-E87TAG4 (250 kVA) je garantováno plnění emisní normy Stage II:

- NO<sub>x</sub> – 6 g.kWh<sup>-1</sup>
- TZL – 0,2 g.kWh<sup>-1</sup>
- CO – 3,5 g.kWh<sup>-1</sup>

V případě zdrojů Perkins 2806A-E18TAG2 (700 kVA) a Perkins 4012-46TAG2A (1650 kVA) je garantováno plnění emisní normy 1/2 TA-Luft:

- NO<sub>x</sub> – 2 000 mg.m<sup>-3</sup>
- TZL – 130 mg.m<sup>-3</sup>
- CO – 650 mg.m<sup>-3</sup>

Níže je uvedena roční produkce znečišťujících látek z provozu náhradních zdrojů. Příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie je uvažován v roce 2017 a období naplnění ÚP hl. m. Prahy na stejné úrovni.

Tabulka 20 Emise z provozu náhradních zdrojů elektrické energie

|                                 | Emise (kg.rok <sup>-1</sup> ) |             |             |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|
|                                 | Oxidy dusíku                  | TZL         | CO          |
| Perkins 4012-46TAG2A (1650 kVA) | 114,2                         | 7,4         | 37,1        |
| Perkins 2806A-E18TAG2 (700 kVA) | 36,2                          | 2,4         | 11,8        |
| Perkins 1306C-E87TAG4 (250 kVA) | 12,0                          | 0,4         | 7,0         |
| <b>Celkem</b>                   | <b>162,4</b>                  | <b>10,2</b> | <b>55,9</b> |

**Liniové zdroje**

Liniovým zdrojem emisí předkládaného záměru bude zdrojová a cílová doprava záměru na dotčené komunikační síti, která je uvedena v kap. B. II. 4.

Na základě údajů o intenzitách dopravy z posuzovaného záměru byly provedeny bilance emisí liniového zdroje záměru na jednotlivých úsecích komunikací.

Tabulka 21 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – rok 2017 (varianta 1)

| Úsek  | Délka (m)   | Emise                  |              |                             |                              |               |                 |
|---|-------------|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
|   |             | oxidy dusíku*          | benzen       | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren** |
|   |             | (t.rok <sup>-1</sup> ) |              |                             |                              |               |                 |
| Horoměřická                                     | 327         | 0,039                  | 0,004        | 0,028                       | 0,008                        | 0,233         | 1,005           |
| Evropská Z (po ul. Horoměřická)                 | 438         | 0,052                  | 0,004        | 0,036                       | 0,010                        | 0,281         | 1,387           |
| Evropská (Horoměřická - Na Pískách)             | 357         | 0,108                  | 0,013        | 0,119                       | 0,033                        | 0,496         | 3,661           |
| Liberijská S - po výjezd z garáží               | 78          | 0,074                  | 0,005        | 0,050                       | 0,014                        | 0,377         | 1,537           |
| Liberijská J - po výjezd z garáží               | 79          | 0,039                  | 0,003        | 0,025                       | 0,007                        | 0,175         | 0,849           |
| Kladenská Z - po ul. Liberijská                 | 335         | 0,046                  | 0,004        | 0,034                       | 0,009                        | 0,273         | 1,052           |
| Kladenská Z (Liberijská - nám. Bořislavka)      | 218         | 0,117                  | 0,010        | 0,085                       | 0,023                        | 0,633         | 2,459           |
| nám. Bořislavka                                 | 85          | 0,059                  | 0,004        | 0,023                       | 0,007                        | 0,404         | 0,931           |
| Zavadilova (nám. Bořislavka - U Dejvic. ryb.)   | 162         | 0,077                  | 0,006        | 0,044                       | 0,012                        | 0,447         | 1,449           |
| U Dejvického rybníčku J (po ul. Zavadilova)     | 254         | 0,052                  | 0,003        | 0,056                       | 0,015                        | 0,155         | 1,511           |
| U Dejvického rybníčku S (Evropská - Zavadilova) | 142         | 0,005                  | 0,001        | 0,011                       | 0,003                        | 0,033         | 0,292           |
| Kladenská V (výjezd z garáží - smyčka)          | 24          | 0,000                  | 0,000        | 0,000                       | 0,000                        | 0,001         | 0,014           |
| Na pískách                                      | 371         | 0,024                  | 0,002        | 0,023                       | 0,006                        | 0,123         | 0,761           |
| Evropská V (po ul. Na Pískách)                  | 398         | 0,093                  | 0,012        | 0,112                       | 0,031                        | 0,382         | 3,444           |
| Zavadilova V (po ul. U Dejvic. ryb.)            | 422         | 0,033                  | 0,001        | 0,026                       | 0,007                        | 0,068         | 0,941           |
| <b>Celkem</b>                                   | <b>3690</b> | <b>0,818</b>           | <b>0,074</b> | <b>0,672</b>                | <b>0,186</b>                 | <b>4,081</b>  | <b>21,292</b>   |

\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 3 – 10 % NO<sub>x</sub>

\*\*zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tabulka 22 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – rok 2017 (varianta 2)

| Úsek                            | Délka (m) | Emise                  |        |                             |                              |               |                 |
|---------------------------------|-----------|------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
|                                 |           | oxidy dusíku*          | benzen | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren** |
|                                 |           | (t.rok <sup>-1</sup> ) |        |                             |                              |               |                 |
| Horoměřická                     | 327       | 0,039                  | 0,004  | 0,028                       | 0,008                        | 0,233         | 1,005           |
| Evropská Z (po ul. Horoměřická) | 438       | 0,074                  | 0,005  | 0,046                       | 0,013                        | 0,405         | 1,778           |



| Úsek   | Délka (m)    | Emise                  |              |                             |                              |               |                 |
|--|--------------|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
|  |              | oxidy dusíku*          | benzen       | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren** |
|  |              | (t.rok <sup>-1</sup> ) |              |                             |                              |               |                 |
| Evropská<br>(Horoměřická - Na Pískách)             | 357          | 0,044                  | 0,006        | 0,058                       | 0,016                        | 0,222         | 1,783           |
| Liberijská S - po výjezd z garáží                  | 78           | 0,056                  | 0,005        | 0,034                       | 0,010                        | 0,353         | 1,065           |
| Liberijská J - po výjezd z garáží                  | 79           | 0,025                  | 0,002        | 0,019                       | 0,005                        | 0,083         | 0,632           |
| Kladenská Z - po ul. Liberijská                    | 335          | 0,017                  | 0,002        | 0,016                       | 0,004                        | 0,095         | 0,502           |
| Kladenská Z<br>(Liberijská - nám. Bořislavka)      | 218          | 0,070                  | 0,006        | 0,061                       | 0,016                        | 0,306         | 1,733           |
| nám. Bořislavka                                    | 85           | 0,026                  | 0,001        | 0,012                       | 0,004                        | 0,116         | 0,518           |
| Zavadilova<br>(nám. Bořislavka - U Dejvic. ryb.)   | 162          | 0,034                  | 0,002        | 0,023                       | 0,006                        | 0,129         | 0,812           |
| U Dejvického rybníčku J<br>(po ul. Zavadilova)     | 254          | 0,099                  | 0,008        | 0,099                       | 0,027                        | 0,421         | 2,483           |
| U Dejvického rybníčku S<br>(Evropská - Zavadilova) | 142          | 0,047                  | 0,004        | 0,039                       | 0,011                        | 0,236         | 1,207           |
| Kladenská V<br>(nám. Bořislavka - U Dejvic. ryb.)  | 24           | 0,081                  | 0,007        | 0,083                       | 0,022                        | 0,340         | 2,008           |
| Na pískách   | 371          | 0,032                  | 0,003        | 0,029                       | 0,008                        | 0,164         | 0,948           |
| Evropská V (po ul. Na Pískách)                     | 398          | 0,034                  | 0,003        | 0,055                       | 0,015                        | 0,077         | 1,763           |
| Zavadilova V (po ul. U Dejvic. ryb.)               | 422          | 0,027                  | 0,001        | 0,021                       | 0,006                        | 0,056         | 0,790           |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>3 884</b> | <b>0,704</b>           | <b>0,058</b> | <b>0,623</b>                | <b>0,170</b>                 | <b>3,238</b>  | <b>19,023</b>   |

\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 3 – 10 % NO<sub>x</sub>

\*\*zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

**Tabulka 23 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – Horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy (varianta 1)**

| Úsek   | Délka (m) | Emise                  |        |                             |                              |               |                 |
|--|-----------|------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
|  |           | oxidy dusíku*          | benzen | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren** |
|  |           | (t.rok <sup>-1</sup> ) |        |                             |                              |               |                 |
| Horoměřická  | 327       | 0,053                  | 0,005  | 0,038                       | 0,011                        | 0,312         | 1,404           |
| Evropská Z (po ul. Horoměřická)                    | 438       | 0,077                  | 0,006  | 0,060                       | 0,017                        | 0,387         | 2,220           |
| Evropská<br>(Horoměřická - Na Pískách)             | 357       | 0,112                  | 0,013  | 0,115                       | 0,032                        | 0,479         | 3,816           |
| Liberijská S - po výjezd z garáží                  | 78        | 0,075                  | 0,005  | 0,057                       | 0,016                        | 0,365         | 1,723           |
| Liberijská J - po výjezd z garáží                  | 79        | 0,034                  | 0,003  | 0,026                       | 0,007                        | 0,151         | 0,851           |
| Kladenská Z - po ul. Liberijská                    | 335       | 0,025                  | 0,002  | 0,016                       | 0,005                        | 0,150         | 0,595           |
| Kladenská Z<br>(Liberijská - nám. Bořislavka)      | 218       | 0,099                  | 0,009  | 0,082                       | 0,023                        | 0,514         | 2,356           |
| nám. Bořislavka                                    | 85        | 0,040                  | 0,003  | 0,017                       | 0,005                        | 0,265         | 0,697           |
| Zavadilova<br>(nám. Bořislavka - U Dejvic. ryb.)   | 162       | 0,053                  | 0,004  | 0,031                       | 0,009                        | 0,295         | 1,090           |
| U Dejvického rybníčku J<br>(po ul. Zavadilova)     | 254       | 0,047                  | 0,003  | 0,053                       | 0,014                        | 0,123         | 1,479           |
| U Dejvického rybníčku S<br>(Evropská - Zavadilova) | 142       | 0,002                  | 0,000  | 0,004                       | 0,001                        | 0,014         | 0,131           |
| Kladenská V<br>(výjezd z garáží - smyčka)          | 24        | 0,000                  | 0,000  | 0,000                       | 0,000                        | 0,001         | 0,014           |

| Úsek                                 | Délka (m)   | Emise                  |              |                             |                              |               |                 |
|--------------------------------------|-------------|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
|                                      |             | oxidy dusíku*          | benzen       | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren** |
|                                      |             | (t.rok <sup>-1</sup> ) |              |                             |                              |               |                 |
| Na pískách                           | 371         | 0,003                  | 0,000        | 0,003                       | 0,001                        | 0,017         | 0,127           |
| Evropská V (po ul. Na Pískách)       | 398         | 0,107                  | 0,012        | 0,118                       | 0,032                        | 0,387         | 3,926           |
| Zavadilova V (po ul. U Dejvic. ryb.) | 422         | 0,004                  | 0,000        | 0,003                       | 0,001                        | 0,009         | 0,156           |
| <b>Celkem</b>                        | <b>3690</b> | <b>0,733</b>           | <b>0,066</b> | <b>0,625</b>                | <b>0,173</b>                 | <b>3,468</b>  | <b>20,586</b>   |

\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 3 – 10 % NO<sub>x</sub>,

\*\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

**Tabulka 24 Emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy záměru – Horizont naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy (varianta 2)**

| Úsek   | Délka (m)    | Emise                  |              |                             |                              |               |                 |
|--|--------------|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
|  |              | oxidy dusíku*          | benzen       | částice PM <sub>10</sub> ** | částice PM <sub>2,5</sub> ** | oxid uhelnatý | benzo[a]pyren** |
|  |              | (t.rok <sup>-1</sup> ) |              |                             |                              |               |                 |
| Horoměřická  | 327          | 0,053                  | 0,005        | 0,038                       | 0,011                        | 0,310         | 1,399           |
| Evropská Z (po ul. Horoměřická)                    | 438          | 0,092                  | 0,007        | 0,062                       | 0,018                        | 0,475         | 2,398           |
| Evropská<br>(Horoměřická - Na Pískách)             | 357          | 0,066                  | 0,007        | 0,063                       | 0,017                        | 0,300         | 2,220           |
| Liberijská S - po výjezd z garáží                  | 78           | 0,053                  | 0,005        | 0,037                       | 0,010                        | 0,316         | 1,134           |
| Liberijská J - po výjezd z garáží                  | 79           | 0,013                  | 0,001        | 0,012                       | 0,003                        | 0,045         | 0,396           |
| Kladenská Z - po ul. Liberijská                    | 335          | 0,012                  | 0,001        | 0,011                       | 0,003                        | 0,063         | 0,372           |
| Kladenská Z<br>(Liberijská - nám. Bořislavka)      | 218          | 0,040                  | 0,004        | 0,040                       | 0,011                        | 0,173         | 1,163           |
| nám. Bořislavka                                    | 85           | 0,026                  | 0,001        | 0,013                       | 0,004                        | 0,111         | 0,545           |
| Zavadilova<br>(nám. Bořislavka - U Dejvic. ryb.)   | 162          | 0,034                  | 0,002        | 0,024                       | 0,006                        | 0,124         | 0,854           |
| U Dejvického rybníčku J<br>(po ul. Zavadilova)     | 254          | 0,077                  | 0,006        | 0,083                       | 0,022                        | 0,278         | 2,203           |
| U Dejvického rybníčku S<br>(Evropská - Zavadilova) | 142          | 0,034                  | 0,003        | 0,027                       | 0,007                        | 0,161         | 0,895           |
| Kladenská V<br>(nám. Bořislavka - U Dejvic. ryb.)  | 218          | 0,065                  | 0,006        | 0,069                       | 0,018                        | 0,281         | 1,728           |
| Na pískách   | 371          | 0,003                  | 0,000        | 0,003                       | 0,001                        | 0,016         | 0,128           |
| Evropská V (po ul. Na Pískách)                     | 398          | 0,061                  | 0,004        | 0,082                       | 0,022                        | 0,134         | 2,781           |
| Zavadilova V (po ul. U Dejvic. ryb.)               | 422          | 0,007                  | 0,000        | 0,005                       | 0,001                        | 0,014         | 0,233           |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>3 884</b> | <b>0,635</b>           | <b>0,051</b> | <b>0,569</b>                | <b>0,156</b>                 | <b>2,799</b>  | <b>18,448</b>   |

\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 3 – 10 % NO<sub>x</sub>,

\*\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

### Plošné zdroje

Se záměrem nesouvisí žádné významnější plošné zdroje znečišťování ovzduší.

## B. III. 2. Odpadní vody

### Fáze výstavby

Dodavatel stavby si před započítáním stavebních prací podá žádost možnost připojení pro staveništní účely. Z místa napojení budou vedeny vnitrostaveništní rozvody vody k jednotlivým místům spotřeby vody. Pro napojení stavby bude v předstihu realizována kanalizační přípojka.

**Splaškové vody**

Množství splaškových vod bude odpovídat množství spotřebované vody v závislosti na aktuálním počtu pracovníků činných při výstavbě objektu.

Předpokládané množství splaškových vod během období výstavby je 21 750 l při počtu 180 pracovníků.

**Dešťové/spodní vody**Odvodnění stavební jámy

Proveden byl doplňující hydrogeologický průzkum (K+K, s.r.o., listopad 2004). Na jeho základě bylo zjištěno, že výkop bude zasahovat pod hladinu podzemní vody. Po dobu výstavby je nutno počítat s nutností odčerpávání podzemní vody. Předpokládají se špičkové hodnoty přítoku do jámy při jejím rychlém otevření 5 - 10 l/s. Při klasickém zajištění stavební jámy lze očekávat jen drobné přítoky podzemní vody prostředím otevřených puklin. Hodnoty jednotlivých průsaků by neměly překročit vydatnost 0,1 l/s. Celkový přítok do stavební jámy ve srážkově bohatších obdobích nepřekročí v prvních dnech 2,5 l/s. Po uvolnění statických zásob kolektoru klesne objem přitékající vody na hodnotu okolo 0,60-1,20 l/s.

Odvedení srážkových vod ze staveniště a vod ze stavební jámy zajistí vybraný dodavatel stavby.

Přesné množství odpadních dešťových vod ve fázi výstavby není známo. Bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace.

**Technologické odpadní vody**

Předpokládané množství odpadních technologických vod o průběhu výstavby je 2 500 l.

Na výjezdu ze staveniště bude instalována čistící rampa. Odkanalizování vod bude řešeno přes usazovací jímku a čistá voda bude vypouštěna do definitivní kanalizace. Kaly budou odváženy na skládku určenou k tomuto účelu.

**Fáze provozu**

Napojení vnitřní kanalizace posuzovaného záměru bude navazovat na venkovní kanalizační přípojky, které jsou napojené do stávajících jednotných městských stok vedených v ulici Liberijská a Kladenská.

Technické podmínky napojení objektů na veřejný vodovod a odvedení splaškových a dešťových vod je nezbytné odsouhlasit společností Pražské vodovody a kanalizace a. s. a se správcem Pražskou vodohospodářskou společností a. s.

Prostory podzemních garáží nebudou napojeny na kanalizaci, budou uklízeny suchou cestou se samosběrem pomocí sběrných jímek a smluvním odvozem s likvidací odpadu. Do veřejné kanalizace tedy nebudou vypouštěny žádné vody znečištěné ropnými látkami.

V prostorách garážových stání bude instalována garážová myčka vozidel - ruční mytí. Odpadní voda bude odváděna do sběrného žlabu, kde bude docházet k prvotnímu odloučení hrubých mechanických nečistot. Dále bude voda gravitačně odváděna do sedimentační jímky. Následně budou tyto odpadní vody čerpány do chemické čistírny odpadních vod, která je součástí myčky aut. Následně budou vyčištěné odpadní vody přečerpávány do ležaté kanalizace a odváděny společně s vodami splaškovými do veřejné kanalizace.

**Splaškové vody**

Bilance vypouštěných splaškových vod bude odpovídat potřebě pitné vody. Množství splaškových vod z objektu je odhadováno na 194,92 m<sup>3</sup>/den.

Projekt záměru neuvažuje s osazováním drtičů kuchyňských odpadů na vnitřní kanalizaci.

Kvalita splaškových vod bude odpovídat svým složením běžným komunálním odpadním vodám a obsahovat především biologicky odbouratelné látky. Pro tento typ odpadních vod jsou typické zvýšené koncentrace BSK<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>.

Kvalita odpadních vod při vypouštění do jednotné kanalizace musí splňovat Kanalizační řád kanalizace v povodí ÚČOV Praha.

**Dešťové vody**Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze zelených střech budou podchyceny a svedeny do akumulačních nádrží uvnitř objektu o objemech cca 90 a 80 m<sup>3</sup>. Akumulované dešťové vody budou využívány k zalévání a skrápění zelených ploch a k automatické závlaze zelených střech a vnějších zelených ploch v období vegetace. Bude preferována kapková závlaha.

Dešťové vody z okolních zpevněných ploch, chodníků před objektem budou podchyceny liniovými odvodňovacími žlaby, dvorními vpustmi a svedeny do akumulace dešťových vod rovněž s využitím pro závlahu a s následným přepadem do záchytných jímek s přečerpáváním do vsakovací galerie.

K navýšení množství srážkových vod nedojde, vzhledem k tomu, že dešťové vody ze střech budou využívány v rámci provozu všech čtyř objektů a srážkové vody z venkovních zpevněných ploch budou využívány pro venkovní závlahu s přepadem do vsaku. Velikost akumulačních nádrží je navržena na dvojnásobek návrhového deště. Z akumulačních nádrží je navržen bezpečnostní přepad do jednoho či více vsakovacích prvků, kde budou dešťové vody přirozeně zasakovány do podloží. Vsakovací galerie bude navržena ze vsakovacích bloků o rozměrech 0,8 x 0,8 x 0,66 m, objem jednoho vsakovacího bloku je cca 0,4 m<sup>3</sup>. Vsakovací galerie bude navržena na dvojnásobek objemu akumulačních nádrží, a to 337 m<sup>3</sup>. Celkový počet bloků vychází na 135 ks.

Dopouštění akumulačních nádrží bude v případě nutnosti vyčištěnou šedou vodou. Srážkové vody budou běžného znečištění, a to s příměsí písku, šterku, listí, apod. Z tohoto důvodu bude před nátokem do akumulační nádrže pro srážkové vody ze zpevněných a travnatých ploch instalován filtrační koš.

Dále je uvedeno zhodnocení případného navýšení přítoku dešťových vod do kanalizace, tj. porovnání se stávajícím stavem. Zde je třeba zohlednit, že dešťové vody ze zelených střech budou svedeny do akumulačních nádrží, ze kterých budou využívány k zalévání.

**Tabulka 25 Bilance odtoku dešťových vod ve stávajícím a výhledovém stavu**

| <b>Bilance srážkových vod – stávající (l.s<sup>-1</sup>)</b> |                                      |                          |       |                             |
|--|--------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|
|  | Zástavba a druh pozemku              | Plocha (m <sup>2</sup> ) | Koef. | Průtok (l.s <sup>-1</sup> ) |
| 1.   | stávající zelené plochy              | 13 695                   | 0,15  | 34                          |
| 2.   | stávající zpevněné plochy (chodníky) | 1 800                    | 0,60  | 18                          |
|  | <b>Celkem</b>                        | 15 495                   |       | <b>51</b>                   |
| <b>Bilance srážkových vod - nový stav (l.s<sup>-1</sup>)</b> |                                      |                          |       |                             |
|  | Zástavba a druh pozemku              | Plocha (m <sup>2</sup> ) | Koef. | Průtok (l.s <sup>-1</sup> ) |
| 1.   | OBJEKT I.- zel. střecha              | 1 475                    | 0,30  | 13                          |

|   |                                      |                          |       |                         |
|---|--------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|
| 2.  | OBJEKT II. - zel. střecha            | 1 495                    | 0,30  | 13                      |
| 3.  | OBJEKT III. - zel. střecha           | 975                      | 0,30  | 9                       |
| 4.  | OBJEKT IV. - zel. střecha            | 1 185                    | 0,30  | 11                      |
| <b>Roční bilance srážkových vod – stávající (m<sup>3</sup>/rok)</b> |                                      |                          |       |                         |
|   | Zástavba a druh pozemku              | Plocha (m <sup>2</sup> ) | Koef. | Objem (m <sup>3</sup> ) |
| 1.  | stávající zelené plochy              | 13 695                   | 0,15  | 1 212                   |
| 2.  | stávající zpevněné plochy (chodníky) | 1 800                    | 0,60  | 637                     |
|   | <b>Celkem</b>                        | <b>15 495</b>            |       | <b>1 849</b>            |
| <b>Roční bilance srážkových vod – nový stav (m<sup>3</sup>/rok)</b> |                                      |                          |       |                         |
|   | Zástavba a druh pozemku              | Plocha (m <sup>2</sup> ) | Koef. | Objem (m <sup>3</sup> ) |
| 1.  | nové chodníky                        | 5 690                    | 0,40  | 1 343                   |
| 2.  | nové travnaté plochy                 | 3 995                    | 0,15  | 354                     |
| 3.  | záhony                               | 472                      | 0,05  | 14                      |
| 4.  | vodní plochy                         | 208                      | 0,00  | 0                       |
|   | <b>Celkem</b>                        | <b>10 365</b>            |       | <b>1 710</b>            |

Celkový odtok dešťových vod z území je v současném stavu cca 51 l/s. Celkový odtok dešťových vod se s plánovaným záměrem předpokládá nižší o cca 3 l.s<sup>-1</sup>.

K navýšení množství odváděných srážkových vod nedojde, jelikož dešťové vody ze zelených střech budou využívány k zalévání v rámci provozu všech čtyř objektů záměru. Roční bilance srážkových vod se tedy pro odvod do veřejné kanalizace sníží o cca 139 m<sup>3</sup>.

### **Technologické odpadní vody**

Při provozu záměru nebudou vznikat technologické odpadní vody.

### **B. III. 3. Odpady**

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, v platném znění.

V následujících kapitolách jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby a provozu záměru a způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

#### **Odpady vznikající ve fázi výstavby**

**Podskupina 05 01 05:** Během výstavby může dojít k úniku (rozlití) ropných látek. Tento odpad patří do kategorie nebezpečné odpady a je odborně odstraněn. Pravidelnými kontrolami stavu NA a stavebních strojů je minimalizován vliv vzniku daného odpadu.

**Podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04:** Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů, které budou vznikat převážně v průběhu výstavby. V této skupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k odstranění. Ostatní odpady 08 01 12, 08 02 01, 08 02 02 lze ukládat na skládkách S – OO. Nebezpečný odpad bude ukládán na skládku NO. Předpokládá se rovněž vznik odpadů 08 04 09 – Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla. Jedná se o nebezpečný odpad, který bude odstraněn oprávněnou osobou (specializovanou firmou).

**Skupina 12:** Při zpracování a použití kovových materiálů mohou vznikat piliny a třísky železných i neželezných kovů a odpady ze svařování, řezání, broušení apod. V případě vzniku většího množství budou tyto odpady řazeny do druhu 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 13. Kovový materiál bude odvážen do sběrných surovin. Původce odpadů je povinen vznikající odpady třídit na jednotlivé druhy a kategorie odpadů a takto utříděné druhy odpadů předávat do vlastnictví pouze osobám k tomu oprávněným.

**Skupina 13:** Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění, mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1 § 29 zákona o odpadech.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá. Nejpravděpodobnější však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.

Z myčky NA budou produkovány dále kategorie odpadů 13 05 03 Kaly z lapáků nečistot a 13 05 07 Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje. S uvedeným odpadem bude nakládáno dle zákona o odpadech a navazujícími příslušnými předpisy. Odpad bude odstraněn na základě smlouvy s oprávněnou osobou (specializovanou firmou), která má oprávnění pro nakládání s těmito druhy odpadů.

**Podskupina 14 06:** Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jde o odpad 14 06 02 N, 14 06 03 N. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v uzavíratelné nádobě a následně odváženy k recyklaci či odstranění některé z oprávněných osob, popř. odstraněny ve spalovně nebezpečných odpadů.

**Podskupina 15 01:** Zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevrátitelné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou předány oprávněné osobě.

**Podskupina 15 02:** Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh

15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu.

**Podskupina 16 01:** Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

**Podskupina 16 06:** V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu. Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

**Skupina 17:** Jedná se o stavební odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot, apod. S veškerými stavebními odpady je nutno nakládat dle Metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytríděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytríděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady. Zbytková část za předpokladu, že neobsahuje nebezpečné látky, může být zařazena jako směsný stavební odpad (17 09 04), který bude shromažďován na staveništi, např. ve vanových kontejnerech a následně odvážen na skládky.

Ve fázi výstavby bude v omezené míře vznikat odpad podskupiny 17 01 – beton, cihly, tašky a keramika.

Odpad kategorie 17 01 02 - cihly je rovněž možné nabídnout k recyklaci firmami zabývajícími se danou činností.

Naopak odpad kategorie 17 01 03 – tašky a keramické výrobky bude uložen na skládku.

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí, apod. Dřevo se vytrídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Teprve v případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně.

Při realizaci zpevněných ploch bude vznikat kategorie odpadu 17 03 02 - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Je možné zajistit recyklaci daného odpadu a následně jej využít při dalších stavebních činnostech nebo jej uložit na skládku.

Nebezpečné odpady zařazené pod katalogové číslo 17 01 06 Směsi nebo oddělené frakce, betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky budou předány osobě oprávněné k odstranění tohoto nebezpečného odpadu. Odpady budou předány oprávněné osobě k recyklaci, popř. k jinému způsobu odstranění.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou dále vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03 N), popř. jiné nebezpečné látky (17 06 03 N). Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu (17 02 04 N). Odpady budou předány oprávněné osobě a uloženy na skládce nebezpečných odpadů.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Část neznečištěné nebo dekontaminované zeminy bude možné využít pro zpětné zásypy stavební jámy a terénní úpravy. Zbylá výkopová zemina bude odvezena z místa výstavby a uložena na skládce odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, který bude shromažďován na staveništi, např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku.

**Podskupina 19 13:** Při čerpání odpadní vody ze stavební jámy bude před jejím vypouštěním do kanalizace docházet k předčištění pomocí usazovacích jímek, ve kterých bude zbavena nečistot způsobujících zanesení kanalizace. Bude tak vznikat druh odpadu 19 13 06 Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou.

**Skupina 20:** Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru. Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu, popř. bude využit jinde nebo bude uložen podobně jako výkopová zemina.

Z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 – směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Odpad z chemických toalet 20 03 04 bude smluvně odstraňován podle použité technologie. Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

**Nebezpečné odpady** vznikající v souvislosti s výstavbou budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně, ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány k externímu odstranění oprávněné osobě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č.185/2001 Sb., § 4 a 12.

**Tabulka 26 Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě**

| Kód druhu odpadu | Název odpadu  | Kategorie odpadu |
|------------------|---|------------------|
| <b>05</b>        | <b>Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu a pyrolytického zpracování uhlí.</b>  |                  |
| 05 01 05         | Uniklé (rozlité ropné látky)  | N                |
| <b>08</b>        | <b>Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev</b> |                  |
| 08 01            | Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků  | O, N             |
| 08 02            | Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)                        | O                |
| 08 04            | Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnicích výrobků)                    | O, N             |
| <b>12</b>        | <b>Odpady ze sváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů</b>  |                  |



| Kód druhu odpadu | Název odpadu  | Kategorie odpadu |
|------------------|---|------------------|
| 12 01            | <i>Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů</i>   |                  |
| 12 01 01         | Piliny a třísky železných kovů  | O                |
| 12 01 02         | Úlet železných kovů   | O                |
| 12 01 03         | Piliny a třísky neželezných kovů  | O                |
| 12 01 13         | Odpady ze svařování   | O                |
| <b>13</b>        | <b>Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)</b>  |                  |
| 13 01            | <i>Odpadní hydraulické oleje</i>  | N                |
| 13 02            | <i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>   | N                |
| 13 05            | <i>Odpady z odlučovačů oleje</i>  | N                |
| 13 07            | <i>Odpady kapalných paliv</i>   | N                |
| <b>14</b>        | <b>Odpadní organická rozpouštědla, chladicí a hnací média (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08)</b>   |                  |
| 14 06            | <i>Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů</i>   |                  |
| 14 06 02         | Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel   | N                |
| 14 06 03         | Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel  | N                |
| <b>15</b>        | <b>Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>   |                  |
| 15 01            | <i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>   |                  |
| 15 01 01         | Papírové a lepenkové obaly  | O                |
| 15 01 02         | Plastové obaly  | O                |
| 15 01 03         | Dřevěné obaly   | O                |
| 15 01 04         | Kovové obaly  | O                |
| 15 01 05         | Kompozitní obaly  | O                |
| 15 01 06         | Směsné obaly  | O                |
| 15 01 07         | Skleněné obaly  | O                |
| 15 01 09         | Textilní obaly  | O                |
| 15 01 10         | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné   | N                |
| 15 01 11         | Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob   | N                |
| 15 02            | <i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>   |                  |
| 15 02 02         | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N                |
| 15 02 03         | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02  | O                |
| <b>16</b>        | <b>Odpady v tomto katalogu jinak neurčené</b>   |                  |
| 16 01            | <i>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby</i>              |                  |
| 16 01 03         | Pneumatiky  | O                |
| 16 06            | <i>Baterie a akumulátory</i>  |                  |
| 16 06 01         | Olovené akumulátory   | N                |
| <b>17</b>        | <b>Stavební a demoliční odpady</b>  |                  |
| 17 01            | <i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>   |                  |
| 17 01 01         | Beton   | O                |
| 17 01 02         | Cihly   | O                |
| 17 01 03         | Tašky a keramické výrobky   | O                |
| 17 01 06         | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky   | N                |

| Kód druhu odpadu | Název odpadu   | Kategorie odpadu |
|------------------|--|------------------|
| 17 01 07         | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06  | O                |
| 17 02            | <i>Dřevo, sklo a plasty</i>  |                  |
| 17 02 01         | Dřevo  | O                |
| 17 02 02         | Sklo   | O                |
| 17 02 03         | Plasty   | O                |
| 17 02 04         | Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné  | N                |
| 17 03            | <i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>  |                  |
| 17 03 01         | Asfaltové směsi obsahující dehet   | N                |
| 17 03 02         | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01  | O                |
| 17 04            | <i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>   |                  |
| 17 04 01         | Měď, bronz, mosaz  | O                |
| 17 04 02         | Hliník   | O                |
| 17 04 04         | Zinek  | O                |
| 17 04 05         | Železo a ocel  | O                |
| 17 04 07         | Směsné kovy  | O                |
| 17 04 09         | Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami   | N                |
| 17 04 10         | Kabely   | N                |
| 17 04 11         | Kabely neuvedené pod 17 04 10  | O                |
| 17 05            | <i>Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>   |                  |
| 17 05 03         | Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky  | N                |
| 17 05 04         | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03  | O                |
| 17 06            | <i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>   |                  |
| 17 06 03         | Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky   | N                |
| 17 06 04         | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03   | O                |
| 17 08            | <i>Stavební materiály na bázi sádky</i>  |                  |
| 17 08 02         | Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod č. 17 08 01   | O                |
| 17 09            | <i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>  |                  |
| 17 09 03         | Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky   | N                |
| 17 09 04         | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03   | O                |
| 19               | <b>Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čištění odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely</b> |                  |
| 19 13            | <i>Odpady ze sanace zeminy a podzemní vody</i>   |                  |
| 19 13 06         | Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05   | O                |
| 20               | <b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</b>   |                  |
| 20 01            | <i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>   |                  |
| 20 01 01         | Papír a lepenka  | O                |
| 20 01 02         | Sklo   | O                |
| 20 01 10         | Oděvy  | O                |
| 20 01 11         | Textilní materiály   | O                |
| 20 01 39         | Plasty   | O                |
| 20 02            | <i>Odpady ze zahrad a parků</i>  |                  |
| 20 02 01         | Biologicky rozložitelný odpad  | O                |
| 20 02 02         | Zemina a kameny  | O                |
| 20 02 03         | Jiný biologicky nerozložitelný odpad   | O                |
| 20 03            | <i>Ostatní komunální odpady</i>  |                  |

| Kód druhu odpadu | Název odpadu                                       | Kategorie odpadu |
|------------------|--|------------------|
| 20 03 01         | Směsný komunální odpad                             | O                |
| 20 03 04         | Odpad ze septiků a žump, odpad z chemických toalet | O                |

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

#### *Množství vznikajícího odpadu*

Přesné množství vznikajících druhů bude známo až po určení zhotovitele stavby a bude vycházet z konkrétně použitých technologií během výstavby.

