



OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění
pozdějších předpisů (v rozsahu přílohy č. 3)

Bytové domy NOVOVYSOČANSKÁ Praha 9

Odpovědný řešitel: RNDr. Ondřej Bílek
- držitel autorizace ke zpracovávání dokumentace a posudku podle § 19 zákona
č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších
předpisů – rozhodnutím MŽP č.j. 32259/ENV/09 ze dne 29.4. 2009
e-mail: bilek@geovision.cz

Řešitelský tým: Ing. Lucie Karnetová
Ing. Radek Kropelnický
Ing. Tomáš Rozsival
Ing. Pavel Šinágl
RNDr. Vladimír Zýval

Jednatel: RNDr. Miroslav Raus

GeoVision s.r.o.
Chodovická 472/4
193 00 Praha 20
pracoviště Praha, Badeniho 1
160 00 Praha 6
tel./fax: 281 864 391; 602 391 831

e-mail: raus@geovision.cz, gv@geovision.cz

Poznámka :

Text Oznámení záměru Bytové domy Novovysočanská, Praha 9 neprošel jazykovou úpravou. Autorská práva jsou vyhrazena ze zákona, jedná se o interní dokumentaci, kterou není možno, ani v dílčích částech, bez souhlasu zpracovatele a zadavatele publikovat a rozmnožovat, v případě citování je povinnost uvést tuto citaci podle příslušných právních předpisů.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 5 |
| A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI | 5 |
| B. ÚDAJE O ZÁMĚRU | 6 |
| <i>B.I. Základní údaje</i> | 6 |
| B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1. | 6 |
| B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru | 6 |
| B.I.3. Umístění záměru..... | 7 |
| B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry | 9 |
| B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí | 9 |
| B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru..... | 10 |
| B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení | 13 |
| B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků | 13 |
| B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat | 13 |
| <i>B.II. Údaje o vstupech</i> | 13 |
| B.II.1. Půda | 13 |
| B.II.2. Odběr a spotřeba vody | 14 |
| B.II.3. Energetické zdroje | 16 |
| B.II.6. Surovinové zdroje..... | 19 |
| B.II.7. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu | 19 |
| <i>B.III. Údaje o výstupech</i> | 21 |
| B.III.1. Ovzduší..... | 21 |
| B.III.2. Odpadní vody | 25 |
| B.III.3. Odpady..... | 27 |
| B.III.4. Hluk | 29 |
| B.III.5. Vibrace..... | 30 |
| B.III.6. Oslunění a denní osvětlení..... | 30 |
| B.III.7. Záření ionizující a neionizující | 31 |
| B.III.8. Rizika havárií..... | 31 |
| C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 32 |
| <i>C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</i> | 32 |
| C.I.1. Základní charakteristiky | 32 |
| C.I.2. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání | 39 |
| C.I.3. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů..... | 40 |

| | |
|---|-----------|
| <i>C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....</i> | <i>42</i> |
| C.II.1. O vzduší..... | 42 |
| C.II.2. Hluk | 44 |
| C.II.3. Vlastnosti horninového prostředí, hydrogeologie..... | 45 |
| C.II.4. Ostatní charakteristiky | 45 |
| D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 47 |
| <i>D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....</i> | <i>47</i> |
| D. I.1. Vliv na ovzduší..... | 47 |
| D. I.2. Vliv na hlukové poměry | 52 |
| D. I.3. Vliv na horninové prostředí..... | 55 |
| D. I.4. Vliv na podzemní vodu..... | 55 |
| D. I.5. Vlivy na veřejné zdraví a obyvatelstvo | 55 |
| D.I.6. Ostatní vlivy | 56 |
| <i>D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci</i> | <i>57</i> |
| <i>D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice....</i> | <i>57</i> |
| <i>D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.</i> | <i>58</i> |
| D.IV.1. Opatření při demoličních a stavebních pracích..... | 58 |
| D.IV.2. Opatření a požadavky na provoz záměru..... | 59 |
| <i>D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....</i> | <i>60</i> |
| E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU | 60 |
| F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE | 60 |
| G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU | 61 |
| H. PŘÍLOHY - VYJÁDŘENÍ..... | 62 |
| Přílohy:..... | 71 |

Seznam použitých zkratk

| | |
|-------|--|
| ČSN | česká státní norma |
| EIA | proces posuzování vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví |
| EVL | evropsky významná lokalita |
| HPV | hladina podzemní vody |
| KN | katastr nemovitostí |
| LBC | lokální biocentrum |
| LBK | lokální biokoridor |
| NRBK | nadregionální biokoridor |
| NPÚ | národní památkový ústav |
| PD | projektová dokumentace |
| PUPFL | pozemky určené k plnění funkcí lesa |
| RBC | regionální biocentrum |
| RBK | regionální biokoridor |
| TZB | technické zajištění budov |
| TZL | tuhé znečišťující látky |
| ÚP | územní plán |
| ÚSES | územní systém ekologické stability |
| ZPF | zemědělský půdní fond |
| ZÚR | zásady územního rozvoje |

ÚVOD

Předmětem oznámení je novostavba bytových domů s protihlukovou ochranou a příjezdovou komunikací od ulice Novovysočanská.

Stavební pozemek se nachází v Praze 9, v ulici Novovysočanská. Navrhovaný soubor budov bude zahrnovat bytové jednotky umístěné v 4-6ti metrových dvoupodlažních modulech a dále prostory plnící administrativní a ostatní funkce. Parkování je plánováno pod objekty v podzemních garážích v počtu 180 PS.

Záměr je oznámen podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů a naplňuje dle bodu 10.6 (*Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu*).

Pro toto Oznámení byla zpracována Rozptylová studie znečištění ovzduší (samostatná příloha F3), Hluková studie (příloha F4) a Světelně technická studie (příloha F5). Dále byla vypracována Dendrologická studie.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

| | | |
|-----|------------------------|---|
| A.1 | Obchodní jméno: | Masák&Partner s.r.o. |
| A.2 | IČO: | 270 86 631 |
| A.3 | Sídlo: | Roosveltova 39/575, Praha 6, 160 00 |
| | Korespondenční adresa: | Gogolova 228/8, Praha 1 – Hradčany, 118 00 |
| A.4 | Oprávněný zástupce: | Ing. arch. Marta Mezerová |
| | sídlo: | Gogolova 228/8, Praha 1 – Hradčany, 11800 |
| | telefon: | 777 960 643, mezerova@masak-partner.com |

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Záměr je uváděn pod názvem: **Bytové domy NOVOVYSOČANSKÁ, Praha 9**

Zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

Kategorie II Záměry vyžadující zjišťovací řízení.

sloupec B Krajský úřad – v tomto případě MHMP

bod 10.6. Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu

Záměr je zpracovaný v Architektonické studii „Bytové domy Novovysočanská“ (zpracovatel: Masák&Partner s.r.o. Praha, 5/2013).

B.I.2. *Kapacita (rozsah) záměru*

Předmětem oznámení je novostavba bytových nízkoenergetických domů s protihlukovou ochranou a příjezdovou komunikací od ulice Novovysočanská. Záměr je situován v mírně svažitém terénu nad kolejištěm Českých drah a severozápadní stranou Novovysočanské ulice.

Objekt bude v nadzemních partiích rozdělen na 7 obytných domů s dvoupodlažními byty, menším podílem prostor s administrativní funkcí a podzemními hromadnými garážemi pod domy č.1b-6. Podíl prostor pro bydlení je 80% a prostor plnicích administrativní nebo jinou funkci je 20%. Administrativní prostory jsou umístěny blíže k ulici Novovysočanská.

Jednotlivé objekty jsou složeny z modulů (bytů), do kterých se vstupuje vnitřní společnou chodbou. Jsou používány dva druhy modulů, základní 4m a rozšířený 6m modul. Ke každému modulu (bytu) přiléhá soukromá zahrádka velikosti 4x6 m nebo 6x6 m dle zvolené šířky modulu. Netypické tvarové řešení objektu, dvě pultové střechy, je odůvodněno snahou dostat do bytů maximum slunce. Tomu napomáhají i atria tvořená vždy mezi dvěma byty. Celkový počet bytových jednotek je 122.

Celkový počet parkovacích stání je 180, z čehož jsou 4 místa u venkovní komunikace a zbytek v podzemních garážích pod jednotlivými objekty.

V 1.PP jsou přístupné z prostoru každé hromadné garáže technické prostory vybavení objektu, prostor pro domovní odpad, kočárkárna a sklepní prostory, v jihovýchodním čele 1.NP bytových domů, směrem k Novovysočanské ulici, jsou navrženy pronajímatelné prostory pro drobné obchody. Areál je doplněn veřejným parkem na pozemku 4037/48.

Vstup do jednotlivých objektů je v úrovni 1.NP z jihovýchodní strany od Novovysočanské ulice.

Z důvodu zhoršených akustických podmínek na lokalitě budou v rámci stavby vystavěny dvě protihlukové stěny. Materiál opěrných a protihlukových stěn bude řešen dle jejich umístění a dimenze. Většina stěn bude řešena pohledově jako kamenné se zeleným

porostem. Pro stěny, které nebudou z ulice vidět (například stěna k depu) bude použito jednodušší pohledové řešení (betonová konstrukce).

Výška těchto stěn je proměnná. Stěna směrem k depu v části západní dosahuje výšky objektů, stejně jako stěna k sousední budově PRE (na západní straně). Stěna k Novovysočanské má proměnou výšku od západního rohu k východnímu 2,5 až 4,5 m.

Příjezd k hromadným garážím bude areálovou komunikací vestavěnou pod domy, zcela otevřenou na severozápadní straně (pouze nosné sloupy). Vjezd do hromadných garáží je ze severozápadní strany, na opačné (jihovýchodní) straně je druhý východ z každé garáže po jednoramenném schodišti ústícím na úroveň Novovysočanské ulice.

Každý objekt je vytápěn pomocí tepelných čerpadel voda-vzduch, pro ohřev vody jsou využívány solární kolektory a konstrukce objektů odpovídají standardům pro pasivní domy. Znovu využívána je i dešťová voda získávána na pozemku.

Technologické vybavení objektů, kotelna, retenční nádrže, solární panely budou vždy umístěny k ulici Novovysočanská, tak aby byly blízko připojovaných médií.

Bilance ploch:

| | Číslo pozemku | | Plocha | Plocha |
|------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------|------------|
| | 4036/15 | 4037/48 | celkem (m ²) | celkem % |
| zastavěná plocha | 7 199 | | 7 199 | 46 |
| zpevněná plocha | 312 | 752 | 1 064 | 7 |
| plochy pro zeleň na rostlém terénu | 5635 | 611 | 6 246 | 40 |
| na konstrukci | 1 217 | | 1 217 | 7 |
| součet ploch | 14 363 | 1 363 | 15 726 | 100 |

B.I.3. Umístění záměru

Záměr se nachází na území hlavního města Prahy, v ulici Novovysočanská, v Praze 9, katastrální území Libeň (730955). Zájmové pozemky 4036/15 a 4037/48 jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha. Všechny dotčené pozemky se nacházejí v ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praha a v ochranném pásmu dráhy.

Charakteristika pozemků trvale dotčených stavbou:

| Admin. jednotka | název | | | |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|--|
| kraj | hlavní město Praha (CZ011) | | | |
| obec - katastrální území (ÚTJ) | Libeň (730891) | | | |
| | parcela | výměra (m ²) | druh pozemku | majitel |
| | 4036/15 | 14 363 | ostatní plocha | M. Kučera, Pod lesem 2195/15, Komořany |
| | 4037/48 | 1 363 | ostatní plocha | M. Kučera, Pod lesem 2195/15, Komořany |

Charakteristika pozemků dočasně dotčených stavbou :

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| <i>Admin. jednotka</i> | <i>název</i> | | | |
| <i>kraj</i> | hlavní město Praha (CZ011) | | | |
| <i>obec - katastrální území (ÚTJ)</i> | Vysočany (731285) | | | |
| | <i>parcela</i> | <i>výměra (m²)</i> | <i>druh pozemku</i> | <i>majitel</i> |
| | 620 | 327 | zastavěná plocha a nádvoří | Dräger David, Rejchrtová Sandra Ing., Vokurka Jan Vorlová, Miroslava |
| | 2012 | 4223 | ostatní plocha | Hl.m. Praha |
| <i>kraj</i> | hlavní město Praha (CZ011) | | | |
| <i>obec - katastrální území (ÚTJ)</i> | Libeň (730891) | | | |
| | <i>parcela</i> | <i>výměra (m²)</i> | <i>druh pozemku</i> | <i>majitel</i> |
| | 4036/2 | 258 | ostatní plocha | Hl.m. Praha |

Obr. 1: Umístění záměru v ortofotomapě (zdroj: mapový server <http://mapy.cz> ©).

lokalita záměru

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

Záměrem je novostavba bytových domů při ulici Novovysočanská. Stavební pozemek se nachází v Praze 9 - Libni. Budovy budou s převládající bytovou funkcí.

V okolí plánovaného záměru neprobíhají v současné době žádné stavební práce. Jediným projektem na úrovni Oznámení záměru je v současné době záměr **PHA654 - Bytový dům ul. Odlehlá a veterinární klinika ul. Novovysočanská, Praha.** Zjišťovací řízení ukončeno 29.1.2010 s tím, že nepodléhá dalšímu posuzování. V současné době zatím projekt Odlehlá nezískal povolení k připojení na komunikaci, takže není znám začátek stavebních prací.

Dalšími plánovanými projekty v okolí jsou dva záměry podlimitního oznámení:

- PHA1310P - Bytový dům Krejčířek, novostavba bytového domu, obslužné komunikace a inženýrských sítí, ul. Novovysočanská, Praha 9, k.ú. Vysočany

Záměrem je novostavba 9NP + 2PP při ulici Novovysočanská za benzínovou pumpou. Zastavěná plocha bude 469 m² a počet parkovacích stání je 35 (v podzemní garáži).

Ukončeno 24.5 2011, nepodléhá zjišťovacímu řízení.

- PHA1380P - Výstavba objektu "D" v areálu PRE Novovysočanská 696/3, parc. č. 4036/6, k. ú. Libeň

Záměrem je zajištění prostoru pro garážování servisních vozidel + zpevnění části navazující plochy. Zastavěná plocha objektu bude 293 m².

Ukončeno 22.08.2011, nepodléhá zjišťovacímu řízení.

U všech zmíněných záměrů může teoreticky docházet ke kumulaci vlivů při výstavbě. Jde ale jen o krátkodobý vliv a pouze v denních hodinách. Vzhledem k tomu, že není jasné, kdy výstavba na jednotlivých lokalitách bude probíhat, není možné přesně určit míru kumulace.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí

Výstavba záměru je umístována do dobře dostupného území P9 k ulici Novovysočanská, zastávka MHD Odlehlá. Pozemek je svým tvarem, hlukovým prostředím a podmínkami osvětlení/oslunění těžko zastavitelným pozemkem pro jakýkoliv projekt.

I přesto realizace tohoto záměru pomůže společně s ostatními projekty k urbánnímu dokončení tohoto území, které je součástí města, ale stále vypadá jako periferie. Záměr dodá místu městskou strukturu a změní zanedbanou lokalitu na kvalitní parkovou úpravu, která bude nabídnuta širokému okolí a přitom nezhorší podmínky pro stávající obyvatele okolí.

Umístění areálu i typologie bytových domů odpovídá okolí, které se převážně vyznačuje obytnou funkcí. Orientace areálu a způsob jeho řešení byl několikrát prověřen a je kompromisem mezi hlučným prostředím, podmínkami proslunění a osvětlení a zájmu budoucích obyvatel.

Územní plán rozděluje území na několik funkčních ploch. Převažuje využití SV- E (všeobecně smíšené) s doplněním ZMK, ale částečně na parcelu zasahuje i funkční využití DZ od drah.

V ploše SV-E bylo povoleno výjimečně přípustné využití pozemku a byl navržen poměr funkčního využití území bydlení versus administrativní a ostatní funkce 80% na 20%.

Ve východní části pozemku, kde se nachází dle ÚP funkční využití DZ (tratě a zařízení železniční dopravy, nákladní terminály) a ZMK (zeleň městská a krajinná) je navržena komunikace a veřejný park.

Koeficient zeleně požadovaný dle ÚP je vypočítán dle metodiky územního plánu a dostatečně splněn pouze zelení na terénu. Výpočet koeficientu zeleně byl schválen specialistou pro zeleň z URMu.

Záměr nebyl zpracován ve variantách. Jedinou další uvažovanou variantou je varianta nulová.

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

Odstranění stávajících objektů

Na pozemku se v současné době nachází většinou dřevěné zahradní domky, které budou před započatím stavebních prací odstraněny. Jsou to stavby, které dle §128, zák. 183/2006 Sb. nepodléhají ohlašovací povinnosti se záměrem odstranit stavbu.

Objekty se sice nachází v ochranném pásmu Památkové rezervace hl. města Prahy, ale nejsou nijak historicky hodnotné a nejsou zapsány ve státním seznamu nemovitých kulturních památek.

Odvoz materiálu z odstraněných domků (v drtivé většině půjde o dřevo, sklo, cihly, železo a ocel) bude smluvně zajištěn dodavatelem stavby.

Založení objektu

Na základě archívně zjištěných geologických poměrů je předběžně nutno hodnotit pro zakládání objektů se suterénem **základové poměry** na pozemku jako **složitě**. Důvodem pro toto hodnocení je jednak předpoklad nestejnorodosti základové půdy v úrovni základové spáry objektu zahloubeného do svahu a jednak hladina podzemní vody, která v rámci potenciálního rozkvyvu může lokálně kolidovat se spodní částí suterénu.

S ohledem na předpokládanou měnící se skladbu a převážně nízkou únosnost základové půdy patrně nebude možno realizovat plošný základ. Objekty bude třeba založit na betonových širokoprofilových pilotách. V daném případě bude třeba piloty vetknout do prostředí hornin GT5 - jedná se patrně o slaběji zvětralé, drobně až středně úlomkovité rozpadavé prachovitějilovité břidlice, které místy mohou dosahovat až hodnocení mírně navětralé břidlice.

V archívních sondách je hladina podzemní vody udávána v hloubce 3,60 až 5,08 metrů pod stávajícím terénem. S ohledem na oscilace podzemní vody v závislosti na srážkách se v zářezu svahu bude pravděpodobně občasně podzemní voda vyskytovat v dosahu suterénu navrhovaného objektu. Podle archívních materiálů je v zájmovém území hladina

podzemní vody udávána v hloubkách v rozsahu 2–4 m pod terénem. Podle archivních poznatků bude tedy předběžně nutno s podzemní vodou při realizaci zářezu do místního svahu počítat. Minimálně je nutno při otvírce poměrně rozsáhlé stavební jámy počítat s lokálními průsaky z prostředí deluviofluviálních sedimentů právě v obdobích déle trvajících intenzivních srážek.

V případě realizace pilot bude hladina podzemní vody z prostředí ordovických břidlic rovněž převážnou většinu vývrtů ovlivňovat. Většina pilot načepuje vhodné pukliny s podzemní vodou a zavodní se, některé vývrty však mohou zůstat suché.

Výše popsané podmínky pro zakládání vychází pouze z archivních podkladů a proto je doporučeno skutečné poměry na lokalitě ověřit průzkumem při zpracovávání dalšího stupně projektové dokumentace.

Stručný popis objektů

Navrhované bytové domy jsou dvoupodlažní domy s 10-20 obytnými jednotkami a jedním PP (mimo objekt 1a), ve kterém jsou umístěna parkovací stání a technické zázemí. Objekty jsou vyskládány z jednotlivých modulů. Použité jsou moduly 4 a 6 m šířky. Každý modul má další varianty řešení (obytný, kancelář). Dispozičně jde o chodbové bytové domy, jejichž chodby jsou orientovány sever-jih. Vstupní prostor chodby je společný. Do podzemního podlaží je možné dostat se schodištěm z obou boků každého objektu. Bytové domy jsou usazeny kolmo k ulici Novovysočanská, prostor mezi nimi zabírají soukromé zahrady kopírující vždy šířku příslušného bytu.

Všechny objekty jsou uvažovány jako bytové s minimální mírou administrativy s malou návštěvností (ateliér). V domech u zastávky je předpokládán vznik menších obchodních ploch, popřípadě kanceláří ve 4 m modulu.

Konstrukční a materiálové řešení

Podzemní podlaží bude tvořeno železobetonovým systémem. Horní podlaží bude tvořeno zděným příčným systémem v modulech 6 a 4 m. Stropy budou tvořeny konstrukcí dřevěnou spřaženou s betonovou deskou. Konstrukce střech je předpokládána jako zelená o celkové síle 1 m. Fasády budou kombinované s použitím dřeva a omítky.

Garáže a veškeré podzemní objekty budou vyčleněny z tepelné obálky domu. Zateplena bude pouze nadzemní část objektů.

Technologické řešení objektu

Technické napojení areálu bude z komunikace Novovysočanská. Výstavba velkého počtu přípojek pro každý objekt by mohla zkomplikovat dopravní situaci na Novovysočanské a tím i poměrně zhoršit krátkodobé podmínky v místě. Z tohoto důvodu bude od každého média vytvořena jedna přípojka k areálu a dále budou média rozváděna areálovými rozvody.