Při realizaci stavby dojde postupně k odvozu 276 000 m<sup>3</sup> zeminy. Veškerá vytěžená zemina bude odvezena na skládku, orniční vrstva není přítomna.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa, kam bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace), budou určena až dodavatelem stavby.

Obecně lze konstatovat, že odpady ze stavební činnosti budou přímo na staveništi tříděny. Kovový materiál bude odvážen do sběrných surovin, beton a cihelné zdivo budou odvezeny k recyklaci, ostatní materiály budou (v případě, že je není možné jinak využít) odváženy na vhodné skládky, které určí dodavatel stavby.

#### **Odpady vznikající ve fázi provozu**

**Skupina 13:** Z obslužné dopravy záměru mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech.

Z chemické diskontinuální ČOV budou produkovány dále kategorie odpadů 13 05 03 Kaly z lapáků nečistot a 13 05 07 Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje. S uvedeným odpadem bude nakládáno dle zákona o odpadech a navazujícími příslušnými předpisy. Odpad bude odstraněn na základě smlouvy s oprávněnou osobou (specializovanou firmou), která má oprávnění pro nakládání s těmito druhy odpadů.

**Skupina 15:** Při údržbě objektu budou vznikat znečištěné hadry (15 02 02 nebo 15 02 03), prázdné nádoby od barev, laků, čisticích prostředků (15 01 10), resp. prázdné spreje (15 01 11).

**Skupina 20:** V rámci celého záměru bude vznikat převážně druh odpadu 20 03 01 – směsný komunální odpad. Množství vznikajícího směsného komunálního odpadu je nutné minimalizovat tříděním a odděleným sběrem. Vytříděny mohou být zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39) a biologicky rozložitelný odpad (20 02 01). Tyto vytříděné složky lze umísťovat do barevně odlišených nádob umístěných v místě shromažďování dopadu. Směsný komunální odpad bude shromažďován v kontejnerech na směsný komunální odpad umístěných v rámci vyhrazených místností pro uložení odpadu.

Vzhledem k umístění kuchyně nakládající s potravinami lze očekávat vznik odpadu - zbytky po vydání teplého jídla a zbytky nechané na talířích (20 01 08 - biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven). Pro dočasné skladování zbytků potravin a jiných odpadků podléhajících v teple hnílným procesům se navrhuje vymezit chlazenou místnost. Odpad je vhodné odstranit ve spalovně odpadů.

Při provozu gastroprovozů (stravovna) lze také očekávat vznik odpadů, jako jsou jedlý olej a tuk (20 01 25) nebo 20 01 26 – olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25. Tyto odpady budou zachycovány v lapači tuku. Odpad bude předáván oprávněné osobě k odstranění (nejlépe do spalovny odpadů). Podrobné nakládání s odpady ze stravovacího provozu bude řešeno samostatně provozovatelem stravování.

Z provozu administrativní budovy budou vznikat upotřebené, nefunkční zářivky a výbojky (zářivky a jiný odpad s obsahem rtuti, 20 01 21 N). Nefunkční zářivky se budou skladovat v určené místnosti a odvoz k některé z firem zabývajících se odstraněním tohoto odpadu bude zajišťován dle potřeby. Podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění se povinnost zpětného odběru vztahuje mj. i na výbojky a zářivky.

Upotřebený toner z tiskáren a kopírovacích zařízení doporučujeme zařadit do druhu 20 01 27 N, nebo 20 01 28 v případě, že nebezpečné látky neobsahuje. Toner bude částečně recyklován specializovanými firmami. Nakládání s použitými tonery budou zajišťovat oprávněné organizace, které vydají původci odpadu osvědčení o odstranění.

Vyřazené akumulátory a baterie mohou být původcem odpadu zařazovány rovněž do skupiny 20 – komunálních odpadů, a to do druhů 20 01 33 N, 20 01 34. Baterie a akumulátory patří podle zákona o odpadech mezi „vybrané výrobky“ a po využití mezi odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Pro sběr baterií bude na určeném místě umístěn kontejner pro jejich sběr (zdarma zajišťuje např. fa Ecobat).

Při provozu jednotlivých kanceláří budou v důsledku skončení životnosti elektrických a elektronických zařízení vznikat odpady 20 01 35 N nebo 20 01 36 v závislosti na přítomnosti nebezpečných látek. Jedná se zejména o upotřebenou výpočetní techniku a audiovizuální techniku. Dle odpadového zákona patří elektrická a elektronická zařízení mezi vybrané výrobky a po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Taková zařízení budou v první fázi nabídnuta k odprodeji, poté budou zařazena do systému odděleného sběru elektroodpadu (odebírání použitých elektrozařízení nepocházejících z domácností od konečných uživatelů na místě k tomu výrobcem určeném).

Při údržbě zeleně patřící k objektu bude za provozu vznikat biologicky rozložitelný odpad (20 02 01 – biologicky rozložitelný odpad). Předpokládá se prořez dřevin, opad listí, atd. Odpad by měl být předáván oprávněné osobě k biodegradaci (kompostování). Tento odpad je možné odkládat do jednorázově přistaveného velkoobjemového kontejneru.

Odpad z čištění a úklidu chodníků a komunikací v rámci areálu po uvedení stavby do provozu se obvykle řadí do druhu 20 03 03 – uliční smetky. Stanou se součástí směsného komunálního odpadu.

Odpady charakteru „N“ Nebezpečný se běžně v objektu nebudou vyskytovat, případný odpad tohoto charakteru (z údržby a servisu objektu) bude odstraněn smluvně, přímo firmou zajišťující servis a údržbu, která odpad okamžitě v rámci servisu odveze. Všechny odpady budou na základě smluv (budou předloženy při kolaudaci objektu) odstraněny organizacemi, které mají povolení k nakládání s odpady.

**Tabulka 27 Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi provozu**

| Kód druhu odpadu | Název odpadu   | Kategorie odpadu |
|------------------|--|------------------|
| <b>13</b>        | <b>Odpady olejů a odpadů kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)</b> |                  |
| 13 01            | <i>Odpadní hydraulické oleje</i>   | <i>O, N</i>      |
| 13 02            | <i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>  | <i>O, N</i>      |
| 13 05            | <i>Odpady z odlučovačů oleje</i>   | <i>N</i>         |
| 13 07            | <i>Odpady kapalných paliv</i>  | <i>N</i>         |

| Kód druhu odpadu | Název odpadu  | Kategorie odpadu |
|------------------|---|------------------|
| <b>15</b>        | <b>Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>   |                  |
| <i>15 01</i>     | <i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>   |                  |
| 15 01 01         | Papírové a lepenkové obaly  | O                |
| 15 01 02         | Plastové obaly  | O                |
| 15 01 03         | Dřevěné obaly   | O                |
| 15 01 04         | Kovové obaly  | O                |
| 15 01 06         | Směsné obaly  | O                |
| 15 01 07         | Skleněné obaly  | O                |
| 15 01 10         | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné   | N                |
| 15 01 11         | Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob   | N                |
| <i>15 02</i>     | <i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>   | N, O             |
| 15 02 02         | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N                |
| 15 02 03         | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02  | O                |
| <b>20</b>        | <b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</b>                |                  |
| <i>20 01</i>     | <i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>  |                  |
| 20 01 01         | Papír a lepenka   | O                |
| 20 01 02         | Sklo  | O                |
| 20 01 08         | Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven   | O                |
| 20 01 10         | Oděvy   | O                |
| 20 01 11         | Textilní materiály  | O                |
| 20 01 21         | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť  | N                |
| 20 01 25         | Jedlý olej a tuk  | O                |
| 20 01 26         | Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25  | N                |
| 20 01 33         | Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie           | N                |
| 20 01 34         | Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33   | O                |
| 20 01 35         | Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23   | N                |
| 20 01 39         | Plasty  | O                |
| 20 01 40         | Kovy  | O                |
| <i>20 02</i>     | <i>Odpad ze zahrad a parků</i>  |                  |
| 20 02 01         | Biologicky rozložitelný odpad   | O                |
| 20 02 02         | Zemina a kameny   | O                |
| <i>20 03</i>     | <i>Ostatní komunální odpady</i>   |                  |
| 20 03 01         | Směsný komunální odpad  | O                |
| 20 03 03         | Uliční smetky   | O                |

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

### **System nakládání s odpady ve fázi provozu**

Při nakládání s odpady je nutné vycházet z obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy, kterou je stanoven systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území hlavního města Prahy.

Nakládání s odpady ve fázi provozu bude probíhat klasickým způsobem. Tzn. shromažďování a odstraňování odpadů dle systému hl. m. Prahy - kontejnery na směsný odpad budou umístěny přímo v prostoru určeném pro odpadky v předem určených částech objektů a pro tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad) budou v dané lokalitě využívána obecní sběrná místa s kontejnery na separovaný odpad. Pro nebezpečné složky odpadu nebo objemný odpad bude nájemníky objektu využíván systém sběrných dvorů hl. města Prahy.

Potravinářské a jiné odpady se nesmějí skladovat v prostorách, kde se zachází s potravinami a produkty. Pokud to charakter činnosti vyžaduje, zřizuje se sklad organického odpadu chlazený. Pokud charakter činnosti nevyžaduje takový sklad, musí být režim odvozu organických odpadů zabezpečen tak, aby nedocházelo k jeho hromadění, plesnivění a hnilobě, vnikání škodlivých a epidemiologicky významných členovců, hlodavců a dalších živočichů. Podrobné nakládání s odpady z restauračního provozu bude řešeno samostatně provozovatelem restaurace.

Prostor na kontejnery s odpadem je nutné umístit na přístupném místě v bezprostřední návaznosti na komunikaci. Směsný komunální odpad i jednotlivé základní vytríděné složky budou shromažďovány v kontejnerech o objemu 120 až 1 100 l.

Přeprava a odstraňování vznikajícího směsného komunálního a tříděného odpadu bude zajišťována nájemci objektu prostřednictvím smluvně zajištěné oprávněné osoby (firma) k nakládání s odpady.

#### ***Obecné požadavky na nakládání s odpady ve fázi výstavby a provozu***

Dále je žádoucí, aby při stavební činnosti byly používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky § 10 a § 9a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů, zaměřené na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

Provozovatel stavby je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., a v případě produkce více než 100 kg nebezpečného nebo 100 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2 zákona.

Odpad bude na staveništi tříděn. Dále bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady dále využity (stavební recyklát, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Ke shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří dodavatel stavby potřebné podmínky. Nebezpečné odpady budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně, ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány firmě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., § 4 a 12.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Provozovatel záměru bude nakládat se vznikajícím odpadem v souladu se schváleným Plánem odpadového hospodářství hl. m. Prahy tak, aby splnil všechny relevantní cíle a opatření v dokumentu obsažené.

Odvoz odpadu bude provádět smluvně zajištěná oprávněná osoba (resp. firma) k nakládání s odpady.

## Shrnutí

Produkci odpadů lze očekávat ve fázi výstavby i provozu záměru.

Přesné množství některých druhů odpadů vznikajících při výstavbě není možné v současné fázi projektových příprav specifikovat. Většina těchto údajů bude známa až po určení zhotovitele stavby a po určení technologie výstavby.

Za provozu posuzovaného záměru nebude vznikat nadstandardní množství odpadů, které by nadměrně ohrožovalo životní prostředí. Odpady budou v objektu tříděny.

Odpady lze předat do vlastnictví pouze právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu nebo využití nebo odstranění určeného druhu odpadu, nebo osobě, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odstavce 1 zákona o odpadech v platném znění.

**Lze konstatovat, že celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neohroží životní prostředí.**

## B. III. 4. Hluk

Pro vyhodnocení zdrojů hluku byla zpracována Akustická studie, která tvoří samostatnou Přílohu č. 2 předkládaného oznámení. Cílem akustické studie bylo vyhodnocení vlivu výstavby a provozu plánovaného záměru na akustickou situaci.

V souvislosti s výstavbou a provozem záměru je možné definovat následující liniové a stacionární zdroje hluku.

### Fáze výstavby

Zdroji hluku při stavební činnosti budou jednotlivá strojní zařízení a dopravní obsluha staveniště. Dopravní prostředky pro dovoz a odvoz materiálů vytvářejí svým provozem liniové typy zdrojů hluku. Ostatní zařízení rozmístěné po stavbě tvoří bodové zdroje hluku.

Pro účely předkládaného posouzení byla vyhodnocena z akustického hlediska nejhorší fáze výstavby – 1. etapa – výkopy zeminy, včetně pažení stavební jámy. Nasazení a počty stavební mechanizace v jednotlivých etapách výstavby jsou uvedeny v kapitole B. I. 6 tohoto oznámení.

Následující tabulka uvádí typy, počty, akustické parametry a dobu předpokládaného nasazení stavebních strojů v posuzované nejhluchnější etapě výstavby.

Tab. 1 Akustické parametry stavebních strojů - 1. etapa výstavby

| Název stroje, typ             | Počet (příjezd/odjezd/hod.) | Nasazení stroje |                     | Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ [dB] |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|--|
|                               |                             | Počet dnů       | Hod./den (průměrně) |  |
| Minirypadlo                   | 4                           | 120             | 8                   | 105                                      |
| Rypadlo-nakladač              | 2                           | 120             | 6                   | 105                                      |
| Hutnické stroje - nižší třída | 1                           | 30              | 4                   | 104                                      |
| Autojeřáb                     | 2                           | 80              | 8                   | 102                                      |
| Vrtná souprava                | 1                           | 60              | 8                   | 109                                      |

| Název stroje, typ               | Počet (příjezd/odjezd/hod.) | Nasazení stroje |                     | Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ [dB] |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|--|
|                                 |                             | Počet dnů       | Hod./den (průměrně) |  |
| Nákladní automobil 12 t + návěs | 8/8                         | 240             | -                   | -  |
| Ostatní malá mechanizace        | -                           | 180             | 5                   | 105                                      |
| Řetězová pila                   | 2                           | 60              | 4                   | 112                                      |
| Nákladní automobil do 6 t       | 5/5                         | 240             | -                   | -  |
| Osobní automobil                | 10/10                       | 240             | 4                   | -  |

Při výpočtu ekvivalentních hladin akustického tlaku A je uvažováno s nasazením pracovních strojů po celou pracovní dobu – tj. od 7 do 20 hod. Stavební práce od 20 do 7 hod. probíhat nebudou.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

### Fáze provozu

#### *Liniové zdroje*

Ve fázi provozu bude v území zdrojem hluku souvisejícím s provozem záměru jeho obslužná automobilová doprava na okolní komunikační síti. Rozpad obslužné dopravy záměru na okolní komunikační síť je uveden v příloze č. 1.

#### *Stacionární zdroje*

Mezi stacionární zdroje hluku ve fázi provozu záměru patří jednotky vzduchotechniky, výdechy a sání vzduchotechniky, odvod zplodin z garáží, dieselagregáty a zdroje chladu.

Akustické parametry jednotlivých stacionárních zdrojů jsou uvedeny v kap. B. I. 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.

### B. III. 5. Vibrace

K lokálnímu výskytu vibrací ve fázi výstavby záměru může dojít vlivem nasazení stavebních strojů (kompresory, sbíjecí kladiva apod.) nebo při průjezdu těžkých nákladních automobilů. Projevy vibrací z těchto zdrojů lze očekávat do vzdálenosti několika metrů od zdroje. Vzhledem ke vzdálenosti zdrojů od nejbližší zástavby se přenos vibrací do této zástavby nepředpokládá.

Vlastní provoz záměru nebude zdrojem vibrací, které by mohly mít nepříznivý vliv na okolí. Vliv vibrací z automobilové dopravy záměru či provozních zařízení (např. chladicí, vzduchotechnické jednotky) na okolní zástavbu se nepředpokládá.

V dalším stupni projektové dokumentace je však nutné prověřit, zda posuzovaný záměr nemůže být ovlivněn šířením chvění z objektu metra.

### B. III. 6. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Podle aplikace Atlasu životního prostředí (2.0), která byla vytvořena ve spolupráci s Útvarem rozvoje hlavního města Prahy, je plocha pro výstavbu záměru vesměs hodnocena jako území s nízkým radonovým indexem, na části této plochy se nachází přechodná kategorie radonového rizika (platí pro variabilní kvartérní zeminy).



Samotná stavba nebude zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

### **B. III. 7. Zápach**

Posuzovaný záměr nebude zdrojem obtěžujícího zápachu. Potenciální zdroje zápachu, jako jsou např. kuchyně (všechny budou vybaveny cirkulačními digestořemi s filtry proti zápachu), budou nuceně odvětrávány nad střechu objektu a nebudou obtěžovat své okolí.

### **B. III. 8. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Potenciální rizika vzniku havárií či nestandardního stavu, která lze obecně identifikovat, jsou porucha technologického zařízení, požár, exploze, únik nebezpečných látek, úraz elektrickým proudem, vzduť hladin podzemní vody či povodeň atd.

Největší nebezpečí pro širší okolí může nastat při vzniku většího požáru. Vzhledem k tomu, že navržené budovy jsou vybaveny sprinklery, je riziko přenosu požáru malé. Negativním projevem požáru pro širší okolí je vznik jedovatých a dráždivých plynů. Dále pak při hasičském zásahu vznikají odpadní vody kontaminované směsí hasebných látek a látek vyplavených při hašení.

Rozsáhlejší vliv může mít únik nebezpečných látek do podzemních a povrchových vod. Včasným zásahem lze rozsah havárie omezit pouze na vlastní areál. Tuto problematiku je třeba řešit v manipulačním řádu kanalizace. V objektech nebudou umístěny žádné nebezpečné provozy.

#### **Fáze výstavby**

Během výstavby může být podzemní i povrchová voda kontaminována úniky pohonných hmot, olejů a mazadel z dopravních či stavebních mechanismů. Při případné havárii bude nutné zahájit sanační čerpání, výstavbu norných stěn a v dekontaminační jednotce odstranit ropné produkty z čerpané vody.

Horninové prostředí může být v havarijním případě během výstavby záměru kontaminováno úniky ropných produktů ze stavebních či dopravních mechanismů. V tomto případě bude nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a odvézt na zabezpečenou skládku.

#### **Fáze provozu**

##### ***Preventivní opatření***

Pro prevenci všech havarijních a nestandardních stavů je třeba dodržovat provozní a manipulační řády. Dodržováním těchto předpisů lze minimalizovat zejména úrazy. Poruchám technologických zařízení lze zabránit pravidelnou a důkladnou údržbou.

Prevenčí dopravních nehod v areálu je dodržování předpisů a dopravního značení.

Protipožární zabezpečení bude zajištěno sprinklery a požárním vodovodním potrubím vedeným do chráněných prostorů a k hydrantům dle podmínek spec. požární ochrany. Pro případ výpadku proudu budou instalovány záložní zdroje elektrické energie. V objektu bude použita běžná ochrana před bleskem a proti přepětí.

Provozovatel dieselagregátu je povinen dodržovat ustanovení § 39 odst. 2 vodního zákona, zejména zpracovat plán havarijních opatření, který schvaluje příslušný vodoprávní úřad. Uživatel závadných látek

je dále povinen při zacházení s nimi učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod či do kanalizace.

#### **Následná opatření**

Při vypuknutí požáru je nezbytné dodržovat požární a evakuační řád. Při úniku nebezpečných látek je nutné co nejdříve zabránit jejich dalšímu úniku, zejména do kanalizace, v opačném případě pak co nejdříve odčerpát kontaminanty z kanalizace.

Veškeré havárie je nutné nahlásit příslušným orgánům (Policie ČR, Záchraný hasičský sbor apod.).

### **B. III. 9. Ostatní**

#### **Seismicita**

Ve smyslu „mapy seismických oblastí ČR“ (ČSN 73 0036/Z2) se zájmové území nachází v oblasti s makroseismickou intenzitou 5<sup>o</sup> MSK-64, a proto záměru nebezpečí poškození staveb silnějšími seismickými otřesy nehrozí.

#### **Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny**

V souvislosti s výstavbou objektu se předpokládají zemní práce. Vzhledem k tomu, že jsou plánované podzemní garáže, bude tomu adekvátní i rozsah zemních prací a zemin z výkopů.

Problematika možného ovlivnění krajiny je podrobněji řešena v kapitole D. I. 7. předkládaného oznámení.

#### **Bludné proudy**

V blízkosti zájmové území je budována trasa A metra, které může být zdrojem bludných proudů. Nejpozději ve stupni DSP je nutné vypracovat podrobný návrh opatření ochrany proti bludným proudům, spočívající zejména v naddimenzování zemnicí soustavy, izolací stavebních konstrukcí a podobně.



## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C. I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

V této podkapitole předkládaného oznámení je proveden výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik území dotčeného posuzovaným záměrem „Shopping and office centrum Bořislavka“.

Podkladem pro vytýčení nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území byly vypracované odborné studie a posouzení: Akustická studie (EKOLA group, spol. s r. o., březen 2014), Rozptylová studie (ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., únor 2014).

Obecně, v souvislosti s dotčeným územím posuzovaného záměru, je možné vytýčit následující nejzávažnější environmentální charakteristiky dotčeného území:

- Akustická situace
- Znečištění ovzduší

#### C. I. 1 Počáteční akustická situace

Dne 3. 12. 2013 bylo provedeno měření počáteční akustické situace. Výsledky měření sloužily pro zjištění počáteční akustické situace a intenzit dopravy v okolí místa záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ a byly použity i pro ověření výpočtového modelu. Měření probíhalo 24 hodin v době od 00:00 do 24:00 hodin ve třech měřících místech (M1, M2 a M3).

Místo měření M1 bylo zvoleno v chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 658/122 v ulici Evropská. Měřicí mikrofon byl umístěn 2 m od fasády, ve výšce  $v = 5,0$  m nad terénem (před středem okna ve 2. NP), ve vzdálenosti 10,7 m od osy nejbližšího jízdního pruhu ulice Evropská.

Místo měření M2 bylo zvoleno v chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 41/17 v ulici Kladenská. Měřicí mikrofon byl umístěn 2 m od fasády, ve výšce  $v = 5,6$  m nad terénem (před středem okna ve 2. NP), ve vzdálenosti 6,0 m od osy nejbližšího jízdního pruhu ulice Kladenská.

Místo měření M3 bylo zvoleno v chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 592/5 v ulici Liberijská. Měřicí mikrofon byl umístěn 2 m od fasády, ve výšce  $v = 16,0$  m nad terénem (před středem okna v 6. NP), ve vzdálenosti 22,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu ulice Liberijská.

Situace s vyznačenými místy a profily sčítání intenzit dopravy v době měření jsou patrné z následujícího obrázku.

**Obrázek 5** Situování míst měření profily sčítání intenzit dopravy v době



Zdroj: <http://www.mapy.cz>

Legenda: A, B, C – profily sčítání intenzit dopravy. M1 až M3 – místa měření.

Naměřené hodnoty vyjadřují celkovou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A na daném místě, v danou dobu a za konkrétních podmínek a vyjadřují celkovou akustickou situaci z provozu silniční a tramvajové dopravy.

**Tabulka 28 Charakteristika místa měření, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A**

| Místo měření | Výška bodu nad terénem (m) | Naměřená ekvivalentní hladina akustického tlaku A<br>DEN $L_{Aeq,16h}$ (dB) | Naměřená ekvivalentní hladina akustického tlaku A<br>NOC $L_{Aeq,8h}$ (dB) |
|--------------|----------------------------|---|--|
| M1           | 5,0                        | 68,7  | 62,6   |
| M2           | 5,6                        | 59,3  | 50,8   |
| M3           | 16,0                       | 62,8  | 54,7   |

Ověření výpočtového modelu bylo provedeno na základě naměřených hodnot. V následující tabulce je uvedeno porovnání naměřených a vypočtených hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v místech měření M1 až M3.

**Tabulka 29 Ověření výpočtového modelu**

| Místa měření | Údaje o měření |                         | Ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] |                    |        |
|--------------|----------------|-------------------------|---|--------------------|--------|
|              | Doba měření    | Interval měření (hh:mm) | Naměřené hodnoty  | Vypočítané hodnoty | Rozdíl |
| M1           | 24 h           | 06:00–22:00             | 68,7  | 69,8               | -1,1   |
|              |                | 22:00–06:00             | 62,6  | 62,9               | -0,3   |
| M2           | 24 h           | 06:00–22:00             | 59,3  | 58,4               | -0,9   |
|              |                | 22:00–06:00             | 50,8  | 51,1               | -0,3   |
| M3           | 24 h           | 06:00–22:00             | 62,8  | 61,7               | -1,1   |
|              |                | 22:00–06:00             | 54,7  | 54,4               | 0,3    |

Rozdíl mezi výpočtem a měřením je v toleranci do  $\pm 2,0$  dB. Uvedené hodnoty zajišťují dostatečnou přesnost výpočtů.

## C. I. 2 Ovzduší

### Klimatické a rozptylové podmínky

Podle atlasu klimatických oblastí (Quitt, 1971) spadá zájmové území do oblasti T2, tj. oblast mírně teplá, podoblast mírně suchá a okresek mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou. Vyznačuje se dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím a teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou.

Z hlediska klimatické rajonizace leží zájmové území v okrsku B1 - mírně teplé oblasti (Atlas podnebí ČR 1958).

Základním meteorologickým podkladem pro modelový výpočet jsou větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány na území hl. m. Prahy pro model ATEM pracovníky Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Růžice popisuje proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Obě

větrné růžice, použité v modelu, byly rozděleny na šestnáct základních směrů proudění (S, SSV, SV, VSV, ...), tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s<sup>-1</sup>) a pět tříd stability.

Výsledné imisní charakteristiky byly vypočteny odděleně pro všechny třídy stability a rychlosti větru, tedy pro každý typ rozptylových podmínek, které se mohou vyskytovat v zájmové oblasti.

**Tabulka 30 Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území**

| TR <sup>*</sup><br>m.s <sup>-1</sup> | Severní část území |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | Calm        | součet        |
|--------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                                      | S                  | SSV         | SV          | VSV         | V           | VVJ         | JV          | JJV         | J           | JZJ         | JZ          | ZZJ         | Z           | ZSZ         | SZ          | SSZ         |             |               |
| 1,7                                  | 4,12               | 2,85        | 1,55        | 2,22        | 2,90        | 3,36        | 3,82        | 3,09        | 2,35        | 2,81        | 3,27        | 3,31        | 3,32        | 2,81        | 2,28        | 3,21        | 4,37        | 51,64         |
| 5,0                                  | 3,34               | 1,90        | 0,46        | 1,27        | 2,07        | 2,20        | 2,31        | 1,77        | 1,22        | 1,70        | 2,19        | 4,03        | 5,86        | 5,02        | 4,20        | 3,78        | 0,00        | 43,32         |
| 11,0                                 | 0,54               | 0,28        | 0,03        | 0,01        | 0,00        | 0,02        | 0,04        | 0,02        | 0,00        | 0,02        | 0,05        | 0,23        | 0,42        | 0,93        | 1,45        | 1,00        | 0,00        | 5,04          |
| <b>Σ</b>                             | <b>8,00</b>        | <b>5,03</b> | <b>2,04</b> | <b>3,50</b> | <b>4,97</b> | <b>5,58</b> | <b>6,17</b> | <b>4,88</b> | <b>3,57</b> | <b>4,53</b> | <b>5,51</b> | <b>7,57</b> | <b>9,60</b> | <b>8,76</b> | <b>7,93</b> | <b>7,99</b> | <b>4,37</b> | <b>100,00</b> |

\*TR – Třídní rychlost větru, Calm – podíl výskytu bezvětrí

### Kvalita ovzduší

Pro vyhodnocení stávající kvality ovzduší dle údajů MŽP a ČHMÚ byla využita polygonová vrstva udávající ve čtvercové síti s rozlišením 1 × 1 km průměrné hodnoty imisní zátěže jednotlivých znečišťujících látek za období let 2008 – 2012.

Samotný záměr se nachází ve čtverci 454552. Území pokryté modelovými výpočty zasahuje ještě na další tři čtverce ve směrech J, V a JV a celkově zasahuje do 4 čtverců – 454552, 455552, 454551, 455551. Následující přehled přibližuje hodnoty průměrných ročních koncentrací ve čtverci s hodnoceným záměrem (k němuž se vztahují i hodnoty podílu na imisním limitu) a dále pak rozpětí hodnot v celém zájmovém území.

**Tabulka 31 Průměrné hodnoty koncentrací za období 2008 – 2012 pro čtverce č. 454552, 455552, 454551, 455551**

| Znečišťující látka        | Veličina               | Jednotka           | Zájmové území | Imisní limit | Podíl na imis. limitu (%) |
|---------------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------|---------------------------|
| Arsen                     | roční průměr           | ng.m <sup>-3</sup> | 2,14 – 2,20   | 6            | 36 – 37                   |
| Kadmium                   | roční průměr           | ng.m <sup>-3</sup> | 0,48 – 0,52   | 5            | 10                        |
| Olovo                     | roční průměr           | ng.m <sup>-3</sup> | 10, 4 – 10,7  | 500          | 2                         |
| Nikl                      | roční průměr           | ng.m <sup>-3</sup> | 1,8 – 2,0     | 20           | 9 – 10                    |
| Oxid dusičitý             | roční průměr           | µg.m <sup>-3</sup> | 28,5 – 31,4   | 40           | 71 – 79                   |
| Částice PM <sub>10</sub>  | roční průměr           | µg.m <sup>-3</sup> | 25,7 – 26,3   | 40           | 64 – 66                   |
| Benzen                    | roční průměr           | µg.m <sup>-3</sup> | 1,1 – 1,2     | 5            | 22 – 24                   |
| Benzo[a]pyren             | roční průměr           | ng.m <sup>-3</sup> | 1,33 – 1,34   | 1            | 133 – 135                 |
| Částice PM <sub>10</sub>  | 36. nejv. denní průměr | µg.m <sup>-3</sup> | 45,9 – 46,6   | 50           | 92 – 93                   |
| Oxid siřičitý             | 4. nejv. denní průměr  | µg.m <sup>-3</sup> | 21,1 – 22,0   | 125          | 17 – 18                   |
| Částice PM <sub>2,5</sub> | roční průměr           | µg.m <sup>-3</sup> | 20,0 – 20,6   | 25           | 80 – 82                   |

Podrobné vyhodnocení je provedeno v kap. D. I. IV Vlivy na ovzduší a klima.

## C. II. Charakteristika stavu složek ŽP v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

V této podkapitole předkládaného oznámení je provedena charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území posuzovaného záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ jsou uvedeny jak

složky životního prostředí, u kterých je předpoklad, že budou ovlivněny, tak i složky, k jejichž ovlivnění nedojde.

- Znečištění ovzduší (viz kap. C.I)
- Akustická situace (viz kap. C.I)
- Půda
- Voda
- Území hustě obydlená, obyvatelstvo
- Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry
- Horninové prostředí a přírodní zdroje
- Charakter městské části
- Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území (viz kap. C.I)
- Kulturní památky a hmotný majetek
- Flóra
- Fauna

Lze však konstatovat, že výstavba a provoz posuzovaného záměru nebude představovat významné negativní ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí. Významnost vlivu posuzovaného záměru na dané složky je možné hodnotit jako přijatelnou, nezhoršující zásadním způsobem environmentální charakteristiky dotčeného území a jeho širšího okolí.

### **C. II. 1 Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území**

V území posuzovaného záměru nebyly při terénním průzkumu zjištěny žádné skládky ani jiné staré ekologické zátěže. Kontaminace zeminy v území se neočekává, pravděpodobný je výskyt mírně zvýšených obsahů ropných látek (NEL) v podzemní vodě, a to vzhledem ke blízkosti silničních komunikací.

### **C. II. 2 Charakter městské části**

Záměr je situován v intravilánu hl. m. Prahy, v zastavěné oblasti k.ú. Dejvice a Vokovice. Posuzovaná lokalita je součástí městské části Praha 6. Nachází se zde jak území s vysokým stupněm urbanizace a ovlivnění antropogenní činností, tak i přírodně cennější lokality. Osídlení této oblasti je dokladováno už od neolitu. Původní přírodní prostředí bylo člověkem v průběhu staletí zcela přeměněno. Nelze tedy v pravém slova smyslu hovořit o krajině, ale spíše o charakteru městské části.

Krajinu zájmového území lze popsat jako urbanizovanou krajinu, která je součástí zástavby hlavního města Prahy. V městské zástavbě se místy zachovala řada cenných přírodně blízkých až původních přírodních prvků, kterými jsou např. přírodní parky, přírodní rezervace nebo přírodní památky. Z hlediska širšího okolí zájmové lokality se jedná o přírodní park Šárka – Lysolaje, PR Divoká Šárka a PP Střešovické skály a Jenerálka.

Území plánovaného záměru se svažuje ze severu z nejvyššího bodu, kterým je křižovatka Evropská x Horoměřická x Liberijská, směrem na jihovýchod. Komunikace Evropská a Kladenská, které tvoří hranici plánovaného záměru, mají rozdílný sklon a výškové uspořádání. Krajinný ráz dotčeného území je významně ovlivněn charakterem stávající okolní zástavby.

Pro účely oznámení EIA bylo jako samostatná příloha č. 6 vypracováno odborné Posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Ing. arch. I. Vorel – Atelier V, leden 2014).

### C. II. 3 Území hustě obydlená, obyvatelstvo

Zájmové území se nachází v Městské části Praha 6, patří mezi největší a nejlidnatější městské části. Podle údajů Českého statistického úřadu bylo k 31. 12. 2012 v Praze 6 evidováno 98 444 obyvatel.

### C. II. 4 Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

#### Geomorfologie území

Zájmové území lze zařadit do těchto vyšších geomorfologických celků:

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Provincie               | Česká Vysočina       |
| Soustava (subprovincie) | Poberounská soustava |
| Oblast                  | Brdská oblast        |
| Celek                   | Pražská plošina      |
| Podcelek                | Kladenská tabule     |
| Okrsek                  | Hostivická tabule    |

Reliéf Řípského bioregionu je tvořen mírně vlněnou plošinou ukloněnou od jihozápadu k severovýchodu, rozčleněnou systémem údolních zářezů, které jsou v křídové části většinou měkce modelované a poměrně mělké, zatímco tam, kde vystupuje proterozoikum, jsou svahy strmé a skalnaté a údolí mají ráz kaňonů.

Kladenská tabule se rozkládá na severozápadě Pražské plošiny. Na horninách proterozoika, méně staršího paleozoika a jejich pokryvu permokarbonu a svrchní křídý vznikla členitá pahorkatina. Podle rázu reliéfu se Kladenská tabule člení na čtyři geomorfologické okrsky - Hostivickou a Slánskou tabuli, Turskou a Zdibskou plošinu.

Z geologického hlediska je zájmového území Řípského bioregionu součástí české křídové pánve, budované v této oblasti vápnitými horninami, především slínovci, opukami a v omezené míře i vápnitými pískovci. Značný rozsah mají i kvartérní pokryvy, především vápnité spraše v blízkosti Vltavy. Potoční nivy dosahují značných mocností a jsou často karbonátově vápnité, s hojnými pěnovcovými inkrustacemi.

#### Geologické poměry

Geologické poměry zájmového území jsou popsány na základě Inženýrskogeologického průzkumu dané lokality (K+K Průzkum, s. r. o., prosinec 2002).

Skalní podklad zájmového území tvoří horniny barrandienského paleozoika – ordoviku, který je zastoupen dobrotivským souvrstvím. Toto souvrství se obecně vyskytuje ve dvou odlišných faciích – dobrotivských břidlic a skaleckých křemenců. Lokální výskyt křemenců v prostoru budoucího staveniště vyloučit nelze. Dobrotivské břidlice jsou měkké, jílovité břidlice, velmi jemně slídnaté, tenké lupenité, které snadno podléhají zvětrávání a denudaci.

Podle stupně zvětrávání a rozpukání jsou zastižené břidlice skalního podkladu rozděleny následovně: Svrchní zvětralinová zóna je tvořena silně zvětralými až rozloženými břidlicemi. Silně zvětralé až rozložené břidlice však netvoří povrch skalního podkladu na celé ploše zájmového území. Povrch skalního podkladu

začíná lokálně polohou zvětralých břidlic. Hojně jsou zde tektonické ohlasy na vrstevních polohách, jež jsou průvodním znakem vráskových struktur vzniklých v dobrotivském souvrství v důsledku plastického charakteru jílovitých břidlic.

### **Hydrogeologické poměry**

Hydrogeologické poměry zájmového území jsou popsány na základě Inženýrskogeologického průzkumu dané lokality (K+K Průzkum, s. r. o., listopad 2004).

Prostředím výskytu vody jsou deluviální sedimenty i zvětralé a rozvolněné partie skalního podkladu v jejich podloží. Podzemní voda byla lokálně zastižena i v prostředí navážek. V deluviálních sedimentech je pohyb vody vázán na písčité a kamenité polohy vyznačující se relativně vyšší průlinovou propustností. Pohyb vody je přibližně shodný se směrem skonu terénu. Jílovité břidlice se vyznačují omezenou puklinovou propustností, v nezvětralém stavu jsou prakticky nepropustné, neboť mají pukliny sepnuté, případně zajílované. Nevytváří se zde stálá a souvislá zvodeň a voda velmi omezeně cirkuluje po příhodných strukturách. Výraznější zvodnění se objevuje ve vyšších partiích podkladu.

Podzemní voda byla jednotlivými sondami zjištěna po ustálení v relativně rozdílných úrovních: kóta cca 268,89-275,23 m n. m. Její úroveň během roku kolísá a je závislá na celkovém úhrnu atmosférických srážek.

### **C. II. 5 Horninové prostředí a přírodní zdroje**

Stavbou nebudou dotčena ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory.

V řešeném území ani v jeho blízkosti se nenacházejí ložiska vyhrazených nerostů ani chráněná ložisková území.

### **C. II. 6 Půda**

Dotčené pozemky nepatří ani do kategorie zemědělského půdního fondu, ani k pozemkům určeným k plnění funkce lesa.

Dle výpisu z Katastru nemovitostí jsou pozemky zařazeny jako ostatní plocha. Širší okolí záměru v současnosti tvoří především zástavba, komunikace a zpevněné plochy.

V prosinci 2002 proběhl v zájmovém území podrobný inženýrsko-geologický průzkum (K+K Průzkum, s. r. o.), ze kterého byly získány půdní charakteristiky daného území.

Pokryvné útvary jsou zastoupeny deluviálními sedimenty a navážkami. Deluviální sedimenty tvoří přímé nadloží skalního podkladu na celé ploše zájmového území. Svrchní vrstva je převážně tvořena světle rezavě hnědými a šedohnědými písčitými jíly až písčitojílovitými hlínami s proměnlivým obsahem úlomků hornin. Bazální poloha kvartérních uloženin je tvořena světle hnědou jílovitou až slabě písčitými jíly pevné konzistence. Nejmladší polohou pokryvných útvarů jsou navážky, kterými byl upravován terén. Povrch terénu vlastního zájmového území se svažuje od severozápadu k jihovýchodu, přičemž průběh povrchu terénu byl v minulosti výrazně změněn právě navážkami, jejichž původ souvisí s výstavbou Evropské ulice. Navážky rozdělují povrchu terénu vlastního zájmového území do tří úrovní.



## **C. II. 7 Voda**

### **Povrchová voda**

#### ***Hydrologické zařazení***

V zájmovém území záměru se nenacházejí žádné vodoteče. Na sever od zájmového území protéká Litovický potok, který je levostranným přítokem Vltavy.

Dle Vyhlášky MZE 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů náleží hodnocený záměr v rámci širších vztahů do povodí Dolní Vltavy, konkrétně do povodí Vltavy od Rokytku po ústí (č. hydrologického pořadí 1-12-02) a jeho dílčího hydrologického povodí Livotického potoka.

#### ***Záplavové a zátopové území***

Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

### **Podzemní voda**

Podle aktuálního vymezení hydrogeologických rajonů, které je určeno vyhláškou MŽP a MZE č. 5/2011 Sb., pro zájmové území platí hydrogeologický rajón 6250 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

V prosinci 2014 byl v území zpracován podrobný inženýrsko-geologický průzkum (K+K Průzkum, s. r. o.), ze kterého vyplývají následující informace o výskytu podzemní vody na zájmovém území.

#### ***Hladina a vydatnost podzemní vody***

Podzemní voda byla jednotlivými sondami zjištěna po ustálení (K+K Průzkum, s. r. o., listopad 2004) v relativně rozdílných úrovních: kóta cca 268,89-275,23 m n. m. Její úroveň během roku kolísá a je závislá ne celkovém úhrnu atmosférických srážek.

#### ***Chemismus podzemní vody***

Podzemní voda byla stanovena jako slabě agresivní na betonové konstrukce dle ČSN 731215. Agresivita je způsobená zvýšeným obsahem síranů  $SO_4^{2-}$ . Pravděpodobný je výskyt mírně zvýšených obsahů ropných látek (NEL) v podzemní vodě, naopak výskyt intenzivně kontaminovaných zemin všeobecně není potřebné očekávat.

### **CHOPAV**

Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

### **OPVZ**

Záměrem nebude dotčeno ochranné pásmo vodního zdroje.

## C. II. 8 Kulturní památky a hmotný majetek

### Kulturní památky

Posuzovaný záměr se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace. Přímo v zájmovém území posuzovaného záměru se nenacházejí žádné kulturní památky. K jejich dotčení záměrem nedojde.

Navrhovaný záměr je navržen za hranicí území se zákazem výškových staveb.

V okolí navrhovaného záměru je prohlášena řada kulturních nemovitých památek, žádná však v bezprostřední blízkosti záměru či v poloze výrazně ovlivnitelné jeho realizací. Mezi nejvýznamnější památky na k.ú. Dejvice patří zřícenina a hradiště Baba, dále některé vily a venkovské usedlosti.

### Hmotný majetek

Realizace vlastní budovy si nevyžádá zásah do hmotného majetku.

Stavba se dále nachází v ochranných pásmech běžných inženýrských sítí a v ochranném pásmu místních komunikací.

V těsném okolí stavby, stavebního pozemku prochází značné množství sítí. Přesné průběhy tras je nutné zaměřit. Stavba se nachází v ochranném pásmu rozvodů PŘEdi, rozvodů DP, Telefonica O<sub>2</sub>, UPC a Vodafone (mikrovlnné paprsky).

Veškeré stávající inženýrské sítě budou vytyčeny před zahájením stavebních prací. Ponechané inženýrské sítě budou předepsaným způsobem ochráněny před poškozením. Stavební práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu inženýrských sítí budou prováděny po předchozím souhlasu správce sítě a podle jeho podmínek.

## C. II. 9 Flóra

### Biogeografické a fyto geografické členění

Zájmové území se z hlediska biogeografického členění ČR nachází v Řípském bioregionu (Culek, 1996).

Z hlediska fyto geografického členění ČR se území nalézá v Českém termofytiku, ve fyto geografickém okrsku Pražská kotlina.

### Potenciální přirozená vegetace

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 1998) představuje matici zájmového území lipová doubrava (*Tilio-Betuletum*).

### Kategorizace území podle Katalogu biotopů ČR

Dle Katalogu biotopů ČR (editor Chytrý a kol., 2000) lze dotčené území zařadit do kategorie X1 – Urbanizovaná území definovaná jako zastavěné části měst a vesnic nebo průmyslových a zemědělských objektů.

### Aktuální vegetace zájmového území

Na dané lokalitě byl v roce 2006 proveden botanický průzkum v rámci zpracování oznámení záměru Office&Shopping Centrum Bořislavka dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (EKOLA group, spol. s r. o., listopad 2006). Nalezeny byly pouze běžné, převážně ruderalní druhy bylin. Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky

č. 359/1992 Sb. v platném znění. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

Na základě vydaného povolení ke kácení byly v roce 2003 z pozemku odstraněny dřeviny a keře. V rámci běžné údržby pozemku je prováděno odstraňování náletové vegetace.

V souvislosti s nově předkládaným záměrem proběhl v území v roce 2013 orientační botanický průzkum se zaměřením na případný výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Zájmové území je charakterizováno neudržovanou a druhově chudou bylinnou vegetací zastoupenou zcela běžnými druhy trav, jednoletých i víceletých plevelů a ruderálních rostlin. Vegetační pokryv je charakterizován ruderálními, pionýrskými druhy rostlin s hojným výskytem v urbanizovaných územích i po celém území ČR. Ostrůvkovitě se zde v hustších porostech vyskytují mladé, nízké, náletové dřeviny – jedná se především o invazivní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

Na východ od zájmového území na úrovni autobusového obratiště se nachází hustý porost křovin – jedná se především o šeřík obecný (*Syringa vulgaris* L.) s několika jedinci starších ovocných stromů a dvě borovice černé (*Pinus nigra*).

Při botanickém průzkumu byly nalezeny následující druhy bylin: bojínek luční (*Phleum pratense* L.), heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), jahodník (*Fragaria*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jitrocel prostřední (*Plantago media*), kontryhel obecný (*Bellis perennis* L.), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), lebeda rozkladitá (*Atriplex patula*), lipnice roční (*Poa annua* L.), lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*), mléč zelinný (*Sonchus oleraceus*), merlík zvrhlý (*Chenopodium hybridum* L.), mrkev obecná (*Daucus carota*), pampeliška lékařská (*Taraxacum sect. Ruderalia*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pcháček oset (*Cirsium arvense*), psárka luční (*Alopecurus pratensis* L.), pýr plazivý (*Agropyron repens*), řebríček obecný (*Achillea millefolium*), sedmikráska chudobka (*Achillea millefolium*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata* L.), svízel bílý (*Galium album*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis* L.), šťovík kadeřavý (*Rumex crispus*), truskavec ptačí (*Polygonum aviculare*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), vlaštovičník větší (*Chelidonium majus* L.), vratič obecný (*Tanacetum vulgare* L.), zemědělný lékařský (*Fumaria officinalis* L.).

Na zájmovém území se dále vyskytují mladé náletové dřeviny v ostrůvkovitém uspořádání a keře: bříza bělokorá (*Betula pendula*), javor jasanolistý (*Acer negundo*), lípa malolistá (*Tilia cordata*), ostružiník (*Rubus* sp.), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), růže šípková (*Rosa canina*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

## Shrnutí

V rámci provedených terénních průzkumů nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Vzhledem k charakteru dané lokality se ani výskyt zvláště chráněných druhů rostlin neočekává. Z uvedeného výčtu zaznamenaných druhů je patrné, že se jedná o běžné druhy rostlin bez větší floristické hodnoty.

## C. II. 10 Fauna

### Biogeografické členění

Z hlediska biogeografického členění ČR je území součástí Řípského bioregionu, který zabírá západní část Pražské plošiny (Culek, 1996). Fauna bioregionu je původně ryze hercynská, se západoevropským vlivem

(ježek západní, ropucha krátkonohá). Řeka Vltava patří v zásadě do cejnového pásma, doznívá však na ní vliv Vltavské kaskády, a tak má řeka částečně charakter sekundárního pstruhového pásma.

### **Aktuální fauna**

V zájmové lokalitě proběhl v roce 2006 zoologický průzkum v rámci zpracování oznámení Office&Shopping Centrum Bořislavka (EKOLA group, spol. s r. o., listopad 2006). Vyskytovaly se zde běžné druhy ptáků typické pro městské prostředí. Zjištěné druhy hmyzu odpovídali typickému složení příměstské či městské entomofauny a nebyly ničím výjimečné. Průzkum potvrdil, že se na daném území nevyskytují cenné druhy živočichů, které by vyžadovaly speciální pozornost či ochranu.

V souvislosti s nově předkládaným záměrem proběhl v území v roce 2013 orientační zoologický průzkum se zaměřením na případný výskyt zvláště chráněných druhů živočichů dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Člověkem intenzivně využívané území prakticky vylučuje možnost osídlení území náročnějšími druhy živočichů. V území převládají běžné druhy s širokou ekologickou valencí - eurytopní a adaptibilní.

V zájmovém území se vyskytují běžné druhy ptáků typické pro městské prostředí, např. holub domácí (*Columba livia f. domestica*), sýkora koňadra (*Parus major*), vrabec domácí (*Paser domesticus*), kos černý (*Turdus merula*) či pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*).

Zjištěné druhy hmyzu odpovídají typickému složení příměstské či městské entomofauny a nejsou ničím výjimečné. Ze savců lze usuzovat na výskyt hlodavců jako myš domácí (*Mus musculus*), potkan (*Ratus norvegicus*) a hmyzožravců – krtek (*Talpa europea*) a ježek západní (*Erinaceus europaeus*). Dále je území poznamenáno predacním tlakem synantropních druhů živočichů – domácích koček a psů.

### **Shrnutí**

Zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb. na lokalitě zaznamenány nebyly, vzhledem k jejímu charakteru nejsou ani očekávány.

Ze zoologického hlediska je možno provést stavební zásah v požadovaném rozsahu bez jakéhokoliv omezení, realizace záměru nebude mít na faunu významný negativní vliv.

## **C. II. 11 Územní systém ekologické stability (ÚSES)**

V území dotčeném záměrem se nenacházejí žádné prvky ÚSES dle odst. 1a § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

K ovlivnění funkcí prvků ekologické stability výstavbou a umístěním záměru nedojde.

## **C. II. 12 Významné krajinné prvky (VKP)**

V zájmovém území posuzovaného záměru se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Ke konfliktu s významnými krajinnými prvky definovanými ze zákona (lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy) rovněž nedojde.

### **C. II. 13 Zvláště chráněná území, přírodní parky, památné stromy**

Na území dotčeném stavbou se nenacházejí žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Posuzovaná stavba nezasahuje ani do ochranného pásma zvláště chráněných území.

V širším okolí záměru se nachází Přírodní park Šárka – Lysolaje, přírodní rezervace Divoká Šárka, přírodní památka Střešovické skály, přírodní památka Zlatnice a přírodní památka Jenerálka. Vzhledem ke vzdálenostem přírodních památek a přírodního parku od zájmového území nedojde realizací záměru k ovlivnění zmíněných přírodních památek.

K dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, rovněž nedojde, v dané lokalitě se nenachází.

### **C. II. 14 NATURA 2000**

V zájmovém území se nenacházejí ptačí oblasti sítě Natura 2000. Ve vzdálenosti cca 0,5 km od navrhovaného záměru leží evropsky významná lokalita sítě Natura 2000, a to EVL Praha – Petřín, lokalita roháče obecného.

Dle vyjádření Magistrátu hl. m. Prahy (Odboru životního prostředí) ze dne 6. 3. 2014 (č.j. S-MHMP-0199869/2014/1/OZP/VI) nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

### **C. II. 15 Území historického a archeologického významu**

#### **Území historického významu**

Oblast Prahy 6 byla osídlena již v pravěku. Byly zde nalezeny pozůstatky po obyvatelích a jejich kulturách již od starší doby kamenné, např. v Suchdole, Sedlci či na Jenerálce v Dejvicích. V pražské kotlině se vytvářely sídelní regiony v povodí vltavských přítoků. Centrem osídlení byl levý břeh severního oblouku Vltavy a sídliště pak pokračovala v prostoru Vokovic, Veleslavína, Liboce, Jenerálky a dále za hranice Prahy do Horoměřic. Nalezneme zde také stopy počátků slovanského osídlení z konce 6. století, např. v Bubenči či Veleslavíně. Největší pražské hradiště své doby bylo v Šárce, v území, kde se zřejmě koncentrovalo staroslovanské osídlení. Úpadek a postupný zánik pražských sídlišť nastal až ve druhé polovině 9. století. Nejvýznamnějším počinem v raném středověku pro popisované území Prahy 6 bylo založení prvního mužského kláštera v Čechách v Břevnově na konci 10. století. Nad pramenem potoka Brusnice byl ve 13. století postaven gotický pavilon, který v letech 1724 - 1726 přestavěl Kilián Ignác Dienzenhofer do podoby dnešního letohrádku Vojtěška. Od 14. století byly v celé pražské oblasti hojně zakládány vinice, na kterých později vznikaly usedlosti. V Břevnově, který se později rozrůstal podél silnice směrem k Praze, vznikly známé letohrádky a usedlosti jako Kajetánka, Petynka či Šlajferka, hospoda Marjánka. V polovině 19. století se podél původní silnice začaly stavět jednotlivé domky i větší činžáky na prudkém svahu nad Bělohorskou ulicí.

Původní centrum vsi Dejvice se nacházelo kolem proboštského dvora. Ves Dejvice byla původně královským zbožím a místní dvůr byl přikázán nejvyššímu pražskému purkrabství a to až do roku 1320, kdy jej král Jan Lucemburský postoupil proboštví kostela sv. Víta. Proboštský dvůr byl poničen za třicetileté války. V 60. letech 17. století byl při dvoře založen i pivovar a dvůr se stal v té době centrem správy všech proboštských statků v pražském okolí. Na konci 18. století byl přikoupen další velký dvůr a od roku 1872

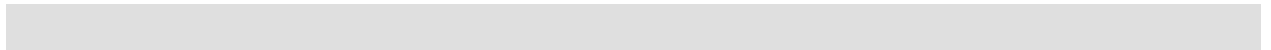
byla ke statku proboštů připojena i nedaleká usedlost či v té době již spíš zámeček Hadovka. Oblast Dejvic ovlivnil v období od 15. do konce 18. století rozvoj vinařství. Tato historická oblast Dejvic se začala zastavovat až po roce 1922, kdy byly vypracovány stavební plány, které ovšem respektovaly původní usedlosti, a tak v té době zanikla pouze usedlost Santinka. Názvy místních vinic se staly základem celého systému uličního názvosloví celé Hanspaulky. Po začlenění Dejvic do Velké Prahy začala zejména na jejich východním okraji velkorysá výstavba podle projektu Antonína Engla. Tehdy vzniklo Vítězné náměstí. Vznikly také vilové čtvrti na Hanspaulce, Horní Šárce a na Babě. Po válečném útlumu výstavby došlo k menší bytové výstavbě v Dejvicích v 50. letech, většina tehdy vzniklého domovního fondu byla určena pro armádu, která měla na Praze 6 své ústřední orgány i další zařízení. Za Vítězným náměstím byl dostavěn areál vysokých škol.

### **Území archeologického významu**

Dle státního archeologického seznamu ČR je v širším okolí zájmové území registrováno několik lokalit s archeologickými nálezy: intravilán (karta UAN č.: 12-24-16/14), Beránka (karta UAN č.: 12-24-16/38), Na pískách (karta UAN č.: 12-24-16/16), Pušrajbka - pískovna (karta UAN č.: 12-24-16/15), Hanspaulka (karta UAN č.: 12-24-16/11).

Vzhledem k těmto nálezům nelze zcela vyloučit možný výskyt izolovaného archeologického nálezu.

V případě, že by došlo k archeologickému nález, bude postupováno podle zákona 20/1987 Sb., o památkové péči.



## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D. I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

#### **D. I. 1. Sociální a ekonomické vlivy**

##### **Fáze výstavby**

Během výstavby záměru vznikne řada pracovních příležitostí.

Výstavba záměru bude zdrojem práce pro stavební, projekční a dopravní firmy. Počet volných pracovních míst bude záviset na dodavateli stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

##### **Fáze provozu**

Přínosem realizace posuzovaného záměru bude nabídka pracovních příležitostí v blízkosti centra hl. m. Prahy s výbornou dostupností městskou hromadnou dopravou.

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dochází v některých výpočtových bodech (ulice Kladenská a Liberijská, náměstí Bořislavka) ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k akustickému stínění těchto výpočtových bodů.

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dojde k rekonstrukci stávajícího povrchu komunikace v ul. Liberijská, kdy bude stávající povrch vozovky – dlažba – vyměněn za povrch živичný.

K dalším pozitivním sociálním vlivům dojde vytvořením kultivované plochy s kvalitním parterem a zelení, která bude přístupná široké veřejnosti. Navržený záměr bude poskytovat v přímé návaznosti na metro možnosti nákupů v obchodních plochách a občerstvení a odpočinku v kavárnách a restauraci.

Z hlediska ekonomických důsledků bude mít provoz záměru kladný vliv. Přímý ekonomický přínos je možný očekávat např. v souvislosti se zvýšením obrátu blízkých obchodů a dalších subjektů v oblasti služeb, které budou zaměstnanci administrativních objektů využívat.

#### **D. I. 2. Vlivy na zdraví obyvatel**

Podrobné posouzení zdravotních rizik ve spojitosti s realizací posuzovaného záměru je provedeno ve Studii posouzení vlivů stavby na veřejné zdraví, která je Přílohou č. 4 předkládaného oznámení. Studie se sestává ze dvou částí:

Část A: Hodnocení zdravotních rizik hluku

Část B: Hodnocení zdravotních rizik chemických škodlivin

Hodnocení zdravotních rizik vychází ze zpracované Akustické a Rozptylové studie, které tvoří Přílohu č. 2 a 3 předkládaného oznámení.

Hodnocení zdravotních rizik je zpracováno v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, za použití metodik Agentury pro ochranu životního prostředí USA – US EPA a Světové zdravotnické organizace – WHO a s přihlédnutím k nařízení evropské komise ES 1488/94.

Proces hodnocení zdravotního rizika (Risk Assessment) se sestává ze čtyř kroků:

**Identifikace nebezpečnosti** – zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může dané agens nepříznivě ovlivnit lidské zdraví,

**Charakterizace nebezpečnosti** - určení vztahu „dávka – odpověď“, – kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a rozsahem poškození, škodlivého účinku,

**Hodnocení expozice** – na základě znalosti situace stanovení expozičního scénáře, podmínky expozice,

**Charakterizace rizika** – integrace (syntéza) dat získaných v předcházejících krocích, kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci.

Jednotlivé, výše uvedené body – identifikace nebezpečnosti, charakterizace nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika jsou podrobně popsány v Příloze č. 4 předkládaného oznámení. V následujícím textu jsou uvedeny pouze závěry hodnocení zdravotních rizik, a to pro znečištění ovzduší i hluk.

#### **Hodnocení zdravotních rizik znečištění ovzduší – shrnutí**

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, oxid uhelnatý a benzo[a]pyren. Z těchto znečišťujících látek je nutno očekávat ve výchozích stavech ve výpočtové oblasti zvýšené riziko z expozice částicím PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyrenu. V případě krátkodobých i dlouhodobých koncentrací NO<sub>2</sub> byly zaznamenány koncentrace pod hranicí směrných hodnot WHO, stejně tak v případě krátkodobých koncentrací CO. V případě benzenu nepřekračují hodnoty míru přijatelného rizika.

Vlivem realizace navrženého záměru je možné očekávat mírné zvýšení imisní zátěže. U žádné ze sledovaných imisních charakteristik nebylo zaznamenáno významné zvýšení zdravotního rizika ve smyslu ohrožení zdraví. V případě chronických ani akutních účinků NO<sub>2</sub> a CO nebylo zaznamenáno překročení směrné hodnoty WHO. V případě benzenu a benzo[a]pyrenu byl nárůst zdravotního rizika vypočten hluboko pod hranicí reálného zvýšení výskytu účinků. V případě suspendovaných částic lze nejvyšší nárůst chronické úmrtnosti očekávat v řádu desítek minut na obyvatele a rok. Jedná se opět o hodnoty ve smyslu ohrožení zdraví nevýznamné.

Během stavebních prací nelze v případě kombinace nejhorších emisních a rozptylových podmínek zcela vyloučit (zejména v nejbližší obytné zástavbě) zvýšení počtu případů s výskytem dýchacích obtíží (kašel) mezi dotčenou populací. Proto je nutno důsledně zajistit minimalizaci prašnosti ze staveniště i z příjezdových a odjezdových tras staveništní dopravy. Návrh opatření je formulován v rámci modelového hodnocení kvality ovzduší (Kap. D. I. 4).

#### **Hodnocení zdravotních rizik hluku – shrnutí**

Hlavním zdrojem hluku souvisejícím s provozem záměru je související doprava.

Z hlediska hodnocení expozice hluku a posouzení míry zdravotního rizika exponovaných obyvatel posuzovaných obytných objektů lze předmětnou oblast rozdělit do dvou částí:

U objektů (rodinných domů) podél Evropské ul., reprezentovaných v akustické studii výpočtovými body V01-V04, dochází vlivem záměru k mírnému navýšení hladin akustického tlaku. Nárůst ve všech stavech a variantách je max. do 0,9 dB, tento příspěvek lze hodnotit u hluku z dopravy jako nehodnotitelný. K navýšení hladin akustického tlaku dochází zejména v důsledku uvažovaných odrazů od fasády záměru. Z hlediska nepříznivých účinků hluku nedochází vlivem realizace záměru u objektů podél Evropské ul. k významným změnám oproti posuzovaným stavům bez záměru, lze tedy konstatovat, že v důsledku



realizace záměru nedochází u objektů v předmětném úseku Evropské ul. k významnému navýšení rizika negativního ovlivnění zdraví exponovaných obyvatel. I přes tuto skutečnost je ale nutné věnovat v dalším stupni dokumentace zvýšenou pozornost řešení fasády a tvaru záměru tak, aby vliv odrazů na okolní zástavbu byl snížen na minimum. Jedná se o objekty, které jsou již ve stávajícím stavu zatížené ve zvýšené míře hlukem z dopravy, je tedy nutné tuto zátěž významně ve výhledu nenavyšovat. Zde je nutné zdůraznit, že předložená akustická studie dokumentuje další postupy v oblasti řešení fasády a tvaru záměru, řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku dle akustické studie bude generovat méně odrazů, než bylo vypočítáno. Provedené výpočty a posouzení jsou tak na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru nižší, než byl vypočten. Detailní akustické posouzení fasády a jejích odrazů bude provedeno v dalších stupních projektové dokumentace.