Celý objekt bude řešen jako nízkoenergetický. Nebude chybět dostatečné množství zateplení (počítáno je 30 cm), kvalitní okna. Je počítáno s použitím solárních panelů pro ohřev vody a tepelných čerpadel voda-vzduch pro vytápění objektů. Dle předběžně počítaných energetických štítků se domy 1b- 6 pohybují PENB ve třídě A a objekt 1a ve třídě B (kvůli nevhodným rozměrům). Pro tyto výpočty jsou použity standarty pro pasivní domy, počítá se s 20 m² solárních panelů na objekt.

Návrh sadových úprav

Pro záměr Bytové domy Novovysočanská byl vypracován návrh sadových úprav, který řeší vhodné ozelenění vegetačních ploch v okolí projektovaných domů, včetně prostoru veřejné zeleně (parku) v severovýchodní části řešeného území.

Podél všech pohledově exponovaných plánovaných protihlukových (opěrných) stěn (výšky od cca 2 do 6m) jsou navrženy výsadby vertikální zeleně - samopnoucích popínavých rostlin. V plochách soukromých zahrad bude založen trávník (v budoucnu předpoklad vlastních úprav majiteli zahrad). Na šikmých střeších projektovaných novostaveb je navržena výsadba nenáročné vegetace na konstrukcích. Ve vymezených plochách budou použity celoplošné smíšené výsadby extenzivně udržovaných pokravných rostlin.

Plocha v severovýchodní části areálu je navržena jako parkově upravená („veřejný park“). V návrhu jsou respektovány stávající ponechané dřeviny - 4ks vzrostlých ovocných stromů, které se nachází na pozemku p.č. 4037/48. Park je z jihozápadu vymezen bytovým domem, z jihovýchodu ulic Novovysočanská a ze severní strany pak obslužnou komunikací (vjezd do podzemních garáží). Hlavním záměrem sadových úprav bylo vytvoření kvalitního prostoru pro život i trávení volného času. Ve vymezeném území je dále navržena základní cestní síť, která propojí bytové domy s parkovými plochami.

Po obvodu veřejného parku jsou navrženy výsadby popínavých rostlin a pestré směsi nízkých pokravných rostlin (půdopokravné keře, trvalky apod.), které budou doplněny vtroušenými vyššími keři a alejovými stromy, které vytvoří zelenou clonu od rušné ulice Novovysočanská.

V severní části parku se kromě rostlin (stromy, keře apod.) v návrhu objevuje další vybavenost, jako jsou např. plochy s posezením nebo s herními prvky. Ve veřejně přístupných plochách bude různě rozmístěn městský mobiliář (lavičky, aj. sedací prvky). Převážnou většinu laviček navrhujeme rozmístit podél hlavní promenádní cesty projektované po obvodu parku (bude upřesněno v dalším stupni dokumentace).

Podél ulice Novovysočanská bude nově založena alej, která bude tvořena taxony, které snášejí případné zasolení. K výsadbě budou použity vhodné kultivary stromů - např. javor babyka (*Acer campestre* cv.) nebo platan javorolistý (*Platanus x acerifolia* cv.).

Na ostatních vegetačních plochách (soukromé zahrady, veřejný park) je navržen trávník.

V řešeném prostoru jsou navrženy k výsadbě celkem:

| | |
|---|---|
| listnaté stromy..... | 97 ks |
| keře, keře ve skupinách | cca 100 ks |
| pokravné rostliny (keře, trvalky apod.)..... | 210 m ² (cca 3ks/m ²), tj. 630 ks rostlin |
| popínavé rostliny..... | cca 1-2ks/bm, tj. cca 180 ks rostlin |
| extenzivní výsadba zeleně na konstrukcích (střešní zahrady) | plocha 6.917 m ² (cca 15-25ks/m ²), tj. cca 138.340 ks rostlin |

Návrh rozmístění jednotlivých stromů je patrný z přílohy F2 – Koordinační situace záměru.

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

| | |
|----------------|---------|
| Zahájení prací | 03/2015 |
| Konec prací | 03/2017 |

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

krajský úřad: Magistrát hl. m. Praha, Mariánské náměstí, Praha 1

místní úřad: Úřad Městské části Praha 9, Sokolovská 14/324, 180 49 Praha 9

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

- územní rozhodnutí o umístění stavby: Úřad Městské části Praha 9, odbor výstavby a rozvoje
- rozhodnutí o přípustnosti stavby (stavební povolení): Úřad Městské části Praha 9, odbor výstavby a rozvoje

B.II. Údaje o vstupech**B.II.1. Půda**

Pozemky, na nichž je plánován záměr nemají BPEJ – nejsou vedeny ani jako orná půda, ani jako pozemky plnící funkci lesa. Přehled dotčených pozemků je v následující tabulce:

Trvale dotčené pozemky:

| Parcela č. | výměra (m ²) | druh pozemku | BPEJ |
|------------|--------------------------|----------------|------|
| 4036/15 | 14 363 | ostatní plocha | nemá |
| 4037/48 | 1 363 | ostatní plocha | nemá |

Dočasně dotčené pozemky:

| Parcela č. | výměra (m ²) | druh pozemku | BPEJ |
|------------|--------------------------|----------------------------|------|
| 620 | 327 | zastavěná plocha a nádvoří | nemá |
| 2012 | 4 223 | ostatní plocha | nemá |
| 4036/2 | 258 | ostatní plocha | nemá |

K záboru zemědělské půdy nebo pozemků plnících funkci lesa nedojde.

B.II.2. Odběr a spotřeba vody*Vodovodní přípojka*

Přípojka je napojena z komunikace Novovysočanská pro celý areál a po areálu jsou pak vytvořeny jednotlivé areálové rozvody pro jednotlivé objekty.

V ulici Novovysočanská jsou vedeny dva veřejné vodovodní řady-litina DN 80 z roku 1926 a DN 150 z roku 1931, které spadají do tlakového pásma „Hrdlořezy“.

Nová návrhová areálová přípojka bude napojena v přilehlé ulici Novovysočanská na stávající veřejný vodovodní řad DN 150 litina. Nová vodovodní přípojka je navržena v celé délce z litinového potrubí o jmenovitém DN 80. Přípojka je napojena na veřejný vodovod na vysazenou T odbočku 150/80 ve vzdálenosti 6,72 m od hrany areálového objektu č.6. Za odbočkou bude umístěno šoupátko pro domovní přípojky. Šoupátko bude vybaveno pro ruční ovládání teleskopickou zemní soupravou dl. 1,3 – 1,8 m. Zemní souprava bude ukončena na úrovni terénu uličním litinovým poklopem. Celková délka nové areálové přípojky je L= 11,65 m. Potrubí přípojky je provedeno ve spádu 1 % se stoupáním k vodoměrné šachtě, kde je ukončena vodoměrnou sestavou s hlavním uzávěrem areálu. Trasa přípojky je vedena v nezámrazné hloubce 1,5 m pod stávajícím a návrhovým terénem.

Návrhová přípojka je ukončena ve vodoměrné šachtě, která je umístěna ve vzdálenosti 3,5 m za hranicí areálového pozemku.

Vodovodní přípojka bude označena orientační tabulkou na oplocení objektu v min. výšce 2,0 m nad úrovní terénu.

1a/ Bilance potřeby vody dle Městských Standardů pro území hl. M. Prahy (výpočet respektuje znění těchto standardů dle aktualizace leden 2009)

výpočtové hodnoty:

| | | | |
|------------|------|----------|-------------|
| $q_{n1} =$ | 280 | l/os/den | bytový fond |
| $n_1 =$ | 467 | | osob |
| $k_d =$ | 1,29 | | |
| $k_h =$ | 1,8 | | |

Výpočet potřeby vody:

| | | | |
|----------------------------------|-------------|---------|-----------------------------------|
| průměrná denní potřeby vody | $Q_{p1} =$ | 130 760 | l/den = 130,8 m ³ /den |
| maximální denní potřeba vody | $Q_d =$ | 168 680 | l/den = 168,7 m ³ /den |
| maximální hodinová potřeba vody | $Q_h =$ | 303 624 | l/den = 3,5 l.s ⁻¹ |
| předpokládaná roční potřeba vody | $Q_{rok} =$ | 47 727 | m ³ /rok |

1b/ Bilance potřeby vody (dle přílohy č.12 vyhlášky 428/2001 Sb. s úpravou pozdější změny ve znění vyhlášky č.120/2011 Sb.)

výpočtové hodnoty:

| | | | |
|------------|----|----------|-------------|
| $q_{n1} =$ | 96 | l/os/den | bytový fond |
|------------|----|----------|-------------|

| | | |
|---------|------|------|
| $n_1 =$ | 467 | osob |
| $k_d =$ | 1,29 | |
| $k_h =$ | 1,8 | |

Výpočet potřeby vody:

| | | |
|----------------------------------|-------------|---|
| průměrná denní potřeby vody | $Q_{p1} =$ | 44 832 l/den = 44,8 m ³ /den |
| maximální denní potřeba vody | $Q_d =$ | 57 833 l/den = 57,8 m ³ /den |
| maximální hodinová potřeba vody | $Q_h =$ | 104 099 l/den = 1,2 l.s ⁻¹ |
| předpokládaná roční potřeba vody | $Q_{rok} =$ | 16 363 m ³ /rok |

Stanovení výpočtového průtoku Q_d – ostatní budovy-převážně rovn. odběrdle dle ČSN 75 5455:

| | | | |
|------------------------------|---------|----------|------------------|
| Výpočtový průtok- | $Q_d =$ | 6,86 l/s | rovnoměrný odběr |
| Výpočtový průtok- požár | $Q_d =$ | 1,20 l/s | D 19, 0,4 l.s |
| Výpočtová rychlost pro DN 80 | $v =$ | 1,36 m.s | |

Požární voda

Pro **zásobování požární vodou** bude v 1.NP bytových domů v prostoru podélné chodby NÚC instalováno vnitřní odběrní místo požární vody, resp. hadicový systém s tvarově stálou hadicí délky 20 m, příp. 30 m o jmenovité světlosti hadice 19 mm. Dle ČSN 73 0873 hadicový systém musí být trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody. Vnitřní rozvod musí být dimenzován tak, aby i na nejnepříznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Dle čl.6.2 ČSN 73 0873 se hadicové systémy umísťují 1,1-1,3 m nad úroveň podlahy tak, aby každé místo požárního úseku, včetně 2.NP bytů bylo dosažitelné alespoň jedním proudem.

Podzemní hromadné garáže jsou navrženy bez obsluhy, dle čl.I.7.4 ČSN 73 0804 příl.I se v těchto garážích vnitřní odběrní místa se nezřizují.

Vnější odběrní místo je ČSN 73 0873 požadováno do 150 m od objektu, nejmenší dimenze potrubí DN 100 mm. Stávající veřejný vodovodní řad v Novovysočanské ulici je DN 150 mm, stávající podzemní odběrní místa jsou v blízkosti lokality :

- při jihozápadním rohu pozemku, ve vzdálenosti 15 m od objektu č.1a,
- další hydrant je v blízkosti v blízkosti objektů č.5 a č.6
- třetí odběrní místo je u vjezdu na pozemek stavebníka, ve vzdálenosti 100 m od objektu č.8.

B.II.3. Energetické zdroje

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Přípojka elektrické energie

Pro záměr bude využita nová trafostanice zřízená u domova důchodců.

Objekty č.1a-6 budou připojeny novým kabelem NN typu AYKY 3x185+95 mm², který bude zasmyčkován pomocí zemních kabelových spojek u TS204. Objekt č. 1a bude napojen z objektu č.1b, tzn. přípojka energetiky bude ukončena na objektu č.1b.

Výstavba obytného souboru vyvolá zrušení stávajícího energetického zařízení PREdi – přípojné místo 26/861Z. Toto místo bude zrušeno bez náhrady.

Dle podkladů mapového archivu PRE se v místě areálu nachází kabelová trasa NN ke stávajícímu objektu 4036/13. Tato trasa je dle vyjádření oblastního technika mimo provoz a jedná se o tzv. „mrtvý“ kabel. Před započítáním prací bude provedena kontrola stavu uvedeného kabelu a v případě, že kabel bude funkční tak bude provedena jeho přeložka.

Před započítáním výkopových prací bude provedeno vytýčení stávajících sítí tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

Vnitřní elektrické rozvody

Elektřina bude v objektu využívána k osvětlení, vaření a k napájení dalších drobných domácích spotřebičů. Elektrický rozvod v domě bude připraven pro napájení standardních domácích spotřebičů – el.sporák, myčka, aut.pračka, mikrovlnná trouba atd. Pro vytápění objektů bude použito tepelného čerpadla. Každý objekt bude mít vlastní tepelné čerpadlo.

Současně bude využívána k napájení zvonků, zesilovače STA apod.

Uzemňovací soustava, hromosvod

Bytové domy budou opatřeny ochranou před bleskem dle ČSN 62305. Zemnicí pásy FeZn uzemnění budou uloženy ve výkopu. Zkušební svorka skrytého svodu bude umístěna v krabici pod omítkou. Všechny kovové části konstrukcí či ploch na střeše budou napojeny na svod hromosvodu.

V blízkosti hlavního rozvaděče objektu bude zřízena hlavní ochr. přípojnice (HOP) objektu, do které budou napojeny vodičem CY všechny podružné ochr. svorkovnice.

Energetická bilance

| ENERGETICKÁ BILANCE | | OS Novovysočanská, Praha 9 | | | |
|----------------------------|-------|-----------------------------------|----------------|--------------------|---------------------|
| OBJEKT | POČET | POPIS | P _i | S _{OU} D. | P _p [kW] |
| Byty | 140 | 1kk,2+1 - 1,5kW/byt | 1610 | 0,13 | 209,3 |
| Administrativa | 15 | cca 15kW/admin. | 225 | 0,5 | 112,5 |
| Restaurace | 1 | pouze rezerva | 60 | 0,6 | 36,0 |
| Garáže - osvětlení | 7 | podzemní - 4kW/patro | 28 | 0,4 | 11,2 |
| VZT | 7 | | 35 | 0,5 | 17,5 |
| Vrata | 7 | vstup/výstup - garáž - 2kW | 14 | 0,2 | 2,8 |
| Tepelné čerpadlo | 7 | | 140 | 0,7 | 98,0 |
| Rezerva | 1 | | 10 | 0,6 | 6,0 |
| CELKEM | | | 2122 | | 493,3 |

$P_S = P_P \times 0,7 = 493,3 \times 0,7 = 345,00 \text{ kW}$ – pro areál

Bilance je předběžná a bude upřesněna v dalších stupních PD dle podrobnějších požadavků.

Celkem pro byty nebo menší komerce: 155x jistič 25A/3/B

Celkem pro 7x společnou spotřebu: 7x jistič 50A/3/B

Celkem pro 1x zahradní restauraci: 1x jistič 80A/3/B

Slaboproudé rozvody

Společná televizní anténa – STA - rozvod společné televizní antény bude přenášet pomocí koaxiálních kabelů televizní signál do vybraných místností. Televizní signál bude přijímán anténní soustavou na střeše rodinného domu. Anténní soustava bude tvořena anténami UHF a VKV pro příjem pozemního televizního i rozhlasového vysílání a parabolou pro příjem signálu z několika družic. Systém společné televizní antény bude umožňovat napojení poskytovatele kabelového vysílání.

Domácí telefon – DT - u vstupu do objektu bude domácí telefon/el. vratný. V bytech pak budou instalovány domácí videotelefony. Před vchodovými dveřmi do domu a před byty u vstupu budou instalována zvonková tlačítka. Systém domácího telefonu umožňuje rozlišení zvonění. Pomocí domácího telefonu bude ovládán elektrický zámek u vstupu do objektu.

Strukturovaná kabeláž – telefonní rozvody - v objektech bude vybudována strukturovaná kabeláž. V každé obytné místnosti bude instalována dvojitá datová zásuvka RJ45. Datové zásuvky budou propojeny kabely UTP příslušné kategorie s datovým rozvaděčem umístěným v technické místnosti. Do tohoto datového rozvaděče bude přivedena přípojka poskytovatele telefonních linek, hlasových a datových služeb. Pomocí strukturované kabeláže budou do vybraných místností přivedeny požadované služby od poskytovatelů. Objekt může být k poskytovatelům těchto služeb připojen bezdrátovou technologií (anténami na střeše) nebo zemní přípojkou (metalické i optické kabely)

Autonomní hlásiče požáru - podle ustanovení Vyhlášky č.23/2008 Sb. § 16 musí být každý byt vybaven nejméně jedním zařízením autonomní detekce a zvukové signalizace. Samočinný kouřový hlásič požáru s akustickým signálem bude napojen na bateriový zdroj a bude instalován v části bytu vedoucí do únikové cesty, tj. v předsíni nebo chodbě každého bytu. Pro byty o větší podlahové ploše než 150 m² musí být umístěn další kouřový hlásič na vhodném místě bytu.

VYTÁPĚNÍ

Pro zajištění tepelné pohody areálových objektů je v návrhu počítáno s využitím teplého čerpadla vzduch/voda o celkovém výkonu 60 kW. Vytápění objektů bude teplovodní s nuceným oběhem topné vody, které bude rozděleno dle potřebného množství okruhů.

Příprava teplé vody bude zajištěna v nepřímoohřevném zásobníku TV o objemu 1000 l. Zdrojem tepla pro ohřev TV bude využito střešních kolektorů o celkové ploše cca 20 m².

Otopnou plochu budou tvořit desková tělesa dle návrhové výšky a potřebného výkonu v provedení Ventil Kompakt. Otopné těleso bude vybaveno termostatickou hlavicí a regulačním šroubením. Pro místnosti koupele bude užito žebříkového tělesa.

Veškeré rozvody budou regulovány v závislosti na venkovní teplotě pomocí třífázových směšovačů se servopohony. Pro zajištění dynamického tlaku budou rozvody vybaveny oběhovými čerpadly s elektronicky řízenými otáčkami. Veškeré rozvody budou opatřeny tepelnou izolací dle vyhl. č. 193/2007 Sb.

Tepelná bilance potřeby tepla na jeden areálový objekt :

tepelná ztráta objekt – obálkou vč. větrání 48 201 W

roční potřeba tepla na vytápění 84 111 kWh/rok = 302,8 GJ/rok

roční potřeba tepla na ohřev TV 56 500 kWh/rok = 203,4 GJ/rok

roční potřeba elektrické energie na VYT a TV 55 360 kWh/rok = 199,3 GJ/rok

Výpočtové hodnoty:

vnitřní výpočtová teplota zóny: 20°C

venkovní výpočtová teplota: -13°C

počet topných dnů: 229

střední teploty venkovního vzduchu: 4,5 °C

průměrný roční faktor TČ: 3,1

účinnost systému : 80% UT, 85% TV.

výměna vzduchu – pobytová část: 0,3-0,5 h⁻¹

VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnická zařízení budou použita pro odtažení vzduchu z kuchyní a WC. Pro větrání z garáží bude umístěno u objektu 1b.

Rekuperační jednotky nejsou plánovány.

B.II.6. Surovinové zdroje

Při stavbě budou použity běžně dostupné stavební materiály bez zvláštních nároků na surovinové zdroje (beton, stavební dílce, sklo apod.).

Na lokalitě se nenacházejí žádné surovinové zdroje (ložiska nerostných surovin, využívané zdroje podzemní vody apod.).

B.II.7. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Napojení na místní komunikační síť

Navrhovaný objekt je přístupný systémem městských ulic a nově navrhovanou příjezdovou komunikací, která bude řešena jako účelová komunikace. Účelová komunikace bude napojena na přílehlou komunikaci v ul. Novovysočanská cca v úrovni ulice K Fišpance, která ale je z pohledu automobilové dopravy neprůjezdná. Proto nové napojení bytového areálu bude společně s ul. Novovysočanská tvořit stykovou křižovatku s dělicím ostrůvkem oddělující v prostoru vedlejší komunikace protisměrné pohyby jízdy a také bude zkracovat přechodovou vzdálenost.

V úseku od ul. Novovysočanská až do levostranného směrového oblouku ve směru staničení je šířka jízdního pruhu navržena na 4,00 m a za tímto obloukem je komunikace vedena souběžně s ul. Novovysočanská v šířkovém uspořádání jízdního pruhu na 2,75 m. Komunikace následně vede až do 1.PP nově navrhovaného polyfunkčního komplexu, kde je řešena ve stejném šířkovém uspořádání jízdních pruhů a je vedena v tzv. galerii. Šířkové uspořádání tedy mezi obrubami je min. 5,50 m. Příjezdová komunikace je téměř v celé své délce až k 1.PP ohraničena opěrnými prvky. Mezi opěrným prvkem a lícem obruby vozovky je doplněn kačírek nebo případně zeleň a vytváří tak bezpečnostní odstup od pevné překážky. Ve staničení cca 0,100 00 km je potom navrženo parkoviště pro 4 vozidla. Přístup na toto parkoviště pro chodce bude přes chodníkové plochy v přílehlé zeleni.