Z výpočtů vyplývá, že vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dojde naopak k významnému snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u nejbližších chráněných objektů v ul. Kladenská a Liberijská, Praha z dopravy. Snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku je způsobeno umístěním záměru, který svojí hmotou tvoří clonu mezi okolní zástavbou a komunikací v ul. Evropská, dále výměnou stávajícího povrchu komunikace v ul. Liberijská (výměna dlažby za živičný povrch). Zástavba v posuzovaných úsecích komunikací je tvořena čtyř až šestipodlažními bytovými domy, lze tedy očekávat významný pokles počtu exponovaných obyvatel a významné snížení míry nepříznivých účinků hluku z dopravy na exponované obyvatele.

Na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik lze konstatovat, že realizací záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ nedojde k navýšení rizika negativního ovlivnění veřejného zdraví vlivem hluku pro obyvatele stávající zástavby. Pozitivně lze hodnotit snížení hladin akustického tlaku u nejbližších chráněných staveb ve směru od objektu záměru v důsledku jejich odclonění od komunikace v ul. Evropská objektem záměru.

## Závěr

**Na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací záměru nedojde při dodržení doporučení uvedených v odborných studiích (Akustické a Rozptylové) ke zvýšení rizika pro lidské zdraví. Pozitivně lze hodnotit snížení hladin akustického tlaku u blízkých objektů v důsledku jejich odclonění od okolních komunikací objektem záměru.**

## D. I. 3. Vlivy na akustickou situaci

Pro vyhodnocení hluku ve fázi výstavby a provozu záměru byla zpracována samostatná Akustická studie, která tvoří Přílohu č. 2 předkládaného oznámení.

### Hygienické limity

Zjištěný stav akustické situace v zájmovém území se posuzuje dle platné legislativy:

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Na základě nařízení vlády jsou stanoveny hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb, v chráněném venkovním prostoru a v chráněném vnitřním prostoru. Důsledky legislativy pro řešení záměr jsou uvedeny v následujícím přehledu.

### Limity pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích

*Chráněný venkovní prostor staveb v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách:*

- pro den:  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB,
- pro noc:  $L_{Aeq,8h} = 60$  dB.

### Limity pro hluk ze stacionárních zdrojů a účelových komunikací

- pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB (pro nejhlučnějších 8 hodin),
- pro noc  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB (pro nejhlučnější 1 hodinu).

### Limity pro hluk z tramvajové dopravy

- pro den:  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB,
- pro noc:  $L_{Aeq,8h} = 60$  dB.

### Limity pro hluk ze stavební činnosti

Pro chráněné objekty zájmového území byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem ze stavební činnosti uvažovány tyto hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb:

- $L_{Aeq,s} = 60$  dB pro dobu 6–7 hod,
- $L_{Aeq,s} = 65$  dB pro dobu 7–21 hod,
- $L_{Aeq,s} = 60$  dB pro dobu 21–22 hod,
- $L_{Aeq,s} = 45$  dB pro dobu 22–6 hod.

### **Použitý software**

Výpočet akustické situace byl proveden v programu Cadna/A verze 4.4.

Program umožňuje hodnocení hlukových imisí v souladu s národními a mezinárodními předpisy včetně výpočtové metody užívané např. v České republice a výpočtových metod doporučených směrnici ES 2002/49/EC – Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí, a tedy umožňuje i výpočet deskriptorů  $L_{dvn}$  a  $L_{dn}$ .

Akustické parametry provozu na silničních komunikacích byly generovány v souladu s českou výpočtovou metodikou.

Akustické parametry provozu tramvajové dopravy byly generovány v souladu s metodikou Schall03.

V případě stacionárních zdrojů hluku a hluku z provozu stavebních strojů bylo šíření zvuku v prostředí posuzováno v souladu s mezinárodní normou ČSN ISO 9613.

Ověření nastavení výpočtového modelu je z důvodu porovnání s objektivně a reálně zjištěnými hodnotami měřením provedeno s uvažováním odrazů akustické energie od struktur fasád za výpočtovými body.

Ostatní výpočty jsou provedeny bez uvažování odrazů akustické energie, kdy není uvažován vliv odrazu struktur fasád za výpočtovými body ve smyslu ČSN ISO 1996-2 a Metodického návodu pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, č.j.: 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010 ze dne 1. 11. 2010. V rámci akustické studie je tedy hodnocena pouze dopadající akustická energie.

Ve výpočtu nebyla použita obměna vozidlového parku, čímž jsou výsledky výpočtu uvažovány na straně bezpečnosti.

Výsledky výpočtu jsou prezentovány imisními hodnotami ve výpočtových bodech v tabulkové formě, které jsou součástí Přílohy č. 2 předkládaného oznámení.

### Přesnost výpočtu

Mezi faktory ovlivňující přesnost výsledku výpočtu patří především vstupní údaje, přesnost mapových podkladů, neurčitost výpočtu – zaokrouhlování výpočtu, stupeň projektové dokumentace apod. Vlastní 3D výpočtový model byl ověřen na základě provedeného 24hodinového měření hluku v zájmovém území.

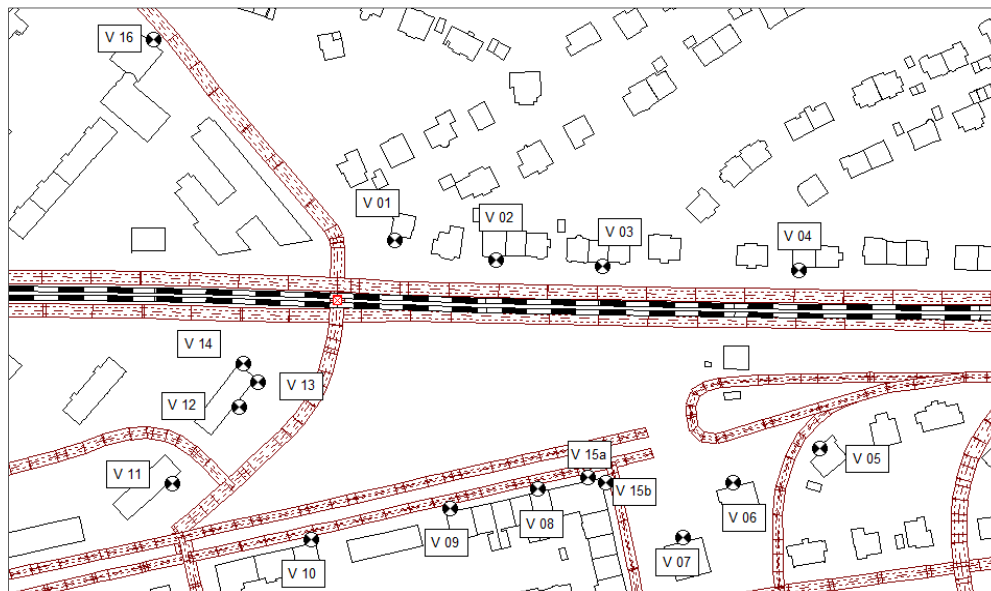
Vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A jsou uváděny s přesností výsledků výpočtu  $\pm 2,0$  dB.

### Výpočtové body

Pro zájmové území byl vytvořen 3D matematický model pomocí výpočtového programu CadnaA. Výpočtové body byly umístěny dva metry před fasádou stávajících obytných domů, resp. u nechráněných objektů v okolí pro prezentaci akustické situace v daném místě. Výpočtové body byly umístěny tak, aby výsledky výpočtu vypovídaly co nejdříve o celkové akustické situaci posuzované oblasti.

Výpočtové body byly zvoleny tak, aby vystihovaly případnou nejnepříznivější akustickou situaci vlivem působením záměru. Celkem bylo zvoleno 16 výpočtových bodů (V01-V16), v nichž byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v reprezentujících výškách. Umístění zvolených výpočtových bodů uvádí následující záznam.

**Obrázek 6** Situace umístění výpočtových bodů



### Fáze výstavby

#### **Vyhodnocení hluku ze stavební činnosti**

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A vyvolané stavební činností pro uvažovanou nejhlučnější etapu výstavby se pohybují od  $L_{Aeq,s} = 52,8$  dB do  $L_{Aeq,s} = 66,0$  dB.

Hygienický limit hluku z výstavby záměru (65 dB pro denní období od 7 do 21 hod) je výpočtově dodržen téměř ve všech uvažovaných výpočtových bodech. K překračování limitu dochází ve výpočtových bodech V 06 a V 08.

Pro dodržení hygienického limitu hluku z výstavby záměru jsou dále navržena protihluková opatření.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A vyvolané stavební činností pro uvažovanou nejhluchnější etapu výstavby po uplatnění navrhovaných protihlukových opatření se pohybují od  $L_{Aeq,s} = 51,3$  dB do  $L_{Aeq,s} = 64,7$  dB. Hygienický limit hluku z výstavby záměru (65 dB pro denní období od 7 do 21 hod) je při uvažování navržených opatření výpočtově dodržen ve všech uvažovaných výpočtových bodech.

### **Vyhodnocení hluku ze staveništní dopravy na pozemních komunikacích**

Odjezdové trasy po celou dobu výstavby jsou navrženy ve dvou variantách (I. varianta – ul. Horoměřická, II. varianta – ul. Evropská).

#### I. varianta

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z dopravy na pozemních komunikacích v období výstavby bez uvažování staveništní dopravy se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,7$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z dopravy na pozemních komunikacích v období výstavby včetně uvažování staveništní dopravy se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,7$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A způsobené samotnou staveništní dopravou na pozemních komunikacích v zájmovém území se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,s} = 35,2$  dB do  $L_{Aeq,s} = 63,9$  dB. V noční době se provoz staveništní dopravy v tomto stavu nepředpokládá.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu samotné staveništní dopravy záměru nepřekračují hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB.

#### II. varianta

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z dopravy na pozemních komunikacích v období výstavby bez uvažování staveništní dopravy se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,7$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z dopravy na pozemních komunikacích v období výstavby včetně uvažování staveništní dopravy se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,7$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A způsobené samotnou staveništní dopravou na pozemních komunikacích v zájmovém území se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,s} = 18,7$  dB do  $L_{Aeq,s} = 62,9$  dB. V noční době se provoz staveništní dopravy v tomto stavu nepředpokládá.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu samotné staveništní dopravy záměru nepřekračují hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB.

#### Návrh protihlukových opatření pro fázi výstavby

Pro zlepšení akustické situace v okolí staveniště během nejhluchnější etapy výstavby je zapotřebí realizovat opatření ve formě snížení doby nasazení (počtu hodin práce) nejhluchnějších stavebních strojů dle následující tabulky.

Tab. 2 Nasazení stavebních strojů v 1. etapě výstavby - opatření

| Název stroje, typ               | Nasazení stroje                   |                                      | Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ [dB] |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
|                                 | Původní počet hod./den (průměrně) | Doporučený počet hod./den (průměrně) |  |
| Minirýpadlo                     | 8                                 | 4                                    | 105                                      |
| Rypadlo-nakladač                | 6                                 | 6                                    | 105                                      |
| Hutnící stroje - nižší třída    | 4                                 | 4                                    | 104                                      |
| Autojeřáb                       | 8                                 | 8                                    | 102                                      |
| Vrtná souprava                  | 8                                 | 4                                    | 109                                      |
| Nákladní automobil 12 t + návěs | -                                 | -                                    | -  |
| Ostatní malá mechanizace        | 5                                 | 5                                    | 105                                      |
| Řetězová pila                   | 4                                 | 3                                    | 112                                      |
| Nákladní automobil do 6 t       | -                                 | -                                    | -  |
| Osobní automobil                | 4                                 | 4                                    | -  |

- Typy strojů, zařízení, mechanizovaného nářadí a dopravních prostředků užívat pouze takové, které mají stejné nebo příznivější akustické parametry uvedené v předkládané studii.
- Stavební mechanismy nebo pracovní místa strojů a zařízení, která budou mít stacionární polohu, umístit co nejdále od okolní obytné zástavby.
- Počty a nasazení pracovních strojů nesmí být vyšší, než je uvedeno v akustické studii.
- Limitní pracovní doba pro provádění hlučných operací od 07:00 do 21:00 hod. nesmí být překročena.
- Stroje, zařízení, mechanizované nářadí a dopravní prostředky budou udržovány v řádném technickém stavu.
- Motory dopravních prostředků vypínat okamžitě po ukončení operace, používat zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.
- Ve dnech pracovního klidu (soboty a neděle) a o státních svátcích provádět pouze nehlukné a přípravné práce.
- Před započítáním stavebních prací ustanovit kontaktní osobu pro vyřizování případných stížností občanů.
- Obyvatelé z nejbližší situovaných domů by měli být seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých etap stavební činnosti. Jsou-li občané zasaženi hlukem dostatečně informováni o účelu a smyslu hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk je příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda.
- V rámci konání hlučných prací doporučujeme dohodnout s obyvateli nejbližších chráněných staveb v denní době min. 2 přestávky (přerušeni hlučných operací) v délce 30 minut pro umožnění větrání objektů.

### Fáze provozu

V rámci dané podkapitoly je uvedeno i vyhodnocení stávajícího stavu.

Hodnocena byla stávající imisní situace a výhledové imisní situace v roce 2017 a v horizontu naplnění ÚP hl. m. Prahy. Ve výhledových horizontech jsou hodnoceny vždy výchozí situace a příspěvek hodnoceného záměru. Pro tyto výhledové horizonty jsou vždy uvažovány dvě varianty:

- Varianta 1 Stávající úprava komunikace Kladenská

➤ Varianta 2 Propojení ul. Kladenské s ulicí U Dejvického rybníčku

Opatřením pro snížení akustického vlivu provozu záměru je ještě před zprovozněním záměru provedená rekonstrukce povrchu komunikace v ulici Liberijská, kdy bude stávající povrch vozovky – dlažba – vyměněn za povrch živičný. Výpočty se záměrem již s uvedenou rekonstrukcí uvažují.

### ***Vyhodnocení hluku z provozu automobilové a tramvajové dopravy***

#### Počáteční akustická situace (PAS)

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 56,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 69,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 48,6$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 62,5$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 46,5$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 63,1$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 41,5$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,1$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 50,3$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,8$  dB.

#### Stav v roce 2017 bez záměru – varianta 1

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 56,4$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 69,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 49,4$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 62,6$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 45,3$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 61,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 41,5$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,1$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,3$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 50,8$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,9$  dB.

#### Stav v roce 2017 se záměrem – varianta 1

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 54,6$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,5$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 47,4$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,4$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 36,9$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 62,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 33,1$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,9$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 55,1$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 71,1$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 48,3$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 64,6$  dB.

#### Rozdíl mezi stavy v roce 2017 se záměrem a bez záměru – varianta 1

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dochází ve výpočtových bodech V05–V12 ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k většímu akustickému stínění těchto výpočtových bodů oproti stavu bez realizace záměru.

Při porovnání stavu bez záměru a se záměrem dochází v pěti výpočtových bodech k nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, avšak nejvýše do 0,8 dB. Na základě metodického návodu „Výpočtové akustické studie, hodnocení pro účely ochrany veřejného zdraví před hlukem. Obecný rámec. NRL, 11. 9. 2008“ veřejně dostupného na stránkách [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz), schváleného hlavním hygienikem ČR nelze, v případě stejné výpočtové metody, změnu v intervalu 0,1–0,9 dB považovat za hodnotitelnou. Přičemž je třeba upozornit na fakt, že změny do  $\pm 0,1$  dB mohou být způsobeny i zaokrouhlovacími procesy v rámci výpočtových algoritmů softwaru. Lze tedy konstatovat, že ve zvolených výpočtových bodech realizace záměru nezpůsobí hodnotitelnou změnu akustické situace.

Výše uvedený příspěvek záměru k provozu celkové pozemní dopravy u výpočtových bodů V01–V03 je způsoben odrazy od fasády posuzovaného záměru. V bodech V04, V13 a V14 je příspěvek způsoben zaokrouhlovacími procesy výpočtového programu.

V modelových výpočtech bylo v daném stupni projektové dokumentace na straně bezpečnosti počítáno s odrazem od **kolmé fasády** posuzovaného záměru. Je nutno zdůraznit, že posuzovaný záměr je však navrhován s **difrakčním charakterem fasády**, který je geometricky uspořádán do podoby připomínající krystaly. Toto řešení geometrie objektu bylo účelně navrženo z důvodu co největší eliminace nežádoucích odrazů akustické energie od fasády samotného záměru. Obdobná geometrická řešení na fasádách objektů jsou již realizována (např. objekt BB Centrum v Praze na Brumlovce) nebo jejich realizace probíhá (např. objekt AC Kačerov).

Geometrické řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku bude generovat méně odrazů, než bylo vypočítáno. Výše uvedené výpočty jsou tak na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru nižší, než byl vypočten. Detailní akustické posouzení fasády a jejích odrazů bude provedeno v dalších stupních projektové dokumentace.

#### Stav v roce 2017 bez záměru – varianta 2

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 56,5$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 69,6$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 49,5$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 62,5$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 45,3$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 61,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 41,5$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,1$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,2$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,3$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 50,9$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,8$  dB.

#### Stav v roce 2017 se záměrem – varianta 2

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 54,8$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,4$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 47,6$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,2$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 36,9$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 62,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 33,1$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,9$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 55,3$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 71,0$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 48,6$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 64,5$  dB.

### Rozdíl mezi stavy v roce 2017 se záměrem a bez záměru – varianta 2

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dochází ve výpočtových bodech V05–V12 ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k většímu akustickému stínění těchto výpočtových bodů oproti stavu bez realizace záměru.

Při porovnání stavu bez záměru a se záměrem dochází v pěti výpočtových bodech k nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, avšak nejvýše do 0,7 dB. Na základě metodického návodu „Výpočtové akustické studie, hodnocení pro účely ochrany veřejného zdraví před hlukem. Obecný rámec. NRL, 11. 9. 2008“ veřejně dostupného na stránkách [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz), schváleného hlavním hygienikem ČR nelze, v případě stejné výpočtové metody, změnu v intervalu 0,1–0,9 dB považovat za hodnotitelnou. Přičemž je třeba upozornit na fakt, že změny do  $\pm 0,1$  dB mohou být způsobeny i zaokrouhlovacími procesy v rámci výpočtových algoritmů softwaru. Lze tedy konstatovat, že ve zvolených výpočtových bodech realizace záměru nezpůsobí hodnotitelnou změnu akustické situace.

Výše uvedený příspěvek záměru k provozu celkové pozemní dopravy u výpočtových bodů V01–V03 je způsoben odrazem od fasády posuzovaného záměru. V bodech V04, V13 a V14 je příspěvek způsoben zaokrouhlovacími procesy výpočtového programu.

V modelových výpočtech bylo v daném stupni projektové dokumentace na straně bezpečnosti počítáno s odrazem od **kolmé fasády** posuzovaného záměru. Je nutno zdůraznit, že posuzovaný záměr je však navrhován **s difrakčním charakterem fasády**, který je geometricky uspořádán do podoby připomínající krystaly. Toto řešení geometrie objektu bylo účelně navrženo z důvodu co největší eliminace nežádoucích odrazů akustické energie od fasády samotného záměru. Obdobná geometrická řešení na fasádách objektů jsou již realizována (např. objekt BB Centrum v Praze na Brumlovce) nebo jejich realizace probíhá (např. objekt AC Kačerov).

Geometrické řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku bude generovat méně odrazů, než bylo vypočítáno. Výše uvedené výpočty jsou tak na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru nižší, než byl vypočten. Detailní akustické posouzení fasády a jejích odrazů bude provedeno v dalších stupních projektové dokumentace.

### Stav po naplnění území dle ÚP hl. m. Prahy bez záměru – varianta 1

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 56,7$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 69,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 49,7$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 62,9$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 45,3$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 61,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 41,5$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,1$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 56,7$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 69,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 49,7$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 62,9$  dB.

### Stav po naplnění území dle ÚP hl. m. Prahy se záměrem – varianta 1



Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 54,6$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,8$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 47,6$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,7$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 36,9$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 62,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 33,1$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,9$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 54,6$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,8$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 47,6$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,7$  dB.

### Rozdíl mezi stavy po naplnění území dle ÚP hl. m. Prahy se záměrem a bez záměru – varianta 1

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dochází ve výpočtových bodech V05–V12 ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k většímu akustickému stínění těchto výpočtových bodů oproti stavu bez realizace záměru.

Při porovnání stavu bez záměru a se záměrem dochází v pěti výpočtových bodech k nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, avšak nejvýše do 0,9 dB. Na základě metodického návodu „Výpočtové akustické studie, hodnocení pro účely ochrany veřejného zdraví před hlukem. Obecný rámec. NRL, 11. 9. 2008“ veřejně dostupného na stránkách [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz), schváleného hlavním hygienikem ČR nelze, v případě stejné výpočtové metody, změnu v intervalu 0,1–0,9 dB považovat za hodnotitelnou. Přičemž je třeba upozornit na fakt, že změny do  $\pm 0,1$  dB mohou být způsobeny i zaokrouhlovacími procesy v rámci výpočtových algoritmů softwaru. Lze tedy konstatovat, že ve zvolených výpočtových bodech realizace záměru nezpůsobí hodnotitelnou změnu akustické situace.

Výše uvedený příspěvek záměru k provozu celkové pozemní dopravy u výpočtových bodů V01–V03 je způsoben odrazy od fasády posuzovaného záměru. V bodech V04, V13 a V14 je příspěvek způsoben zaokrouhlovacími procesy výpočtového programu. V modelových výpočtech bylo v daném stupni projektové dokumentace na straně bezpečnosti počítáno s odrazem od **kolmé fasády** posuzovaného záměru. Je nutno zdůraznit, že posuzovaný záměr je však navrhován **s difrakčním charakterem fasády**, který je geometricky uspořádán do podoby připomínající krystaly. Toto řešení geometrie objektu bylo účelně navrženo z důvodu co největší eliminace nežádoucích odrazů akustické energie od fasády samotného záměru. Obdobná geometrická řešení na fasádách objektů jsou již realizována (např. objekt BB Centrum v Praze na Brumlovce) nebo jejich realizace probíhá (např. objekt AC Kačerov).

Geometrické řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku bude generovat méně odrazů, než bylo vypočítáno. Výše uvedené výpočty jsou tak na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru nižší, než byl vypočten. Detailní akustické posouzení fasády a jejích odrazů bude provedeno v dalších stupních projektové dokumentace.

### Stav po naplnění území dle ÚP hl. m. Prahy bez záměru – varianta 2

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 56,8$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 69,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 49,8$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 62,8$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 45,3$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 61,9$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 41,5$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,1$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích bez záměru se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 57,5$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,5$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 51,1$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 64,0$  dB.

#### Stav po naplnění území dle ÚP hl. m. Prahy se záměrem – varianta 2

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z automobilové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 55,0$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 70,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 47,8$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 63,6$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z tramvajové dopravy se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 36,9$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 62,7$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 33,1$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 58,9$  dB.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z celkové dopravy na pozemních komunikacích se záměrem se v denní době pohybují od  $L_{Aeq,16h} = 55,5$  dB do  $L_{Aeq,16h} = 71,3$  dB a v noční době od  $L_{Aeq,8h} = 48,8$  dB do  $L_{Aeq,8h} = 64,8$  dB.

#### Rozdíl mezi stavy po naplnění území dle ÚP hl. m. Prahy se záměrem a bez záměru – varianta 2

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dochází ve výpočtových bodech V05–V12 ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k většímu akustickému stínění těchto výpočtových bodů oproti stavu bez realizace záměru.

Při porovnání stavu bez záměru a se záměrem dochází v pěti výpočtových bodech k nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, avšak nejvýše do 0,8 dB. Na základě metodického návodu „Výpočtové akustické studie, hodnocení pro účely ochrany veřejného zdraví před hlukem. Obecný rámec. NRL, 11. 9. 2008“ veřejně dostupného na stránkách [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz), schváleného hlavním hygienikem ČR nelze, v případě stejné výpočtové metody, změnu v intervalu 0,1–0,9 dB považovat za hodnotitelnou. Přičemž je třeba upozornit na fakt, že změny do  $\pm 0,1$  dB mohou být způsobeny i zaokrouhlovacími procesy v rámci výpočtových algoritmů softwaru. Lze tedy konstatovat, že ve zvolených výpočtových bodech realizace záměru nezpůsobí hodnotitelnou změnu akustické situace.

Výše uvedený příspěvek záměru k provozu celkové pozemní dopravy u výpočtových bodů V01–V03 je způsoben odrazy od fasády posuzovaného záměru. V bodech V04, V13 a V14 je příspěvek způsoben zaokrouhlovacími procesy výpočtového programu. V modelových výpočtech bylo v daném stupni projektové dokumentace na straně bezpečnosti počítáno s odrazem od **kolmé fasády** posuzovaného záměru. Je nutno zdůraznit, že posuzovaný záměr je však navrhován **s difrakčním charakterem fasády**, který je geometricky uspořádán do podoby připomínající krystaly. Toto řešení geometrie objektu bylo účelně navrženo z důvodu co největší eliminace nežádoucích odrazů akustické energie od fasády samotného záměru. Obdobná geometrická řešení na fasádách objektů jsou již realizována (např. objekt BB Centrum v Praze na Brumlovce) nebo jejich realizace probíhá (např. objekt AC Kačerov).

Geometrické řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku bude generovat méně odrazů, než bylo vypočítáno. Výše uvedené výpočty jsou tak na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru nižší, než byl vypočten. Detailní akustické posouzení fasády a jejích odrazů bude provedeno v dalších stupních projektové dokumentace.

#### **Vyhodnocení hluku z provozu stacionárních zdrojů hluku**

Výsledky výpočtu akustické situace v zájmovém území vyvolané provozem stacionárních zdrojů hluku záměru jsou uvedeny v příloze č. 2 předkládaného oznámení.

Hygienický limit je dodržen ve všech výpočtových bodech.

### ***Vyhodnocení hluku z provozu na účelových komunikacích***

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu na účelových komunikacích se v denní době pohybují do  $L_{Aeq,8h} = 45,4$  dB a v noční době do  $L_{Aeq,1h} = 39,3$  dB.

Hygienický limit hluku z provozu na účelových komunikacích (50/40 dB, den/noc) je výpočtově dodržen ve všech uvažovaných výpočtových bodech v denním a nočním období.

### **Shrnutí**

Vyhodnocení vlivu na akustickou situaci bylo provedeno pro fázi výstavby, počáteční akustickou situaci i výhledové akustické situace bez provozu a s provozem záměru.

Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dochází v některých výpočtových bodech (ulice Kladenská a Liberijská, náměstí Bořislavka) ke snížení hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k akustickému stínění těchto výpočtových bodů.

Z hlediska vyhodnocení vlivu provozu pozemní dopravy na akustickou situaci v okolí záměru lze konstatovat, že příspěvek záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ k provozu celkové pozemní dopravy bude maximálně do 0,9 dB. Na základě metodického návodu „Výpočtové akustické studie, hodnocení pro účely ochrany veřejného zdraví před hlukem. Obecný rámec. NRL, 11. 9. 2008“ veřejně dostupného na stránkách [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz), schváleného hlavním hygienikem ČR nelze, v případě stejné výpočtové metody, změnu v intervalu 0,1–0,9 dB považovat za hodnotitelnou. Přičemž je třeba upozornit na fakt, že změny do  $\pm 0,1$  dB mohou být způsobeny i zaokrouhlovacími procesy v rámci výpočtových algoritmů softwaru. Lze tedy konstatovat, že ve zvolených výpočtových bodech realizace záměru nezpůsobí hodnotitelnou změnu akustické situace. Dále lze konstatovat, že provoz posuzovaných stacionárních zdrojů nezpůsobí překračování hygienického limitu hluku v chráněném venkovním prostoru okolních staveb. V případě změn či upřesnění vstupních parametrů pro výpočet hluku ze stacionárních zdrojů bude nutné aktualizovat jejich výpočet v dalším stupni projektové dokumentace.

Je nutno zdůraznit, že záměr je navrhován s difrakčním charakterem fasády, který je geometricky uspořádán do podoby připomínající krystaly. Toto řešení geometrie objektu bylo účelně navrženo z důvodu co největší eliminace nežádoucích odrazů akustické energie od fasády samotného záměru. Obdobná geometrická řešení na fasádách objektů jsou již realizována (např. objekt BB Centrum v Praze na Brumlovce v sousedství magistrály) nebo jejich realizace probíhá (např. objekt AC Kačerov v sousedství magistrály). Geometrické řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku bude generovat méně odrazů, než uvažuje výpočtový model. Výpočtový model byl vypočten na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru zejména u objektů na Evropské ulici nižší, než byl vypočten ve stavech výše. Detailní akustické posouzení fasády bude provedeno v dalších stupních dokumentace.

Opatřením pro snížení akustického vlivu provozu záměru je ještě před zprovozněním záměru realizace rekonstrukce povrchu komunikace v ulici Liberijská, kdy bude stávající povrch vozovky – dlažba – vyměněn za povrch živičný.

Z výsledků výpočtu dále vyplynulo, že hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti je v nejhorší fázi výstavby dodržen ve všech uvažovaných výpočtových bodech za předpokladu dodržení navrhovaných opatření. Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu samotné stavební činnosti

dopravy nepřekračují hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB. Před zahájením výstavby doporučujeme pro snížení vlivu hluku z obslužné dopravy realizovat výměnu povrchu v ulici Liberijská na živičný.

Akustické posouzení prokázalo technickou realizovatelnost záměru z akustického hlediska a bylo provedeno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., v platném znění.

### Závěr

**Daný záměr lze doporučit k realizaci. Je potřeba dodržet navržená ochranná opatření. Pozitivně lze hodnotit snížení hladin akustického tlaku u některých výpočtových bodů v důsledku jejich odclonění od okolních komunikací objektem záměru.**

### D. I. 4. Vlivy na ovzduší a klima

Hodnocení vlivů na ovzduší bylo provedeno na základě vypracované Rozptylové studie, která tvoří samostatnou Přílohu č. 3 předkládaného oznámení.

#### Imisní limity

Výsledky modelových výpočtů jsou vyhodnoceny ve vztahu k imisním limitům, které určují přípustnou úroveň znečištění ovzduší. Jejich hodnoty jsou pro jednotlivé znečišťující látky stanoveny Přílohou č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

V případě krátkodobých (hodinových či denních) koncentrací je vedle výše limitu stanoven i tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku.

**Tabulka 32 Limitní hodnoty pro ochranu zdraví**

| Látka                                  | Časový interval | Imisní limit                | Maximální tolerovaný počet překročení za rok |
|--|-----------------|-----------------------------|--|
| Oxid dusičitý                          | 1 rok           | 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$     | –  |
|  | 1 hod           | 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$    | 18   |
| Benzen                                 | 1 rok           | 5 $\mu\text{g.m}^{-3}$      | –  |
| Suspendované částice PM <sub>10</sub>  | 1 rok           | 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$     | –  |
|  | 1 den           | 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$     | 35   |
| Suspendované částice PM <sub>2,5</sub> | 1 rok           | 25 $\mu\text{g.m}^{-3}$     | –  |
| Oxid uhelnatý                          | 8 hodin         | 10 000 $\mu\text{g.m}^{-3}$ | –  |
| Benzo(a)pyren                          | 1 rok           | 1 $\text{ng.m}^{-3}$        | –  |

#### Hodnocené polutanty

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci rozptylové studie hodnoceny průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého, průměrné roční koncentrace benzenu, průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub>, maximální hodinové koncentrace oxidu uhelnatého a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

#### Výpočtové body, výpočtový program

Referenční bod představuje místo v území, ve kterém jsou vypočteny charakteristiky znečištění ovzduší pro jednotlivé druhy znečišťujících látek. Každý bod této sítě je charakterizován souřadnicemi X, Y a nadmořskou výškou Z.

Modelové hodnocení kvality ovzduší v posuzovaném území bylo provedeno v pravidelné trojúhelníkové síti referenčních bodů s krokem sítě 50 m. V modelových výpočtech bylo také zohledněno okolí posuzovaného záměru. Referenční body pokrývají plochu o rozloze cca 50 ha. Výpočetní oblast byla zvolena tak, aby zahrnovala jak samotný záměr, tak i přilehlé okolí, které může být jeho provozem zasaženo. Do výpočtu bylo zahrnuto celkově 256 referenčních bodů.