Z pohledu chodců není tato účelová komunikace řešena a to z důvodu, že se jedná o cílovou dopravu pro bytový komplex a příchod do objektů bude řešen přes navržené technická jádra. Jiné zdroje nebo cíle se z pohledu chodců v této části území nenachází. Výjimkou je pouze úsek řešený v 1.PP, kde je navržena chodníková plocha a výstup bude řešen přes technická jádra.

Pohyb chodců a napojení na MHD

Pohyb chodců v ul. Novovysočanská bude řešen po stávajícím oboustranném chodníku. Co se týče stávajícího chodníku při plánovaném areálu, jeho profil je nevyhovující jako dvouproudový. Proto je navrženo ho rozšířit na úkor pozemků vlastníka a nabídnout tak pohodlné řešení. Po celé délce chodníku v úseku řešených pozemků bude zajištěna minimální šířka 4 m včetně stromořadí dle přání URM, a MČ P9. Napojení nově navrhovaného areálu na městskou hromadnou dopravu je potom řešeno přes přílehlou autobusovou zastávku „Odlehlá“, která se nachází přímo před nově navrhovaným bytovým areálem.

Výpočet dopravy v klidu

| Počet bytových jednotek | | 1 stání připadá na x jednotek | celkem |
|--|-----|-------------------------------|------------|
| nad 100 m ² | 0 | 2 | 0 |
| do 100 m ² | 122 | 1 | 122 |
| jedna obytná místnost | 0 | 0,5 | 0 |
| celkem parkovacích stání pro bytové jednotky | | | 122 |

| Stání pro návštěvníky (zóna 4) | | | |
|--|--|--|-----------|
| 1 stání na každých započatých 10 bytů (122 bytů) | | | 14 |
| celkem parkovacích stání pro návštěvníky | | | 14 |

| Stání pro obchody | | | |
|---|--|--|-----------|
| 1 stání na každých započatých 50 m ² | | | 44 |
| celkem parkovacích stání pro obchody | | | 44 |

Celkový počet požadovaných parkovacích míst 180

Rozdělení parkovacích stání v jednotlivých objektech

| Číslo objektu | Počet parkovacích míst |
|-----------------------|------------------------|
| 1a | 0 |
| 1b | 41 |
| 2 | 33 |
| 3 | 27 |
| 4 | 27 |
| 5 | 26 |
| 6 | 22 |
| u venkovní komunikace | 4 |

Celkový počet navržených parkovacích míst 180 (z toho 13 míst pro invalidní osoby a 4 místa u venkovní komunikace).

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. *Ovzduší*

Pro záměr byla vypracována Rozptylová studie (příloha F3).

Bodové zdroje znečištění

Bodový zdroj představuje výdech VZT nuceného odvětrání části garáže v objektu 1B. Výdech bude vyveden nad střechu, jeho umístění bude v jižní části objektu směrem k ulici Novovysočanská. Tento bodový zdroj je označen B1.

Emise bodového zdroje tvoří uvažovaná poměrná část emisí vznikajících během provozu garáže v objektu 1B. Pro účely této studie je uvažováno, že 30% emisí vznikajících během parkování (pojezdy OA, chod motoru na volnoběh, starty OA) bude odváděno nuceně bodovým zdrojem B1 nad střechu objektu. Vyústění výdechu je uvažováno ve výšce 233,88 m n.m. Je uvažován výkon VZT 3120 m³/h. Uváděna předběžná hodnota množství vzduchu bude v následujícím průběhu zpracování technické dokumentace upravena v souladu s ČSN 73 6058. Chod VZT bude automatický (čidla) s doplněním možnosti ručního spouštění. Emise byly stanoveny na základě vynucené dopravy garáže a jsou uvedeny v následující tabulce.

Stanovené emise bodového zdroje

| Ozn. zdroje | <i>NO_x</i> | <i>PM₁₀</i> | <i>PM_{2.5}</i> | <i>Benzen</i> | <i>BaP</i> |
|----------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|
| | (g/s) | (g/s) | (g/s) | (g/s) | (μ/s) |
| B1 | 6.76E-05 | 9.05E-06 | 6.01E-06 | 3.15E-06 | 1.08E-03 |

Plošné zdroje znečištění

Jako plošné zdroje jsou uvažovány všechny prostory, ve kterých bude docházet k přirozenému odvětrání garáží. Tyto prostory jsou umístěny na severní a jižní straně jednotlivých objektů v odpovídající výšce. Jejich rozměry jsou vztaženy k rozměrům ploch, ze kterých bude docházet k přirozenému odvětrávání. Další plošný zdroj představuje povrchové parkoviště. V následující tabulce je uveden přehled uvažovaných plošných zdrojů P1-12.

Přehled uvažovaných celkových plošných zdrojů

| <i>P.č.</i> | <i>Popis zdroje</i> | <i>Ozn.</i> |
|-------------|---------------------|-------------|
| 1 | objekt 1B - sever | P1 |
| 2 | objekt 2 - sever | P2 |
| 3 | objekt 2 - jih | P3 |
| 4 | objekt 3- sever | P4 |
| 5 | objekt 3 - jih | P5 |
| 6 | objekt 4 - sever | P6 |
| 7 | objekt 4 - jih | P7 |
| 8 | objekt 5 - sever | P8 |
| 9 | objekt 5 - jih | P9 |

| <i>P.č.</i> | <i>Popis zdroje</i> | <i>Ozn.</i> |
|-------------|--------------------------------|-------------|
| 10 | objekt 6 - sever | P10 |
| 11 | objekt 6 - jih | P11 |
| 12 | objekt 7 - venkovní parkoviště | P12 |

Emise uvedených plošných zdrojů vznikají během parkování osobních aut (OA) z pojezdů, chodu motorů na volnoběh a startů vozidel. Do uvažovaných plošných zdrojů jsou zahrnuty emise vznikající z parkování OA v garážích jednotlivých objektů. Jedná se tedy o emise vznikající jednak v prostoru garáží a dále o emise vznikající během pojezdů na kryté komunikaci pod úrovní terénu, zajišťující dopravní obslužnost garáží. Emise budou uvolňovány do ovzduší přirozeně, a to jednak otevřenou stěnou (pouze pilíře a krytá spodní část stěny) na severní straně objektů a obslužné komunikace a dále větracím otvorem umístěným v jižní části garáží (směrem do ulice Novovysočanské). Celkové stanovené emise spojené s provozem jednotlivých garáží daných objektů jsou pak do přiřazených plošných zdrojů rozděleny v poměru 85% plošný zdroj na severní straně objektu a 15% plošný zdroj na jižní straně objektu. U garáže v objektu 1B, kde není na jižní straně větrací prostor, ale emise z této části garáže jsou nuceně odvětrány nad střechu objektu. Je stanoven poměr rozdělení vznikajících emisí 70% plošný zdroj na severní straně objektu a 30% nucený odtah, který bude spouštěn automaticky pomocí čidla. Do emisí stanovených plošných zdrojů na severní straně objektů jsou dále zahrnuty emise spojené s pojezdy OA na obslužné kryté komunikaci.

Emise spojené s provozem garáží jednotlivých objektů byly vypočteny na základě uvedeného počtu PS a uvedené obrátkovosti PS. Z celkové parkovací kapacity záměru 180 PS je určeno s využitím 80% kapacity pro parkování rezidentů a s 20% pro parkování OA spojených s využíváním komerčních prostor záměru (převážně garáž v objektu 1B a venkovní parkoviště). Obrátkovost PS pro rezidenty je uvedena ve výši 1,17 a obrátkovost „komerčních“ PS je uvedena ve výši 1,3. Na základě těchto údajů byla stanovena denní intenzita OA jednotlivých parkovacích ploch, která byla zaokrouhlena na desítky. Této intenzitě pak odpovídá dále počet vyvolaných průjezdů denně na daném úseku obslužné zastřešené komunikace. Stanovené hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Vyvolaná denní intenzita jednotlivých garáží

| <i>Ozn. objektu</i> | <i>Vyvolaná intenzita OA/den</i> | <i>Vyvolané průjezdy OA/den</i> | <i>Délka průjezdu (m)</i> |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1b | 50 | 100 | 40 |
| 2 | 30 | 180 | 37 |
| 3 | 30 | 240 | 35 |
| 4 | 30 | 300 | 36 |
| 5 | 30 | 360 | 36 |
| 6 | 30 | 420 | 14 |

Vyvolaná intenzita na venkovním parkovišti činí 10 OA/den. Stanovené emise jsou uvedeny v následující tabulce:

Stanovené emise plošných zdrojů

| Ozn. zdroje | NO_x | PM_{10} | $PM_{2.5}$ | <i>Benzen</i> | <i>BaP</i> |
|----------------|----------|-----------|------------|---------------|-------------|
| | (g/s) | (g/s) | (g/s) | (g/s) | (μ /s) |
| P1 | 1.81E-04 | 2.30E-05 | 1.53E-05 | 1.24E-05 | 2.72E-03 |
| P2 | 1.91E-04 | 2.35E-05 | 1.57E-05 | 1.51E-05 | 2.77E-03 |
| P3 | 2.68E-05 | 3.59E-06 | 2.39E-06 | 1.18E-06 | 4.28E-04 |
| P4 | 1.61E-04 | 1.91E-05 | 1.27E-05 | 1.50E-05 | 2.24E-03 |
| P5 | 1.97E-05 | 2.66E-06 | 1.76E-06 | 7.74E-07 | 3.18E-04 |
| P6 | 1.74E-04 | 2.01E-05 | 1.34E-05 | 1.77E-05 | 2.35E-03 |
| P7 | 1.95E-05 | 2.64E-06 | 1.75E-06 | 7.17E-07 | 3.17E-04 |
| P8 | 1.87E-04 | 2.12E-05 | 1.41E-05 | 2.06E-05 | 2.47E-03 |
| P9 | 1.96E-05 | 2.65E-06 | 1.76E-06 | 7.46E-07 | 3.18E-04 |
| P10 | 1.44E-04 | 1.76E-05 | 1.17E-05 | 1.12E-05 | 2.09E-03 |
| P11 | 1.94E-05 | 2.63E-06 | 1.74E-06 | 6.79E-07 | 3.16E-04 |
| P12 | 4.21E-05 | 5.74E-06 | 3.80E-06 | 1.22E-06 | 6.95E-04 |

Liniové zdroje znečištění

Liniové zdroje znečišťování ovzduší představují komunikace s vyvolanou automobilovou dopravou související s dopravní obsluhností záměru v jeho blízkém okolí. Intenzita provozu na uvažovaných komunikacích je dána kapacitou parkování záměru a danou obrátkovostí pro uživatele komerčních ploch a obrátkovostí pro rezidenty dle podkladů zadavatele. Do intenzity dopravy je zahrnut příjezd a odjezd vozidel. Pro účely této studie je uvažován rozplet dopravy při sjezdu do ulice Novovysočanské 50% : 50%. Na křižovatce ulic Novovysočanská a Spojovací je uvažován rozplet dopravy opět 50% : 50%. Tento rozplet byl stanoven na základě intenzity dopravy pro OA dle údajů TSK-ÚDI za rok 2012. V ulici Novovysočanské je celková intenzita dopravy ve směru k ulici Pod Plynojemem 12419 voz/den a ve směru k ulici Spojovací 12219 voz/den. Celková stanovená vyvolaná intenzita dopravy činí 440 OA/den.

Uvedené liniové zdroje jsou znázorněny v obrázku 3 v příloze F3 - Obrazové přílohy. Přehled uvažovaných liniových zdrojů a intenzita dopravy stanovená na základě uvedených podkladů jsou uvedeny v následující tabulce.

Přehled uvažovaných liniových zdrojů v zájmové oblasti a vyvolaná doprava

| P.č. | Popis zdroje | Ozn. | Úsek (m) | OA |
|------|--|------|----------|-----|
| 1 | příjezdová komunikace | L1 | 128 | 440 |
| 2 | Novovysočanská - směr ul. Pod Plynojemem | L2 | 842 | 220 |
| 3 | Novovysočanská - směr ul. Spojovací | L3 | 550 | 220 |

| <i>P.č.</i> | <i>Popis zdroje</i> | <i>Ozn.</i> | <i>Úsek (m)</i> | <i>OA</i> |
|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------|-----------|
| 4 | Spojovací - směr ul. K Žižkovu | L4 | 261 | 110 |
| 5 | Spojovací - směr ul. Sokolovská | L5 | 580 | 110 |

kde: OA - počet osobních automobilů/den

Intenzita dopravy spojená s provozem záměru představuje navýšení stávající intenzity o cca 0,8% dle sčítání dopravy z roku 2012 (TSK – ÚDI).

Pro výpočet emisí liniových zdrojů jsou uvažovány uvedené úseky komunikací v zájmové oblasti se stanovenou intenzitou dopravy. Do výpočtu jsou zahrnuty i resuspendované částice TZL (vozovkový prach zvěřený do ovzduší). Kromě emisí TZL ze spalování paliva vznikají také emise TZL z otěru povrchu pneumatik, z otěru brzdových destiček a z otěru povrchu vozovky. Tyto emise společně s částicemi z ošetřování vozovky (chemický a inertní materiál) a depozicí tvoří směs vozovkového prachu. Vozovkový prach je průjezdem vozidla v důsledku turbulentního proudění resuspendován do ovzduší. Množství zvěřeného vozovkového prachu závisí na mnoha faktorech (hmotnost vozidla, rychlost vozidla, počet náprav vozidla, stavu vozovky, stav počasí, intenzita provozu na dané komunikaci, atd.) a stanovená hodnota je tedy zatížena velkou mírou nejistoty a je velmi obtížné tyto emise přesně určit. Množství resuspendovaných částic bylo vypočteno dle programu MEFA 13 s v programu stanovenou klimatickou charakteristikou „Praha“ (5 zimních měsíců, 95 dní v roce s úhrnem srážek 1 mm a více).

V následující tabulce jsou uvedeny stanovené měrné emise uvažovaných liniových zdrojů pro sledované látky.

Stanovené měrné emise liniového zdroje v zájmové oblasti.

| <i>Ozn. zdroje</i> | <i>NO_x</i> | <i>PM₁₀</i> | <i>PM_{2.5}</i> | <i>Benzen</i> | <i>BaP</i> |
|--------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| | <i>(g/s/m)</i> | <i>(g/s/m)</i> | <i>(g/s/m)</i> | <i>(g/s/m)</i> | <i>(μg/s/m)</i> |
| L1 | 2.64E-06 | 6.48E-06 | 1.67E-06 | 6.39E-07 | 2.83E-05 |
| L2 | 1.17E-06 | 3.66E-06 | 9.34E-07 | 2.37E-07 | 1.31E-05 |
| L3 | 1.22E-06 | 3.67E-06 | 9.37E-07 | 2.53E-07 | 1.44E-05 |
| L4 | 7.04E-07 | 1.97E-06 | 5.05E-07 | 1.63E-07 | 8.86E-06 |
| L5 | 6.96E-07 | 1.97E-06 | 5.06E-07 | 1.55E-07 | 9.44E-06 |

Roční emise uvažovaných zdrojů

Na základě dané intenzity dopravy jsou v následující tabulce uvedeny stanovené roční emise uvažovaných zdrojů znečišťování ovzduší. Pro stanovení ročních emisí byl uvažován denní celoroční provoz garáží, pro provoz bodového zdroje (nucený odtah části garáže v objektu 1B) bylo uvažováno s průměrným nepřetržitým provozem 2 h/den.

Stanovené roční emise uvažovaných zdrojů v zájmové oblasti.

| Ozn. zdroje | <i>NO_x</i> | <i>PM₁₀</i> | <i>PM_{2.5}</i> | <i>Benzen</i> | <i>BaP</i> |
|----------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|
| | (kg/rok) | (kg/rok) | (kg/rok) | (kg/rok) | (mg/rok) |
| B1 | 0.178 | 0.024 | 0.016 | 0.008 | 2.826 |
| P1 | 5.715 | 0.726 | 0.483 | 0.391 | 85.637 |
| P2 | 6.022 | 0.742 | 0.494 | 0.477 | 87.363 |
| P3 | 0.844 | 0.113 | 0.075 | 0.037 | 13.506 |
| P4 | 5.080 | 0.601 | 0.400 | 0.474 | 70.552 |
| P5 | 0.621 | 0.084 | 0.056 | 0.024 | 10.040 |
| P6 | 5.492 | 0.634 | 0.422 | 0.560 | 74.200 |
| P7 | 0.615 | 0.083 | 0.055 | 0.023 | 9.995 |
| P8 | 5.910 | 0.668 | 0.445 | 0.651 | 77.839 |
| P9 | 0.618 | 0.084 | 0.055 | 0.024 | 10.018 |
| P10 | 4.540 | 0.556 | 0.370 | 0.353 | 65.894 |
| P11 | 0.611 | 0.083 | 0.055 | 0.021 | 9.965 |
| P12 | 1.327 | 0.181 | 0.120 | 0.038 | 21.913 |
| L1 | 10.483 | 26.004 | 0.139 | 2.517 | 107.674 |
| L2 | 31.172 | 97.227 | 24.779 | 6.286 | 350.168 |
| L3 | 21.013 | 63.571 | 16.239 | 4.348 | 247.200 |
| L4 | 5.852 | 16.244 | 4.168 | 1.358 | 73.731 |
| L5 | 12.401 | 36.000 | 9.232 | 2.711 | 165.647 |

B.III.2. Odpadní vody**Splaškové vody***Přípojka*

V ulici Novovysočanská je vedena jednotná veřejná kanalizace o jmenovitém DN 400 – Kamenina. Veřejná kanalizace je ukončena kanalizační šachtou, která je umístěna na pozemku investora. Na základě konzultací bude nová areálová přípojka napojena na novou vysazenou odbočku DN 200, která bude umístěna do stávající stoky.

Nová areálová kanalizační přípojka bude provedena z kameniny v dimenzi DN 200. Celková návrhová délka přípojky je L= 5,17 m. Spád kanalizační přípojky je 2%. Přípojka je ukončena hlavní areálovou šachtou A-HLŠ 1 v návrhové niveletě 218,60 m.n.m., do které budou napojeny veškeré odváděné splaškové vody z areálu. Šachta bude provedena z betonových tvarovek a bude ukončena poklopem v návrhové úrovni terénu.

Bilance splaškové vody

Bilance splaškových vod je rovna spotřebě pitné vody v areálu (viz kap. *B.II.2.Odběr a spotřeba vody*)

Srážkové vody

Veškeré dešťové vody budou zachytávány dle areálového členění do sedmi retenčních nádrží o objemu 30 m³. Celkový návrhový retenční objem pro areál je 210 m³. Takto zadržovaná voda bude 100% využívána ke zpětnému zásobování a areálové potřebě - zálivka parterové zeleně apod. Vzhledem k nepříznivým vsakovacím poměrům v lokalitě (koeficient vsaku kv 2.10⁻⁷) nelze plošně zajistit požadavky parametru A vsak dle ČSN 75 9010. Z tohoto důvodu se počítá s pouze s celkovou retencí dešťových vod. Retenční nádrže budou opatřeny bezpečnostním regulovaným přepadem (odtokem). Přesná regulovaná odtoková hodnota bude určena správcem veřejné kanalizace.

Množství zachycené vody v areálu:

| | |
|---|--|
| - množství srážek | j= 600 mm/rok |
| - koeficient účinnosti filtru mech. nečistot | ff= 0,9 |
| - využitelná plocha | P= 9526 m ² |
| - průměrný koeficient odtoku | fs= 0,60 |
| - množství zachycených srážek v areálu | Q = 3 101 m³.rok.areál |
| na objekt | Q = 443 m³.rok.objekt |

Optimální návrh velikosti akumulční nádrže pro objekt:

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| - koeficient optimální velikosti | z =15-20 |
| - množství odvedené srážkové vody | Q= 443 m ³ .rok |
| - potřebný objem nádrže | V _p = 22-29 m ³ |

Návrh velikosti akumulční nádrže pro jeden objekt je 30 m³.

Optimální návrh velikosti vsakovací galerie dle ČSN 75 9010 pro objekt:

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| - redukována odvodňovaná plocha | A _{red} = 816 m ² |
| - periodičita srážek | p = 0,2 rok-1 |
| - koeficient vsaku | kv = 2.10 ⁻⁷ m.s |
| - velikost vsakovací plochy | AVSAK = 1210,1 m ² |
| - největší retenční objem | VVZ = 31,3 m ³ |
| - doba prázdnění vsakovacího zařízení | TPR = 71,8 h |

Návrh vsakovací galerie je výpočtově tvořen ze 1681 bloků Rain bloc o objemu 31,3 m³ a vsakovací ploše 1210 m². Z důvodu **špatných vsakovacích poměrů** návrh **nepočítá**

s instalací vsakovacích galerií. Veškeré dešťová voda bude zpětně využívána pro potřeby provozu areálu.