Umístění výpočtových bodů je znázorněno v Příloze č. 3 předkládaného oznámení.

Pro výpočet byl použit model ATEM, který je ve vyhlášce č. 330/2012 Sb., v platném znění uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší. Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Model je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře.

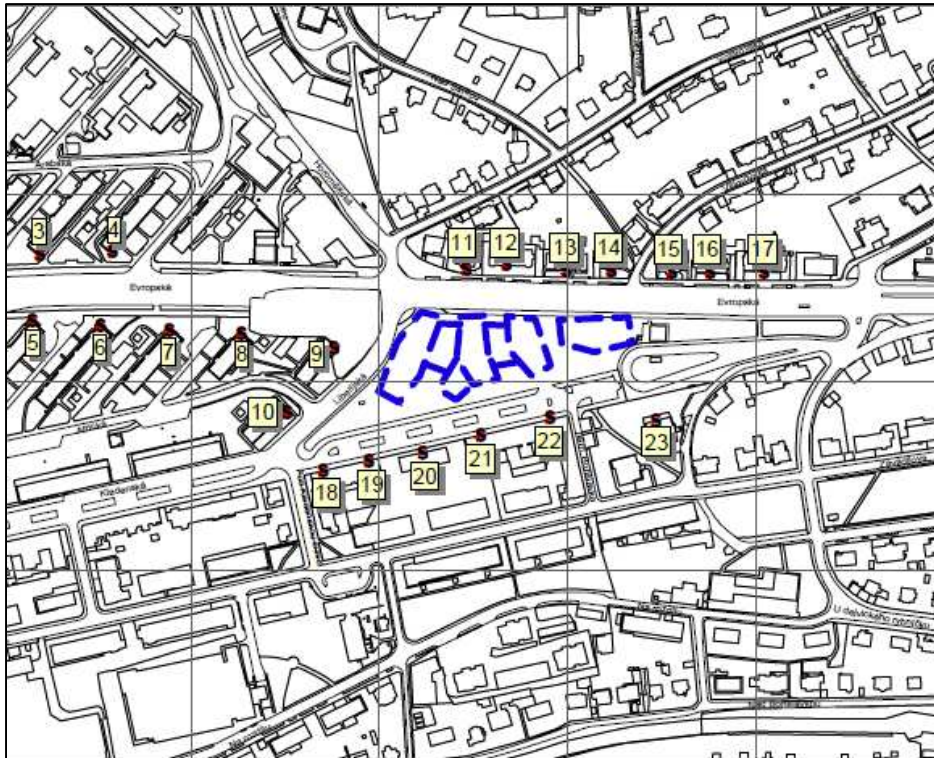
### **Vyhodnocení – fáze výstavby**

Vyhodnocení vlivu stavební činnosti na kvalitu ovzduší je provedeno pro průměrné denní koncentrace suspendovaných prachových částic PM<sub>10</sub> a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého.

Vyhodnocení vlivů stavební činnosti na kvalitu ovzduší bylo provedeno na základě emisní bilance pro zemní práce.

Modelové výpočty byly provedeny v 23 referenčních bodech umístěných v okolí místa výstavby, a to u nejbližší obytné zástavby a podél příjezdových a odjezdových tras v posuzované lokalitě.

Umístění výpočtových bodů je znázorněno na následujícím obrázku.

**Obrázek 7 Situace umístění kontrolních výpočtových bodů*****Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace***

Z výsledků modelových výpočtů je patrné, že příspěvky maximálních hodinových koncentrací ze stavebních prací budou u nejméně ovlivněné obytné zástavby dosahovat cca  $108 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Se vzdáleností od staveniště však příspěvky pomalu klesají. Imisní příspěvky pouze z vyvolané staveništní dopravy podél odjezdových a příjezdových tras staveništní dopravy lze očekávat do  $80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace  $\text{NO}_2$  je stanovena na  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro 19. nejvyšší hodnotu. Z charakteru stavebních prací vyplývá, že jejich příspěvky nelze přímo sčítat s modelovými hodnotami maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$ . To jsou hodnoty, které se vyskytují v daném místě za nejméně příznivých emisních a rozptylových podmínek a jsou dosahovány jednou za několik let. Maxima emisí ze stavební činnosti se v naprosté většině případů míjejí s maximy emisí z ostatních zdrojů. Z toho důvody byly provedeny další modelové výpočty, které měly prokázat plnění limitu v době stavebních prací. V případě teoretické souhry nejhorších emisních a rozptylových podmínek s plným zapojením všech stavebních strojů a staveništní dopravy nelze vyloučit možné překročení imisního limitu v oblastech reprezentovaných body 10 a 14, nicméně se jedná o překročení velmi mírné, nejvýše na úrovni do  $210 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V závěrečném hodnocení jsou doporučena opatření k redukci imisních příspěvků oxidu dusičitého.

***Suspendované částice  $\text{PM}_{10}$  – průměrné denní koncentrace***

V oblasti obytné zástavby v okolí staveniště byly v průběhu stavebních prací vypočteny nejvyšší příspěvky k denním koncentracím  $\text{PM}_{10}$  na úrovni do  $9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Příspěvky výhradně ze staveništní dopravy podél odjezdových a příjezdových tras staveništní dopravy byly vypočteny zpravidla do  $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro 24hodinové koncentrace  $\text{PM}_{10}$  je stanoven na  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro 36. nejvyšší hodnotu. Tento limit je ve stávajícím stavu v místě stavby (stejně jako na většině území Prahy) překročen. Navýšení průměrných denních koncentrací nepředstavuje z hlediska překračování limitu významný nárůst. Může

však dojit ke zvýšení počtu překročení řádově o jednotky případů. Pro snížení vlivů stavby na kvalitu ovzduší je proto nutné realizovat řadu doprovodných ochranných opatření, která jsou uvedena níže.

### **Opatření pro omezení vlivů stavebních prací na kvalitu ovzduší**

Pro omezení vlivů na kvalitu ovzduší při stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí plánované stavby jsou navržena následující opatření:

Pro omezení vlivů na kvalitu ovzduší při stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí plánované stavby jsou navržena následující opatření:

- v případě dlouhotrvajícího sucha a vyššího větru omezit stavební práce, případně zamezit šíření prachových částic do okolí záclonami po obvodu staveniště,
- v průběhu celé výstavby provádět důsledný oplach aut před výjezdem na komunikace, pravidelně čistit povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště,
- minimalizovat pojezd nákladních vozidel po nebezpečné ploše staveniště, případně nejvíce poježděné úseky na staveništi zpevnit,
- v době nepříznivých rozptylových podmínek redukovat nasazení stavebních strojů s vysokým výkonem, případně snížit počet v souběhu pracujících strojů na polovinu,
- zaplachtovat automobily, které budou odvážet surovinu s frakcí menší než 4 mm,
- v době déletrvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění stavenišť, přesypová místa na staveništi (nakládka materiálu na vozidla) vybavit mobilním skrápěcím nebo mlžícím zařízením, které bude spouštěno v době déletrvajícího sucha

### **Vyhodnocení – fáze provozu**

Hodnocena byla stávající imisní situace a výhledové imisní situace v roce 2017 a v horizontu naplnění ÚP hl. m. Prahy. Ve výhledových horizontech jsou hodnoceny vždy výchozí situace a příspěvek hodnoceného záměru. Pro tyto výhledové horizonty jsou vždy uvažovány dvě varianty:

- Varianta 1 – neprůjezdná ulice Kladenská: ponechání ulice Kladenské ve stávajícím stavu, tj. bez propojení Kladenské ulice,
- Varianta 2 – průjezdná ulice Kladenská: zprůjezdnění ulice Kladenské v místech současného autobusového obratiště na jihu od zájmového území.

### ***Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace***

#### Stávající stav

Průměrné roční koncentrace (I<sub>Hr</sub>) jsou z vypočtených imisních hodnot nejvhodnější pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru, neboť zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 23 – 24  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace lze očekávat na úrovni do 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to na sever a východ od plánovaného záměru. Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují pod hranicí 22  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn v celém zájmovém území.

### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 22,5 – 23  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace pak lze očekávat na úrovni okolo 24  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to na východním okraji výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na západě výpočtové oblasti, kde se pohybují pod hranicí 21  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn v celém zájmovém území.

### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst koncentrací ve variantě 1 byl vypočten při západní části záměru, podél ulice Liberijská. Zvýšení koncentrací vlivem záměru se zde bude pohybovat na úrovni do 0,30  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v širším okolí křižovatky ulic U Dejvického rybníčku a Zavadilova. Koncentrace se zde zvýší o 0,20 – 0,25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Změna v rozložení pásem rozdílových hodnot je způsobena změnou v rozpadu vyvolané automobilové dopravy v obou hodnocených variantách.

Samostatně byl vyhodnocen také příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie, který bude činit nejvýše 0,014  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v prostoru severně od ulice Evropská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nedojde vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části výpočtové oblasti k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého.

### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty okolo 24  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace pak lze očekávat do 26  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to na východním okraji výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na západě výpočtové oblasti, kde se budou pohybovat pod hranicí 21  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  bude splněn v celém zájmovém území.

### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst koncentrací ve variantě 1 byl vypočten při západní části záměru, podél ulic Liberijská a Horoměřická. Zvýšení koncentrací vlivem záměru se zde bude pohybovat na úrovni do 0,25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v širším okolí plánovaného záměru. Koncentrace se zde zvýší o 0,20 – 0,25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Změna v rozložení pásem rozdílových hodnot je způsobena změnou v rozpadu vyvolané automobilové dopravy v obou hodnocených variantách.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nedojde vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části výpočtové oblasti k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého.

## ***Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace***

### Stávající stav

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace ( $I_{H_k}$ ) představují hodnotu vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. To znamená mj. předpoklad, že zdroje jsou v provozu současně a dále jsou pro každé místo (referenční bod) samostatně modelovány nejhorší meteorologické podmínky (ze všech kombinací je uvažována vždy ta, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě). Daná kombinace emisních a meteorologických podmínek nemusí během roku (či několika let) vůbec nastat. Stejně tak se ale může jednat o kombinaci, která se v daném místě vyskytuje opakovaně.



Ačkoli jsou hodnoty  $IH_k$  prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, jsou často vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území najednou. Výkresy  $IH_k$  tedy ukazují nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých místech, nikoli souvislé pole, jako je tomu u ročních hodnot.

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni 100 – 115  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 140  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to lokálně na severním okraji výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se lokálně pohybují pod hranicí 100  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni 100 – 110  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni 130 – 140  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v severní části výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadě výpočtové oblasti, kde se lokálně pohybují pod hranicí 100  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  bude splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

V obou variantách byl vypočten nejvyšší nárůst hodinových koncentrací oxidu dusičitého v roce 2017 s vlivem běžného provozu navrhovaného záměru (bez vlivu provozu náhradních zdrojů elektrické energie) okolo 10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to na severu a západě výpočtové oblasti.

Nejvyšší hodnoty příspěvku náhradních zdrojů elektrické energie v případě souběžného provozu všech tří zdrojů v režimu plného provozu, a to za nejhorších rozptylových podmínek byly vypočteny na úrovni okolo 800  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  v prostoru ulice Zvonická.

Vlivem běžného provozu záměru (bez vlivu provozu náhradních zdrojů elektrické energie) nebylo vypočteno v žádném referenčním bodě zvýšení koncentrací nad hranici 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V případě souběhu provozu náhradních zdrojů s kombinací nejhorších rozptylových podmínek může dojít k překročení imisního limitu, avšak vzhledem k očekávané četnosti provozu těchto zdrojů (několik případů do roka) nebude počet překročení vyšší než povolených 18 případů za rok. Navíc pravděpodobnost chodu zařízení v období zhoršených rozptylových podmínek je poměrně malá.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty na úrovni 110 – 120  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace byly vypočteny na úrovni do 150  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v severní části výpočtové oblasti. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadě výpočtové oblasti, kde se lokálně pohybují pod hranicí 110  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  bude splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

V obou variantách byl vypočten nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého s vlivem běžného provozu navrhovaného záměru (bez vlivu provozu náhradních zdrojů elektrické energie)

okolo  $8 \mu\text{g.m}^{-3}$ , a to na severu a západě výpočtové oblasti.

Vlivem běžného provozu záměru (bez vlivu provozu náhradních zdrojů elektrické energie) nebylo vypočteno v žádném referenčním bodě zvýšení koncentrací nad hranici  $200 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

### **Benzen – průměrné roční koncentrace**

#### Stávající stav

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí  $0,8 - 1,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace lze očekávat v okolí křižovatek ulice Evropská s ulicemi Liberijská a Na Pískách, a to do  $1,1 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo  $0,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu stanovený ve výši  $5 \mu\text{g.m}^{-3}$  je splněn v celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty  $0,75 - 0,90 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace lze očekávat přímo podél ulice Evropská, a to do  $1,10 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jižním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo  $0,50 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu stanovený ve výši  $5 \mu\text{g.m}^{-3}$  je splněn v celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Ve variantě 1 byl nejvyšší nárůst vypočten při západním okraji záměru, podél ulice Liberijská a dále při jižním okraji záměru, v prostoru napojení ulice Kladenská na náměstí Bořislavka, a to okolo  $0,06 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl pak nejvyšší nárůst vypočten podél ulice U Dejvického rybníčku, a to do  $0,05 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nedojde vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části výpočtové oblasti k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzenu.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty  $0,70 - 0,85 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace lze očekávat přímo podél ulice Evropská, a to do  $1,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jižním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo  $0,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu stanovený ve výši  $5 \mu\text{g.m}^{-3}$  bude splněn v celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Ve variantě 1 byl nejvyšší nárůst vypočten při západním okraji záměru, podél ulice Liberijská a dále při jižním okraji záměru, v prostoru napojení ulice Kladenská na náměstí Bořislavka, a to v rozmezí  $0,04 - 0,06 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl pak nejvyšší nárůst vypočten podél ulice U Dejvického rybníčku a dále podél západní hranice záměru a to do  $0,06 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nedojde vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části výpočtové oblasti k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzenu.

### **Suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> – průměrné roční koncentrace**

#### Stávající stav

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 22 – 24  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace lze očekávat podél křížení ulic Evropská, Na Pískách a U Dejvického rybníčku, a to lokálně okolo 26  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jižním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo 20  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub> stanovený ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 22 – 24  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace lze očekávat na východě výpočtové oblasti, v okolí křižovatky ulic Evropská a Na Pískách, a to do 26  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo 20  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub> stanovený ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst koncentrací ve variantě 1 byl vypočten podél ulic Liberijská a Kladenská, při jižním a západním okraji záměru, a to do 0,50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v okolí křižovatky ulic Kladenská a U Dejvického rybníčku, a to pod hranicí 0,50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Samostatně byl vyhodnocen také příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie, který bude činit nejvýše 0,002  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v prostoru severně od ulice Evropská.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nedojde vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části výpočtové oblasti k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace částic PM<sub>10</sub>.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny nejčastěji hodnoty v rozmezí 24 – 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace lze očekávat na východě výpočtové oblasti, v okolí křižovatek ulic Evropská a Na Pískách a také Evropská a Liberijská, a to do 27  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se budou pohybovat okolo 21  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub> stanovený ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst koncentrací ve variantě 1 byl vypočten podél ulic Liberijská a Kladenská, při jižním a západním okraji záměru, a to do 0,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v okolí křižovatky ulic Kladenská a U Dejvického rybníčku a při západní hranici záměru, a to pod hranicí 0,4  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nedojde vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části výpočtové oblasti k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace částic PM<sub>10</sub>.

**Suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> – maximální denní koncentrace**Stávající stav

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty okolo 180 – 210  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace byly vypočteny severně od křižovatky ulic Evropská a Na Pískách, a to na úrovni do 230  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat v jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují pod hranicí 180  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> je stanoven ve výši 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku. Tolerováno je 35 překročení, což je 9,6 % roční doby. To znamená, že dle platné legislativy je limit pro 24hodinové koncentrace překročen tam, kde se hodnoty vyšší než 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  vyskytují více než 35x za rok.

Více než stanovených 9,6 % roční doby lze očekávat v celé výpočtové oblasti. Přímo v prostoru hodnoceného záměru byla vypočtena četnost překročení 12 – 13 % roční doby, nejvyšší počet překročení byl vypočten na úrovni okolo 14 % roční doby (podél ulice Evropská). Imisní limit je ve stávajícím stavu překročen v celé výpočtové oblasti.

Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 175 – 190  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace byly vypočteny severně od ulice Evropské, okolo 230  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadě výpočtové oblasti, kde se pohybují pod hranicí 180  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> je stanoven ve výši 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku. Tolerováno je 35 překročení, což je 9,6 % roční doby. To znamená, že dle platné legislativy je limit pro 24hodinové koncentrace překročen tam, kde se hodnoty vyšší než 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  vyskytují více než 35x za rok.

Rozložení doby překročení imisního limitu pro denní koncentrace částic PM<sub>10</sub> je zachyceno na výkresech 29 a 32. Přímo v prostoru hodnoceného záměru byla vypočtena četnost překročení 5 – 6,2 % roční doby. Více než stanovených 9,6 % roční doby nebylo vypočteno v žádné části zájmového území, nejvyšší počet překročení byl vypočten na úrovni okolo 7 % roční doby (v prostoru křižovatky Evropské a U Dejvického rybníčku).

Imisní limit tedy bude ve výchozím stavu splněn v celém zájmovém území.

Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst denních koncentrací byl vypočten na severozápadě výpočtové oblasti, a to o 4,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě 1 a o 5,0  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě 2.

Samostatně byl vyhodnocen také příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie, který bude činit nejvýše 2,1  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v prostoru severně od ulice Evropská.

Vlivem provozu záměru nebylo vypočteno v žádném referenčním bodě zvýšení počtu překročení o jeden nebo více případů v roce, na plnění imisního limitu tedy nebude mít provoz záměru vliv.

### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 195 – 220  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace byly vypočteny severně od ulice Evropské, v rozmezí hodnot 230 – 240  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadě výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo 190  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro denní koncentrace suspendovaných částic frakce  $\text{PM}_{10}$  je stanoven ve výši 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku. Tolerováno je 35 překročení, což je 9,6 % roční doby. To znamená, že dle platné legislativy je limit pro 24hodinové koncentrace překročen tam, kde se hodnoty vyšší než 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  vyskytují více než 35x za rok.

Rozložení doby překročení imisního limitu pro denní koncentrace částic  $\text{PM}_{10}$  je zachyceno na výkresech 63 a 66. Přímo v prostoru hodnoceného záměru byla vypočtena četnost překročení 6 – 7 % roční doby. Více než stanovených 9,6 % roční doby nebylo vypočteno v žádné části zájmového území, nejvyšší počet překročení byl vypočten na úrovni okolo 7 % roční doby (v prostoru křižovatek Evropské a U Dejvického rybníčku, Evropská a Liberijská).

Imisní limit tedy bude ve výchozím stavu splněn v celém zájmovém území.

### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst denních koncentrací byl vypočten na severovýchodě výpočtové oblasti, a to o 4,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě 1 a o 4,0  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě 2.

Vlivem provozu záměru nebylo vypočteno v žádném referenčním bodě zvýšení počtu překročení o jeden nebo více případů v roce, na plnění imisního limitu tedy nebude mít provoz záměru vliv.

### ***Suspendované částice frakce $\text{PM}_{2,5}$ – průměrné roční koncentrace***

#### Stávající stav

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty okolo 14  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace byly vypočteny podél ulice Evropská, kde lze očekávat hodnoty okolo 15  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují pod hranicí 13  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic  $\text{PM}_{2,5}$  stanovený ve výši 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 13,5 – 14,2  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v okolí křižovatky ulic Evropská a U Dejvického rybníčku. Zde lze očekávat hodnoty do 15  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují pod hranicí 13  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic  $\text{PM}_{2,5}$  stanovený ve výši 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst koncentrací ve variantě 1 byl vypočten při západním okraji záměru, a to okolo 0,14  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v okolí křižovatky ulic Kladenská a U Dejvického rybníčku, a to do 0,14  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Samostatně byl vyhodnocen také příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie, který bude činit nejvýše  $0,001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v prostoru severně od ulice Evropská.

V žádném výpočtovém bodě nebylo zaznamenáno vlivem provozu záměru zvýšení průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic  $\text{PM}_{2,5}$  nad hranici imisního limitu.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny nejčastěji hodnoty  $14 - 14,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v okolí křižovatek ulic Evropská a U Dejvického rybníčku, a dále Evropská a Liberijská. Zde lze očekávat hodnoty do  $15,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se budou pohybovat pod hranicí  $13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic  $\text{PM}_{2,5}$  stanovený ve výši  $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  bude splněn na celém zájmovém území.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst koncentrací ve variantě 1 byl vypočten při západním okraji záměru podél ulice Liberijská, a to okolo  $0,14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v okolí křižovatky ulic Kladenská a U Dejvického rybníčku a při západní hranici záměru, a to do  $0,12 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V žádném výpočtovém bodě nebylo zaznamenáno vlivem provozu záměru zvýšení průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic  $\text{PM}_{2,5}$  nad hranici imisního limitu.

### ***Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace***

#### Stávající stav

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty do  $1600 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace (do  $1800 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byly vypočteny v okolí dvou křižovatek ulic Evropská, Liberijská a Evropská s ulicí Na Pískách. Nejnižší hodnoty lze očekávat na jižním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo  $900 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého je stanoven na úrovni  $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Výše uvedené hodnoty jsou maximální hodinové koncentrace, které jsou oproti osmihodinovým koncentracím ještě vyšší. Z toho plyne, že v celém zájmovém území je imisní limit splněn se značnou rezervou.

#### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty  $1\,100 - 1\,400 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace (do  $1\,800 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byly vypočteny v okolí křižovatek ulic Horoměřická a Na Pískách s ulicí Evropská. Nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo  $800 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého je stanoven na úrovni  $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Výše uvedené hodnoty jsou maximální hodinové koncentrace, které jsou oproti osmihodinovým koncentracím ještě vyšší. Z toho plyne, že v celém zájmovém území je imisní limit splněn se značnou rezervou.

#### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst ve variantě 1 byl vypočten na severozápadě výpočtové oblasti, a to do  $65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl vypočten nárůst ve stejné lokalitě do  $60 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Samostatně byl vyhodnocen také příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie, který bude činit nejvýše  $250 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to v prostoru severně od ulice Evropská.

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu pro osmihodinové koncentrace, ten bude i ve stavu s provozem záměru splněn s výraznou rezervou.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty nejčastěji v rozmezí 800 – 900  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace (do 1 050  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byly vypočteny v okolí křižovatek ulic Horoměřická a Na Pískách s ulicí Evropská. Nejnižší hodnoty lze očekávat na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo 800  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého je stanoven na úrovni 10 000  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Výše uvedené hodnoty jsou maximální hodinové koncentrace, které jsou oproti osmihodinovým koncentracím ještě vyšší. Z toho plyne, že v celém zájmovém území je imisní limit splněn se značnou rezervou.

#### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst ve variantě 1 byl vypočten na severozápadě výpočtové oblasti, a to do 55  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl vypočten nárůst ve stejné lokalitě do 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu pro osmihodinové koncentrace, ten bude i ve stavu s provozem záměru splněn s výraznou rezervou.

### ***Benzo(a)pyren – průměrné roční koncentrace***

#### Stávající stav

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty v rozmezí 0,12 – 0,16  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší příspěvky lze očekávat podél ulice Evropská, především okolo křižovatek s ulicemi Liberijská a Na Pískách, a to okolo 0,18  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jižním a severním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo 0,06  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu je stanoven ve výši 1  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Modelové výpočty však hodnotí pouze příspěvky automobilové dopravy, výsledné hodnoty tedy nelze přímo srovnávat.

#### Výhledový stav (2017) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty 0,12 – 0,18  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší příspěvky lze očekávat podél ulice Evropská, zejména v okolí křižovatky s ulicí Na Pískách, a to okolo 0,20  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se pohybují okolo 0,05  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu je stanoven ve výši 1  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Modelové výpočty však hodnotí pouze příspěvky automobilové dopravy, výsledné hodnoty tedy nelze přímo srovnávat.

#### Výhledový stav (2017) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst ve variantě 1 byl vypočten při západním okraji navrhovaného záměru, při ulici Liberijská, a to do 0,018  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v okolí křižovatky ulic Kladenská a U Dejvického rybníčku, a to do 0,014  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – bez záměru

Přímo v místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty  $0,14 - 0,18 \text{ ng.m}^{-3}$ , nejvyšší příspěvky lze očekávat podél ulice Evropská, zejména v okolí křižovatky s ulicí Na Pískách, a to okolo  $0,20 \text{ ng.m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny na jihozápadním okraji výpočtové oblasti, kde se budou pohybovat okolo  $0,07 \text{ ng.m}^{-3}$ .

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu je stanoven ve výši  $1 \text{ ng.m}^{-3}$ . Modelové výpočty však hodnotí pouze příspěvky automobilové dopravy, výsledné hodnoty tedy nelze přímo srovnávat.

### Výhledový stav (horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy) – vliv záměru

Nejvyšší nárůst ve variantě 1 byl vypočten při západním okraji navrhovaného záměru, při ulici Liberijská, a to do  $0,016 \text{ ng.m}^{-3}$ . Ve variantě 2 byl nejvyšší nárůst vypočten v okolí křižovatky ulic Kladenská a U Dejvického rybníčku, a to do  $0,014 \text{ ng.m}^{-3}$ .

### **Shrnutí**

Hodnocena byla stávající imisní situace a výhledové imisní situace v roce 2017 a v horizontu naplnění ÚP hl. m. Prahy. Ve výhledových horizontech jsou hodnoceny vždy výchozí situace a příspěvek hodnoceného záměru. Pro tyto výhledové horizonty jsou vždy uvažovány dvě varianty:

- Varianta 1 – neprůjezdná ulice Kladenská: ponechání ulice Kladenské ve stávajícím stavu, tj. bez propojení Kladenské ulice,
- Varianta 2 – průjezdná ulice Kladenská: zprůjezdnění ulice Kladenské v místech současného autobusového obratiště na jihu od zájmového území.

Z podkladů MŽP a ČHMÚ vyplývá, že ve stávajícím stavu lze v zájmovém území očekávat překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu. Tento stav je však charakteristický na naprosté většině území Prahy.

Z provedených modelových výpočtů vyplývá, že ve stávajícím stavu lze očekávat plnění imisních limitů pro téměř všechny sledované imisní charakteristiky. Překračování bylo zaznamenáno pouze ve stávajícím stavu u denních koncentrací částic  $\text{PM}_{10}$ .

Z modelových výpočtů provedených pro výhledový stav k roku 2017 vyplývá, že v celém zájmovém území budou splněny všechny sledované imisní charakteristiky. V případě průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu však výpočty zahrnují pouze vliv automobilové dopravy.

Vlivem uvedení záměru, do provozu byl vypočten nárůst průměrných ročních koncentrací, který pro jednotlivé látky činí nejvýše (rok 2017 – ul. Kladenská neprůjezdná/průjezdná; naplnění ÚP hl. m. Prahy – ul. Kladenská neprůjezdná/průjezdná):

- oxid dusičitý –  $0,30 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,25 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} - 0,25 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,25 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$
- benzen –  $0,06 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,05 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} - 0,06 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,06 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$
- částice  $\text{PM}_{10}$  –  $0,5 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,5 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} - 0,5 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,4 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$
- částice  $\text{PM}_{2,5}$  –  $0,14 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,14 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} - 0,14 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3} / 0,12 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$
- benzo[a]pyren –  $0,018 \text{ ng.m}^{-3} / 0,014 \text{ ng.m}^{-3} - 0,016 \text{ ng.m}^{-3} / 0,014 \text{ ng.m}^{-3}$



U žádné imisní charakteristiky nebylo zaznamenáno překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace vlivem uvedení záměru do provozu.

V případě krátkodobých koncentrací bude činit nárůst hodnot nejvýše:

- $I_{H_k}$  oxid dusičitý –  $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  –  $8,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/7,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- $I_{H_d}$  částice  $\text{PM}_{10}$  –  $4,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  –  $4,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/4,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- $I_{H_k}$  oxid uhelnatý –  $65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/60 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  –  $55 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Jak vyplývá z výše uvedených hodnot, není třeba ani v případě krátkodobých koncentrací očekávat vlivem provozu záměru překročení žádného ze sledovaných imisních limitů.

Samostatně byl také vyhodnocen příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie. Podle návrhu budou v areálu umístěny tři dieselařegáty. Příspěvek k průměrným ročním koncentracím těchto zdrojů bude činit:

- oxid dusičitý –  $0,014 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- částice  $\text{PM}_{10}$  –  $0,002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- částice  $\text{PM}_{2,5}$  –  $0,001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

V případě plného provozu všech tří zařízení, který byl uvažován s četností nejvýše 5 případů do roka a v případě souběhu provozu s výskytem nejhorsích rozptylových podmínek byly vypočteny nejvyšší příspěvky těchto zdrojů na úrovni:

- $I_{H_k}$  oxid dusičitý –  $800 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- $I_{H_d}$  částice  $\text{PM}_{10}$  –  $2,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- $I_{H_k}$  oxid uhelnatý –  $250 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Možné překročení imisního limitu tedy nelze vyloučit v případě hodinových koncentrací oxidu dusičitého. Vzhledem k výchozím hodnotám imisní zátěže však vzhledem k očekávané četnosti provozu těchto zdrojů (několik případů do roka) nebude počet překročení vyšší než povolených 18 případů za rok. Navíc pravděpodobnost chodu zařízení v období zhoršených rozptylových podmínek je poměrně malá.

Pro snížení dopadu provozu náhradních zdrojů je však třeba zajistit, aby pravidelné zkoušky zařízení nebyly prováděny v období se zhoršenými rozptylovými podmínkami.

Ve studii byl také hodnocen vliv stavebních prací na imisní situaci v lokalitě. V případě hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$  byly nejvyšší příspěvky vypočteny na úrovni okolo  $110 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Vypočtené příspěvky nelze přímo sčítat s výchozími imisními hodnotami v zájmovém území, pravděpodobnost lokálního překročení imisního limitu vlivem výstavby je však malá, i když nelze zcela vyloučit.

Nejvyšší příspěvky k denním koncentracím částic  $\text{PM}_{10}$  byly vypočteny na úrovni do  $9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Imisní limit pro 24hodinové koncentrace  $\text{PM}_{10}$  je stanoven na  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro 36. nejvyšší hodnotu. V zájmovém území se mohou vyskytnout nadlimitní hodnoty (i v průběhu výstavby), počet překročení imisního limitu po dobu výstavby však nelze modelově stanovit. Hodnocené stavební práce budou v lokalitě působit pouze po časově omezenou dobu, nebude se navíc jednat o celoroční působení, vliv na překračování imisního limitu pro denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  bude tak menší (tolerováno je 35 překročení během celého roku).

Vzhledem k vlivu stavby na imisní situaci byla ve studii formulována opatření pro snížení vlivu stavebních prací na imisní situaci oxidu dusičitého tak suspendovaných prachových částic.

## Závěr

Z hlediska znečištění ovzduší nebude výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území. Je však nutné respektovat navržená ochranná opatření uvedená v kap. D.IV. tohoto oznámení.