B.III.3. Odpady

Během realizace a provozu záměru Bytové domy Novovysočanská vznikne určité množství odpadového materiálu. Bilance byla provedena dle Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům, v platném znění:

- „Zákon o odpadech“ - zákon č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- „Katalog odpadů“ - vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Odpady vzniklé realizací záměru lze zásadně rozdělit do dvou hlavních skupin:

- odpady vzniklé při stavbě (+ odstranění zahradních domků)
- odpady vzniklé novým provozem

Odpady vzniklé při stavbě (včetně odpadu vzniklého z odstranění zahradních domků)

Přehled předpokládaných odpadů ukazuje následující tabulka i s jejich kategorizací:

| <i>č. odpadu</i> | <i>název odpadu</i> | <i>způsoby využívání odpadu*</i> | <i>kategorie</i> |
|------------------|---|----------------------------------|------------------|
| 03 01 05 | Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy | R | O |
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | D | N |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | D | O |
| 08 04 09 | Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | D | N |
| 08 04 10 | Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09 | D | O |
| 12 01 01 | Piliny a třísky železných kovů | R | O |
| 12 01 03 | Piliny a třísky neželezných kovů | R | O |
| 12 01 13 | Odpady ze svařování | R | O |
| 12 01 21 | Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20 | D | O |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | R | O |
| 15 01 02 | Plastové obaly | R | O |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | R | O |
| 15 01 07 | Skleněné obaly | R | O |
| 17 01 01 | Beton | R | O |
| 17 01 02 | Cihly | R | O |
| 17 01 06 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky | D | N |
| 17 01 07 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | R | O |
| 17 02 01 | Dřevo | R | O |

| <i>č. odpadu</i> | <i>název odpadu</i> | <i>způsoby využití odpadu *</i> | <i>kategorie</i> |
|------------------|--|---------------------------------|------------------|
| 17 02 03 | Plasty | R | O |
| 17 03 01 | Asfaltové směsi obsahující dehet | D | N |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | D | O |
| 17 04 04 | Zinek | R | O |
| 17 04 05 | Železo a ocel | R | O |
| 17 04 07 | Směsné kovy | R | O |
| 17 04 10 | Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky | D | N |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | D | O |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | R | O |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | D | O |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | R | O |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | D | O |

Odpad, který bude produkován v rámci stavby bude na místě tříděn a odvážen k odstranění stavební firmou. Investor musí smluvně zajistit s dodavatelskou firmou, aby veškerý odpad vzniklý při výstavbě byl odstraňován v souladu se zákonnými ustanoveními.

Odpady vzniklé novým provozem

| <i>kód odpadu</i> | <i>název druhu odpadu</i> | <i>způsoby využití odpadu *</i> | <i>kategorie</i> |
|-------------------|---|---------------------------------|------------------|
| 20 01 01 | Papír a lepenka | R | O |
| 20 01 02 | Sklo | R | O |
| 20 01 21 | Zářivky nebo ostatní odpad s obsahem rtuti | R | N |
| 20 01 39 | Plasty | R | O |
| 20 02 01 | Biologicky rozložitelný odpad (odpad z údržby zeleně) | R | O |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | D | O |
| 20 03 03 | Uliční smetky | D | O |

* R – odpad je možno nějakým způsobem využít (recyklovat) dle přílohy č.3 zákona 185/2001 Sb.

D – odpad je odstraňován dle přílohy č.4 zákona 185/2001 Sb.

Odpad získávaný z domácností je tříděný, předpokládané množství pro celý areál (pro 465 osob) je dle vyhlášky č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy (4l/osobu/týden) 13020 l/týden, což odpovídá zhruba 13 kontejnerům na domovní odpad. Odvoz odpadu bude provádět specializovaná firma v době mimo dopravní špičku. Bilance (množství) ostatních druhů odpadů není zatím podrobněji stanovena.

Kromě uvedených odpadů nelze vyloučit i vznik jiných druhů odpadů, jejich množství, pokud se vyskytnou, však budou nevýznamná.

Odpady budou v rámci budovy tříděny na recyklovatelný (papír, sklo, plast) a komunální odpad a budou odstraňovány v souladu se zákonem (185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů). Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob. Veškerý odpad bude odstraňován specializovanou autorizovanou firmou za dodržení zákona o odpadech 185/2001Sb a související vyhlášky 381/2001Sb. a 383/2001Sb.

B.III.4. Hluk

Ovlivnění hladiny hluku při provozu záměru bylo podrobně posouzeno v Hlukové studii (příloha F4). Tato studie je zpracována podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zde jsou proto uvedeny pouze zásadní údaje.

Pro zhodnocení hlukové situace v chráněném venkovním prostoru staveb plánované zástavby 14 referenčních bodů.

Zdroje hluku na lokalitě

Zdrojem hluku na lokalitě je doprava na Novovysočanské ulici a dále z Depa kolejových vozidel Libeň. Zájmová lokalita leží v prostoru mezi těmito dvěma zdroji.

V denní době projíždí Novovysočanskou ulicí průměrně 1 400 vozidel během hodiny, z toho 5% těžkých (včetně autobusů MHD), v noční době pak 310 vozidel během hodiny, z toho 4% těžkých.

Pokud jde o železniční depo, je v současné době situace taková, že zde probíhají dva okruhy činností:

- opravy a zkoušení vozů a lokomotiv. Tato činnost probíhá v denní době (včetně několikahodinových zkoušek motorů diesellových lokomotiv). Četnost a rozsah prací se dá těžko popsat, respektive predikovat, ale může nastat situace, kdy na kolejišti před halou železničního depa stojí diesellová lokomotiva a po několik hodin pracuje její motor se 100% výkonu.

- řazení vlaků. Tato činnost probíhá po celý den, tj. i v nočních hodinách. Podle dodaných podkladů se v současné době jedná o řazení celkem 9 souprav v noční době (především příměstské soupravy) a 20 souprav v denní době. Rozhodující je tedy u této činnosti noční provoz. Řazení probíhá na koleji nejblíže k zájmovému území, tj. na koleji procházející podél haly depa do prostoru za halou, kde jsou soupravy seřazovány nebo rozřazovány. K seřazení každé soupravy se tedy váže několik pojezdů motorové jednotky nebo lokotraktoru po této koleji a nárazy řazených vagonů o sebe. Výsledkem seřazování je, že na koleji vedle haly stojí seřazená souprava se zapnutým motorem (10 až 40 minut) a v daný čas odjíždí. S odpovídajícím předstihem před odjezdem další soupravy se celý děj opakuje. Podle dodaného harmonogramu mohou být během hodiny (v noční době je hluk posuzován za nejhluchnější hodinu) seřazeny, případně rozřazeny 2 soupravy.

Zdroje hluku z provozu záměru

Stacionární zdroje

Projektovaný obytný soubor Novovysočanská je převážně bytový, takže z hlediska okolí nepředstavuje žádný významný zdroj hluku. V této fázi projektu se předpokládá, že v areálu bude celkem 180 parkovacích míst (především pro zdejší obyvatele), dalším možným zdrojem hluku mohou být výfuky vzduchotechnických a klimatizačních zařízení ústící nad střechy domů. V objektu 1 bude instalována vzduchotechnika pro 1.PP taktéž ústící nad střechu. U všech těchto zařízení platí, že nejblíže chráněný venkovní prostor staveb bude před okny projektovaných domů. Veškeré další chráněné venkovní prostory jsou ve vzdálenosti několikrát větší. Vzhledem k tomu, že uvedená zařízení musí být navržena a instalována tak, aby už před okny domů z obytného souboru Novovysočanská nebyl

překročen hygienický limit hluku, je jisté, že pro okolí nebudou znamenat zdroj vyvolávající hluk nad hygienický limit.

Doprava

Při plném využití kapacity pro parkování vozidel uvnitř areálu lze očekávat, že v denní době přijede a odjede celkem 200 osobních vozidel (tj. 400 pohybů za 16 hodin, tj. průměrně 25 průjezdů během hodiny), v noční době lze očekávat 30 příjezdů, 30 odjezdů, tj. průměrně 4 průjezdy během hodiny. V porovnání s počty vozidel projíždějících Novovysočanskou ulicí (průměrně za hodinu 1 400 vozidel v denní době a 300 vozidel v noční době) se jedná o počty nižší než 2%, tj. zvýšení, které nevyvolá zaznamatelnou změnu v hadinách akustického tlaku v okolí Novovysočanské ulice.

B.III.5. Vibrace

Vibrace budou jen časově omezené a budou způsobovány především při stavebních pracích. Při provozu záměru se významnější vibrace způsobené záměrem nepředpokládají (lze očekávat převážně osobní vozidla, lehčí dopravní obsluhu).

B.III.6. Oslunění a denní osvětlení

Pro stavbu byla zpracována Světelně technická studie, viz **příloha F5**. Předmětem studie bylo posouzení vlivu výstavby projektu Novovysočanská na zastínění okolních objektů a posouzení proslunění a denního osvětlení vlastních objektů.

Proslunění a denní osvětlení uvnitř objektů

Pro posouzení proslunění a denního osvětlení vnitřních prostor bylo zvoleno 7 domů/bytů K1-7 (viz obrázek na str. 9 v **příloze F5**), u kterých lze vzhledem k jejich orientaci a dispozici očekávat zhoršené světelné podmínky. Posouzení jednotlivých bytů je podrobně popsáno v podkapitolách Světelně-technické studie, proto jsou zde uváděny už pouze závěry.

S ohledem na výsledky výpočtů pro modul 4 u bytů K2, K3 a K6, které jsou orientovány v blízkosti koncových částí objektů a protihlukových stěn, je doporučeno v okrajových částech objektů realizovat modul 6. V modulu 6 bude díky dvěma okenním otvorům dosaženo vyššího činitele osvětlení vnitřních ploch místností.

S ohledem na stavebně-technické možnosti pro realizaci krajních bytů posuzovaných objektů (zejména s ohledem na hledisko hluku) nebude možné v těchto krajních bytech dosáhnout proslunění $\frac{1}{2}$ plochy obytných místností. V těchto bytech bude osluněna $\frac{1}{3}$ plochy obytných místností, tzn. byty budou prosluněny.

Lze konstatovat, že denní osvětlení i oslunění by na základě výsledků výpočtů mělo v uvedených bytech (místnostech) vyhovovat minimálním normovým požadavkům.

Vliv na zastínění okolní zástavby

Vzhledem k charakteru okolní zástavby a charakteru objektů projektu nebude mít realizace projektu vliv na oslunění nebo denní osvětlení okolních stávajících objektů.

B.III.7. Záření ionizující a neionizující

Záměr při provozu **nebude** pracovat s žádnými zdroji záření.

V předmětném území dále nejsou žádné zdroje ani zařízení, která by byla zdrojem ionizujícího záření ve smyslu § 2 písm. c) zmíněného zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a neionizujícího záření ve smyslu § 35 zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

B.III.8. Rizika havárií

Rizika havárií jsou dána charakterem záměru a jeho provozu.

Povodně

Pozemek se nenachází v záplavové zóně. Navrhovaný projekt tedy není třeba z hlediska protipovodňové ochrany chránit samostatným zařízením.

Požár

Za nejpravděpodobnější havárii v plánované novostavbě by se dalo považovat riziko požáru. V rámci projektu bude vypracováno „Požárně bezpečnostní řešení“. Hlavní body požární bezpečnosti objektu jsou uvedeny v kapitole *D.IV.4. Opatření*

Ostatní

Havárie jako sesuvy půdy, poddolování pozemku, seizmické otřesy nejsou předpokládány.

Jiné možnosti havárií při provozu záměru jsou minimální a v podstatě takové havárie lze odstranit pomocí běžných provozních opatření.

Vzhledem k charakteru využití navrhovaného objektu a jeho poměrně jednoduchému provoznímu režimu není uvažováno podle § 32 zákona č. 59/2006 se vznikem závažných havárií, které by ohrozily jakýmkoli způsobem jak vlastní objekt, tak jeho bezprostřední i široké okolí.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1. Základní charakteristiky

Geomorfologické členění

Geomorfologicky oblast záměru náleží podle geomorfologického členění (CZUDEK A KOL. 1972) a podrobného regionálního členění reliéfu (BALATKA B., 1995) do okrsku Úvalské plošiny:

- systém: Hercynský
- subsystém: Hercynská pohoří
- provincie: Česká vysočina
- subprovincie: **I₅** Poberounská soustava
- oblast: **I_{5A}** Brdská oblast
- celek: **I_{5A-2}** Pražská plošina
- podcelek: **I_{5A-2A}** Říčanská plošina
- okrsek: **I_{5A-2A-c}** Úvalská plošina

Charakteristika geomorfologické jednotky - okrsku: I_{5A-2A-c} – Úvalská plošina:

- je plochá pahorkatina převážně v povodí Vltavy a SV Labe, na staropaleozoických břidlicích, drobách, pískovcích, křemencích, vápencích Barrandienu se zbytky cenomanských slepenců, pískovců a jílovců a pleistocenními říčními štěrky a písky. Reliéf je erozně denudačně rozdělený, s charakteristickými strukturními hřbety a suky, zpravidla ZJZ-VSV, se staropleistocenními říčními terasami Vltavy. Je nepatrně až středně zalesněná smíšenými dubovými a smrkovými porosty.

Území náleží do 2. vegetačního stupně, je nepatrně až středně zalesněné smíšenými dubovými a smrkovými porosty.

Klimatické faktory

Území záměru náleží do klimatického regionu T2 (QUITT, 1971), charakterizovaného dlouhým teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím, s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Číselná charakteristika pro klimatickou oblast T2:

| Klimatická charakteristika | T2 |
|--|---------|
| Počet letních dnů | 50-60 |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více | 160-170 |
| Počet mrazových dnů | 100-110 |
| Počet ledových dnů | 30-40 |

| <i>Klimatická charakteristika</i> | <i>T2</i> |
|--|-----------|
| Průměrná teplota v dubnu ve °C | 8-9 |
| Průměrná teplota v červenci ve °C | 18-19 |
| Průměrná teplota v říjnu ve °C | 7-9 |
| Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více | 9-100 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období | 350-400 |
| Srážkový úhrn v zimním období | 350-400 |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 40-50 |
| Počet dnů zamračených | 120-140 |
| Počet dnů jasných | 40-50 |

Vlastnosti horninového prostředí

Geologická a hydrogeologická charakteristika byla provedena na základě vyhodnocení archivní geologické dokumentace z blízkého okolí zájmového území Geologické poměry

Skalní podklad je v zájmovém území budován horninami staršího paleozoika – ordovíku. Jedná se o horniny náležící bohdaleckému souvrství, které je charakterizováno prachovitými jílovitými břidlicemi převážně s tence destičkovitou odlučností. V archivních vrtech byly popsány při povrchu skalního podkladu zcela rozložené břidlice charakteru písčitojílovité hlíny až slabě písčitého jílu pevné konzistence s proměnlivým množstvím drobných lámateľných úlomků a střípků matečné horniny, kterých směrem do podloží výrazně přibývá. Tato zóna nepravidelné mocnosti zasahuje často do hloubek 2–3 m pod povrch skalního podkladu. Hluběji jsou jílovité břidlice zvětřalé, úlomkovitě rozpadavé (lámateľné úlomky o velikosti 1–3, ojediněle 4 cm) a limonitizované. Navětřalé, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé břidlice tmavě šedé až černošedé barvy byly zastíženy v hloubkách cca 5 až 7 m pod terénem. Hranici mezi zvětřalými a navětřalými až nezvětřalými břidlicemi lze charakterizovat jako nepravidelnou, probíhající v různých hloubkách. Jednotlivé zvětřalinové zóny tak nemají subhorizontální rozhraní. V zájmovém území nebylo zjištěno postižení místních břidlic předkřídovým fosilním zvětřáním, břidlice jsou však často porušeny následkem intenzivní tektoniky. To se projevuje proklouzáním a podcenením břidlic, které pevnostně degraduje horninu i v zóně navětřalých břidlic.

Povrch rozložené zóny hornin skalního podkladu je v archivních sondách udáván převážně v hloubkách 2–4 m pod terénem.

Kvartérní pokryv tvoří deluvio-fluviální sedimenty, deluviální sedimenty; nejsvrchnější vrstvu tvoří humózní horizont a málo mocné navážky.

Deluviofluviální sedimenty byly zastíženy archivními vrty v mocnostech 0,5 až 2,0 m. Tvoří je silně písčité jíly až jílovité písky a hlinité písky, případně silně písčité hlíny. Lokálně mohou tvořit i hlouběji zasahující „kapsy“. Vznikly následkem intenzivního přeplavení svrchních poloh deluviálních sedimentů.

Deluviální sedimenty jsou zvětřaliny skalního podkladu přemístěné krátkým transportem po svahu. Obsahují hrubé úlomky a úlomky až střípky podložních hornin, které nesou stopy

nedokonalého opracování s různou intenzitou zvětrání. Převážně jsou v ruce lámatelné až drolitelné. V archívních vrtech byly popsány převážně šedohnědé až tmavě hnědé slabě písčité jíly a písčitojílovité hlíny s pevnou konzistencí, ve kterých směrem do hloubky přibývá střípků a úlomků břidlic. Mocnosti lze předpokládat v rozmezí 0,5–2,5 m. Přechod do podložních hornin postižených intenzivním zvětráním je často neostrý a v bodových sondách obtížně vysledovatelný.

Navážky předpokládáme pouze v omezené mocnosti (do 1 m) - v částech lokality, pokud zde byl navážkami zarovnan povrch terénu. Navážky reprezentují různorodý, vesměs neulehlý materiál.

Na základě archívně zjištěných geologických poměrů je předběžně nutno hodnotit pro zakládání objektů se suterénem základové poměry na pozemku jako složité. Důvodem pro toto hodnocení je jednak předpoklad nestejnorodosti základové půdy v úrovni základové spáry objektu zahluobeného do svahu a jednak hladina podzemní vody, která v rámci potenciálního rozkvy může lokálně kolidovat se spodní částí suterénu.

Hydrogeologické poměry

Dle hydrogeologické rajonizace (Prachalová, 2005) území náleží k hydrogeologickému rajónu základní vrstvy 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Hydrologicky patří oblast do povodí Vltavy (1-12-01 – Vltava od Berounky pod Rokytku). Na samotném pozemku se nenachází žádná vodoteč.

Zeminy kvartérního pokryvu vzhledem k jílovitému charakteru představují málo mocné a většinou málo propustné prostředí, kde se nevytváří zvodně. Výjimkou jsou pouze lokální polohy deluviofluviálních jílovitých písků, ve kterých se potenciálně může projevit občasný horizont podzemní vody v obdobích intenzivních srážek (zaznamenán v archívním vrtu 1605).

Skalní masiv, tvořený ordovickými břidlicemi se vyznačuje filtrační nestejnorodostí podmíněnou zejména rozdílným stupněm tektonického porušení a zvětrání masivu. Obecně se jedná o prostředí s omezenou puklinovou propustností a s nízkou vydatností podzemních vod. Zvodnění bývá převážně zastiženo v pásmu povrchového rozvolnění a zvětrání, směrem do hloubky se pukliny uzavírají a masiv se tak stává obecně nepropustným, s výjimkou lokálních cirkulací podzemní vody po predisponovaných, nezajílovaných tektonických strukturách.

Při tomto puklinovém zvodnění je nutno počítat s výkyvy úrovně hladiny podzemní vody zejména v období déle trvajících intenzivních srážek, kdy voda infiltruje do svrchní části skalního masivu a plně napojí průtočný puklinový systém, kde cirkuluje. V dlouhodobě suchém období lze naopak očekávat výrazné zaklesnutí hladin podzemní vody.

Dalšími charakteristickými rysy tohoto prostředí jsou nespojitost hladin podzemní vody a obecně velmi nízká vydatnost zvodně.

V archívních sondách je hladina podzemní vody udávána v hloubce 3,60 až 5,08 metrů pod stávajícím terénem. S ohledem na oscilace podzemní vody v závislosti na srážkách se v zářezu svahu bude pravděpodobně občasně podzemní voda vyskytovat v dosahu suterénu navrhovaného objektu. Podle archívních materiálů (hydrogeologická mapa 1:5000, list Praha 5 – 1) je v zájmovém území hladina podzemní vody udávána v hloubkách

v rozsahu 2 – 4 m pod terénem. Směr proudění podzemní vody v závislosti na sklonu terénu je podle hydrogeologické mapy přibližně od JJV k SSZ.

Podle archivních poznatků bude tedy předběžně nutno s podzemní vodou při realizaci zářezu do místního svahu počítat. Minimálně je nutno při otvírce poměrně rozsáhlé stavební jámy počítat s lokálními průsaky z prostředí deluviofluviálních sedimentů právě v obdobích déle trvajících intenzivních srážek.

V případě realizace pilot bude hladina podzemní vody z prostředí ordovických břidlic rovněž převážnou většinu vývrtů ovlivňovat. Většina pilot načepuje vhodné pukliny s podzemní vodou a zavodní se, některé vývrty však mohou zůstat suché.

Radonový index pozemku

V květnu 2013 bylo provedeno předběžné posouzení lokality z hlediska radonové zátěže (K + K průzkum s.r.o.). Průzkum byl proveden na základě radonové mapy a průzkumů prováděných v dané lokalitě. Výsledným výstupem z hlediska posouzení radonového indexu pozemku je následující tabulka. V této tabulce je uveden radonový index pozemku základových půd podle hodnot objemové aktivity ^{222}Rn v půdním vzduchu ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$) a plynopropustnosti.

Kategorizace radonového indexu pozemku

| <i>Radonový index pozemku</i> | <i>Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$)</i> | | |
|-------------------------------|--|--------------------|--------------------|
| <i>vysoký</i> | $c_A \geq 100$ | $c_A \geq 70$ | $c_A \geq 30$ |
| <i>střední</i> | $30 \leq c_A < 100$ | $20 \leq c_A < 70$ | $10 \leq c_A < 30$ |
| <i>nízký</i> | $c_A < 30$ | $c_A < 20$ | $c_A < 10$ |
| | <i>nízká</i> | <i>střední</i> | <i>vysoká</i> |
| | <i>Plynopropustnost</i> | | |

Dle předběžného radonového posouzení zájmové lokality, je předpokládán **radonový index pozemku střední**. Až na základě konkrétních měření bude možno stanovit radonový index pozemku a následně ochranná opatření vedoucí ke snížení přírodního ozáření. V kapitole *D.IV Opatření...* jsou navržena základní **obecná** opatření proti průniku radonu z podloží..

V dalším stupni projektové dokumentace je třeba provést podrobný radonový průzkum který stanoví radonový index pozemku na základě měření, objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, provedených na půdorysu navrhovaných objektů a v jejich nejbližším okolí.

Půda

Pozemky 4036/15 a 4037/48 jsou vedeny v katastru nemovitosti jako ostatní plocha.

Voda

Povrchové vody – vodní toky a plochy.

Hydrologicky patří oblast do povodí Vltavy (1-12-02). Nejbližší vodotečí je Vltava (cca 1,6 km severozápadně od lokality), která pramení na Šumavě a ústí zleva do Labe u Mělníka ve výšce 155 m n.m.

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 3,60-5,08 m pod terénem - viz podrobně předchozí text „Hydrogeologické poměry“.

Krajina a krajinný ráz

Krajinný ráz je podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Klíčovými charakteristikami, které v daném území spoluvytvářejí krajinný ráz, jsou **reliéf** (přírodní charakteristika) a **způsob využití krajiny**, resp. podíl, struktura a měřítko jednotlivých typů využití (tzv. „*land use*“ – jedná se o komplexní charakteristiku, kde prakticky nelze oddělit přírodní-kulturní-historickou složku).

V bližším okolí lokality se jedná o zastavěnou krajinu městského charakteru, významně člověkem pozměněnou. Dle typizace krajiny podle míry ovlivnění lidskou činností (Löw, Míchal 2003) je možno území zařadit do krajiny typu A.

„Typ A – krajina silně pozměněná civilizačními zásahy (plně antropogenizovaná): dominantní až výlučný výskyt sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků.“

Krajinný ráz je dán umístěním stavby v intravilánu HMP a nebude stavbou výrazně změněn. Navrhované bytové domy jsou pouze s dvěma NP a nebudou tedy nijak převyšovat stávající zástavbu.

Současný stav krajiny je patrný z obrázku č. 2.

Obr. 2. Šikmý letecký (3D) pohled na řešené území od jihu. (zdroj: Google Earth, © Google, © Tele Atlas, satelitní snímek © GeoEye).



umístění záměru

Fauna a flóra

Biogeografické členění

Z biogeografického hlediska je hodnocené území součástí provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské. Vlastní zájmové území se nachází v bioregionu 1.2 - Podřípský bioregion a biochoře 2BM - Erodované plošiny na drobách v suché oblasti 2. v. s.

Potenciální přirozená vegetace

Území patří do fyto geografické oblasti Thermophyticum, obvodu České thermophyticum a okresu 10b – Pražská kotlina. Potenciální přirozenou vegetací v zájmovém území je Černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi – Carpinetum*).

Orientační biologický průzkum - fauna

Na lokalitě záměru byl proveden pouze orientační biologický průzkum, zaměřený na případný výskyt zvláště chráněných druhů živočichů. Zkoumáno bylo především složení ornitocenózy (ptačího společenstva v řešeném území) a případný výskyt plazů či obojživelníků. Díky charakteru lokality tvoří zdejší ornitocenózu pouze zcela běžné druhy s charakteristickým rozšířením v sídlech a zahradách (viz následující tabulka):

| <i>Latinský název</i> | <i>Český název</i> | <i>Výskyt</i> |
|---|--------------------|---|
| <i>Apus apus</i> (O*) | rorýs obecný | pouze přelety a lov nad lokalitou i širším okolím; druh nemá na lokalitu přímou vazbu |
| <i>Columba palumbus</i> f. <i>domestica</i> | holub domácí | přelet |
| <i>Corvus frugilegus</i> | havran polní | přelet |
| <i>Parus caeruleus</i> | sýkora modřinka | několik párů, hnízdní výskyt |
| <i>Parus major</i> | sýkora koňadra | cca 2 páry, hnízdní výskyt |
| <i>Turdus merula</i> | kos černý | několik párů, hnízdní výskyt |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | pěnice černošedá | 2-3 páry, hnízdní výskyt |
| <i>Sylvia curruca</i> | pěnice pokřovní | min. 1 pár, hnízdní výskyt |

*ohrožený druh

Obojživelníci na lokalitě zjištěni nebyli, ojediněle zde byly zaznamenány pouze jejich potenciální biotopy (zahradní jezírka - v době průzkumu převážně bez vody). Rovněž plazi nebyli při průzkumu lokality zjištěni, přestože potenciálně nelze vyloučit výskyt např. ještěrky obecné.

Přítomnost žádných zvláště chráněných druhů živočichů nebyla prokázána. Zjištěn byl pouze přelet rorýse obecného, který hnízdí pravděpodobně v okolních budovách a nemá na lokalitu potravní vazbu, ani jí jiným způsobem nevyužívá.

Orientační biologický průzkum - flóra

Z hlediska botanického (výskyt rostlinných druhů) byla speciálně řešena pouze dendrologie (za účelem návrhu kácení dřevin). Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin (podle zákona se ochrana vztahuje pouze na rostliny planě rostoucích) je vzhledem k charakteru lokality (zahrádkářská kolonie) prakticky vyloučen. Z tohoto důvodu nebyl pořizován ani seznam rostlinných taxonů, neboť se zde vedle užitkových druhů (ovocné a okrasné stromy i keře) vyskytuje také značný počet okrasných kultivarů až zcela exotických druhů, jejichž soupis je nicméně z hlediska ochrany přírody irelevantní.

Na lokalitě proveden dendrologický průzkum. Bylo zde v rámci inventarizace zaevidováno 74 stromů a určeno 14 druhů dřevin. Zjištěné taxony jsou v následující tabulce:

Přehled druhů dřevin

| | <i>Taxon</i> <i>Odborný název</i> | <i>Český název</i> |
|----|--------------------------------------|--------------------|
| 1. | <i>Acer negundo</i> | javor jasanolistý |
| 2. | <i>Acer pseudoplatanus</i> | javor klen |
| 3. | <i>Ailanthus altissima</i> | pajasan žlaznatý |
| 4. | <i>Fraxinus excelsior</i> | jasan ztepilý |

| | <i>Taxon</i> <i>Odborný název</i> | <i>Český název</i> |
|-----|---------------------------------------|----------------------|
| 5. | <i>Juglans regia</i> | ořešák královský |
| 6. | <i>Malus domestica</i> | jabloň obecná |
| 7. | <i>Populus nigra var. pyramidalis</i> | topol černý |
| 8. | <i>Prunus armeniaca</i> | meruňka obecná |
| 9. | <i>Prunus avium</i> | třešeň ptačí |
| 10. | <i>Prunus cerasifera</i> | myrobalán |
| 11. | <i>Prunus domestica</i> | švestka domácí |
| 12. | <i>Pyrus communis</i> | hrušeň obecná |
| 13. | <i>Robinia pseudoacacia</i> | trnovník bílý (akát) |
| 14. | <i>Syringa vulgaris</i> | šeřík obecný |

Pro případné vykácení je v rámci dendrologického průzkumu navrženo celkem 70 ks stromů, z toho **55ks** stromů s obvodem kmene ve výčetní výšce větším než 80 cm.

Ponechávané dřeviny je nutné při realizaci stavby chránit bedněním popř. oplocením a dalšími prostředky před poškozením dle příslušné normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Přesný rozpis ochranných opatření bude vypracován v rámci návrhu navazující dokumentace sadových úprav.

Na lokalitě **nebyl zjištěn výskyt živočichů a rostlin chráněných dle zákona 114/92 Sb.**

C.I.2. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Dotčené území se nachází v Praze 9 – Libni, v blízkosti Vysočan a Žižkova. Dopusud bylo území využíváno jako zahrádkářská kolonie. Pozemek má jednoho majitele, který zahrádky pronajímá. Jelikož se obliba zahrádek vytratila, část území je zpustlá a obývána bezdomovci.

Priority trvale udržitelného využívání:

- začlenění pozemku do struktury města
- nízkoenergetické řešení areálu (vytápění čerpadly, využití solární energie, odpadních vod, zateplení, zelené střechy)
- nízkoemisní řešení areálu nevytvářející další větší zdroje znečištění ovzduší
- převažující bytová funkce vyvolává z vybraných funkcí nejméně nových škodlivin pro své okolí (minimální nároky na dopravu, minimální zdroj hluku, znečištění)

C.I.3. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Na dotčené lokalitě nejsou známy žádné přírodní zdroje (nerostné suroviny, zdroje podzemních vod apod.). Na lokalitě se nevyskytuje VKP ani chráněné území či jiné zvláštní zájmy ochrany přírody či krajiny – viz následující přehled:

Územní systém ekologické stability:

Přes lokalitu nevede žádný z prvků ÚSES. Lokalita se nachází cca 1,6 km od osy koridoru NRBK č. K 59 Údolí Vltavy - Štěchovice.

V širším okolí (mimo zájmové území) se nacházejí prvky lokálního ÚSES:

- funkční lokální biocentrem L1/129 (ve vzdálenosti cca 300 m jihozápadně od zájmového území záměru), které leží na LBK (lokální biokoridor) L4/257. Tento biokoridor je nefunkční a prochází jižně ve vzdálenosti cca 180 m od zájmového území.

Zvláště chráněná území:

Na zájmovém území ani v bližším okolí nejsou, lokalita záměru neleží v žádné chráněné oblasti či přírodní rezervaci.

Lokality soustavy Natura 2000:

Lokalita záměru neleží ani v blízkosti lokalit Natura 2000. Případný vliv na ptačí oblasti a evropsky významné lokality podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů posoudil Odbor ochrany prostředí MHMP s tím, že záměr nemůže mít na zmíněné lokality významný vliv (viz **příloha H.2.**).

Území přírodních parků:

Na pozemcích budoucí stavby ani v blízkém okolí se nenachází území přírodního parku (ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů).

Nejbližší přírodní park se nachází ve vzdálenosti cca 4 km východně. Jde o Přírodní park 110 – Klánovice-Čihadla o rozloze 2 222,8 ha vyhlášen roku 1991 vyhláškou č. 3/91 Sb. Dalším PP je cca 4 km vzdálený (sz. směrem) Přírodní park 105 – Drahaň-Trója o rozloze 478,16 ha a vyhlášený roku 1990 vyhláškou č. 8/90 Sb.

Významné krajinné prvky:

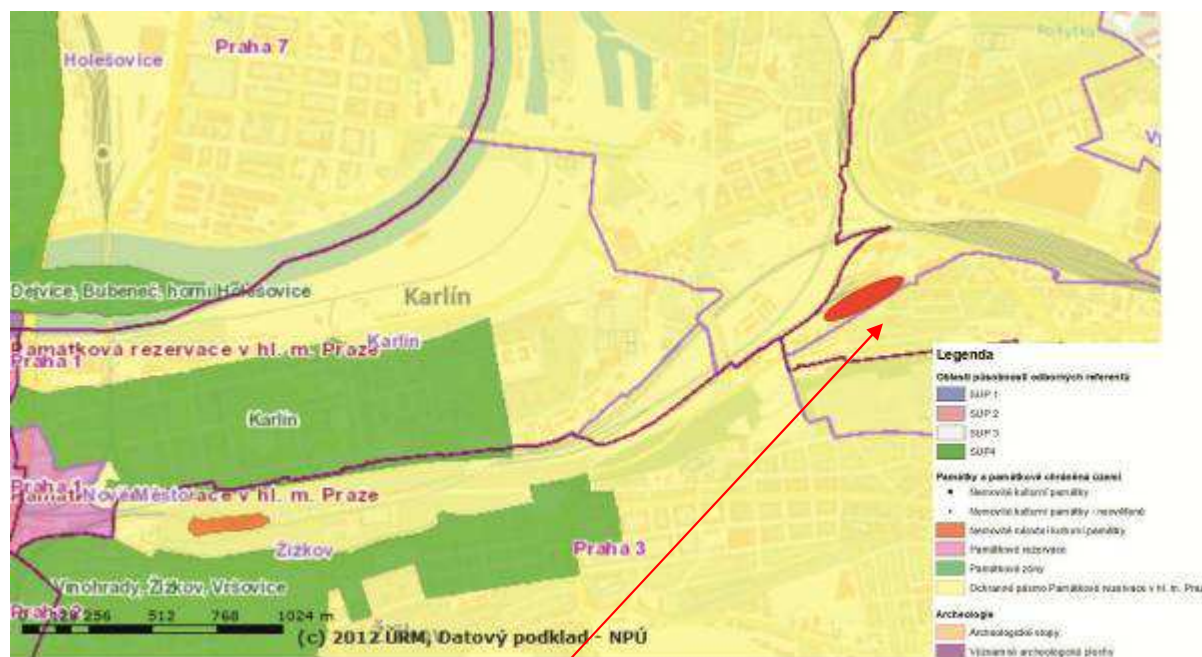
Na území navrhované stavby se nenachází obligatorní významné krajinné prvky ve smyslu § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (lesy, vodní toky, rašeliniště apod.). Stavbou nebudou dotčeny ani žádné registrované významné krajinné prvky podle § 6 výše cit. zákona.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu:

Na zájmovém území se nenacházejí žádné objekty, které jsou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, prohlášeny za kulturní památky.

Pozemky se však nacházejí na území ochranného pásma Památkové rezervace hl. města Prahy (viz obr.5). Na investora se v této souvislosti vztahují povinnosti ustanovení §14, odst. 2, a § 22, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších změn a doplňků. Ve zmíněném území jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR (oddělení záchranných archeologických výzkumů), alespoň dva týdny předem ohlásit počátek zemních prací, ohlásit okamžitě případný archeologický nález při provádění zemních prací a umožnit pracovníkům archeologického ústavu nebo oprávněné organizace provést na dotčeném území případný záchranný archeologický výzkum.

Obr. č. 3: Památkově chráněné území (zdroj: <http://mpp.praha.eu/PamatkovaPece>)



zájmové území

Území hustě zalidněná:

Lokalita se nachází v městské části Praha 9 (k.ú. Libeň), uprostřed městské zástavby. Dle ČSÚ Praha žilo k 31.12. 2012 na katastrálním území Libeň 32 333 obyvatel.

V okolí jsou obytné domy a administrativní budovy. Území je hustě zalidněno.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých ekologických zátěží):

V lokalitě záměru nejsou dle Národního geoportálu (<http://geoportal.gov.cz>) známy žádné staré ekologické zátěže.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Celková realizace záměru zásadně neovlivní životní prostředí v lokalitě. Výrazněji by mohly být postiženy rozptylové a hlukové podmínky. Byla tedy vypracována Rozptylová studie (příloha F3) a Hluková studie (příloha F4). Do určité míry bude ovlivněno i horninové prostředí a podzemní voda.

C.II.1. *Ovzduší*

Dle větrné růžice sestavené ČHMÚ je lokalita je charakterizována převažujícím západním (17%) a jihozápadním (16%) prouděním větru. Podíl východního proudění činí 12% a severozápadního 11%. Nejméně časté je proudění severovýchodní a severní. Nejčastěji se v dané lokalitě vyskytuje třída stability ovzduší III (27,9%) a IV (24,5%). Nejméně se vyskytuje třída I (4,7%) a třída V (8,9%). Počet dnů bezvětří činí 73 za rok. Rychlostní třída větru 1,7 se vyskytuje po dobu 164 dnů/rok, třída 5 po dobu 115 dnů/rok a třída 11 po dobu 13 dnů/rok. Z uvedených údajů vyplývá, že po většinu dnů v roce v dané lokalitě působí větry zařazené do rychlostní třídy 1,7 a 5. Tyto stavy trvají po dobu 279 dnů v roce. Z uvedených údajů vyplývá, že daná lokalita je relativně dobře provětrávána, a že rozptylové podmínky jsou poměrně dobré.

Mikroklima dané oblasti zůstane zachováno i po realizaci záměru, neboť ta nemůže mít vliv na pro lokalitu charakteristické směry větrů ani na způsob provětrávání lokality.

Odhad úplné větrné růžice (ČHMÚ) je uveden v následující tabulce a celková větrná růžice je znázorněna v příloze F3 - obr. 4, obrazová příloha.

Celková větrná růžice pro danou oblast

| Třídní rychlost | Směr větru | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | CALM |
| 1.7 | 3.09 | 3.3 | 7.5 | 4.39 | 4.6 | 8.52 | 7.25 | 6.32 | 19.99 |
| 5 | 2.44 | 1.61 | 3.94 | 1.59 | 2.34 | 6.96 | 8.13 | 4.44 | 0 |
| 11 | 0.47 | 0.09 | 0.57 | 0.03 | 0.06 | 0.51 | 1.62 | 0.24 | 0 |
| Suma | 6 | 5 | 12.01 | 6.01 | 7 | 15.99 | 17 | 11 | 19.99 |

Imisní charakteristika lokality

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, zveřejněných MŽP na jeho internetových stránkách (dostupné z: <http://www.mzp.cz/cz/mapy_imisnich_koncentraci>). Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven roční imisní limit.

Nejvhodnější charakteristikou lokality jsou průměrné roční koncentrace. Hodnoty krátkodobých maximálních koncentrací a jejich četnost jsou využity jako doplňkové informace o imisní situaci za nepříznivých klimatických podmínek. S ohledem na úroveň znečištění ovzduší v zájmové oblasti a k umístění záměru byly vybrány z uvedené mapy 4 čtverce z okolí záměru. Umístění a označení těchto čtverců pro účel studie je znázorněno v obrázku č. 5 Obrazové přílohy (v příloze F3 na konci Oznámení). Hodnoty koncentrací

sledovaných polutantů pro vybrané čtverce mapy úrovní znečištění ovzduší jsou uvedeny v následující tabulce. Uvedené hodnoty prezentují úroveň pozadí, imisního zatížení v zájmové oblasti.

Imisní pozadí na zájmové lokalitě

| Roční průměrná koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | | | |
|---|-----------------------------------|------|------|------|------|
| Označení čtverce | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Znečišťující látka | Oxid dusičitý (NO_2) | 54 | 38.9 | 37.3 | 45.6 |
| | TZL frakce PM_{10} | 28.7 | 28.6 | 28.2 | 29 |
| | TZL frakce $\text{PM}_{2,5}$ | 18.8 | 19.9 | 19.3 | 19.2 |
| | Benzen (C_6H_6) | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| | Benzo(a)Pyren (BaP)* | 1.26 | 1.35 | 1.37 | 1.25 |
| | $\text{PM}_{10_M36}^{**}$ | 49.6 | 49.7 | 48.2 | 50.4 |
| | $\text{SO}_2_M4^{***}$ | 18.4 | 21.9 | 21.3 | 18.3 |

* hodnota je uvedena v ng/m^3

** 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce

*** 4. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce

Na základě stanovených hodnot koncentrací pro uvedené znečišťující látky lze konstatovat, že zájmová oblast je nejvíce zatížena imisemi BaP (benzo(a)pyren), kdy došlo v zájmové oblasti k překročení imisního limitu $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. Tento imisní limit je překračován i v širším okolí, tzn. ve čtvercích sousedících s vybranými. K překročení imisního limitu průměrných ročních koncentrací NO_2 dochází v oblasti, ve které je umístěn záměr. Tato oblast je ovlivněna velkým dopravním zatížením v prostoru Palmovky a křižovatky Na Balabence. Ve čtverci č. 1 (příloha F3) je stanovená hodnota ve výši $54 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$, což představuje úroveň 135 % imisního limitu. Ve čtverci č. 4 činí stanovená hodnota $45,6 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$, což představuje úroveň 114 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ dosahují v zájmové oblasti úrovně až 79,6 % imisního limitu. Maximální hodnota je uváděna pro čtverec č. 2 ve výši $19,9 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrné roční koncentrace PM_{10} dosahují v zájmové oblasti maximálně úrovně 72,5 % imisního limitu, hodnota $29 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ ve čtverci č. 4. Velikost 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace PM_{10} dosahuje ve čtverci č. 4 hodnoty $50,4 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$, tzn., že v tomto čtverci došlo k překročení imisního limitu. Průměrná roční koncentrace benzenu činí v zájmové oblasti úrovně 36 % imisního limitu.