#### D. I. 5. Vliv na přirozenou ventilaci území

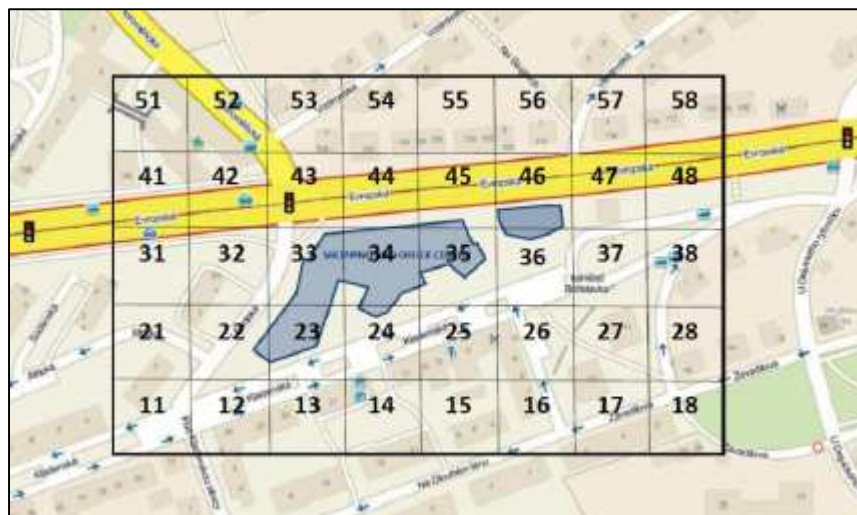
Pro posuzovaný záměr byl vypracován znalecký posudek, jehož záměrem bylo vyhodnotit podmínky přirozeného provětrávání území v okolí posuzovaného záměru. Znalecký posudek je uveden v příloze č. 7 předkládaného oznámení. Důraz je kladen na odhad změn, ke kterým by mohlo po uskutečnění dostavby dojít.

Podmínky přirozeného provětrávání území v okolí plánovaného záměru byly řešeny ve dvou variantách:

- Varianta 0: současný stav.
- Varianta 1: výstavba záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“.

Hodnocení bylo provedeno v území pokrytém sítí 40 čtverců o rozměrech 50 x 50 m, tj. na přibližně 10 ha.

**Obrázek 8 Umístění čtverců, ve kterých byla hodnocena míra zesílení, resp. zeslabení provětrání**



#### Varianta 0 – současná stav

Hodnocené území patří k dobře provětrávaným částem města. Výskyt případů s bezvětrím je zde velice nízký (4 %) a průměrná roční modelová rychlost větru dosahuje hodnot  $3,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ , což je vzhledem k průměrné nadmořské výšce místa stavebního záměru hodnota vyšší, než je na území hl. m. Prahy pro tuto nadmořskou výšku obvyklé. Pro území jsou charakteristické vyšší četnosti výskytu rychlostí proudění, spadajícího do I. třídy rychlostí, tj.  $0-2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  (49 %), II. třída rychlostí pokrývá 45 % a III. třída rychlostí (nad  $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ ) pouze 6 %.

Přirozené ventilační podmínky území jsou podle hodnot ventilačního faktoru z důvodů topografie okolního terénu uspokojivé (v profilu sever – jih) až velmi dobré (v profilu západ – východ).

Pětistupňová komplexní klasifikace bonity klimatu Prahy řadí hodnocené území do kategorie III blíže k rozhraní s kategorií II, tj. do oblasti s přijatelnou až dobrou bonitou klimatu. Přestože vliv provozu motorových vozidel na přilehlé ulici Evropská zhoršuje zařazení území o zhruba jednu kategorii, lze považovat zařazení území jako celkově dobré.

Hodnoty parametru urbanizace se nachází přinejmenším v doporučeném optimálním intervalu hodnot, hodnoty parametru hustoty zástavby se z hlediska možných rizik zhoršení nachází v oblasti minimálního až zanedbatelného vlivu.

50 % hodnoceného území lze podle hodnot koeficientu provětrávání území zařadit do kategorie velmi dobrého provětrávání a 40 % území do kategorie dobrého provětrávání. Do kategorie přijatelného provětrávání lze zařadit 10 % plochy území a žádná část hodnoceného území nespadá do kategorie zhoršeného či špatného provětrávání.

#### Varianta 1 – výstavba záměru

Hodnocené území bude i nadále patřit k dobře provětrávaným částem města a rozložení směrů větrů a rychlostí se nezmění.

Přirozené ventilační podmínky podle hodnot ventilačního faktoru, ani zařazení do stávající kategorie bonity klimatu se nezmění.

Vzhledem k poloze území v mapě bonity klimatu Prahy lze vyslovit přesvědčení, že bude i nadále spadat do kategorie přijatelné bonity klimatu.

Hodnoty parametru urbanizace se budou i nadále nacházet v doporučeném optimálním intervalu hodnot, byť se jejich hodnota v porovnání se současným stavem mírně zvýší.

Hodnoty parametru hustoty zástavby se v dosud nezastavěné části území podle očekávání zvýší a dojde k posunu z oblasti minimálního až zanedbatelného vlivu (průměr i medián hodnot 0,1) do oblasti vlivu optimálního (průměr i medián hodnot kolem 0,4). V již zastavěné části území (např. severně od ulice Evropská a jižně od ulice Kladenská) se změny prakticky neprojeví (viz klíč kategorizace v příloze č. 7 předkládaného oznámení).

Při realizaci varianty 1 se na části hodnoceného území hodnoty koeficientů provětrávání snižují. Na 43 % plochy území se provětrávání nezmění, na rovněž 43 % plochy území dojde k mírnému zhoršení provětrávání a na 15 % plochy území se provětrávání zhorší významně (území, které v současné době není zastavěné). Velmi podstatné však je, že ve výhledové variantě 1 se žádná část hodnoceného území neposune do kategorií „zhoršené“ nebo „špatné provětrávání“.

Vlivu realizace záměru na přirozené provětrávání území - shrnutí:

- V porovnání se současným stavem vyvolá zhruba na 60 % plochy hodnoceného území zhoršení současného přirozeného provětrávání, výraznější zhoršení lze očekávat v dosud nezastavěné části území v prostoru vymezeném ulicemi Evropská, Kladenská a Liberijská;
- V porovnání se současným stavem vyvolá mírné zhoršení přirozeného provětrávání v residenčních částech území, zejména na severní straně Evropské ulice mezi ulicemi Horoměřická a Vilímovská a na jižní straně ulice Kladenská v prostoru mezi ulicemi Pod Kladenskou silnicí a náměstím Bořislavka, nicméně většinou spíše na spodním okraji intervalu kategorie „mírné zhoršení“;
- V residenční části území přilehlé k severní straně Evropské ulice mezi ulicemi Horoměřická a Vilímovská (objekty 664/2, 664/134, 663/132, 662/130, 661/128, 660/126, 659/124, 658/122, 657/3, 657/120, 565/118, 656/1) i mírné zhoršení přirozeného provětrávání zajistí území setrvání v kategorii dobrého provětrávání, stejně jako residenčním objektům v Liberijské či Africké ulici (objekty 568/7, 592/5, 592/2, 593/3, 567/1);

- V residenční části území na jižní straně ulice Kladenská v prostoru mezi ulicemi Pod Kladenskou silnicí a náměstím Bořislavka (objekty s orientačními čísly 15, 17, 19, 21, 23 a 27) i mírné zhoršení přirozeného provětrávání zajistí setrvání území v kategorii přijatelného provětrávání;
- Žádná residenční část, ale ani jakákoliv jiná část hodnoceného území se neposune do kategorií zhoršeného nebo špatného provětrávání.

### Závěr

**Z hlediska přirozené ventilace území nebude umístění záměru do území představovat riziko pro životní prostředí v daném území**

### D. I. 6. Vliv na oslunění a denní osvětlení

Vliv záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ na okolí z hlediska oslunění a denního osvětlení byl posouzen v rámci Světelně-technické studie, která tvoří Přílohu č. 5 předkládaného oznámení.

#### Výpočtové body

Výpočtové body byly převážně umístěny v nejnižších předpokládaných obytných podlažích. Celkem bylo v lokalitě umístěno 38 výpočtových bodů. Na následujících obrázcích je patrné jejich rozmístění.

Obrázek 9 Situace výpočtových bodů



V následující tabulce je uvedeno, v kterých výpočtových bodech bylo hodnoceno denní osvětlení a oslunění.

Tabulka 33 výpočtové body

| Ozn.  | Oslunění | Denní osvětlení | Ozn.  | Oslunění | Denní osvětlení | Ozn.  | Oslunění | Denní osvětlení |
|-------|----------|-----------------|-------|----------|-----------------|-------|----------|-----------------|
| VB 01 | ano      | ano             | VB 14 | ano      | ano             | VB 27 | ne       | ano             |
| VB 02 | ano      | ano             | VB 15 | ne       | ano             | VB 28 | ne       | ano             |
| VB 03 | ne       | ano             | VB 16 | ano      | ano             | VB 29 | ne       | ano             |

| Ozn.  | Oslunění | Denní osvětlení | Ozn.  | Oslunění | Denní osvětlení | Ozn.  | Oslunění | Denní osvětlení |
|-------|----------|-----------------|-------|----------|-----------------|-------|----------|-----------------|
| VB 04 | ano      | ano             | VB 17 | ano      | ano             | VB 30 | ne       | ano             |
| VB 05 | ano      | ano             | VB 18 | ano      | ano             | VB 31 | ne       | ano             |
| VB 06 | ano      | ano             | VB 19 | ne       | ano             | VB 32 | ne       | ano             |
| VB 07 | ano      | ano             | VB 20 | ne       | ano             | VB 33 | ne       | ano             |
| VB 08 | ano      | ano             | VB 21 | ne       | ano             | VB 34 | ne       | ano             |
| VB 09 | ano      | ano             | VB 22 | ne       | ano             | VB 35 | ne       | ano             |
| VB 10 | ano      | ano             | VB 23 | ne       | ano             | VB 36 | ne       | ano             |
| VB 11 | ne       | ano             | VB 24 | ne       | ano             | VB 37 | ne       | ano             |
| VB 12 | ano      | ano             | VB 25 | ne       | ano             | VB 38 | ne       | ano             |
| VB 13 | ano      | ano             | VB 26 | ne       | ano             | -     | -        | -               |

## Oslunění

### Metodika výpočtu

Výpočet doby oslunění byl proveden v programu Světlo+, který počítá v souladu s ČSN 73 4301.

Oslunění bylo hodnoceno dle ČSN 73 4301. Požadovaná doba oslunění pro obytné místnosti při zanedbání oblačnosti musí být dne 1. března nejméně 90 minut. Výpočtové body jsou umístěny v rovině vnitřního zasklení ve výšce 300 mm nad středem spodní hrany osvětlovacího otvoru, ale nejméně 1 200 mm nad úrovní podlahy posuzované místnosti.

### Vyhodnocení

Výpočtem bylo ověřeno, že po realizaci záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dojde k ovlivnění doby oslunění, avšak vypočtené hodnoty splňují požadavek ČSN 73 4301 pro den 1. března.

Vypočtené hodnoty doby oslunění u okolních obytných objektů po realizaci záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ splňují požadavek normy ČSN 73 4301.

Výpočtové hodnoty doby oslunění pro jednotlivé výpočtové body jsou uvedeny v příloze č. 5 předkládaného oznámení.

## Denní osvětlení

### Metodika výpočtu

Denní osvětlení bylo hodnoceno dle ČSN 73 0580-1 přílohy B pro běžné prostory s trvalým pobytem lidí. Požadovaná nejnižší hodnota činitele denní osvětlenosti  $D_w$  (%) roviny zasklení okna z vnější strany je 32 %. Výpočtové body pro stanovení činitele denní osvětlenosti  $D_w$  zasklení okna z vnější strany se volí v rovině vnějšího líce průčelí v ose okna v polovině jeho výšky, ale nejméně 2 m nad úrovní přilehlého terénu.

Výpočet činitele denní osvětlenosti  $D_w$  (%) roviny zasklení okna z vnější strany byl proveden v programu WDLS 4.1, který počítá v souladu s ČSN 73 0580.

Činitelé odrazu uvažované ve výpočtech jsou uvedeny v příloze č. 5 předkládaného oznámení.

Výpočet byl proveden pro zimní období za předpokladu tmavého terénu a rovnoměrně zatažené oblohy.

### Vyhodnocení

Výpočtem bylo ověřeno, že po realizaci záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dojde k ovlivnění úrovně denního osvětlení, vypočtené hodnoty činitele denní osvětlenosti  $D_w$  (%) roviny zasklení okna však splňují požadavek ČSN 73 0580-1 přílohy B.

Vypočtené hodnoty činitele denní osvětlenosti  $D_w$  (%) roviny zasklení okna u okolních obytných objektů po realizaci záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ splňují požadavek ČSN 73 0580-1 přílohy B pro běžné prostory s trvalým pobytem lidí.

Výpočtové hodnoty činitele denní osvětlenosti  $D_w$  (%) pro jednotlivé výpočtové body jsou uvedeny v příloze č. 5 předkládaného oznámení.

### **Závěr**

**Po realizaci záměru bude úroveň denního osvětlení u okolní obytné zástavby splňovat požadavek normy ČSN 73 0580-1, přílohy B. U okolní obytné zástavby bude i po realizaci záměru dodržen minimální požadavek na dobu oslunění dle ČSN 73 4301 pro den 1. března.**

**Realizace záměru není z hlediska stínění okolo stojícím budovám v rozporu s platnými předpisy.**

### **D. I. 7. Vliv na povrchové a podzemní vody**

Stavba záměru bude realizována v intravilánu města, tj. v území dotčeném antropogenní činností. Nelze tedy hovořit o vlivu záměru na přirozený vodní režim, ale o vlivu záměru na stávající vodní režim.

#### **Fáze výstavby**

Pro napojení stavby bude v předstihu realizována vodovodní přípojka.

#### **Potřeba vody**

Pitná voda bude spotřebována v prostorech zařízení staveniště a její objem bude záviset na počtu pracovníků činných při výstavbě objektu, velikosti a vybavení sociálního zařízení.

Předpokládaná spotřeba vody během období výstavby je 21 750 l při předpokládaném počtu 180 pracovníků. Maximální potřeba vody tak činí 0,71 l/sec.

Předpokládaná spotřeba technologické vody v průběhu výstavby je 2 500 l.

#### **Odpadní vody**

Pro napojení stavby bude v předstihu realizována kanalizační přípojka.

Množství splaškových vod bude odpovídat množství spotřebované vody v závislosti na aktuálním počtu pracovníků činných při výstavbě objektu.

Předpokládané množství splaškových vod během období výstavby je 21 750 l při počtu 180 pracovníků.

#### **Dešťové vody/spodní vody**

Proveden byl doplňující hydrogeologický průzkum (K+K, s.r.o., listopad 2004). Na jeho základě bylo zjištěno, že výkop bude zasahovat pod hladinu podzemní vody. Po dobu výstavby je nutno počítat s nutností odčerpávání podzemní vody. Předpokládají se špičkové hodnoty přítoku do jámy při jejím rychlém otevření 5 - 10 l/s. Při klasickém zajištění stavební jámy lze očekávat jen drobné přítoky podzemní vody prostředím otevřených puklin. Hodnoty jednotlivých průsaků by neměly překročit vydatnost 0,1 l/s.

Celkový přítok do stavební jámy ve srážkově bohatších obdobích nepřekročí v prvních dnech 2,5 l/s. Po uvolnění statických zásob kolektoru klesne objem přitékající vody na hodnotu okolo 0,60-1,20 l/s.

Stavební jáma bude vyspárovaná do jímek a odtud po usazení čerpána do kanalizace. Voda ze stavební jámy bude odčerpávána do kanalizace po usazení kalů v sedimentačních jímkách. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou. Vzhledem ke stávající kvalitě podzemní vody v zájmovém území se nepředpokládá, že by odpadní vody ze stavební jámy byly nadlimitně znečištěny.

Podzemní a dešťové vody ze stavební jámy čerpané do kanalizace musí splňovat limity kanalizačního řádu hl. m. Prahy, vydaného společností PVS a. s.

Podzemní a dešťové vody ze stavební jámy čerpané do kanalizace musí splňovat limity kanalizačního řádu hl. m. Prahy, vydaného společností PVS a. s. Jakost odpadních vod vypouštěných do kanalizace bude kontrolována průběžným monitoringem na staveništi.

Přesné množství odpadních dešťových vod ve fázi výstavby není známo. Bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Technologické odpadní vody budou vznikat v rámci zařízení staveniště. Na výjezdu ze staveniště bude instalována čistící rampa. Odkanalizování vod bude řešeno přes usazovací jímku a čistá voda bude vypouštěna do definitivní kanalizace. Kaly budou odváženy na skládku určenou k tomuto účelu.

Předpokládané množství odpadních technologických vod o v průběhu výstavby je 2 500 l.

#### ***Vliv výstavby na povrchové a podzemní vody***

V souvislosti s výstavbou záměru nedojde k ovlivnění kvality ani kvantity povrchových vod.

Ovlivnění režimu proudění podzemních vod v zájmovém území se nepředpokládá.

Po dobu výstavby je nutné při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod a zanesení kanalizačních řadů.

- Stavební stroje zhotovitele stavby budou v dobrém technickém stavu, a to především s ohledem na úkapy maziv a ostatních ropných produktů. Stroje s úkapy nebudou na stavbě použity.
- Na staveništi nebude prováděna údržba stavebních strojů, mechanismů a dopravních prostředků s výjimkou běžné denní údržby. Doplnění pohonných hmot bude prováděno na zpevněném povrchu z cisterny (u větších stavebních strojů a mechanismů) za použití mobilní nádoby na záchyt ropných úkapů.
- Voda (podzemní a dešťová) ze stavební jámy bude přečerpávána do kanalizačního řádu po usazení kalů v sedimentačních jímkách.

#### **Fáze provozu**

Záměr bude zásobován vodou z veřejné vodovodní sítě hl. m. Prahy. Napojení záměru je řešeno dvěma vodovodními přípojkami v ulici Liberijská a v ulici Kladenská.

Posouzena byla možnost vybudováním systému vrtů pro tepelná čerpadla, kterými by měla být řešena energetická bilance plánovaného záměru z hlediska potenciálního ovlivnění hydrogeologických poměrů v dotčené oblasti (příloha č. 8 předkládaného oznámení; K+K, s. r. o., únor 2014). Realizací vrtů pro tepelná čerpadla nebude docházet k odběru nebo čerpání podzemní vody, systém bude využívat jen jejího energetického potenciálu. V posouzení jsou uvedena technická doporučení pro realizaci samotných vrtů. Zemní vrty pak nemohou negativně ovlivnit kvalitu ani kvantitu hydrogeologického kolektoru dané

lokality. Navrhovanými zemními vrty pro tepelná čerpadla nedojde ani k ovlivnění vydatností okolních jímácích objektů.

Nicméně přesto je doporučeno během realizace projektovaných vrtů sledovat nejbližší domovní studny a protokolárně zaznamenávat úroveň hladiny podzemní vody v těchto objektech.

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí bylo vypracováno jako podklad pro souhlas vodoprávního úřadu k realizaci zemních vrtů pro využívání energetického potenciálu podzemních vod, z nichž se neodebírání nebo nečerpání podzemní voda dle § 17 odst.1) písm. g) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon).

Dle § 8 odst. 3) písm. e) téhož zákona není potřeba povolení k nakládání s podzemními vodami pro případ „využívání energetického potenciálu podzemních vod pokud nedochází k odběru nebo čerpání podzemní vody“.

### **Potřeba vody**

Potřeba pitné vody bude vznikat v rámci sociálního zázemí administrativních prostor a doplňkových funkcí posuzovaného záměru.

Předpokládané nároky na potřebu pitné vody ve fázi provozu jsou 194,9 m<sup>3</sup>/den (71 145,8 m<sup>3</sup>/rok).

Celková potřeba teplé užitkové vody se předpokládá 50 % z celkové potřeby vody.

Ve fázi provozu nebudou vznikat nároky na technologickou vodu.

### **Odpadní vody**

Provoz posuzovaného záměru s sebou přinese produkci dešťových i splaškových odpadních vod. Napojení vnitřní kanalizace posuzovaného záměru bude navazovat na venkovní kanalizační přípojky, které jsou napojené do stávajících jednotných městských stok vedených v ulici Liberijská a Kladenská.

Prostory podzemních garáží nebudou napojeny na kanalizaci, budou uklíženy suchou cestou se samosběrem pomocí sběrných jímek a smluvním odvozem s likvidací odpadu. Do veřejné kanalizace tedy nebudou vypouštěny žádné vody znečištěné ropnými látkami.

V prostorách garážových stání bude instalována garážová myčka vozidel - ruční mytí. Z odpadní vody bude docházet k odloučení hrubých mechanických nečistot. Dále bude voda gravitačně odváděna do sedimentační jímky. Následně budou tyto odpadní vody čerpány do chemické čistírny odpadních vod. Následně budou vyčištěné odpadní vody přečerpávány do ležaté kanalizace a odváděny společně s vodami splaškovými do veřejné kanalizace.

Bilance vypouštěných splaškových vod bude odpovídat potřebě pitné vody. Množství splaškových vod z objektu je odhadováno na 194,9 m<sup>3</sup>/den.

Projekt záměru neuvažuje s osazováním drtičů kuchyňských odpadů na vnitřní kanalizaci.

Jakost těchto vod bude odpovídat obdobným vodám z pražské aglomerace.

Dešťové odpadní vody/závlaha: Dešťové vody ze zelených střech budou podchyceny a svedeny do akumulčních nádrží uvnitř objektu o objemech cca 90 a 80 m<sup>3</sup>. Akumulované dešťové vody budou využívány k zalévání a skrápění zelených ploch a k automatické závlaze zelených střech a vnějších zelených ploch v období vegetace. Bude preferována kapková závlaha.

Celkový odtok a kvalita dešťových vod bude řešen pomocí akumulace dešťových vod rovněž s využitím pro závlahu a s následným přepadem do záchytných jímek s přečerpáváním do vsakovací galerie, což bude



zpracováno v příslušných stupních projektové dokumentace v souladu s příslušnou legislativou a požadavky správce kanalizace, tak aby celkový odtok odpovídal Městským standardům kanalizačních zařízení.

K navýšení množství odváděných srážkových vod nedojde. Zde je třeba zohlednit, že dešťové vody ze zelených střech budou svedeny do akumulčních nádrží, ze kterých budou využívány k zalévání. Roční bilance srážkových vod se tedy pro odvod do veřejné kanalizace sníží o cca 139 m<sup>3</sup>. Celkový odtok dešťových vod z území je v současném stavu cca 51 l/s. Celkový odtok dešťových vod se s plánovaným záměrem předpokládá nižší o cca 3 l.s<sup>-1</sup>.

Technické podmínky napojení objektů na veřejný vodovod a odvedení splaškových a dešťových vod je nezbytné odsouhlasit společností Pražské vodovody a kanalizace a. s. a se správcem Pražskou vodohospodářskou společností a. s.

Kvalita odpadních vod při vypouštění do jednotné kanalizace musí splňovat Kanalizační řád kanalizace v povodí ÚČOV Praha.

*Pozn. Povolené množství vypouštěných odpadních vod pro ÚČOV Praha je 189 216 000 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>. Plánovaný průměrný odtok splaškových vod z posuzovaného záměru bude cca 71 145 m<sup>3</sup>/rok, tj. 0,04 % přítoku na ÚČOV. Vliv objektu sám o sobě tak bude velmi malý a nárůst na ÚČOV nebude rozeznatelný od běžného kolísání průtoku.*

#### **Ovlivnění jakosti a množství vod**

Záměrem nedojde k významnému ovlivnění odtokových poměrů zájmového území. Kvalitativní i kvantitativní ovlivnění povrchových vod bude nevýznamné.

Dle § 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších právních úprav nesmí být vnitřní kanalizace areálu odváděná na čistírnu odpadních vod osazena drtiči kuchyňských odpadů.

#### **Ovlivnění hydrogeologických charakteristik a zdrojů vod**

Záměrem nebude dotčeno ochranné pásmo vodního zdroje (OPVZ) ani chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

#### **Závěr**

**Z hlediska problematiky vod nebude výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území. Je však nutné respektovat navržená ochranná opatření uvedená v kap. D.IV. tohoto oznámení.**

### **D. I. 8. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje**

#### **Zábor půdy**

Záměr je situován v katastrálním území Dejvice a Vokovice.

Zájmové území je ve stávajícím stavu nezastavěné s heterogenními navážkami, neudržovanou a druhově chudou bylinnou vegetací, zastoupenou zcela běžnými druhy trav, jednoletých i víceletých plevelů a ruderálních rostlin.

Dle výpisu z Katastru nemovitostí jsou pozemky dotčené stavbou zařazeny jako druh ostatní plocha.

Při realizaci stavby dojde postupně k odvozu 276 000 m<sup>3</sup> zeminy. Množství zeminy ke zpětnému zásypu je odhadováno 18 650 m<sup>3</sup> zeminy.

Vytěžená přebytečná zemina bude bez mezideponování na staveništi odvezena na řízenou skládku odsouhlasenou příslušným úřadem. Vhodná zemina může být popřípadě využita na rekultivace na některé stavbě v okolí (více viz kapitola B. III. 3 Odpady).

V případě znečištění výkopku nebezpečnými látkami bude postupováno v souladu s platnou legislativou.

### **ZPF /PUPFL**

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Záměr si nevyžádá vynětí z PUPFL ani ze ZPF.

### **Znečištění půdy**

V území posuzovaného záměru nebyly při terénním průzkumu zjištěny žádné skládky ani jiné staré ekologické zátěže. Kontaminace zeminy v území se neočekává, pravděpodobný je výskyt mírně zvýšených obsahů ropných látek (NEL) v podzemní vodě, a to vzhledem k blízkosti silničních komunikací.

Ke znečištění půdy ve fázi výstavby může docházet při zemních pracích, popř. při další manipulaci únikem pohonných a mazacích látek. Toto nebezpečí lze minimalizovat zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s těmito látkami.

Obecně lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je toto riziko minimální.

Kontaminace zemin ve fázi provozu záměru se nepředpokládá.

### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

Významné terénní úpravy se v souvislosti s posuzovaným záměrem nepředpokládají. Ke změně místní topografie nedojde. Území plánovaného záměru se svažuje ze severu z nejvyššího bodu, kterým je křižovatka Evropská x Horoměřická x Liberijská, směrem na jihovýchod. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním.

Případné snížení rizika půdní eroze by mělo být zajištěno dodržováním pracovních postupů a navržených opatření (viz kap. D. IV.).

### **Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Posuzovaným záměrem nebudou dotčena ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory. Nedojde ani k vyvolání sesuvných pohybů. V zájmovém území se nenacházejí ložiska vyhrazených nerostů ani chráněná ložisková území.

Realizací záměru dojde k zásahu do horninového prostředí – základy nových budov, realizace zpevněných ploch, atd. Vliv lze označit za lokální a z hlediska ovlivnění životního prostředí nevýznamný.

Negativní ovlivnění horninového prostředí ve fázi provozu záměru se nepředpokládá.

## Závěr

**Z hlediska problematiky půd nebude výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území. Je však nutné respektovat navržená ochranná opatření uvedená v kap. D.IV. předkládaného oznámení.**

## D. I. 9. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

### Flóra

V zájmovém území proběhl orientační botanický průzkum se zaměřením na případný výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Zájmové území je charakterizováno neudržovanou a druhově chudou bylinnou vegetací, zastoupenou zcela běžnými druhy trav, jednoletých i víceletých plevelů a ruderálních rostlin. Ostrůvkovitě se zde v hustších porostech vyskytují mladé, nízké, náletové dřeviny – jedná se především o invazivní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

Vegetační pokryv je tedy charakterizován ruderálními, pionýrskými druhy rostlin s hojným výskytem v urbanizovaných územích i po celém území ČR.

V rámci provedeného botanického průzkumu nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Vzhledem k charakteru dané lokality se ani výskyt zvláště chráněných druhů rostlin neočekává. Provedený průzkum prokázal, že se jedná o běžné druhy rostlin bez větší floristické hodnoty.

### Výpočet koeficientu zeleně

Výpočet koeficientu zeleně navrhovaného záměru je graficky znázorněn v Příloze č. 9 oznámení.

Na dotčené území se dle platného ÚP SÚ hl. m. Prahy nachází funkční plocha SV s kódem využití území I.

Výpočet KZ je doložen pro celou funkční plochu.

Stejným postupem byl KZ dokladován při žádosti o změnu rozhodnutí o umístění stavby (vydané 29. 8. 2007, č.j. MCP6 054591/2007). Ve svém vyjádření stavební úřad uvedl, že pro výpočet koeficientů byla započítána celková rozloha funkční plochy (nejen pozemky stavby), neboť zbývající pozemky v předmětné funkční ploše jsou již s ohledem na jejich tvar, polohu a konfiguraci terénu nezastavitelné. S tímto postupem vyslovil souhlas vlastník pozemku hl. m. Prahy vyjádřením č.j. OSM/91734/O7NP/HIR ze dne 9. 3. 2007 vydaným k provedení úpravy územního plánu na kód I (úprava ÚPn SÚ hl. m. Prahy č. U0536/2007).

### Charakter záměru

Podlažnost: v intervalu 4 až 7

Předepsaný koeficient zeleně (KZ): 0,1 – 0,30 dle podlažnosti

Dále je uveden výpočet minimálního podílu zeleně dle Metodického pokynu k ÚPn hl. m. Prahy schváleného usnesením ZHMP č. 10/05.

- Velikost funkční plochy SV-I dle ÚPn 15 826 m<sup>2</sup>

- Podlažnost 4
- Stanovený koeficient zeleně (KZ) 0,1
- **Požadovaná plocha zeleně**  $15\,826\text{ m}^2 \times 0,1 = 1\,583\text{ m}^2$
- **Požadovaná plocha zeleně na rostlém terénu** (min. 75 %) **1 187 m<sup>2</sup>**

V tabulce níže je uveden výpočet podílu zeleně navrhovaného záměru dle Metodického pokynu k ÚPn hl. m. Prahy schváleného usnesením ZHMP č. 10/05.

**Tabulka 34 Výpočet zeleně navrhovaného záměru**

| Využití                               |   | Výměra                     | Zápočet             | redukováná plocha    | započtená plocha     |
|---------------------------------------|---|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| rostlý terén                          | výsadba stromů a keřů v trávniku          | 2 311 m <sup>2</sup>       | 100 %               | 2 311 m <sup>2</sup> | 2 311 m <sup>2</sup> |
|                                       | travnatá hřiště                           | 0 m <sup>2</sup>           | 20 %                | 0 m <sup>2</sup>     | 0 m <sup>2</sup>     |
|                                       | popínavá zeleň                            | 0 m <sup>2</sup>           | 100 %               | 0 m <sup>2</sup>     | 0 m <sup>2</sup>     |
|                                       | stromy ve zp. plochách s malou korunou    | 0 ks                       | 10 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>     | 675 m <sup>2</sup>   |
|                                       | stromy ve zp. plochách se střední korunou | 21 ks                      | 25 m <sup>2</sup>   | 525 m <sup>2</sup>   |                      |
|                                       | stromy ve zp. plochách s velkou korunou   | 3 ks                       | 50 m <sup>2</sup>   | 150 m <sup>2</sup>   |                      |
| ostatní zeleň                         | mocnost zeminy více než 0,15 m            | 0 m <sup>2</sup>           | 10 %                | 0 m <sup>2</sup>     | 988 m <sup>2</sup>   |
|                                       | mocnost zeminy více než 0,30 m            | 2 093 m <sup>2</sup>       | 20 %                | 419 m <sup>2</sup>   |                      |
|                                       | mocnost zeminy více než 0,90 m            | 1 033 m <sup>2</sup>       | 50 %                | 517 m <sup>2</sup>   |                      |
|                                       | mocnost zeminy více než 1,5 m             | 0 m <sup>2</sup>           | 70 %                | 0 m <sup>2</sup>     |                      |
|                                       | mocnost zeminy více než 2,0 m             | 0 m <sup>2</sup>           | 90 %                | 0 m <sup>2</sup>     |                      |
|                                       | stromy ve zp. plochách s malou korunou    | 0 ks                       | 5 m <sup>2</sup>    | 0 m <sup>2</sup>     |                      |
|                                       | stromy ve zp. plochách se střední korunou | 3 ks                       | 17,5 m <sup>2</sup> | 52,5 m <sup>2</sup>  |                      |
|                                       | stromy ve zp. plochách s velkou korunou   | 0 ks                       | 40 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>     |                      |
| Popínavá zeleň                        | 0 m <sup>2</sup>                          | 600 %                      | 0 m <sup>2</sup>    |                      |                      |
| <b>Celkem zeleň na rostlém terénu</b> |   | <b>2 986 m<sup>2</sup></b> |                     |                      |                      |
| <b>Celkem zeleň</b>                   |   | <b>3 974 m<sup>2</sup></b> |                     |                      |                      |

Záměr „Shopping and Office Centrum Bořislavka“ počítá se zřízením 3 974 m<sup>2</sup> plochy započitatelné zeleně, z čehož bude 2 986 m<sup>2</sup> sadových úprav na rostlém terénu.