Pro uvedenou oblast je možno jako doplňující informaci dále využít údaje z modelových výpočtů ATEM 2010 (v době zpracování studie aktuální zveřejněný výpočet). Dle tohoto modelu dosahují průměrné roční koncentrace NO_2 v zájmové oblasti maximální hodnoty $28,86 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ (průměrná hodnota 26,97). Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Pod Plynojemem, v prostoru křižovatky Novovysočanská a Spojovací, v severní části zájmové oblasti blíže k ulici Sokolovské (Palmovka, Balabenka). Přímo v místě umístění záměru je hodnota $26,07 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dle tohoto modelu v zájmové oblasti nedochází k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace NO_2 a ani pro maximální hodinové koncentrace. Průměrné roční koncentrace PM_{10} dosahují v zájmové oblasti maximální hodnoty $30 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Pod Plynojemem. Přímo v místě

umístění záměru je hodnota $26,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V zájmové oblasti dochází k překračování maximální hodnoty denního imisního limitu pro PM_{10} , ale nedochází k překročení povoleného počtu překročení 35 dní v roce. Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ dosahují v zájmové oblasti maximální hodnoty $16,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací, v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Pod Plynojemem a dále v severní části zájmové oblasti směrem k ulici Sokolovské. Průměrné roční koncentrace benzenu se v oblasti pohybují do $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (průměrná hodnota 0,739). Přímo v místě umístění záměru je hodnota $0,646 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. Dle uvedeného modelu v zájmové oblasti nedochází k překročení imisního limitu pro uvedené látky.

Na základě uvedených hodnot klouzavého průměru koncentrace pro uvedené znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let je stanoveno pozadí v zájmové oblasti. Dle tohoto pozadí je v zájmové oblasti překročen imisní limit pro průměrné roční koncentrace BaP a imisní limit pro průměrné roční koncentrace NO_2 .

C.II.2. Hluk

Popis situace, zdroje hluku

Pozemek p.č. 4036/15 leží v prostoru mezi Novovysočanskou ulicí (komunikace I. třídy) a prostorem Depa kolejových vozidel Libeň. Podle podkladů Technické správy komunikací byla v Novovysočanské ulici tato intenzita dopravy v průběhu 24 hodin běžného dne:

| komunikace | od | do | délka | osobní | těžká | celkem bus MHD Σ | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|--------|-------|-------------------------|-----|-------|
| NOVovySOČAN. | POD KREJCÁR. | VYSOČAN.N. | 1470 | 12300 | 500 | 12800 | 121 | 12921 |
| NOVovySOČAN. | VYSOČAN.N. | POD KREJCÁR. | | 11300 | 500 | 11800 | 120 | 11920 |

V denní době tedy projíždí Novovysočanskou ulicí průměrně 1 400 vozidel během hodiny, z toho 5% těžkých (včetně autobusů MHD), v noční době pak 310 vozidel během hodiny, z toho 4% těžkých.

Pokud jde o železniční depo, je v současné době situace taková, že zde probíhají dva okruhy činností:

- *opravy a zkoušení vozů a lokomotiv* - tato činnost probíhá v denní době (včetně několikahodinových zkoušek motorů dieselových lokomotiv). Četnost a rozsah prací se dá těžko popsat, respektive predikovat, ale může nastat situace, kdy na kolejišti před halou železničního depa stojí dieselová lokomotiva a po několik hodin pracuje její motor se 100% výkonu.
- *řazení vlaků* - tato činnost probíhá po celý den, tj. i v nočních hodinách. Podle dodaných podkladů se v současné době jedná o řazení celkem 9 souprav v noční době (především příměstské soupravy) a 20 souprav v denní době. Rozhodující je tedy u této činnosti noční provoz. Řazení probíhá na koleji nejblíže k zájmovému území, tj. na koleji procházející podél haly depa do prostoru za halou, kde jsou soupravy seřazovány nebo rozřazovány. K seřazení každé soupravy se tedy váže několik pojezdů motorové jednotky nebo lokotraktoru po této koleji a nárazy řazených vagonů o sebe. Výsledkem seřazování je, že na koleji vedle haly stojí seřazená souprava se zapnutým motorem (10

až 40 minut) a v daný čas odjíždí. S odpovídajícím předstihem před odjezdem další soupravy se celý děj opakuje. Podle dodaného harmonogramu mohou být během hodiny (v noční době je hluk posuzován za nejhluchnější hodinu) seřazeny, případně rozřazeny 2 soupravy.

Měření hladin akustického tlaku

Na základě dodaných podkladů o provozu při seřazování vlakových souprav byl změřen hluk na pozemku uvažovaném pro výstavbu. Měření proběhlo v noční době, v denní době je hluk z dopravy v Novovysočanské ulici natolik dominantní, že měření hluku z provozu při seřazování vlakových souprav znemožňuje.

Podle výsledků měření je třeba při současné intenzitě železniční dopravy (tj. při dnešním počtu seřazovaných souprav) počítat v místě fasády projektovaných domů v úrovni 3. NP s hladinou akustického tlaku $L_{Aeq} = 50$ dB, při významnějším nárůstu počtu seřazovaných souprav je třeba uvažovat s hladinou akustického tlaku $L_{Aeq} = 55$ dB. Převážná část výsledků měření ukazuje na výskyt tónových složek (především v oblasti nízkých kmitočtů).

C.II.3. Vlastnosti horninového prostředí, hydrogeologie

Geologická a hydrogeologická charakteristika území byla provedena na základě archivní geologické dokumentace z blízkého okolí zájmového území a starších průzkumů provedených v blízkém okolí zkoumaného pozemku.

Geologické a hydrogeologické poměry na lokalitě jsou podrobně popsány v kapitole *C.I.1. Základní charakteristiky*.

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 3,60-5,08 m pod terénem - viz podrobně předchozí text „*Hydrogeologické poměry*“. Při stavbě se předpokládá střet s podzemní vodou.

C.II.4. Ostatní charakteristiky

Mezi ostatní charakteristiky ŽP, které nebudou záměrem významně dotčeny, patří:

Půda

Záměr není umístěn na pozemcích ZPF ani na pozemcích PUPFL.

Povrchová voda

Na lokalitě se žádná vodoteč ani vodní plocha nenachází. Nejbližší vodotečí je řeka Vltava, tekoucí cca 1,6 km severozápadně od lokality.

Hydrologicky patří oblast do povodí Vltavy (1-12-02), která pramení na Šumavě a ústí zleva do Labe u Mělníka ve výšce 155 m n.m.

Flóra a fauna, ekosystémy

Na lokalitě nebyly při terénním průzkumu zjištěny žádné druhy živočichů ani rostlin, které jsou chráněné dle zákona 114/92. Sb. a jejich výskyt se ani vzhledem k charakteru lokality nepředpokládá.

Na lokalitě se též nevyskytují žádné vzácné ekosystémy. Část pozemku je využívána jako zahrádka a větší část je zanedbaná.

Chráněná území

Stavbou není dotčen žádný významný krajinný prvek. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje (zákon 114/1992 Sb.) orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Navrhovaná stavba ve smyslu zákona 114/1992 Sb. nezasahuje do zvláště chráněného území či do jeho ochranného pásma.

Lokalita Natura 2000 na lokalitě ani v bližším okolí nejsou, vliv záměru na tato území byl vyloučen (stanovisko orgánu ochrany přírody dle § 45i cit. zákona v Příl. H). Nikde v okolí se nenachází žádná ptačí oblast (§45e).

Ochranná pásma

- část řešeného území leží v ochranném pásmu přilehlého Deppa- ochranné pásmo 30 m od krajní koleje vlečky
- území leží v ochranném pásmu pražské památkové rezervace
- ochranné pásmo s výškovým omezením Letiště Kbely
- ochranná pásma sítí
- ochranné pásmo vedení VN, NN, kanalizační stoky.

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

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

Charakter záměru, jeho stavba a provoz mohou ovlivnit kvalitu ovzduší a hlukové poměry na lokalitě. Proto byly vypracovány speciální studie, které tyto vlivy řeší. Jejich významu jsou věnovány samostatné následující subkapitoly.

Dále by mohla být ovlivněna podzemní voda a v menší míře horninové prostředí.

D. I.1. Vliv na ovzduší

Vlivy na ovzduší z provozu záměru jsou podrobně popsány v Rozptylové studii (příloha F3).

Výsledné hodnoty jsou vztaženy k patnácti referenčním bodům (RB), jejich rozmístění je patrné z obrázku 2 v Obrazové příloze Rozptylové studie (příloha F3).

Ve studii byly vypočteny imisní příspěvky průměrných ročních koncentrací pro NO₂, TZL frakce PM₁₀ a PM_{2.5}, benzen a BaP. Dále byly vypočteny imisní příspěvky krátkodobých koncentrací NO₂ a PM₁₀, tj. hodinové imisní příspěvky pro NO₂ a denní imisní příspěvky pro PM₁₀.

Ve výpočtech byla věnována pozornost emisím souvisejícím s dopravní obslužností uvedeného záměru (výstavba bytových domů). Byly vypočítány roční průměrné imisní příspěvky NO₂ (IHR NO₂), benzenu (IHR BNZ), benzo(a)pyrenu (IHR BaP) a pro tuhé znečišťující látky frakce PM₁₀ a PM_{2.5} se započtenou resuspendovanou prašností (IHR PM₁₀, IHR PM_{2.5}). Dále byly stanoveny maximální krátkodobé (hodinové) imisní příspěvky pro NO₂ (IHK NO₂) a denní (24 hodinové) imisní příspěvky pro tuhé znečišťující látky frakce PM₁₀ (IH24 PM₁₀) se stanovenou resuspendovanou prašností. Vypočtené hodnoty pro výšku 1,5 m nad úroveň terénu pro dané znečišťující látky jsou zobrazeny ve formě izoliní v obrázcích číslo 6-12 Obrazové přílohy (v příloze F3). Vypočtené krátkodobé maximální i průměrné roční imisní koncentrace představují příspěvky uvažovaných zdrojů k imisnímu pozadí. Vypočtené imisní příspěvky pro vyšší výšku nad terénem ve vybraných RB jsou uvedeny v následující tabulce.

Imisní příspěvky ve vybraných referenčních bodech

| č.RB | IHR NO ₂ | IHR NO ₂ | IHR PM ₁₀ | IH24 PM ₁₀ | IHR PM _{2.5} | IHR BZN | IHR BaP |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$) |
| 1 | 0.0042 | 0.0648 | 0.0667 | 0.3548 | 0.0181 | 0.0060 | 0.4480 |
| 2 | 0.0104 | 0.1963 | 0.2202 | 1.3735 | 0.0578 | 0.0190 | 1.1715 |
| 3 | 0.0122 | 0.1154 | 0.2493 | 0.9833 | 0.0655 | 0.0224 | 1.3655 |
| 4 | 0.0090 | 0.1040 | 0.2113 | 0.8383 | 0.0550 | 0.0158 | 1.0381 |
| 5 | 0.0076 | 0.1452 | 0.1789 | 0.9772 | 0.0467 | 0.0132 | 0.8404 |
| 6 | 0.0076 | 0.1453 | 0.1789 | 0.9772 | 0.0467 | 0.0132 | 0.8406 |

| č.RB | <i>IHR NO₂</i> | <i>IHR NO₂</i> | <i>IHR PM₁₀</i> | <i>IH24 PM₁₀</i> | <i>IHR PM_{2,5}</i> | <i>IHR BZN</i> | <i>IHR BaP</i> |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | ($\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$) |
| 7 | 0.0078 | 0.1458 | 0.1910 | 1.2228 | 0.0496 | 0.0136 | 0.8377 |
| 8 | 0.0078 | 0.1476 | 0.1966 | 1.0406 | 0.0511 | 0.0138 | 0.8443 |
| 9 | 0.0087 | 0.1567 | 0.2234 | 1.3065 | 0.0577 | 0.0160 | 0.9544 |
| 10 | 0.0128 | 0.1945 | 0.3370 | 1.5613 | 0.0871 | 0.0254 | 1.4182 |
| 11 | 0.0146 | 0.1721 | 0.2262 | 1.3497 | 0.0616 | 0.0199 | 1.7147 |
| 12 | 0.0045 | 0.0847 | 0.0824 | 0.4835 | 0.0220 | 0.0063 | 0.4925 |
| 13 | 0.0084 | 0.1892 | 0.1865 | 1.2373 | 0.0488 | 0.0129 | 0.9147 |
| 14 | 0.0063 | 0.1413 | 0.1025 | 0.7420 | 0.0278 | 0.0084 | 0.7217 |
| 15 | 0.0055 | 0.0623 | 0.0902 | 0.3789 | 0.0242 | 0.0080 | 0.6007 |

Kde: *IHR* – roční průměrné hodnoty *IHK* – maximální krátkodobé hodnoty
IH24 – maximální denní hodnoty

IHR NO₂ - Roční průměrné imisní příspěvky oxidu dusičitého - nejvyšší imisní příspěvky pro výpočtovou výšku 1,5 m jsou s ohledem na parametry zdrojů dosahovány v blízkém okolí záměru. Nejvyšší hodnoty byly vypočteny v prostoru podél záměru v ulici Novovysočanské, kde dochází ke kumulaci vlivu jednotlivých zdrojů (vliv parkování a vliv vynucené dopravy v ulici Novovysočanské). Maximální hodnoty jsou s ohledem na emisní vydatnost uvažovaných zdrojů velmi malé, dosahují hodnoty $< 0,018 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,04% imisního limitu). Nejbližší zástavba je zasažena příspěvkem $< 0,012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB jsou vypočtené hodnoty obdobné a pohybují se nadále maximálně v setinách $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ($< 0,015$). Maximální hodnota ($0,0146 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) je na úrovni 0,04% imisního limitu a byla vypočtena pro vybraný RB č. 11, který byl umístěn na nejbližší objekt (Novovysočanská 601/2). Vybrané RB jsou zobrazeny v obrázku č.2 Obrazové přílohy (příloha F3).

Všechny vypočtené hodnoty jsou velmi malé, nejvyšší vypočtená hodnota činí 0,04 % imisního limitu. Vypočtené hodnoty v podstatě neovlivní stávající imisní pozadí, jehož stanovená hodnota v zájmové oblasti překračuje imisní limit.

IHK NO₂ - Maximální krátkodobé imisní příspěvky oxidu dusičitého - nejvyšší imisní příspěvky pro výpočtovou výšku 1,5 m dosahují hodnoty $0,27 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,14% imisního limitu). Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v prostoru křižovatky ulic Novovysočanské a Spojovací, v prostoru napojení příjezdové komunikace záměru na ulici Novovysočanskou a v blízkém okolí jižní strany objektu 1B, pro dobu kdy bude v provozu nucené odvětrání garáže v tomto objektu. V této době zde dochází k souběhu vlivu všech uvažovaných zdrojů. Imisní příspěvky okolo hodnoty $0,16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou dále dosahovány podél ulice Novovysočanské, kterou je vedena vynucená doprava. Obytné objekty v této ulici jsou pak zasaženy hodnotami příspěvků pro výpočtovou výšku 1,5 m maximálně do $0,16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB byla vypočtena maximální hodnota *IHK NO₂* ve výšce $0,196 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,1% imisního limitu) pro vybraný RB č. 2, který je umístěn

na objektu Novovysočanská 501/5 v blízkosti napojení příjezdové komunikace na ulici Novovysočanskou. Mírně nižší hodnota ($0,195 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) byla vypočtena pro vybraný RB č. 10 (Novovysočanská 214/21), který je umístěn v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. Pro další RB umístěné na objekty podél ulice Novovysočanské byly vypočteny hodnoty v rozmezí $0,14 - 0,19 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Maximální krátkodobé (hodinové) imisní příspěvky oxidu dusičitého z provozu záměru jsou malé, maximální vypočtené hodnoty dosahují výše 0,14% imisního limitu. Nejvyšší hodnoty příspěvku byly vypočteny pro zhoršené rozptylové podmínky. Na základě stávající imisní situace nebudou příčinou k překročení imisního limitu $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

IHR PM_{10} - *Roční průměrné imisní příspěvky tuhých znečišťujících látek frakce PM_{10} se započítanou resuspendovanou prašností* - nejvyšší imisní příspěvky pro výpočtovou výšku 1,5 m dosahují hodnoty $0,364 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,9 % imisního limitu). Nejvyšších hodnot je dosahováno v prostoru napojení příjezdové komunikace na ulici Novovysočanskou a v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. Hodnoty okolo $0,22 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou pak také dosahovány v ulici Novovysočanské v prostoru mezi záměrem a ulicí Spojovací. Hodnotu imisního příspěvku ovlivňuje především stanovená resuspendovaná prašnost.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB se nejvyšší vypočtené příspěvky pohybují maximálně v desetinách $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ($<0,34$). Maximální hodnota $0,337 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,8 % imisního limitu) byla vypočtena pro vybraný RB č. 10, který byl umístěn na obytný dům Novovysočanská 214/21, který stojí v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací.

Vypočtené hodnoty imisních příspěvků jsou dány především stanovenou resuspendovanou prašností. Maximální vypočtená hodnota činí 0,9 % imisního limitu. Vzhledem ke stanovenému pozadí nepovedou tyto příspěvky k překročení imisního limitu.

IHR $PM_{2.5}$ - *Roční průměrné imisní příspěvky tuhých znečišťujících látek frakce PM_{10} se započítanou resuspendovanou prašností* - nejvyšší imisní příspěvky pro výpočtovou výšku 1,5 m dosahují hodnoty $0,095 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,4% imisního limitu). Nejvyšších hodnot je dosahováno v prostoru napojení příjezdové komunikace na ulici Novovysočanskou a v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. Hodnoty okolo $0,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou pak také dosahovány v ulici Novovysočanské v prostoru mezi záměrem a ulicí Spojovací. Hodnotu imisního příspěvku ovlivňuje především stanovená resuspendovaná prašnost.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB se nejvyšší vypočtené příspěvky pohybují maximálně v setinách $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Maximální hodnota $0,087 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,35 % imisního limitu) byla vypočtena pro vybraný RB č. 10, který byl umístěn na obytný dům Novovysočanská 214/21, který stojí v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. Druhá nejvyšší hodnota $0,066 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byla vypočtena pro vybraný RB 3, který byl umístěn na objekt Novovysočanská 505/8 v blízkosti napojení příjezdové komunikace na ulici Novovysočanskou.

Vypočtené hodnoty imisních příspěvků jsou dány především stanovenou resuspendovanou prašností. Maximální vypočtená hodnota činí 0,4 % imisního limitu. Vzhledem ke stanovenému pozadí nepovedou tyto příspěvky k překročení imisního limitu.

IH24 PM_{10} - *Maximální denní imisní příspěvky tuhých znečišťujících látek frakce PM_{10} se započítanou resuspendovanou prašností* - nejvyšší vypočtený imisní příspěvek pro výpočtovou výšku 1,5 m dosahuje hodnoty $2,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (4,7% imisního limitu). Nejvyšší imisní příspěvky jsou dosahovány v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací.

Je to způsobeno intenzitou vyvolané dopravy v této křižovatce. Hodnotu imisního příspěvku ovlivňuje především stanovená resuspendovaná prašnost.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB dosahují vypočtené příspěvky maximální hodnoty $1,561 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (3,1% imisního limitu). Tato hodnota byla vypočtena pro vybraný RB č. 10, který byl umístěn na obytný dům Novovysočanská 214/21, který stojí v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. Imisní příspěvky do hodnoty $1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou dosahovány pro vybrané RB umístěné na objekty stojící podél ulice Novovysočanské.

Maximální vypočtená hodnota imisního příspěvku dosahuje 4,7 % denního imisního limitu. Tato hodnota byla vypočtena v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací. V tomto prostoru, který se nachází z hlediska stanoveného pozadí dle mapy hodnot klouzavého průměru koncentrace znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let ve čtverci označeném v této studii č.1 (viz obrázek č. 5 Obrazové přílohy – příloha F3), je překročen imisní limit maximální denní koncentrace (36. hodnota je $50,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Maximální hodnoty byly vypočteny pro špatné rozptylové podmínky. Je možno předpokládat, že vypočtené imisní příspěvky tak povedou k navýšení maximální denní hodnoty a nepovedou k navýšení četnosti dnů s překročenou hodnotou imisního limitu. Je také si třeba uvědomit, že hodnota imisních příspěvků je dána především stanovenou resuspendovanou prašností, jejíž podíl na celkových stanovených emisích dosahuje úrovně až 90%. Hodnota imisních příspěvků tak závisí hlavně na čistotě ulic a stavu počasí.

IHR benzen - Roční průměrné imisní příspěvky benzenu - nejvyšší vypočtené imisní příspěvky pro výpočtovou síť (výška 1,5 m) se pohybují v setinách $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ($<0,033$). Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v prostoru napojení přístupové komunikace záměru na ulici Novovysočanskou. V tomto prostoru dosahuje maximální vypočtená hodnota úrovně 0,66% imisního limitu ($0,0328 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Příspěvky okolo hodnoty 0,02 jsou pak dosahovány v prostoru křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB byla vypočtena maximální hodnota imisního příspěvku ve výši $0,0254 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,51 % imisního limitu) pro vybraný RB č. 10, který byl umístěn na obytný dům Novovysočanská 214/21, stojící v blízkosti křižovatky ulic Novovysočanská a Spojovací.

Všechny vypočtené hodnoty jsou velmi malé, maximální příspěvky dosahují úrovně 0,7% imisního limitu a nepovedou k překročení imisního limitu.

IHR BaP – Roční průměrné imisní příspěvky benzo(a)pyrenu - nejvyšší imisní příspěvky pro výpočtovou síť (výška 1,5 m) jsou malé a pohybují se v jednotkách $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ (<2). Nejvyšší hodnoty byly vypočteny v prostoru napojení přístupové komunikace záměru na ulici Novovysočanskou, kde nejvyšší hodnota činí $1,924 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,19% imisního limitu), a dále v blízkosti záměru podél ulice Novovysočanské, kde dochází ke kumulaci vlivu jednotlivých zdrojů (vliv emisí z parkování a vynucené dopravy v ulici Novovysočanské). V tomto prostoru byly vypočteny hodnoty $< 1,8 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejbližší zástavba od záměru je zasažena příspěvkem $< 1,4 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pro vyšší výpočtovou výšku ve vybraných RB byla vypočtena maximální hodnota na úrovni 0,17% imisního limitu pro vybraný RB č.11 ($1,715 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$), který byl umístěn na objekt Novovysočanská 601/2 stojící v blízkosti záměru (přes ulici).

Dle stanoveného pozadí je v zájmové oblasti překročen imisní limit. Všechny vypočtené hodnoty jsou velmi malé, maximální vypočtené hodnoty dosahují úrovně 0,19 % imisního limitu.

Shrnutí

Zdrojem znečišťování ovzduší bude dopravní obslužnost novostavby, tedy parkování v garážích jednotlivých objektů a vynucená doprava na komunikacích v okolí této stavby. Vypočtené imisní příspěvky průměrných ročních koncentrací sledovaných látek jsou velmi malé. Výpočty byly provedeny z hlediska konzervativního přístupu ke stanovení určujících parametrů uvažovaných zdrojů. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že v okolí záměru nedojde k podstatné změně současných imisních charakteristik území. Nejvíce bude okolí záměru zatíženo imisními příspěvky TZL (především denními imisními příspěvky PM_{10}). Na hodnotě těchto příspěvků se nejvíce podílí stanovená resuspendovaná prašnost, kterou v okolí záměru ovlivňuje především stav počasí a čistota komunikací. Příspěvky průměrných ročních koncentrací $PM_{2,5}$, benzenu a BaP se pohybují v desetinách procent imisního limitu, příspěvky průměrných ročních koncentrací NO_2 se pohybují v setinách procent imisního limitu.

Dle stanoveného pozadí je v zájmové oblasti, ale i v širší oblasti, překročen imisní limit pro průměrnou roční koncentraci BaP. Vypočtené imisní příspěvky BaP jsou však velmi malé, maximální vypočtený imisní příspěvek činí $1,924 \text{ pg.m}^{-3}$ (0,19% imisního limitu 1 ng.m^{-3}). S ohledem na skutečnost, že dle map úrovně znečištění ovzduší dochází k překročení imisního limitu v širší oblasti, se jeví pravděpodobnost, že vyvolané imisní příspěvky neovlivní měřitelným způsobem stávající faktory určující stav pozadí v zájmové oblasti (stávající doprava, přenos).

V zájmové oblasti je dle stanoveného pozadí překročen imisní limit pro průměrnou roční koncentraci NO_2 . Maximální vypočtené imisní příspěvky dosahují hodnoty $0,0143 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, což představuje 0,04% imisního limitu. Lze tedy konstatovat, že tyto příspěvky se neprojeví na úrovni stávajícího pozadí.

Obecně lze konstatovat, že v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, kde je překročen imisní limit pro průměrnou roční koncentraci, by neměl být s ohledem na ochranu ovzduší připuštěn další zdroj znečišťování ovzduší pro daný polutant. Působení zdrojů znečišťování ovzduší spojených s provozem záměru je dlouhodobé. Pro jednoznačné stanovisko, je třeba s ohledem na typ záměru a maximální hodnoty imisních příspěvků přihlídnout i k předpokládanému vývoji stavu znečištění ovzduší. Uvedené pozadí bylo stanoveno na základě mapy znečištění dle hodnot klouzavého průměru koncentrace znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let (ČHMÚ 2007 – 2011). V současné době (9/2013) není k dispozici hodnocení zahrnující rok 2012. Tímto stanovením pozadí jsou vyloučeny krátkodobé vlivy v jednotlivých letech. Z údajů OZKO (ČHMÚ) pro jednotlivé roky vyplývá, že úroveň znečištění BaP má setrvalou tendenci, kdy pro všechny roky 2007 -2011 došlo k překročení imisního limitu. K největšímu znečištění NO_2 v zájmové oblasti došlo dle údajů OZKO v roce 2007 a 2008. K překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace NO_2 došlo také v roce 2009 (oblast Palmovka, Balabenka). V roce 2010 a 2011 dle údajů OZKO nedošlo v zájmové oblasti (ani v širší oblasti) k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace NO_2 . K překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace NO_2 v zájmové oblasti nedošlo ani dle modelu ATEM 2010 (aktuální model v době zpracování studie). Stav ovzduší v zájmové oblasti je výrazně ovlivněn přenosem

(přísun znečištěného vzduchu z centra města - převažující směr větru) a dále intenzitou dopravy v oblasti. Pro možný hrubý odhad trendu vývoje stavu ovzduší v oblasti je nutné znát i plánovaný vývoj dopravní infrastruktury v oblasti, zda budou v oblasti realizovány dopravní stavby, které ovlivní stav ovzduší (např. MO), zda budou realizovány dopravní stavby v rámci celého komunikačního systému Prahy, jejichž zprovoznění ovlivní intenzitu dopravy v zájmové oblasti a zda budou v oblasti realizovány nějaké další investice s působením na stav ovzduší. Tyto informace nejsou zpracovateli studie známy.

Závěrem lze konstatovat, že provoz záměru nebude mít zásadní vliv na stávající úroveň ovzduší v zájmové oblasti, přestože lze očekávat emise PM_{10} , oxidů dusíku, benzenu a BaP. Největší vliv lze předpokládat pro krátkodobé imisní příspěvky. Negativní vliv se projeví pouze v nejbližším okolí záměru a bude velmi malý až zanedbatelný, s ohledem na stávající intenzitu dopravy v zájmové oblasti.

D. I.2. Vliv na hlukové poměry

Vliv na hlukové poměry lokality při výstavbě a provozu záměru byl posouzen v Hlukové studii (příloha F4 zařazená na konci zprávy). Základní údaje jsou též v kapitole B.III.4.

Hluk z okolí

Výsledky výpočtu hladin akustického tlaku v denní a v noční době jsou v následujících tabulkách. Další údaje jsou na obrázcích v Hlukové studii (**příloha F4**). Při výpočtu byla předpokládána výstavba clony u Novovysočanské ulice i směrem k depu v místě vyznačeném v obrázku 2 (příloha F4). Výška clony byla na základě výpočtů u Novovysočanské ulice určena 2,5 m jako minimální možná. Na straně u depa kolejových vozidel byla uvažována mezi domy clona o výšce 5 m (výšky jsou vztaženy k podlaže 1. nadzemního podlaží projektovaných domů, tj. 224,6 m).

Hluk vyvolaný dopravou po Novovysočanské ulici v noční době i provozem v depu (seřazování vlaků) je v následujících dvou tabulkách, kde jsou hladiny akustického tlaku vypočítané za hypotetického stavu, kdy není do výpočtu zahrnuta doprava po Novovysočanské ulici.

Hluk před fasádou projektovaných domů v noční době

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.NP | 42,1 | 42,9 | 43,0 | 43,1 | 42,7 | 42,8 | 49,4 | 47,0 | 46,1 | 45,9 | 46,5 | 46,6 | 46,5 | 48,6 |
| 2.NP | 42,6 | 43,3 | 43,3 | 43,1 | 42,5 | 42,3 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 49,6 | 50,6 | 50,1 | 50,2 | 50,7 |

Hluk před fasádou projektovaných domů v noční době (bez dopravy v Novovysočanské)

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.NP | 24,8 | 26,5 | 25,0 | 25,2 | 25,9 | 25,6 | 24,7 | 21,5 | 24,2 | 24,4 | 24,2 | 23,8 | 23,0 | 22,5 |
| 2.NP | 31,2 | 31,9 | 29,0 | 29,0 | 29,6 | 30,5 | 29,1 | 21,4 | 23,5 | 23,6 | 23,1 | 22,8 | 21,7 | 21,2 |

V následujících dvou tabulkách jsou obdobným způsobem znázorněny výsledky výpočtu hladin akustického tlaku v denní době. Kromě rozdílného počtu projíždějících

vozidel je při výpočtu v denní době uvažován navíc (kromě seřazování vlaků) zdroj hluku v kolejišti západně od haly (zdroj S12 v obrázcích 5 a 6 – příloha F4). Tímto zdrojem může být například testovaná lokomotiva stojící v tomto místě. Podle vyjádření vedoucího Depa kolejových vozidel Libeň mohou v prostoru depa probíhat takové zkoušky, vždy se ale jedná o jeden zkoušený stroj. Četnost těchto zkoušek nelze predikovat, je dána potřebami údržby a oprav vozového parku ČD.

Hluk před fasádou projektovaných domů v denní době

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.NP | 49,7 | 50,4 | 50,1 | 50,1 | 49,6 | 49,8 | 56,3 | 54,0 | 53,1 | 52,9 | 53,6 | 53,8 | 53,7 | 55,7 |
| 2.NP | 52,4 | 52,1 | 50,4 | 50,0 | 49,4 | 49,0 | 57,2 | 57,1 | 57,2 | 56,6 | 57,6 | 58,4 | 58,4 | 55,7 |

Hluk před fasádou projektovaných domů v denní době bez aut v Novovysočanské ulici

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.NP | 41,6 | 40,4 | 35,4 | 32,4 | 30,5 | 28,9 | 27,4 | 26,9 | 33,4 | 34,8 | 37,3 | 40,4 | 40,6 | 39,3 |
| 2.NP | 44,6 | 43,2 | 38,2 | 35,5 | 33,6 | 32,8 | 31,1 | 28,1 | 34,2 | 35,6 | 37,9 | 40,0 | 40,2 | 37,9 |

Z výsledků výpočtů je zřejmé, že uvažované clony, tj. do výšky 2,5 m u Novovysočanské ulice a 5 m na straně k depu kolejových vozidel nad podlahou 1. NP projektovaných domů zajistí ochranu projektovaných domů v takovém rozsahu, že před okny bytů nebudou překročeny hygienické limity hluku v denní ani v noční době.

Hluk v okolí projektovaných domů je ovlivněn oběma zdroji, tj. dopravou po Novovysočanské ulici i provozem depa kolejových vozidel, nicméně z tabulek je zřejmé, že hluk vyvolaný provozem depa nepřekračuje hodnoty hygienického limitu hluku pro stacionární zdroje ($L_{Aeq,8h} = 45$ dB v denní době a $L_{Aeq,1h} = 35$ dB v noční době). Naopak, z obrázků (**příloha F4**) je zřejmé, že hluk z dopravy po Novovysočanské ulici se šíří přes celou hloubku projektovaných domů, tj. i na severní straně, nejvíce vzdálené od Novovysočanské ulice vyvolá ve výšce 2. NP a nad střechou projektovaných domů za spolupůsobení slabšího zdroje (provoz v depu) hladiny akustického tlaku v úrovni okolo $L_{Aeq} = 50$ dB v denní době a $L_{Aeq} = 43$ dB v noční době.

Neprůzvučnost obvodových konstrukcí:

Při výše uvedených hladinách akustického tlaku je zřejmé, že **nejpřísnější požadavek** na neprůzvučnost je kladen **na jižní stěnu** (směrem k Novovysočanské ulici), respektive na střechu domů. V obou případech je ovšem podle ČSN 73 0532 pro dostatečnou ochranu vnitřních chráněných prostorů domu vyhovující neprůzvučnost obvodového pláště $R'_w = 33$ dB. Neprůzvučnost běžných obvodových plášťů (betonových i cihelných) dnes stavěných bytových domů se pohybuje okolo $R'_w = 45$ dB, takže v daném případě bude zcela bezpečně vyhovující. Při dané ploše oken vyhoví okna s neprůzvučností $R_w = 30$ dB, tj. okna s TZI 2. Tuto hodnotu **musí dodavatel oken garantovat pro celé okno**, tj. nejen zasklení, ale i rám a způsob upevnění do obvodového pláště.

Hluk z provozu záměru

Pro zjištění vlivu clon vystavěných okolo souboru Novovysočanská je porovnán současný stav, tj. zahrádkářská kolonie bez ochranných clon a projektovaný stav s clonami okolo obytného souboru Novovysočanská. Výsledky porovnání (modelových výpočtů šíření hluku v obou variantách pro denní a noční dobu) jsou v následujících tabulkách (a na obrázcích 7 a 8 v příloze F4 na konci oznámení).

Hluk u objektů na pravé straně Novovysočanské ulice (soc. služby, domov seniorů), den

| Bod | R15 | | R16 | | R17 | | R18 | |
|-------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | <i>nyní</i> | <i>clona</i> | <i>nyní</i> | <i>clona</i> | <i>nyní</i> | <i>clona</i> | <i>Nyní</i> | <i>Clona</i> |
| 1. NP | 66,2 | 67,8 | 68,9 | 70,4 | 64,8 | 64,9 | 71,0 | 71,1 |
| 2. NP | 66,7 | 67,9 | 68,8 | 69,9 | 65,5 | 65,8 | 70,6 | 70,6 |
| 3. NP | 66,5 | 67,2 | 68,4 | 69,0 | 65,5 | 65,8 | 69,9 | 69,9 |

Hluk u objektů na pravé straně Novovysočanské ulice (soc. služby, domov seniorů), noc

| Bod | R15 | | R16 | | R17 | | R18 | |
|-------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | <i>nyní</i> | <i>clona</i> | <i>nyní</i> | <i>clona</i> | <i>nyní</i> | <i>clona</i> | <i>Nyní</i> | <i>Clona</i> |
| 1. NP | 59,9 | 60,3 | 61,9 | 62,4 | 57,8 | 58,0 | 64,1 | 64,1 |
| 2. NP | 59,7 | 60,0 | 61,8 | 62,0 | 58,5 | 58,9 | 63,6 | 63,6 |
| 3. NP | 59,6 | 60,0 | 61,4 | 61,8 | 58,5 | 58,9 | 62,9 | 63,0 |

Z porovnání hladin akustického tlaku před fasádou objektů na protější (pravé) straně Novovysočanské ulice je zřejmé, že před objektem Novovysočanská 2/861, 4/862 i před objektem Novovysočanská 8/505 dochází po výstavbě obytného souboru a s ním souvisejících clon chránících bytové domy před hlukem ke zvýšení hladin akustického tlaku o méně než 0,9 dB, takže podle §20, odstavce 4 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. nelze tuto změnu považovat za hodnotitelnou.

Shrnutí:

Podle výsledků měření a výpočtů lze **při výšce clony u Novovysočanské ulice 2,5 m a směrem k železničnímu depu 5 m počítat s dostatečnou ochranou projektovaných domů** (tj. nebude prokazatelně překročen hygienický limit hluku).

Zvýšení hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb na protější (pravé) straně Novovysočanské ulice po výstavbě obytného souboru Novovysočanská nelze v porovnání se současným stavem považovat za hodnotitelnou změnu, tzn. **vliv záměru** na okolí je hodnocen **jako nevýznamný**.

D. I.3. Vliv na horninové prostředí

Základové poměry na lokalitě byly vyhodnoceny spíše jako složité. V úrovni zakládání se budou vyskytovat pravděpodobně různé typy základové půdy s rozdílnou geotechnickou kvalitou. Obecně lze říci, že ve zkoumané lokalitě kvalita horninového masivu s hloubkou narůstá. Proto je navrženo hlubinné založení s vetknutím pilot až do zóny břidlic, které se nacházejí v hloubce 5-7 m pod terénem.

Vliv na horninové prostředí lze hodnotit jako **méně významný**.

D. I.4. Vliv na podzemní vodu

V archívních sondách je hladina podzemní vody udávána v hloubce 3,60 až 5,08 metrů pod stávajícím terénem. S ohledem na oscilace podzemní vody v závislosti na srážkách se v zářezu svahu bude pravděpodobně občasně podzemní voda vyskytovat v dosahu suterénu navrhovaného objektu. Podle archívních materiálů (hydrogeologická mapa 1:5000, list Praha 5–1) je v zájmovém území hladina podzemní vody udávána v hloubkách v rozsahu 2 – 4 m pod terénem. Směr proudění podzemní vody v závislosti na sklonu terénu je podle hydrogeologické mapy přibližně od JJV k SSZ.

Podle archívních poznatků bude tedy předběžně nutno s podzemní vodou při realizaci zářezu do místního svahu počítat. Minimálně je nutno při otvírce poměrně rozsáhlé stavební jámy počítat s lokálními průsaky z prostředí deluvioluvialních sedimentů právě v obdobích déle trvajících intenzivních srážek.

V případě realizace pilot bude hladina podzemní vody z prostředí ordovických břidlic rovněž převážnou většinu vývrtů ovlivňovat. Většina pilot načepuje vhodné pukliny s podzemní vodou a zavodní se, některé vývrty však mohou zůstat suché.

Ovlivnění podzemní vody bude pouze **krátkodobé a málo významné**.

D. I.5. Vlivy na veřejné zdraví a obyvatelstvo

Vlivy, které by se mohly negativně projevit na zdraví obyvatel, byly diskutovány v předchozích kapitolách, zejména kap. **D.I.1 a D.I.2** (Rozptylové a Akustické podmínky). V tomto směru je významný fakt, že ačkoliv **příspěvek samotného záměru ke znečištění ovzduší či případně k hlukové zátěži je málo významný**, celková situace na lokalitě je z hlediska hygienické ochrany již nevyhovující a i po vybudování záměru zůstane v některých sledovaných ukazatelích nadlimitní. Určení lokality pro trvalé bydlení je proto poněkud problematické - záměr nezpůsobí významnější vlivy na okolí, obyvatelstvo samotné lokality může být vystaveno nadlimitní imisní a hlukové expozici.

Z detailních studií vyplývají opatření potřebná pro zmírňování a eliminaci nežádoucích vlivů (souhrnně uvedena v kap. D.IV). Vznik případných účinků na lidské zdraví bude velmi záležet na funkčnosti těchto zmírňujících opatření (zejména protihluková ochrana, neprůzvučnost stavebních konstrukcí), nezanedbatelná je ale i imisní problematika (překročené imisní limity pro průměrnou roční koncentraci BaP a průměrnou roční koncentraci NO₂) - viz **kap. D.I.1 a D.I.2**.

Nezanedbatelné jsou faktory pohody. Tyto mohou být v okolí záměru dočasně zhoršeny při stavbě (např. potenciální sekundární prašnost atd.). Jsou navržena opatření pro eliminaci případných nepříznivých vlivů na obyvatelstvo (kap. D.IV. *Opatření k prevenci...*). Opatření jsou taková, aby dopad záměru na veřejné zdraví obyvatelstva byl co nejmenší.

Vliv posuzovaného záměru na veřejné zdraví a obyvatelstvo lze očekávat málo až středně významný, se zvýšenou mírou nejistoty.

D.I.6. Ostatní vlivy

Ostatní vlivy nejsou významné a jsou proto jen krátce charakterizovány:

Vliv na půdu

Záměr se nachází na půdě, která **nenáleží do ZPF**. Půda nemá BPEJ.

Pozemky se též **nenacházejí na plochách určených k plnění funkce lesa**. Pozemky jsou vedené v KN jako ostatní plocha.

Celkový vliv na půdu a půdní fond lze hodnotit jako nevýznamný, s nízkou mírou nejistoty.

Vliv na povrchovou vodu

Vliv na povrchovou vodu, vzhledem ke vzdálenosti nejbližší vodoteče (Vltava), se nepředpokládá.

Splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace. Dešťové vody budou zachytávány do retenčních nádrží a znovu využívány (zálivka).

K ovlivnění povrchových toků nedojde.

Vliv na ekosystémy, flóru a faunu

Stavba a provoz záměru Bytové domy Novovysočanská budou mít vliv na flóru a faunu velmi malý, protože lokalita je v současné době z větší části zanedbaná a na menší části se nacházejí zahrádky. Pro zájmové území byl zpracován návrh sadových úprav, který bude ještě upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.

Výpočet koeficientu zeleně dle HPP a koeficientu podlažnosti $KZ=0,15$

| | plocha m ² | % |
|------------|-----------------------|---|
| Plocha | 12025 | |
| KPP | 1,1 | |
| HPP | 10060 | |
| KZP | 7677 | |
| Podlažnost | 1,3 | |

| | | |
|--------------------------|---------|------|
| KZ | 0,15 | |
| Požadovaná plocha zeleně | 1803,75 | 100% |

| | | |
|--|---------|------|
| Navrhovaná plocha zeleně na terénu | 3824 | 212% |
| Navrhovaná plocha zeleně na konstrukci 1PP | 616,74 | |
| Navrhovaná plocha zelených střech | 6917,12 | |

Požadovaný koeficient zeleně je splněn.