Projekt splňuje požadavky na minimální výměru zeleně dle požadavků UP, navrhovaná plocha je větší než požadovaná výměra dle regulativu.

### **Koncepce sadových úprav**

Dominantním prvkem sadových úprav bude liniová zeleň s vazbou na řešený parter i ulici, jedná se o množství vzrostlých stromů na jihu i na severu zájmového území. Uvažuje se o listnatých stromech, například platanech, které hmotově jasně vyváží a uklidní tuto část území. Sadové úpravy budou dále řešeny s převahou různě vysokých travin v kombinaci s pokryvnými kvetoucími trvalkami, ve vybraných místech na terénních modelacích jsou doplněny o prostorově a druhově vhodné dřeviny jako např. muchovník, nebo dřín. Místa s volnou půdou, nebo s větší mocností substrátu jsou doplněna atraktivními stromy spíše středních velikostí korun. Na vybraných místech jsou navrženy popínavé rostliny. Vše bude uspořádáno v souladu s navazujícími plochami, mobiliářem a další vybaveností. Jednotlivé části parteru budou doplněny výsadbami se zaměřením na nenáročnou údržbu. V přímém kontaktu se stavbami jsou navrženy záhony na střeších a v pobytových prostorech. Význam budou mít v rámci pobytu na střeše objektu a to nejen z hlediska estetického a rekreačního, ale i jako kulisa maskující různé technologické výstupy, jako přirozená ochrana pláště střeš, a také nezanedbatelně při zásaku a výrazném zlepšení odtokových poměrů srážkové vody ze střeš. Zde jsou uvažovány traviny, trvalky, popínavé rostliny, doplněné vhodným keřovým patrem.

Oblast na východ od zájmového území u náměstí Bořislavka bude dotvořena do podoby parku, který bude doplněn cestami, mobiliářem a případně výtvarnými díly. Výsadba zeleně je tedy nedílnou integrační složkou celého předkládaného návrhu.

### **Fauna**

V zájmovém území byl proveden orientační zoologický průzkum se zaměřením na případný výskyt zvláště chráněných druhů dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Člověkem intenzivně využívané území prakticky vylučuje možnost osídlení území náročnějšími druhy živočichů. V území převládají běžné druhy s širokou ekologickou valencí - eurytopní a adaptibilní. Území není živočichy hojně obydlené. Stávající pozemek tvoří převážně zpevněné plochy určené k parkování.

Zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb. na lokalitě zaznamenány nebyly, vzhledem k jejímu charakteru nejsou ani očekávány.

Ze zoologického hlediska je možno provést stavební zásah v požadovaném rozsahu bez jakéhokoliv omezení, realizace záměru nebude mít na faunu významný negativní vliv.

### **Ekosystémy**

Dle Katalogu biotopů ČR (editor Chytrý a kol., 2000) lze dotčené území zařadit do kategorie X1 – Urbanizovaná území.

Navrhovaný záměr se nachází v centru hlavního města Prahy. Bude realizován na pozemcích, které vylučují existenci jakýchkoliv hodnotnějších ekosystémů. Zájmové území nelze považovat za prostředí přirozené ani přírodě blízké. Z tohoto důvodu není považován vliv záměru na ekosystémy za významný.

Možné negativní vlivy na stávající faunu a flóru v území budou kompenzovány sadovými úpravami v okolí záměru.

### **Závěr**

**Posuzovaný záměr je z hlediska vlivu na flóru, faunu a ekosystémy akceptovatelný.**

## **D. I. 10. Vlivy na ÚSES, VKP, ZCHÚ a systém NATURA 2000**

Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability.

V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaná stavba nezasahuje ani do ochranného pásma zvláště chráněných území.

K dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění rovněž nedojde.

V zájmovém území se nenacházejí ptačí oblasti sítě Natura 2000. Ve vzdálenosti cca 0,5 km od navrhovaného záměru leží evropsky významná lokalita sítě Natura 2000, a to EVL Praha – Petřín, lokalita roháče obecného.

Dle vyjádření Magistrátu hl. m. Prahy (Odboru životního prostředí) ze dne 6. 3. 2014 (č.j. S-MHMP-0199869/2014/1/OZP/VI) nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani

ptačí oblasti. Vyjádření MHMP k vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti je součástí oznámení v kap. H tohoto oznámení.

#### D. I. 11. Vliv na charakter městské části

Pro účely oznámení EIA bylo jako samostatná příloha č. 6 vypracováno odborné Posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Ing. arch. I. Vorel – Atelier V, leden 2014).

Cílem studie bylo posoudit, jakou měrou se navrhovaný záměr bude dotýkat znaků a hodnot krajinného rázu (přírodní, kulturní a historické charakteristiky) a zákonných kritérií uvedených v §12 (přírodní a estetické hodnoty, významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině). Dále bylo posouzeno, nakolik je záměr v souladu s požadavky vyhodnocení krajinného rázu HMP („Územně analytické podklady hlavního města Prahy. jev 17 – Oblast krajinného rázu a její charakteristika, jev 18 – Místo krajinného rázu a jeho charakteristika“, LÖW & spol., s.r.o., Brno 2008).

#### Metodika

Odborné posouzení vychází při svém zpracování především z metodiky VOREL, Ivan, BUKÁČEK, Roman, MATĚJKA, Petr, CULEK, Martin, SKLENIČKA, Petr.: Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha, 2004. V rámci identifikace byly zjišťovány znaky krajinného rázu a definován vliv navrhovaného záměru na tyto znaky:

- přírodní charakteristiku
- ZCHÚ
- VKP
- kulturní a historickou charakteristiku
- kulturní dominanty
- estetické hodnoty, harmonické měřítka a harmonické vztahy.

#### Charakter řešeného území

Ráz krajiny v potenciálně dotčeném krajinném prostoru se vyznačuje přítomností znaků všech charakteristik krajinného rázu (přírodní, kulturní, historická). Tyto znaky však nemají v širším kontextu Prahy jedinečný a neopakovatelný význam.

Význam jednotlivých znaků v krajinném rázu potenciálně dotčeného krajinného prostoru ukazují následující tabulky.

Identifikované a klasifikované znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ prezentuje následující tabulka:

| A | Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky | klasifikace znaků |             |              |
|---|--|-------------------|-------------|--------------|
|   |  | dle projevu       | dle významu | dle cennosti |
|   |  | +                 | XXX         | XXX          |
|   |  | O                 | zásadní     | XX           |
|   |  |                   |             | jedinečný    |
|   |  |                   |             | význačný     |

|     |   | N<br>negativní | XX<br>spoluurčující<br>X<br>doplňující | X běžný |
|-----|---|----------------|--|---------|
| A.1 | Specifický reliéf Hostivické tabule s širokou údolní depresí Dejvického údolí vymezeného výraznými svahy Petřin (nad 350 m n. m.) a Červeným vrchem (328 m n. m.) s Hanspaulkou | +              | XXX                                    | X       |
| A.2 | Zeleň obytných souborů sídliště, uliční zeleň a zeleň zahrad vil a rodinných domů, zeleň zahrádek   | +              | XX                                     | X       |
| A.3 | Lesní porosty svahů Petřin a severozápadního svahu Červeného vrchu  | +              | XX                                     | XX      |
| A.4 | Skalní útvary v širším okolí (Střešovické skály, skalní útvary v přírodním patku Sárka – Lysolaje)  | +              | X                                      | XX      |

Hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky vč. kulturních dominant jsou identifikovány a klasifikovány v následující tabulce:

| B   | Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky  | klasifikace znaků                                  |  |   |
|-----|--|--|--|---|
|     |  | dle projevu  | dle významu  | dle cennosti                                  |
|     |  | +<br>pozitivní<br>O<br>neutrální<br>N<br>negativní | XXX<br>zásadní<br>XX<br>spoluurčující<br>X<br>doplňující | XXX<br>jedinečný<br>XX<br>význačný<br>X běžný |
| B.1 | Přítomnost ve staré sídelní oblasti ve vazbě na hlavní město Prahu   | O  | X  | XX  |
| B.2 | Návaznost na tradiční dopravní tahy vedoucí územím (Horoměřická, Kladenská, část Evropské, trasa Buštěhradské dráhy)   | O  | XX   | X   |
| B.3 | Torza tradiční vinařské krajiny v okolí Prahy (viniční usedlosti a letohrádky – Hadovka, Beránka, Pernikářka; hospodářský Proboštský dvůr; jádra bývalých vesnic – Staré Střešovice) | +  | X  | XX  |
| B.4 | Urbanisticky cenné prvorepublikové soubory vilových čtvrtí inspirovaných teorií zahradních měst (Ořechovka, Hanspaulka)  | +  | XXX  | XX  |
| B.5 | Sídlištní výstavba z období socialistického realismu z druhé poloviny 20. Století (Kladenská)  | O  | XX   | X   |
| B.6 | Tradiční panelový soubor sídliště Červený vrch z konce 60. let 20. století z dochovanou urbanistickou koncepcí   | O  | XXX  | XX  |
| B.7 | Intenzivní využití prostoru důležité komunikace Evropská (tramvajová trať, budované metro, směr okruh/letišť)  | O  | XXX  | X   |

Identifikované a klasifikované znaky estetických hodnot vč. harmonického měřítka a vztahů v krajině zachycuje tabulka:

| C   | Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky  | klasifikace znaků                                  |  |   |
|-----|---|--|--|---|
|     |   | dle projevu  | dle významu  | dle cennosti                                  |
|     |   | +<br>pozitivní<br>O<br>neutrální<br>N<br>negativní | XXX<br>zásadní<br>XX<br>spoluurčující<br>X<br>doplňující | XXX<br>jedinečný<br>XX<br>význačný<br>X běžný |
| C.1 | Výrazné zastavěné horizonty ohraničující Dejvické údolí   | +  | XXX  | XX  |
| C.2 | Atraktivní průhledy do prostoru Šáreckého údolí (vizuální propojení prostorů paralelních údolí – mělkého Dejvického údolí a hlubokého zářezu Šáreckého údolí) | +  | X  | XX  |
| C.3 | Atraktivní výhledy ze svahů Hanspuky na panorama Norbertova a Pražského hradu (zastavěné horizonty s architektonickými dominantami a množstvím zeleně)        | +  | XX   | XXX   |
| C.4 | Význačné architektonické hodnoty zástavby Hanspaulky, Ořechovky a Střešovic   | +  | XX   | XXX   |
| C.5 | Měřítkově výrazná zástavba sídliště Červený vrch (deskové objekty přesahující terénní horizont Červeného vrchu)   | O  | XX   | X   |
| C.6 | Velké množství vzrostlé zeleně, hrající roli v panoramatech Dejvického údolí (vysoká zeleň zahrad, nezastavitelných svahů a terénních hran)                   | +  | XX   | XX  |
| C.7 | Negativní technická dominanta veleslavínské výtopy  | N  | X  | X   |

### Vyhodnocení

V rámci *Územně analytických podkladů hlavního města PRAHY, Jev 17 – Oblast krajinného rázu a její charakteristika a Jev 18 – Místo krajinného rázu a jeho charakteristika* (LÖW & spol., s.r.o., Brno, 2008) byly vymezeny oblasti krajinného rázu, stanoveny hodnoty a jejich ochrana a doporučení z hlediska krajinného rázu. Pro oblast krajinného rázu **11 Dejvické údolí** (viz kap. 2.2) je doporučeno: *Běžná městská krajina bez významnějších hodnot. Pro zvýšení výraznosti oblasti je možno využít některých terénních daností (vedut Červeného vrchu a hřbetu nad Hanspaulkou) změnou matric jejich svahů.*

Z hlediska tohoto materiálu (LÖW & spol., s.r.o., Brno, 2008) realizace navrhovaného záměru tedy není v rozporu s požadavky ochrany krajinného rázu hl. m. Prahy.

Jelikož nebyly identifikovány znaky jedinečného a neopakovatelného významu, nemůže do nich navrhovaný záměr negativně zasahovat.

Vzhledem k charakteru navrhovaného záměru budou ovlivněna krajinná panoramata v širším kontextu Dejvického údolí. Toto ovlivnění však nebude znamenat změnu celkového charakteru (rázu) této části městské krajiny, navrhovaný záměr nepřesáhne při pohledu ze žádného relevantního referenčního bodu vymezující horizont údolí. Výška navrhovaného záměru nepřesahuje niveletu zástavby v okolí, a proto ji nelze považovat za závažnější zásah do krajinného rázu. Její hodnocení je tedy především záležitostí urbanistické kompozice, nikoli ochrany krajinného rázu v duchu zákona.

Dálkové pohledy se zákřesem navrhovaného záměru jsou přílohou Posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz (Příloha č. 6 oznámení).



Závěry posouzení míry vlivu navrhovaného záměru na zákonná kritéria krajinného rázu uvedených v odst. (1) § 12 zákona č. 114/1992 Sb. jsou následující:

➤ k první větě odst. (1) „*Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu*“:

- vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky **ŽÁDNÝ**
- vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky **ŽÁDNÝ**
- vliv na estetické hodnoty **ŽÁDNÝ**

➤ k druhé větě odst. (1) „*Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, estetických hodnot, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítko a harmonických vztahů v krajině*“

- vliv na významné krajinné prvky **ŽÁDNÝ**
- vliv na zvláště chráněné území **ŽÁDNÝ**
- vliv na kulturní dominanty krajiny **ŽÁDNÝ**
- vliv na harmonické měřítko krajiny **ŽÁDNÝ**
- vliv na harmonické vztahy v krajině **ŽÁDNÝ**

Navrhovaný záměr nepředstavuje zásah do znaků a hodnot jednotlivých charakteristik krajinného rázu dotčené krajiny ani do zákonných kritérií dle §12. Je v souladu s požadavky ochrany krajinného rázu dle Územně analytických podkladů hl. m. Prahy z roku 2010.

#### **Závěr**

**Plánovaný záměr navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu dle §12 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a představuje z hlediska ochrany krajinného rázu vhodné řešení, které přináší novou hodnotu do území a nesnižuje přitom přírodní ani estetické hodnoty krajiny v dané lokalitě, v místě ani v oblasti krajinného rázu.**

#### **D. I. 12. Vlivy na hmotný majetek, kulturní památky a archeologické památky**

##### **Kulturní památky**

Posuzovaný záměr se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace. K negativnímu ovlivnění Pražské památkové rezervace záměrem nedojde.

V zájmovém území posuzovaného záměru se nenacházejí žádné kulturní památky. K jejich dotčení záměrem nedojde.

##### **Hmotný majetek**

Realizace vlastní budovy si nevyžádá zásah do hmotného majetku.

Stavba se dále nachází v ochranných pásmech běžných inženýrských sítí a v ochranném pásmu místních komunikací.

V těsném okolí stavby, stavebního pozemku prochází značné množství sítí. Přesné průběhy tras je nutné zaměřit. Stavba se nachází v ochranném pásmu rozvodů PŘEdi, rozvodů DP, Telefonica O<sub>2</sub>, UPC a Vodafone (mikrovlnné paprsky).

Veškeré stávající inženýrské sítě budou vytyčeny před zahájením stavebních prací. Ponechané inženýrské sítě budou předepsaným způsobem ochráněny před poškozením. Stavební práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu inženýrských sítí budou prováděny po předchozím souhlasu správce sítě a podle jeho podmínek.

### Archeologické památky

Na zájmovém území ani v nejbližším okolí se nenachází žádné archeologické naleziště. Možný výskyt izolovaného archeologického nálezu však nelze zcela vyloučit.

V případě, že by došlo k archeologickému nálezu, bude postupováno podle zákona č. 20/1987 Sb., o památkové péči.

### Závěr

**Umístění posuzovaného záměru do území nepředstavuje z hlediska vlivu na kulturní památky, hmotné statky a archeologické památky riziko z hlediska možného ovlivnění životního prostředí.**

## D. II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Hodnocené vlivy záměru **Shopping and office centrum Bořislavka** na životní prostředí a obyvatelstvo mají lokální charakter, jak z hlediska zasaženého území, tak i populace. Realizaci záměru nedojde k negativní změně poměrů v území, které by výrazně ovlivnily míru jeho zatížení.

## D. III. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Realizace záměru nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

## D. IV Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

### Fáze projektových příprav

- Závěry vyhodnocení vlivu záměru na akustickou situaci jsou platné při respektování následujících akustických parametrů sání a výdechů VZT a dieselagregátu:

| Označení zdroje  | Popis                              | Uvažovaný akustický parametr zdroje  |
|------------------|------------------------------------|--|
| 3. PP            |                                    |  |
| 1                | 4 ks nasávání VZT 6 m <sup>2</sup> | Akustický výkon $L_{WA} = 65$ dB   |
| 4. PP            |                                    |  |
| 2                | 2 ks nasávání Dieselagregát (DA)   | Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od zdroje $L_{pA,1m} = 55$ dB |
| 3                | 3 ks výfuk Dieselagregát (DA)      | Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od zdroje $L_{pA,1m} = 55$ dB |
| Střecha budovy A |                                    |  |

| Označení zdroje  | Popis                       | Uvažovaný akustický parametr zdroje   |
|------------------|-----------------------------|---|
| 4                | 6 ks suchý chladič v. 2,5 m | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 5                | 6 ks VZT ventilátor         | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 6                | 8 ks ventilátor OTK         | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |
| Střecha budovy B |                             |   |
| 7                | 5 ks VZT ventilátor         | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 8                | 3 ks ventilátor OTK         | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |
| Střecha budovy C |                             |   |
| 9                | 5 ks VZT ventilátor         | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 10               | 3 ks výfuková žaluzie       | Akustický výkon $L_{WA} = 75$ dB  |
| 11               | 2 ks ventilátor OTK         | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |
| Střecha budovy D |                             |   |
| 12               | 3 ks VZT ventilátor         | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB v denním období a $L_{WA} = 73$ dB v nočním období |
| 13               | Suchý chladič v. 2,5 m      | Akustický výkon $L_{WA} = 83$ dB (pouze při chodu DA)                               |
| 14               | 2 ks výfuková žaluzie       | Akustický výkon $L_{WA} = 75$ dB  |
| 15               | 6 ks ventilátor OTK         | Akustický výkon $L_{WA} = 103$ dB   |

- V dalších stupních projektové dokumentace je třeba v případě změny, resp. upřesnění vstupních údajů ZOZ, optimalizovat a upřesnit vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.
- Při plánování stavby je třeba preferovat používání moderních stavebních mechanismů se sníženou emisí znečišťujících látek do ovzduší.
- S provozovatelem veřejné kanalizace projednat technické podmínky napojení objektů na veřejný vodovod, odvedení odpadních vod a místa napojení kanalizačních přípojek na veřejné kanalizační řady, včetně objemu odváděných odpadních vod do kanalizace a následně na ÚČOV.
- Nově vysazované dřeviny nesmí být umístěny na inženýrských sítích.
- Před zahájením stavby je nutné vycházet z podmínek určených příslušným odborem památkové péče (podle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči). Před zahájením jakýchkoliv stavebních aktivit v území, zvláště zásahů do stávajícího terénu (fáze zemních prací), je nutné v dostatečném předstihu informovat příslušný orgán památkové péče a v případě nutnosti zajistit archeologický dozor oprávněnou organizací.
- V posouzení možnosti vybudování systému vrtů pro tepelná čerpadla, kterými by měla být řešena energetická bilance plánovaného záměru z hlediska potenciálního ovlivnění hydrogeologických poměrů v dotčené oblasti (K+K, s. r. o., únor 2014) jsou uvedena technická doporučení pro realizaci samotných vrtů.

### **Fáze výstavby**

- Během 1. etapy výstavby je stanoveno realizovat opatření ve formě snížení doby nasazení (počtu hodin práce) nejhlučnějších stavebních strojů:

| Název stroje, typ                      | Nasazení stroje                   |                                      | Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ [dB] |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
|  | Původní počet hod./den (průměrně) | Doporučený počet hod./den (průměrně) |  |
| <b>Minirýpadlo</b>                     | 8                                 | <b>4</b>                             | 105                                      |
| <b>Rypadlo-nakladač</b>                | 6                                 | 6                                    | 105                                      |
| <b>Hutní stroje - nižší třída</b>      | 4                                 | 4                                    | 104                                      |
| <b>Autojeřáb</b>                       | 8                                 | 8                                    | 102                                      |
| <b>Vrtná souprava</b>                  | 8                                 | <b>4</b>                             | 109                                      |
| <b>Nákladní automobil 12 t + návěs</b> | -                                 | -                                    | -  |
| <b>Ostatní malá mechanizace</b>        | 5                                 | 5                                    | 105                                      |
| <b>Řetězová pila</b>                   | 4                                 | <b>3</b>                             | 112                                      |
| <b>Nákladní automobil do 6 t</b>       | -                                 | -                                    | -  |
| <b>Osobní automobil</b>                | 4                                 | 4                                    | -  |

- Doporučení pro omezení narušení faktoru pohody obyvatel:
  - při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby,
  - ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- V případě změny vstupních parametrů v ZOV musí být v dalším stupni projektové dokumentace provedeno nové posouzení hluku z výstavby.
- Limitní pracovní doba pro provádění hlučných operací od 07:00 do 21:00 hod. nebude překročena.
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.
- V případě dlouhotrvajícího sucha a vyšším větrem omezit stavební práce, případně zamezit šíření prachových částic do okolí záclonami po obvodu staveniště.
- V průběhu celé výstavby provádět důsledný oplach aut před výjezdem na komunikace, pravidelně čistit povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště.
- Minimalizovat pojezd nákladních vozidel po nezpevněné ploše staveniště, případně nejvíce poježděné úseky na staveništi zpevnit.
- Vypínat motory, pokud nebudou v činnosti, za nepříznivých rozptylových podmínek (mlha, inverze) omezit souběh činnosti těžké strojní mechanizace na polovinu pracovní doby.
- Zaplachtovat automobily, které budou odvážet surovinu s frakcí menší než 4 mm.
- V době déletrvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění staveniště, přesypová místa na staveništi (nakládka materiálu na vozidla) vybavit mobilním skrápěcím nebo mlžícím zařízením, které bude spouštěno v době déletrvajícího sucha.
- Věnovat zvýšenou pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru realizovat jejich periodické kontroly.
- Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

- V období výstavby záměru je třeba minimalizovat vznik odpadů.
- Před zavážením stavební jámy je nutné ji vyklidit a odstranit odpady vzniklé stavební činností. Ty by totiž v budoucnu významně ovlivnily jakost podzemní vody v okolí stavby.
- Zpracovat podrobný plán nakládání s odpady. Jde zejména o upřesnění množství a druhu odpadu vznikajícího při výstavbě, včetně navržení prostoru pro shromažďování odpadů. Je třeba preferovat recyklaci a třídění odpadů, avšak za předpokladu minimalizace přímých (hluk, prach) i nepřímých (obslužná doprava) negativních vlivů spojených s touto činností.
- V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou a vodou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, a souvisejících prováděcích předpisů.
- Zajistit vhodné sorpční prostředky k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných látek z dopravních prostředků.
- Odvod vody ze staveniště musí být projednán a schválen příslušným správcem kanalizace.
- V rámci konání hlučných prací doporučujeme dohodnout s obyvateli nejbližších chráněných staveb v denní době min. 2 přestávky (přerušení hlučných operací) v délce 30 minut pro umožnění větrání objektů.
- Obyvatelé z nejbližší situovaných domů by měli být seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby. Vhodné by bylo stanovení kontaktní osoby, na kterou by se postižení občané mohli obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.

#### **Fáze provozu**

- Opatřením pro snížení akustického vlivu provozu záměru je ještě před zprovozněním záměru provedená rekonstrukce povrchu komunikace v ulici Liberijská, kdy bude stávající povrch vozovky – dlažba – vyměněn za povrch živičný.
- Dále je doporučeno během realizace projektovaných vrtů sledovat nejbližší domovní studny a protokolárně zaznamenávat úroveň hladiny podzemní vody v těchto objektech.
- Místo, kde bude umístěn dieselagregát, musí být vybaveno vhodnými sanačními prostředky a musí být zamezeno případnému úniku ropných látek do kanalizace.
- Zkoušky dieselagregátů neprovádět v době nepříznivých rozptylových podmínek.
- Minimalizovat vznik odpadů.
- Preferovat recyklaci a třídění odpadů, avšak za předpokladu minimalizace přímých (hluk, prach) i nepřímých (obslužná doprava) negativních vlivů spojených s touto činností.

#### **D. V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

---

Oznámení EIA o vlivu záměru „**Shopping and office centrum Bořislavka**“ na životní prostředí a veřejné zdraví bylo zpracováno na základě podkladů připravovaných pro územní řízení. Hodnocení vlivů tedy odpovídá stupni znalosti projektu.

#### **Fáze výstavby**

V době zpracování oznámení EIA nebyl znám dodavatel stavby a zásady organizace výstavby mohou být v dalších stupních projektové dokumentace dále zpřesněny. Akustická a rozptylová studie tedy hodnotí ty vlivy, které lze již v současné době a na základě stávajících předpokladů postihnout a pro tyto skutečnosti uvádí ochranná opatření.

### **Doprava (resp. hluk a znečištění ovzduší)**

Použité intenzity dopravy na posuzovaných komunikacích byly zpracovány TSK hl. m. Prahy – ÚDI a Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy a jsou součástí předkládaného oznámení (příloha č. 1; TSK hl. m. Prahy, únor 2014 a Atelier PROMIKA, s. r. o., březen 2014).

Dopravní model byl zpracován na základě výsledků vyhodnocení řady speciálních dopravních a dopravně-sociologických průzkumů provedených v letech 1995-2013 a se zpracováním vstupních demografických údajů jako je rozmístění obyvatel, pracovních příležitostí a dalších aktivit jako obchody, úřady, kulturní a sportovní zařízení atd. Do dopravních vztahů byly zahrnuty i objemy jízd návštěvníků hl. m. Prahy a pásma regionu a objemy tranzitních jízd vůči celému pražskému regionu, dále i jízdy vyvolané významnými dopravními aktivitami, rozsáhlé obchodně-administrativní areály, apod.

Dopravní vztahy pro rozvoje komunikační sítě hl. m. Prahy byly odvozeny ze stávajících vztahů, na základě vývojových trendů automobilové dopravy ve městě, při zohlednění známých vývojových záměrů apod.

Neurčitost plyne ze stanovení koeficientů pro výpočet intenzit a přerozdělení dopravy. Faktorem, který omezuje přesnost matematického modelování, je i výhled předpokládaného provozu na komunikační síti, kdy je obecně odhadována technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry na základě znalostí současných technologií a trendů obměny vozového parku v ČR.

Předložené výsledky dále odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti dalších poskytnutých vstupních údajů.

### **Hodnocení zdravotních rizik**

Při interpretaci závěrů, tj. charakteristiky kvalitativních i kvantitativních rizik existují nejistoty, které byly použity v konkrétním systému odhadu zdravotních rizik. Tyto nejistoty vyplývají z použitých vstupních dat, tj. dat o složení dopravního proudu včetně intenzit na jednotlivých komunikacích, z použitých modelů výpočtu emisí a výpočtu rozptylu znečišťujících látek v atmosféře, z použitých dat o konfiguraci terénu a z použitých epidemiologických dat charakterizujících vztah dávky a účinku ze zahraničních studií publikovaných WHO a EC.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Posuzovaný záměr „**Shopping and office centrum Bořislavka**“ je z hlediska technického řešení a architektonicko-stavební koncepce posuzován v jedné variantě, která vychází z návrhu architektonického atelieru Aulík Fišer architekti, s. r. o.

V rámci oznámení jsou řešeny jednotlivé časové horizonty stavů v území, které nejsou v pravém smyslu variantami. Základem pro posouzení jednotlivých stavů jsou intenzity dopravy v širším zájmovém území, které zahrnují stávající i plánované aktivity v území.

V předkládaném oznámení jsou řešeny následující časové horizonty:

- **Stávající stav** 2014\*
- **Fáze výstavby** 07/2015-12/2017
- **Fáze provozu** 2017
  - Stav v roce 2017 - Náplň území bez záměru
  - Stav v roce 2017 - Náplň území se záměrem

Uspořádání nadřazených komunikací vycházelo ze současného stavu s doplněním tunelového komplexu Blanka - Městský okruh v úseku Malovanka – Pelc-Tyrolka (vč. Trojského mostu).

- **Fáze provozu** *Horizont ÚP SÚ hl. m. Prahy*
  - Stav horizontu ÚP SÚ hl. m. Prahy - Náplň území bez záměru
  - Stav horizontu ÚP SÚ hl. m. Prahy - Náplň území se záměrem

Nadřazená komunikační síť byla uvažována dle platného ÚP SÚ hl. m. Prahy, tj. v rozsahu: kompletního Pražského okruhu, kompletního Městského okruhu a s realizací Břevnovské a Radlické radiály.

U mezilehlých horizontů (2015, 2016) bylo počítáno s poměrným naplňováním plánovaného rozvoje oblasti.

V území je v souvislosti s připravovanou rekonstrukcí točny autobusů na nám. Bořislavka zvažováno i zprůjezdění ul. Kladenské. Z tohoto důvodu bylo z hlediska uspořádání okolní komunikační sítě počítáno ve výhledových horizontech 2017 a naplnění Územního plánu hl. m. Prahy ve variantě s uspořádáním Kladenské ulice:

- Varianta 1 Stávající úprava komunikace
- Varianta 2 Propojení ul. Kladenské s ulicí U Dejvického rybníčku

Uvedená změna uspořádání komunikační sítě (zprůjezdění ul. Kladenská), kterou dojde ke změně dopravních vazeb v území, nesouvisí s posuzovaným záměrem.

Pozn.: \* Vyhodnocení stávajícího stavu bylo provedeno na základě detailních průzkumů v daném prostoru provedené v posledních letech a databáze průzkumů, které TSK-ÚDI periodicky koná na celé sledované síti.

Od výše uvedených časových horizontů se dále odvíjí posuzování hlukové zátěže a znečištění ovzduší (Příloha č. 2 Akustická studie, Příloha č. 3 Rozptylová studie; kap. D.I.3 Vlivy na akustickou situaci, kap. D.I.4 Vlivy na ovzduší a klima).

Návaznost na další záměry v území

V území posuzovaného záměru byl již dvakrát předložen záměr, který byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb. nebo zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Poprvé v roce 2001, kdy byl předložen záměr „The European Gate – Rezidenční a administrativně-obchodní centrum, Praha 6“. Souhlasné stanovisko s tímto záměrem bylo vydáno 3. 5. 2002.

Pro tento záměr byla vydána změna ÚR (č.j. MHMP/127296/01/OUR/SZ/W ze dne 10. 7. 2002) potvrzena MMR. Stavba byla následně zahájena stavbou oplocení a dalšími přípravnými pracemi. V roce 2004 následovala další změna územního rozhodnutí a dvě změny stavby před dokončením.

*Pozn.: Prvotní ÚR a SP pro záměr „Centrum pro obchod, administrativu a bydlení The European Gate – Bořislavka, Praha 6“ bylo vydáno v roce 1993, resp. 1994 (ÚR: č.j. 13359/92-SZ/rh ze dne 8. 3. 1993, včetně opravného rozhodnutí ze dne 12. 3. 1993; SP: č.j. 213/P 1050/5 Dej a ost./94/Ing. By ze dne 3. 5. 1994).*

V roce 2007 proběhlo další posouzení vlivů na životní prostředí, tentokrát dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Tento proces byl ukončen vydáním ZZŘ pro záměr „Office & Shopping Centrum Bořislavka, Praha 6“ (SZn. S-MHMP-454805/2006/OOP/VI/EIA/278-2/Žá ze dne 30. 4. 2007) se závěrem, že záměr nebude posuzován a následně územní rozhodnutí a stavební povolení.

Předmětem posouzení byl návrh polyfunkčního objektu o celkové HPP 75 714 m<sup>2</sup> s 5 NP a 6 PP s navrženou funkcí administrativy, obchody, službami, kavárnou a restaurací. Navrhovaný počet PS byl 787. Vytápění bylo navrženo z CZT.

Následovalo vydání změny ÚR (č.j. MCP6 054591/2007 zn. P-1050/1/Dej ze dne 29. 8. 2007) a změna stavby před dokončením (MCP6 021307/2008/OV/Ber/P 1050 a ost. Dej, Vok ze dne 5. 5. 2008). V roce 2012 byla pro dané území vydány poslední změna stavby před dokončením spočívající v prodloužení lhůty k výstavbě do 31. 12. 2015 (č.j. MCP6 082255/2012 zn. P-1050/5/Dej ze dne 24. 10. 2012).

Od původní koncepce záměru developer v současné době ustoupil a rozhodl se předložit záměr nový pod původním názvem.

Předmětem předkládaného posouzení je návrh polyfunkčního objektu o celkové HPP 80 178 m<sup>2</sup> se 4-7 NP a 6 PP s navrženou funkcí administrativy, obchody, službami, kavárnou a restaurací. Navrhovaný počet PS je 700. Vytápění je navrženo z CZT v kombinaci s tepelnými čerpadly.

**Tabulka 35 Srovnání kapacit záměru dle EIA z roku 2007 a nově předkládané – 2014**

|  | EIA 2007              | EIA 2014                  |
|--|-----------------------|---------------------------|
| Plocha zájmového území                     | 12 200 m <sup>2</sup> | cca 12 195 m <sup>2</sup> |
| Kancelářské plochy - čistá podlažní plocha | 12 720 m <sup>2</sup> | 14 888 m <sup>2</sup>     |
| Obchodní plochy - čistá podlažní plocha    | 11 415 m <sup>2</sup> | 8 537 m <sup>2</sup>      |
| Gastroprovoz - čistá podlažní plocha       | 300 m <sup>2</sup>    | 676 m <sup>2</sup>        |
| Počet nadzemních podlaží                   | 5                     | 4-7                       |
| Počet podzemních podlaží                   | 6                     | 6                         |
| Navržený počet parkovacích stání           | 787                   | 700                       |



|                   | EIA 2007                      | EIA 2014                      |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Intenzity dopravy | 2 250 OA jedním směrem/24 hod | 2 098 OA jedním směrem/24 hod |
|                   |                               |                               |
| Způsob vytápění   | CZT                           | CZT + tepelná čerpadla        |

Předkládaný záměr má oproti záměru posuzovanému v roce 2007 navržen větší poměr administrativních ploch oproti plochám obchodním, tím dochází k poklesu celkového počtu PS o 87 i vyvolané dopravy o 630 jízd OA v jednom směru/24 hod. Z hlediska možných vlivů na životní prostředí je tedy aktuálně předkládaný záměr příznivější oproti záměru, který byl již v daném území posouzen a má vydané územní rozhodnutí a stavební povolení (resp. změnu územního rozhodnutí a změnu stavby před jejím dokončením) a je možné jej tedy v nezměněné podobě realizovat.

#### Shrnutí

**Zpracování oznámení záměru pro jednotlivé, výše uvedené, hodnocené stavy umožnilo vytvořit si podrobnou představu o příspěvcích záměru k hlukové zátěži a znečištění ovzduší v daném území. Konkrétní vyhodnocení vlivů jednotlivých stavů na životní prostředí je předmětem předchozích kapitol.**

Z provedených vyhodnocení a posouzení vyplývá, že realizace záměru nebude představovat u jednotlivých složek životního prostředí negativní vliv na životní prostředí. Vlivem výstavby záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dojde k významnému snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u nejbližších chráněných objektů v ul. Kladenská a Liberijská, Praha z dopravy. Snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku je způsobeno umístěním záměru, který svojí hmotou tvoří clonu mezi okolní zástavbou a komunikací v ul. Evropská, dále výměnou stávajícího povrchu komunikace v ul. Liberijská (výměna dlažby za živичný povrch).

Na základě výsledků provedeného hodnocení vlivů na životní prostředí lze záměr doporučit k realizaci v obou předložených variantách, které se liší dopravním uspořádáním ul. Kladenské.

Změna dopravního uspořádání komunikační sítě (zprůjezdění ul. Kladenská), kterou dojde ke změně dopravních vazeb v území, nesouvisí s posuzovaným záměrem.

**Posuzovaný záměr**  
**Shopping and office centrum Bořislavka**  
**lze doporučit k realizaci.**

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### F. 1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

#### ➤ Fotodokumentace a vizualizace

Fotografie 1 Stávající využití území posuzovaného záměru I



Zdroj: EKOLA group, spol. s r. o.

Fotografie 2 Stávající využití území posuzovaného záměru II




Zdroj: EKOLA group, spol. s r. o.

## **F. 2. Další podstatné informace oznamovatele**

---

Oznamovatel nemá další podstatné informace týkající se posuzovaného záměru. Veškeré důležité informace pro posouzení vlivu záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou uvedeny v předcházejících kapitolách oznámení záměru.



## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznámení EIA je zpracována pro záměr „**Shopping and office centrum Bořislavka**“, který se nachází na území městské části Praha 5, v k. ú. Dejvice a Vokovice.

Cílem investora je realizovat moderní ekologicky úspornou budovu schopnou docílit mezinárodně uznávané certifikace v oblasti „zelených“ budov Leed. Při návrhu budovy jsou průběžně zohledňovány a zapracovávány základní zásady pro návrh ekologicky úsporné budovy.

Předmětem záměru jsou čtyři administrativní a obchodní objekty se čtyřmi až sedmi nadzemními podlažími a ustoupenými technologickými nástavbami na střeších objektů. Předkládaný záměr má navrženo šest podzemních podlaží, která budou sloužit především jako garáže, technologické zázemí a skladovací prostory. Návrh záměru umožňuje přímou návaznost na vestibul v současné době budované stanice linky metra A - Bořislavka v 1. PP záměru.

Zahájení výstavby záměru se předpokládá v červenci 2015 a dokončení v prosinci 2017.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), sloupec B, pod pořadové číslo 10.6 – „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“

Posuzovaný záměr je z hlediska technického řešení a architektonicko-stavební koncepce posuzován v jedné variantě, která vychází z návrhu architektonického atelieru Aulík Fišer architekti, s. r. o.

V průběhu posouzení vlivů na životní prostředí nevystaly důvody k předložení dalšího variantního řešení záměru.

### Doprava

Dopravně-inženýrské podklady posuzovaného záměru tvoří Přílohu č. 1 předkládaného oznámení (příloha č. 1; TSK hl. m. Prahy, únor 2014 a Atelier PROMIKA, s. r. o., březen 2014).

Navržený počet parkovacích stání je 700, parkovací stání jsou umístěna v podzemních garážích záměru.

Posuzovaný záměr bude celkem generovat 2 098 jízd osobních automobilů v jednom směru za 24 hod.

### Ovzduší

Pro zhodnocení stavu ovzduší byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří přílohu č. 3 předkládaného oznámení. Byla vyhodnocena jak fáze výstavby, tak fáze provozu záměru.

### Fáze výstavby

Ve studii byl také hodnocen vliv stavebních prací na imisní situaci v lokalitě. Vypočtené příspěvky hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> nelze přímo sčítat s výchozími imisními hodnotami v zájmovém území, pravděpodobnost lokálního překročení imisního limitu vlivem výstavby je však malá, i když nelze zcela vyloučit.

V zájmovém území se mohou vyskytnout nadlimitní hodnoty (i v průběhu výstavby) denních koncentrací částic PM<sub>10</sub>, počet překročení imisního limitu po dobu výstavby však nelze modelově stanovit. Hodnocené stavební práce budou v lokalitě působit pouze po časově omezenou dobu, nebude se navíc jednat o

celoroční působení, vliv na překračování imisního limitu pro denní koncentrace  $PM_{10}$  bude tak menší (tolerováno je 35 překročení během celého roku).

Vzhledem k vlivu stavby na imisní situaci byla ve studii formulována opatření pro snížení vlivu stavebních prací na imisní situaci oxidu dusičitého tak suspendovaných prachových částic.

### **Fáze provozu**

Pro výhledové horizonty v roce 2017 a v horizontu naplnění ÚP hl. m. Prahy byly uvažovány dvě varianty (varianta 1/varianta 2 - ul. Kladenská neprůjezdná/průjezdná).

Z modelových výpočtů provedených pro výhledový stav k roku 2017 vyplývá, že v celém zájmovém území budou splněny všechny sledované imisní charakteristiky. V případě průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu však výpočty zahrnují pouze vliv automobilové dopravy.

U žádné imisní charakteristiky - průměrných ročních koncentrací (oxid dusičitý, benzen, částice  $PM_{10}$ , částice  $PM_{2,5}$ , benzo[a]pyren) nebylo zaznamenáno překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace vlivem uvedení záměru do provozu (pro variantu 1 i pro variantu 2 - ul. Kladenská neprůjezdná / průjezdná).

U žádné imisní charakteristiky - krátkodobých koncentrací (oxid dusičitý, částice  $PM_{10}$ , oxid uhelnatý) nebylo zaznamenáno překročení imisního limitu vlivem uvedení záměru do provozu (pro variantu 1 i pro variantu 2 - ul. Kladenská neprůjezdná / průjezdná).

Samostatně byl také vyhodnocen příspěvek náhradních zdrojů elektrické energie k průměrným ročním koncentracím (oxid dusičitý, částice  $PM_{10}$ , částice  $PM_{2,5}$ ) a ke krátkodobým koncentracím (oxid dusičitý, částice  $PM_{10}$ , oxid uhelnatý). Možné překročení imisního limitu nelze vyloučit v případě hodinových koncentrací oxidu dusičitého. Vzhledem k výchozím hodnotám imisní zátěže však vzhledem k očekávané četnosti provozu těchto zdrojů (několik případů do roka) nebude počet překročení vyšší než povolených 18 případů za rok. Navíc pravděpodobnost chodu zařízení v období zhoršených rozptylových podmínek je poměrně malá.

Pro snížení dopadu provozu náhradních zdrojů je však třeba zajistit, aby pravidelné zkoušky zařízení nebyly prováděny v období se zhoršenými rozptylovými podmínkami.

### **Hluk**

Pro vyhodnocení akustické situace byla vypracována Akustická studie, která tvoří přílohu č. 2 předkládaného oznámení.

### **Fáze výstavby**

Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti je v nejhorší fázi výstavby dodržen ve všech uvažovaných výpočtových bodech za předpokladu dodržení navržených opatření. Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu samotné staveništní dopravy nepřekračují hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB. Před zahájením výstavby je doporučeno pro snížení vlivu hluku z obslužné dopravy realizovat výměnu povrchu v ulici Liberijská na živičný.

### **Fáze provozu**

Výstavbou záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ dojde v některých výpočtových bodech (ulice Kladenská a Liberijská, náměstí Bořislavka) ke snížení hluku vlivem realizace nové hmoty objektu záměru, kdy dochází k akustickému stínění těchto výpočtových bodů.

Z hlediska vyhodnocení vlivu provozu pozemní dopravy na akustickou situaci v okolí záměru lze konstatovat, že příspěvek záměru „Shopping and office centrum Bořislavka“ k provozu celkové pozemní dopravy bude maximálně do 0,9 dB. Na základě metodického návodu „Výpočtové akustické studie, hodnocení pro účely ochrany veřejného zdraví před hlukem. Obecný rámec. NRL, 11. 9. 2008“ veřejně dostupného na stránkách [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz), schváleného hlavním hygienikem ČR nelze, v případě stejné výpočtové metody, změnu v intervalu 0,1–0,9 dB považovat za hodnotitelnou. Přičemž je třeba upozornit na fakt, že změny do  $\pm 0,1$  dB mohou být způsobeny i zaokrouhlovacími procesy v rámci výpočtových algoritmů softwaru. Lze tedy konstatovat, že ve zvolených výpočtových bodech realizace záměru nezpůsobí hodnotitelnou změnu akustické situace.

Provoz posuzovaných stacionárních zdrojů nezpůsobí překračování hygienického limitu hluku v chráněném venkovním prostoru okolních staveb.

Je nutno zdůraznit, že záměr je navrhován s difrakčním charakterem fasády, který je geometricky uspořádán do podoby připomínající krystaly. Toto řešení geometrie objektu bylo účelně navrženo z důvodu co největší eliminace nežádoucích odrazů akustické energie od fasády samotného záměru. Obdobná geometrická řešení na fasádách objektů jsou již realizována (např. objekt BB Centrum v Praze na Brumlovce v sousedství magistrály) nebo jejich realizace probíhá (např. objekt AC Kačerov v sousedství magistrály). Geometrické řešení posuzovaného záměru v konečném důsledku bude generovat méně odrazů, než uvažuje výpočtový model. Výpočtový model byl vypočten na straně bezpečnosti. Příspěvek záměru k celkové akustické situaci vyvolané celkovou pozemní dopravou bude po realizaci záměru zejména u objektů na Evropské ulici nižší, než byl vypočten ve stavech výše. Detailní akustické posouzení fasády bude provedeno v dalších stupních dokumentace.

Opatřením pro snížení akustického vlivu provozu záměru je ještě před zprovozněním záměru realizace rekonstrukce povrchu komunikace v ulici Liberijská, kdy bude stávající povrch vozovky – dlažba – vyměněn za povrch živičný.

### **Proslunění, denní osvětlení**

Pro vyhodnocení vlivů na proslunění a denní osvětlení byla vypracována studie Oslunění a denního osvětlení, která tvoří přílohu č. 5 předkládaného oznámení.

U okolní obytné zástavby bude i po realizaci záměru dodržen minimální požadavek na dobu oslunění dle ČSN 73 4301 pro den 1. března. Po realizaci záměru bude úroveň denního osvětlení u okolní obytné zástavby splňovat požadavek normy ČSN 73 0580-1, přílohy B.

Realizace záměru není z hlediska stínění okolo stojícím budovám v rozporu s platnými předpisy.

### **Přirozená ventilace území**

Pro posuzovaný záměr byl vypracován znalecký posudek, jehož záměrem bylo vyhodnotit podmínky přirozeného provětrávání území v okolí posuzovaného záměru. Znalecký posudek je uveden v příloze č. 7 předkládaného oznámení.

Z hlediska přirozené ventilace území se žádná residenční část, ale ani jakákoliv jiná část hodnoceného území se neposune do kategorií zhoršeného nebo špatného provětrávání.

### **Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje**

V zájmovém území se nevyskytuje zemědělská (ZPF) ani lesní půda (PUPFL).

Dotčené pozemky jsou zařazeny v KN jako ostatní plocha.

Zájmové území je ve stávajícím stavu nezastavěné s neudržovanou vegetací.

Při realizaci stavby dojde postupně k odvozu 276 000 m<sup>3</sup> zeminy. Veškerá vytěžená zemina bude odvezena na skládku, orniční vrstva není přítomna.

Významné terénní úpravy se v souvislosti s posuzovaným záměrem nepředpokládají. Ke změně místní topografie nedojde.

Posuzovaným záměrem nebudou dotčena ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory. Nedojde ani k vyvolání sesuvných pohybů. V zájmovém území se nenacházejí ložiska vyhrazených nerostů ani chráněná ložisková území.

Realizací záměru dojde k zásahu do horninového prostředí – základy nových budov, realizace zpevněných ploch, atd. Vliv lze označit za lokální a z hlediska ovlivnění životního prostředí nevýznamný.

### **Povrchové a podzemní vody**

V zájmovém území záměru ani v jeho blízkém okolí se nenacházejí žádné vodoteče.

Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

Posuzovaná lokalita se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani v ochranných pásmech zdrojů povrchových či podzemních vod.

Pro napojení stavby bude v předstihu realizována kanalizační přípojka.

Stavební jámu bude po dobu provádění výkopů nutno čerpat. Stavební jáma bude vyspárovaná do jímek a odtud po usazení čerpána do kanalizace. Voda ze stavební jámy bude odčerpávána do kanalizace po usazení kalů v sedimentačních jímkách. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou. Jakost odpadních vod vypouštěných do kanalizace bude splňovat limity schválené dle kanalizačního řádu. Vteřinové množství takto řízeně odváděných vod musí splňovat limitní podmínky stanovené PVS a. s.

V souvislosti s výstavbou záměru nedojde k ovlivnění kvality ani kvantity povrchových vod.

Napojení vnitřní kanalizace posuzovaného záměru bude navazovat na venkovní kanalizační přípojky, které jsou napojené do stávajících jednotných městských stok vedených v ulici Liberijská a Kladenská.

Vliv posuzovaného záměru na kapacitu ÚČOV Praha bude velmi malý a nárůst na ÚČOV nebude rozeznatelný od běžného kolísání průtoku.

Množství splaškových odpadních vod ve fázi provozu bude ekvivalentní množství spotřebované vody. Jakost těchto vod bude odpovídat obdobným vodám z pražské aglomerace.

Vzhledem k lokalitě je pravděpodobný výskyt mírně zvýšených obsahů ropných látek (NEL) v podzemní vodě, a to vzhledem k blízkosti silničních komunikací.

K navýšení množství odváděných srážkových vod nedojde. Zde je třeba zohlednit, že dešťové vody ze zelených střech budou svedeny do akumulačních nádrží, ze kterých budou využívány k zalévání. Roční bilance srážkových vod se tedy pro odvod do veřejné kanalizace sníží o cca 139 m<sup>3</sup>. Celkový odtok dešťových vod z území je v současném stavu cca 51 l/s. Celkový odtok dešťových vod se s plánovaným záměrem předpokládá nižší o cca 3 l.s<sup>-1</sup>.

Dešťové vody ze zelených střech budou podchyceny a svedeny do akumulačních nádrží. Akumulované dešťové vody budou využívány k zalévání a skrápění zelených ploch a k automatické závlaze zelených střech a vnějších zelených ploch v období vegetace.

Celkový odtok a kvalita dešťových vod bude řešen pomocí akumulace dešťových vod rovněž s využitím pro závlahu a s následným přepadem do záchytných jímek s přečerpáváním do vsakovací galerie, což bude zpracováno v příslušných stupních projektové dokumentace v souladu s příslušnou legislativou a požadavky správce kanalizace, tak aby celkový odtok odpovídal mimo jiné Městským standardům kanalizačních zařízení.

Prostory podzemních garáží nebudou napojeny na kanalizaci, budou uklíženy suchou cestou se samosběrem pomocí sběrných jímek a smluvním odvozem s likvidací odpadu. Do veřejné kanalizace tedy nebudou vypouštěny žádné vody znečištěné ropnými látkami.

Dále byla posouzena možnost vybudování systému vrtů pro tepelná čerpadla, kterými by měla být řešena energetická bilance plánovaného záměru z hlediska potenciálního ovlivnění hydrogeologických poměrů v dotčené oblasti (K+K, s. r. o., únor 2014). Realizací vrtů pro tepelná čerpadla nebude docházet k odběru nebo čerpání podzemní vody, systém bude využívat jen jejího energetického potenciálu. V posouzení jsou uvedena technická doporučení pro realizaci samotných vrtů. Zemní vrty pak nemohou negativně ovlivnit kvalitu ani kvantitu hydrogeologického kolektoru dané lokality. Navrhovanými zemními vrty pro tepelná čerpadla nedojde ani k ovlivnění vydatností okolních jímacích objektů.

### **Staré ekologické zátěže**

V území posuzovaného záměru nebyly při terénním průzkumu zjištěny žádné skládky ani jiné staré ekologické zátěže. Kontaminace zeminy v území se neočekává, pravděpodobný je výskyt mírně zvýšených obsahů ropných látek (NEL) v podzemní vodě, a to vzhledem k blízkosti silničních komunikací.

### **Ochrana přírody**

Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability.

V zájmovém území se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaná stavba nezasahuje ani do ochranného pásma zvláště chráněných území.

K dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, rovněž nedojde.

Dle vyjádření Magistrátu hl. m. Prahy (Odboru životního prostředí) ze dne 6. 3. 2014 (č.j. S-MHMP-0199869/2014/1/OZP/VI) nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

### **Fauna, flóra**

V území jsou na dotčených plochách přítomny převážně ruderální druhy rostlin a plevelná společenstva bez větší floristické hodnoty. Nebyly zde zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění.

Ze zoologického hlediska je možno provést stavební zásah v požadovaném rozsahu bez jakéhokoliv omezení, realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na faunu dotčeného území. V zájmovém území nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.



KZ na funkční ploše SV-I je 0,1. Záměr „Shopping and Office Centrum Božislavka“ počítá se zřízením 3 974 m<sup>2</sup> plochy započitatelné zeleně, z čehož bude 2 986 m<sup>2</sup> sadových úprav na rostlém terénu. Projekt splňuje požadavky na minimální výměru zeleně dle požadavků UP, navrhovaná plocha je větší než požadovaná výměra dle regulativu.

### **Charakter městské části**

Posuzovaný záměr je navržen s ohledem na zachování zákonných kritérií krajinného rázu ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

### **Archeologie, kulturní a historické památky**

Posuzovaný záměr se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

Navrhovaným záměrem nedojde k dotčení kulturních památek.

Před zahájením stavby je nutné vycházet z podmínek určených příslušným odborem památkové péče (podle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči). Před zahájením jakýchkoliv stavebních aktivit v území, zvláště zásahů do stávajícího terénu (fáze zemních prací), je nutné v dostatečném předstihu informovat příslušný orgán památkové péče a v případě nutnosti zajistit archeologický dozor oprávněnou organizací.

### **Hmotný majetek**

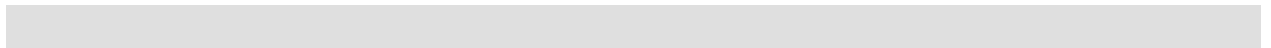
Realizace vlastní budovy si nevyžádá zásah do hmotného majetku.

### **Odpady**

Celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí, a to jak ve fázi výstavby, tak ve fázi provozu záměru.

### **Zdravotní rizika**

Záměr nepředstavuje z hlediska příspěvků záměru k znečištění ovzduší a k celkové akustické situaci riziko pro zdraví obyvatel.



## **H. PŘÍLOHY**

- **Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění**
- **Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**

**Stanovisko OOP dle § 45i odst. 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění**

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA  
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY  
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

FID

EKOLA group, s.r.o.  
Mgr. Jana Žlábková  
Mistrovská 4  
10800 Praha 10

Váš dopis zn. SZn.

13.0503-04 S-MHMP-0199869/2014/1/OZP/VI

Vyřizuje/telefon/e-mail

Ing. Václava/236004243/  
radka.vaclova@praha.eu

Datum

6.3.2014

**Věc:** Shopping and Office Center Bořislavka, parc.č. 4063, 1050/5, 1051/1, 1051/2, k.ú. Dejvice, parc.č. 1281/311, 1281/301, 1325, k.ú. Vokovice - stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ověření evropsky významných lokalit a ptačích oblastí

Odbor životního prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (dále jen OZP MHMP), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru „Shopping and Office Center Bořislavka, parc.č. 4063, 1050/5, 1051/1, 1051/2, k.ú. Dejvice, parc.č. 1281/311, 1281/301, 1325, k.ú. Vokovice“ doručeného dne 13.2.2014 vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

*Uvedený záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.*

Odůvodnění Budova je umístěna v souvislé zástavbě Dejvic. Nejbližší evropsky významnou lokalitou (dále jen EVL) je lokalita Praha – Petřín. Předmětem ochrany této EVL je roháč obecný (*Lucanus servus*). Druh je vázán na porosty starých doubrav, častých i v městských parcích.

Uvedený záměr se nijak nedotýká uvedené EVL. Vzhledem k charakteru záměru a ke vzdálenosti od umístění záměru (cca 2,3 km) k uvedené lokalitě nemůže mít zmíněný záměr významný vliv na EVL a ptačí oblasti.

Sídlo: Mariánské nám. 2, 110 01 Praha 1  
Pracoviště: Jungmannova 29/35, 110 00 Praha 1  
Informační linka MHMP: 12 444, fax: 236 007 074  
e-mail: ozp@praha.eu; IDDS: 48ia97h

Záměr nezasahuje na území žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, rovněž v okolí se nenacházejí evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, které by mohly být s ohledem na charakter záměru významně ovlivněny.

Toto je vyjádření dle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění

Ing. Jana C i b u l k o v á  
vedoucí oddělení posuzování  
vlivů na životní prostředí

- otisk úředního razítka -

**Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace****MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 6  
ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI****ODBOR VÝSTAVBY**

Č.J.: MCP6 026781/2014

V Praze dne: 1.4.2014

SPIS. ZN.: SZ MCP6 023204/2014/OV/Kot

Značka: P-1051/1/Dej

Vyřizuje: Ing. Stanislava Kotásková

Kontaktní spojení: tel.: 220 189 604 / skotasko@praha6.cz

Referentské č.: 31

**VYJÁDŘENÍ****k posouzení souladu záměru s platným územním plánem pro účely zjišťovacího řízení**

Odbor výstavby Úřadu m. č. Praha 6, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") a podle vyhlášky č. 55/2000 Sb. hl. m. Prahy, kterou se vydává Statut hl. m. Prahy, ve znění pozdějších předpisů,

**s d ě l u j e,**

že navržená změna stavby pro přepracovaný projekt

**"Office & shopping centre Bořislavka"**

Praha 6, Dejvice, Vokovice, Evropská, Liberijská, Kladenská,

umístěný územním rozhodnutím (změnou) č.j. MCP6 054591/2007, spis. zn. SZ MCP6 098249/2006/OV/Kot ze dne 29.8.2007,

(dále jen "stavba") na pozemku parc. č. 1051/1, 1051/2, 1050/5, 4062/2, 4063, 4038/2 v katastrálním území Dejvice, parc. č. 1281/301, 1281/311, 1324/2, 1325, 1330 v katastrálním území Vokovice, jejímž stavebníkem je Shopping and office centrum Bořislavka, s r.o., IČO 27457621, Krakovská 583/9, 110 00 Praha 1-Nové Město, se podle Územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy schváleného usnesením Zastupitelstva hl.m. Prahy č. 10/05 ze dne 9.9.1999, který nabyt účinnosti dne 1.1.2000, včetně schválených a platných změn i změny Z. 1000/00 vydané Usnesením Zastupitelstva hlavního města Prahy č. 30/86 dne 22.10.2009 formou Opatření obecné povahy č.6/2009 se umísťuje do plochy SV – všeobecně smíšené, kde je umístění polyfunkčního objektu s administrativními plochami v převyšujícím podílu její celkové kapacity vyšším než 60 % přípustné pouze výjimečně.

Předmětná funkční plocha je regulovaná mírou využití území kódem „I\*“ s koeficientem podlažních ploch KPP = 2,6 a koeficientem zeleně KZ = 0,1 – 0,3 (při podlažnosti 4NP - 7NP). Tento kód návrh splňuje.

Toto stanovisko nenahrazuje vyjádření Městské části Praha 6 k přepracovanému projektu z let 2004 – 2007.

Otisk úředního razítka

Ing. Petr Malotín  
vedoucí odboru výstavby**Obdrží:**

navrhovatel (dodejky):

1. Aulík Fišer architekti, s.r.o., IDDS: qvbn8fk

Na vědomí:

2. OZP MHMP, IDDS: 48ia97h

3. Ing. Malotín

se sídlem Československé armády 23, 160 52 Praha 6,

T - ústředna: +420 220 189 111 / E: [podatelna@praha6.cz](mailto:podatelna@praha6.cz) / [www.praha6.cz](http://www.praha6.cz) / Fax OV: 233 342 018 / IČO: 00063703

## LITERATURA

### Obecná

1. Culek, M. (editor) a kol. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: ENIGMA, 1996.
2. Czudek, T. a kol. *Geomorfologické členění ČSR*. Brno: Studia. geogr. 23, Geografický ústav ČSAV, 1972.
3. Demek a kol. *Hory a nížiny*. Praha: Academia, 1987.
4. Hejný, S. a Slavík, B. *Květena České socialistické republiky. Vol 1*. Praha: Academia, 1988.
5. Chytrý, M., Kučera, T. a Kočí, M. *Katalog biotopů ČR*. Praha: AOPK, 2001.
6. Neuhäuslová Z. a kol. *Mapa potenciální přirozené vegetace ČR*. Praha: Academia, 1998.
7. Quitt, E. *Klimatické oblasti Československa*. Brno: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, 1971.

### Související bezprostředně se záměrem

1. Aulík Fišer architekti, s. r. o. *Shopping and Office Centre Bořislavka, Praha 6 – Průvodní a souhrnná technická zpráva*. prosinec 2013.
2. Aulík Fišer architekti, s. r. o. *Shopping and Office Centre Bořislavka, Praha 6 – návaznost předkládaného záměru*. prosinec 2013.
3. Aulík Fišer architekti, s. r. o. *Shopping and Office Centre Bořislavka, Praha 6 – kapacity záměru*. prosinec 2013.
4. Aulík Fišer architekti, s. r. o. *Shopping and Office Centre Bořislavka, Praha 6 – bilance vod*. prosinec 2013.
5. Aulík Fišer architekti, s. r. o. *Shopping and Office Centre Bořislavka, Praha 6 – soulad s územním plánem*. Březen 2014.
6. K+K průzkum, s. r. o. *Praha 6 – Dejvice, Bořislavka: Podrobný inženýrskogeologický průzkum*. prosinec 2002.
7. K+K průzkum, s. r. o. *Praha 6 – Dejvice, Bořislavka: Doplnující hydrogeologický průzkum*. listopad 2004.
8. Promika, s. r. o. *Shopping and office centrum Bořislavka, Praha 6 – podklady pro EIA*. únor 2014.
9. EKOLA group, spol. s r. o. *Shopping and office centrum Bořislavka, Praha 6 – botanický a zoologický průzkum*. říjen 2013.

### Internetové zdroje

1. <http://www.arheopraha.cz> Archeologický odbor NPÚ Praha
2. <http://www.biolib.cz> Mezinárodní encyklopedie rostlin, hub a živočichů
3. <http://www.geology.cz> Česká geologická služba, mapový server
4. <http://geoportal.gov.cz> Národní geoportál INSPIRE
5. <http://www.chmi.cz> Český hydrometeorologický ústav
6. <http://www.czso.cz> Český statistický úřad
7. <http://www.cuzk.cz> Český úřad zeměměřický a katastrální

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 8.  | <a href="http://heis.vuv.cz">http://heis.vuv.cz</a>                         | Hydroekologický informační systém VÚV T. G. M |
| 9.  | <a href="http://www.iprpraha.cz/cs/uvod">http://www.iprpraha.cz/cs/uvod</a> | Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy     |
| 10. | <a href="http://monumnet.npu.cz/">http://monumnet.npu.cz/</a>               | Národní památkový ústav - MonumNet            |
| 11. | <a href="http://www.mzp.cz">http://www.mzp.cz</a>                           | Ministerstvo životního prostředí              |
| 12. | <a href="http://www.npu.cz">http://www.npu.cz</a>                           | Národní památkový ústav                       |
| 13. | <a href="http://www.openstreetmap.org">http://www.openstreetmap.org</a>     | Otevřená wiki-mapa světa                      |
| 14. | <a href="http://praha.eu">http://praha.eu</a>                               | Portál hl. m. Prahy                           |
| 15. | <a href="http://www.Praha6.cz">http://www.Praha6.cz</a>                     | MČ Praha 6                                    |
| 16. | <a href="http://www.sestka.cz/">http://www.sestka.cz/</a>                   | Noviny MČ Prahy 6                             |
| 17. | <a href="http://wgp.urm.cz/">http://wgp.urm.cz/</a>                         | Georeport                                     |

### Legislativa

1. Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
2. Vyhláška č. 26/1999 Sb., o obecně technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze
3. Vyhláška č. 383/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, v platném znění
4. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
5. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
6. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
7. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
9. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
10. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
11. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a související předpisy

Datum zpracování oznámení: 28. 3. 2014

Zpracovatel oznámení:

Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

(osvědčení o odborné způsobilosti č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení autorizace č. j. 3032/ENV/11 ze dne 4. 2. 2011)

Osoby, které se podílely na zpracování oznámení:

Mgr. Kateřina Šulcová, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

Mgr. Jana Žlábková, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

Sídlo a kontaktní adresa zpracovatelů oznámení:

EKOLA group, spol. s r. o.

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

IČO: 63981378

DIČ: CZ63981378

Tel.: + 420 274 784 927

Fax: + 420 274 772 002

E-mail: ekola@ekolagroup.cz