Vliv na chráněná území a krajinu

Realizace záměru znatelně **neovlivní krajinný ráz**. Záměr se nachází uprostřed městské zástavby.

Na zájmovém území ani v blízkém okolí se nenachází žádný přírodní park.

Vliv na hmotný majetek a kulturní památky

Na pozemku se v současné době nachází zanedbaná zahrádkářská kolonie s nízkými zahradními domky. Žádné kulturní památky nebo historicky cenné budovy se zde nenachází.

Celkově lze konstatovat, že realizace záměru zásadním způsobem neovlivní životní prostředí a lidské zdraví v lokalitě.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Lokalita se nachází v hustě osídlené a zastavěné městské části Praha 9. Provedené studie (rozptylová, hluková a oslunění) prokázaly, že vliv záměru je nevýznamný, resp. že nedojde při zachování navržených opatření ke zhoršení současného stavu. Vlivy záměru budou omezeny jen na lokalitu a její nejbližší okolí.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Charakter a rozsah záměru vylučují takové nepříznivé vlivy, které by mohly přesáhnout hranice ČR.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

D.IV.1. Opatření při demoličních a stavebních pracích

Ovzduší

Vznik prašnosti je nutné snižovat na nejmenší možnou míru. K omezení vzniku prachové zátěže (sekundární i primární při vlastní činnosti rozpojování a přemísťování tuhých hmot) je proto třeba zajistit:

- v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem, tzn. zkrápět, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období
- zajistit očistu všech mechanismů při odjíždění z upravované plochy
- zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací. Ten neřešit pouze splachem, ale i sběrem
- všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními při výběru prováděcí firmy sledovat také v nabídce hledisko ohledu na vliv na životní prostředí

Hluk

- je třeba provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy, případný kompresor a elektrocentrálu je nutné používat pouze v protihlukové kapotě. Plné oplocení je nutné vybudovat před započítáním stavebních prací na objektech záměru.
- na stavbu je nutné přivážet již hotové díly. Při řezání ocelových profilů používat zejména strojní pilu, případně autogen, z hlediska hluku je nutné omezit rozbrušovačku. Používat systémové bednění.
- stavební činnost lze provádět pouze v denní době v časovém intervalu 7–21 hodin. Je nepřijatelné provádět hlučnou stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku u chráněné zástavby v oblasti stavby. K zamezení stížností se doporučuje provádět hlučnou stavební činnost pouze v **pracovní dny** v časovém úseku dne od 7 do 12 a od 13 do 18 hodin.
- na stavbě musí být ustanoven pracovník, který bude jednat s obyvateli okolních domů. V případě stížností obyvatel na zvýšenou hlučnost bude tento pracovník odpovědný za snížení hlučnosti omezením pracovní činnosti na stavbě.

Radon

- provést podrobnější radonový průzkum lokality a na jeho základě stanovit odpovídající požadavky na opatření proti pronikání radonu z podloží, dle normy ČSN 73 06 01, *Ochrana staveb proti radonu z podloží*. Tato norma jasně stanoví, kdy a jaká opatření je třeba navrhovat a jak je dimenzovat. Ochranu lze zpravidla zajistit kombinací *pasívní ochrany* (položení plynotěsné protiradonové izolace, vzhledem k výskytu tlakové vody v podloží bude pravděpodobně nutné řešit i hydroizolaci objektu) a *aktivní ochrany* (dostatečného větrání podzemních garáží, popř. i dalších místností).

D.IV.2. Opatření a požadavky na provoz záměru

Hluk

Neprůzvučnost obvodových konstrukcí:

Vzhledem k nepříznivé hlukové situaci na lokalitě (viz přechozí kapitoly) je zřejmé, že nejpřísnější požadavek na neprůzvučnost je kladen na jižní stěnu (směrem k Novovysočanské ulici), respektive na střechy domů. V obou případech je ovšem podle ČSN 73 0532 pro dostatečnou ochranu vnitřních chráněných prostorů domu vyhovující neprůzvučnost obvodového pláště $R'_w = 33$ dB. Neprůzvučnost běžných obvodových plášťů (betonových i cihelných) dnes stavěných bytových domů se pohybuje okolo $R'_w = 45$ dB, takže v daném případě bude zcela bezpečně vyhovující. Při dané ploše oken vyhoví okna s neprůzvučností $R_w = 30$ dB, tj. okna s TZI 2. Tuto hodnotu musí dodavatel oken garantovat pro celé okno, tj. nejen zasklení, ale i rám a způsob upevnění do obvodového pláště.

Výstavba protihlukové stěny:

Je navržena stavba protihlukové clony u Novovysočanské ulice 2,5 m a směrem k železničnímu depu 5 m vysoké.

Protipožární opatření

Pro provoz záměru Bytové domy Novovysočanská bylo vypracováno Požárně bezpečnostní řešení dle vyhlášky 246/2001 Sb., které řeší následující body:

- z hlediska požární ochrany budou objekty rozděleny dle svých funkčních částí do samostatných *požárních úseků* a zařazeny do jednotlivých *stupňů požární bezpečnosti* (SPB)
- stavební konstrukce - musí splňovat, kromě požární odolnosti a hořlavosti hmot stanovených tab.12 ČSN 73 0802, i požární klasifikaci (mezní stavy) podle ČSN 73 0810 a ČSN EN 13501-2
- odstupové vzdálenosti
- technická zařízení + zařízení ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem
- řešení příjezdových komunikací (příjezd požárních vozidel bude z jv. strany ulic Novovysočanská), nástupních ploch pro požární techniku (u objektů s požární výškou do 12ti m není požadována) a zásobování požární vodou (v 1.NP bytových domů je instalováno odběrné místo – hadicový systém s tvarově stálou hadicí délky 20, popř. 30 m), vnější odběrné místo požární vody je do vzdálenosti 150 m od objektu při jz. rohu pozemku ve vzdálenosti 15 m od objektu 1a, další je v blízkosti objektů 5 a 6 a třetí místo je na pozemku stavebníka ve vzdálenosti 100 m od objektu 8
- předpokládaný rozsah vybavení objektů vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob

Návrh sadových úprav

- Vzhledem k velké vegetační ploše extenzivní střešní vegetace na konstrukcích (střešní zahrady - 6917 m²) a v důsledku toho i velké finanční náročnosti na jejich založení (tzn. výsadbou jednotlivých sazenic v počtu 15-20ks/m²) doporučujeme při ozelenění střech využít hydroosev.

- V dalších stupních projektování musí být detailně řešen projekt sadových úprav, včetně návrhu výsadby, dokončovací a rozvojové péče...

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Záměr stavby a provozu novostavby Bytové domy Novovysočanská je posuzován podle projektové dokumentace pro vydání územního rozhodnutí. Známý způsob využití objektu dovoluje relativně přesně stanovit vlivy stavby a jejího provozu na životní prostředí a veřejné zdraví. Přesto je nutno uvažovat určité nepřesnosti či neurčitosti, které může záměr v dané úrovni projektové přípravy záměru zahrnovat. Příkladem je např. blíže nespecifikované množství jednotlivých druhů odpadů, které vzniknou při výstavbě a v době provozu záměru. Tyto faktory následně mohou hrát určitou roli pro výpočet např. potřebné dopravní obslužnosti při výstavbě (odvoz odpadů) apod. Ze vstupních údajů je důležitý také odhadnutý rozsah vyvolané dopravy záměru, na němž závisí nárůst hlukové zátěže a tím i konečný dopad na lidské zdraví.

Vstupní údaje pro podrobný popis či výpočet vlivů nicméně vychází z kvalifikovaných odhadů či odborných vyjádření a spolehlivější údaje v současnosti nejsou k dispozici.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr není předložen ve variantách, proto nejsou posuzovány. Jedinou variantou by bylo ponechat objekt v současném stavu (nulová varianta).

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Seznam příloh, které jsou zařazeny na konci tohoto Oznámení.

| | |
|----|--------------------------------------|
| F1 | Mapa širších vztahů – situace záměru |
| F2 | Koordinační situace záměru |
| F3 | Rozptylová studie |
| F4 | Hluková studie |
| F5 | Světelně technická studie |
| F6 | Fotodokumentace |

G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem oznámení je novostavba nízkoenergetických bytových domů s protihlukovou ochranou a příjezdovou komunikací od ulice Novovysočanská. Stavební pozemek se nachází v Praze 9, na k.ú. Libeň. Navrhovaný soubor budov bude zahrnovat bytové jednotky umístěných v 4-6ti metrových dvoupodlažních modulech a dále prostory plnicí administrativní a ostatní funkce. Parkování je plánováno pod objekty v podzemních garážích v počtu 180 PS (z toho 4 PS u silnice).

Zastavěná plocha záměru bude 7199 m² a zpevněná plocha 1 064 m². Plocha zeleně na rostlém terénu je 6246 m² a na konstrukcích 1217 m².

Aby bylo možné kvalifikovaně posoudit vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví, byly vypracovány: Rozptylová studie znečištění ovzduší (příloha F3), Akustická studie (příloha F4), Světelně technická studie (příloha F6). Dále byla vypracována Dendrologická studie. Tyto studie prokázaly, že při dodržení vyjmenovaných opatření pro stavební práce a provoz záměru nedojde k negativnímu ovlivnění složek životního prostředí a veřejného zdraví způsobeného provozem záměru.

Lokalita leží v území, kde imisní zatížení aktuálně překračuje některé hygienické limity. Samotný záměr však svou případnou realizaci stávající zatížení podstatně nenavýší.

Lokalita leží v území s překročenými hlukovými limity. Záměr po své případné realizaci stávající zatížení nenavýší. Areál samotný má navrženu protihlukovou ochranu, která má minimalizovat dopady na obyvatelstvo.

Na lokalitě nebyly zjištěny chráněné nebo ohrožené druhy rostlin nebo živočichů.

Na lokalitě se nenachází žádný ze skladebných prvků ÚSES. Nejsou zde ani vymezeny žádné chráněné oblasti či přírodní rezervace (dle zákona 114/92. Sb.). Pozemky se nacházejí mimo vymezené ptačí a evropsky významné lokality. Stavba na ně nemá vliv. Na pozemcích budoucí stavby ani v blízkém okolí se nenachází území přírodního parku (ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů). Na území navrhované stavby se nenachází obligatorní významné krajinné prvky ve smyslu § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (lesy, vodní toky, rašeliniště apod.). Stavbou nebudou dotčeny ani žádné registrované významné krajinné prvky podle § 6 výše cit. zákona.

H. PŘÍLOHY - VYJÁDŘENÍ

H.1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 9
ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI
ODBOR VÝSTAVBY A ÚZEMNÍHO ROZVOJE**Sokolovská 324, 180 49 Praha 9 - Vysočany
Telefon: 283091296; Fax: 283890120

Č.j.: P09 047947/2013/OVUR/Hor S P09 047947/2013/2

Datum: 9.9.2013

Masák a Partner s.r.o.
Roosveltova 39/575
Praha 6
160 00

Věc: Stanovisko k investičnímu záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. na stavbu:

„Novostavba 7 bytových domů při ul. Novovysočanská, Praha 9“

Navrhované stavby „mají společně 1 PP. a dvě nadzemní podlaží, včetně parkoviště a zpevněné plochy, přípojek technické infrastruktury a areálových rozvodů, to vše na pozemku č. parc. 4036/15, v k.ú. Vysočany.

Novostavby budou obsahovat 126 bytových jednotek a 180 parkovacích stání.

Navrhovaný soubor staveb včetně venkovního parkoviště, obslužné komunikace dopravně napojené na ul. Novovysočanská, jsou umístěny do plochy SV-E všeobecně smíšené, DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, nákladní terminály, ZMK - zeleň městská a krajinná.

SV - všeobecně smíšené

Území sloužící pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinací monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby všeho druhu, kde žádná z funkcí nepřesáhne 60 % celkové kapacity území vymezeného danou funkcí.

Funkční využití:

Bydlení, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 5 000 m² prodejní plochy, stavby pro administrativu, kulturní a zábavní zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací a vysokoškolská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, církevní zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, služby, hygienické stanice, veterinární zařízení v rámci polyfunkčních staveb a staveb pro bydlení, drobná nerušící výroba I, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrný surovin, malé sběrné dvory.

Doplňkové funkční využití:

Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.
Parkovací a odstavné plochy, garáže.

Výjimečně přípustné funkční využití:

Víceúčelová zařízení pro kulturu, zábavu a sport, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 15 000 m² prodejní plochy, zařízení záchranného bezpečnostního systému,

veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven, dvory pro údržbu pozemních komunikací, sběrné dvory, zahradnictví, stavby pro drobnou pěstitelskou činnost a chovatelství.

Jako výjimečně přípustné bude posuzováno i umístění některé z obecně přípustných funkcí ve všeobecně smíšeném funkčním využití v podílu celkové kapacity vyšším než 60 %.

DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, nákladní terminály

Plochy pro provoz železniční dopravy a pro terminály nákladní dopravy ve vazbě na železniční dopravu.

(DZN - překladiště, kontejnerové terminály, nákladové obvody)

Funkční využití:

Plochy, stavby a zařízení sloužící železničnímu provozu včetně provozně-technologického zázemí, zařízení sloužící vlečkovému provozu mimo areály.

Stavby, zařízení a plochy pro provoz PID.

Stavby, plochy a zařízení pro skladování a deponování zboží a materiálu, území sloužící

k překládání nákladů mezi různými druhy dopravy ve vazbě na železniční dopravu.

Služební byty², klubová zařízení, obchodní zařízení, administrativní zařízení, služby (to vše související s vymezeným funkčním využitím).

Doplňkové funkční využití:

Zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí), nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV, parkovací a odstavné plochy.

Výjimečně přípustné funkční využití:

Komunikace vozidlové, parkoviště P+R, garáže, cyklistické stezky.

Kulturní zařízení (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí), malé sběrné dvory.

ZMK - zeleň městská a krajinná

Zeleň s rekreačními aktivitami, které podstatně nenarušují přírodní charakter území.

(ZM - zeleň městská, ZK - zeleň krajinná)

Funkční využití:

Přírodní krajinná zeleň, skupiny porostů, rozptýlené či liniové porosty dřevin i bylin, záměrně založené plochy a linie zeleně (parkové pásy), pobytové louky.

Doplňkové funkční využití:

Veřejně přístupná hřiště přírodního charakteru, dětská hřiště, drobné vodní plochy, drobná zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory a komunikace účelové. Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití:

Zahradní restaurace, hvězdárny a rozhledny.

Parkovací a odstavné plochy (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Komunikace vozidlové, nadřazená plošná zařízení a liniová vedení TV, stavby a zařízení pro

veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a oprav, dvory pro údržbu pozemních komunikací, sběrné dvory, zahradnictví, stavby pro drobnou pěstitelskou činnost a chovatelství.

Jako výjimečně přípustné bude posuzováno i umístění některé z obecně přípustných funkcí ve všeobecně smíšeném funkčním využití v podílu celkové kapacity vyšším než 60 %.

DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, nákladní terminály

Plochy pro provoz železniční dopravy a pro terminály nákladní dopravy ve vazbě na železniční dopravu.

(DZN - překladiště, kontejnerové terminály, nákladové obvody)

Funkční využití:

Plochy, stavby a zařízení sloužící železničnímu provozu včetně provozně-technologického zázemí, zařízení sloužící vlečkovému provozu mimo areály.

Stavby, zařízení a plochy pro provoz PID.

Stavby, plochy a zařízení pro skladování a deponování zboží a materiálu, území sloužící k překládání nákladů mezi různými druhy dopravy ve vazbě na železniční dopravu, Služební byty², klubová zařízení, obchodní zařízení, administrativní zařízení, služby (to vše související s vymezeným funkčním využitím).

Doplňkové funkční využití:

Zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí), nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV, parkovací a odstavné plochy.

Výjimečně přípustné funkční využití:

Komunikace vozidlové, parkoviště P+R, garáže, cyklistické stezky.

Kulturní zařízení (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí), malé sběrné dvory.

ZMK - zeleň městská a krajinná

Zeleň s rekreačními aktivitami, které podstatně nenarušují přírodní charakter území.

(ZM - zeleň městská, ZK - zeleň krajinná)

Funkční využití:

Přírodní krajinná zeleň, skupiny porostů, rozptýlené či liniové porosty dřevin i bylin, záměrně založené plochy a linie zeleně (parkové pásy), pobytové louky.

Doplňkové funkční využití:

Veřejně přístupná hřiště přírodního charakteru, dětská hřiště, drobné vodní plochy, drobná zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory a komunikace účelové. Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití:

Zahradní restaurace, hvězdárny a rozhledny.

Parkovací a odstavné plochy (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Komunikace vozidlové, nadřazená plošná zařízení a liniová vedení TV, stavby a zařízení pro

provoz PID.

Stavby a zařízení pro provoz a údržbu (související s vymezeným funkčním využitím).

Odbor výstavby a územního rozvoje ÚMČ Praha 9, jako místně příslušný obecný stavební úřad podle ust. § 13 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 55/2000 Sb. Hl.m. Prahy, kterou se vydává Statut hlavního města, ve znění pozdějších předpisů, Vám sděluje, že navrhovaná stavba, není v rozporu s platným územním plánem hl.m. Prahy, avšak je dle platného územního plánu vedena jako stavba výjimečně přípustná.

Otok úředního razítka

Ing. Bedmičková Jana
zástupce vedoucího odboru
výstavby a územního rozvoje

H.2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

PID

Masák & Partner
Ing.arch. Marta Mezerová
Gogolova 8
11800 Praha 1

Váš dopis zn. SZn. S-MHMP-0464639/2013/1/OZP/VI Vyřizuje/telefon Ing. Stehlíková/4217 Datum 12.6.2013

Věc: Bytové domy, Novovysočanská, Praha 9 - stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění 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 „Bytové domy, Novovysočanská, Praha 9“ doručeného dne 3.6.2013 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: Záměr výstavby bytových domů se nalézá v k. ú. Libeň a nezasahuje na území žádné evropsky významné lokality (dále jen EVL) ani ptačí oblasti. Na území hl. města Prahy se žádná ptačí oblast v současnosti nenalézá.

Nejbližší EVL je lokalita Havránka a Salabka, která je vzdušnou čarou vzdálená od předpokládaného záměru více než 2 km. EVL Havránka a Salabka byla vymezená pro ochranu stanoviště Evropská suchá vřesoviště(T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (Juniperus communis)). Navrhovaný záměr s ohledem na svůj charakter nemůže významně ovlivnit (např. změnou způsobu využívání území) EVL Havránka a Salabka, neboť je od této EVL příliš vzdálený.

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 -

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

Ověřovací doložka konverze na žádost do dokumentu v listinné podobě

Ověřuji pod pořadovým číslem **109937_000611**, že tento dokument v listinné podobě, který vznikl převedením z dokumentu obsaženého v datové zprávě, skládajícího se z **1** listů, se shoduje s obsahem dokumentu, jehož převedením vznikl.

Autorizovanou konverzí dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument obsažený v datové zprávě byl podepsán zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb a platnost zaručeného elektronického podpisu byla ověřena dne 08.07.2013 v 17:25:10. Zaručený elektronický podpis byl shledán platným ve smyslu ověření integrity dokumentu, tzn. dokument nebyl změněn, a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu bylo provedeno vůči poslednímu zveřejněnému seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů vydanému k datu 08.07.2013 14:50:04. Údaje o zaručeném elektronickém podpisu: číslo kvalifikovaného certifikátu **3B 56 A9 1D**, kvalifikovaný certifikát byl vydán akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **ACAeID2 - Qualified Issuing Certificate (kvalifikovaný systémový certifikát vydávající CA), eIdentity a.s.** pro podepisující osobu (označující osobu) **Ing. Jana Cibulková, vedoucí oddělení posuzování vlivů na životní prostředí (m1805), Magistrát hlavního města Prahy, Odbor životního prostředí, oddělení posuzování vlivů na životní prostředí, Hlavní město Praha.** Elektronický podpis nebyl označen časovým razítkem.

Subjekt, který autorizovanou konverzí dokumentu provedl:

Česká pošta

Datum vyhotovení ověřovací doložky:

08.07.2013

Jméno, příjmení a podpis osoby, která autorizovanou konverzí dokumentu provedla:

Martina Veselá

Otisk úředního razítka:



49598791-50227-130708172437

Poznámka:

V době od uveřejnění seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů, vůči kterému byla ověřována platnost kvalifikovaného certifikátu 3B 56 A9 1D, do provedení autorizované konverze dokumentů mohlo dojít k zneplatnění kvalifikovaného certifikátu.

Kontrolu této ověřovací doložky lze provést v centrální evidenci ověřovacích doložek přístupně způsobem umožňujícím dálkový přístup na adrese <https://www.czechpoint.cz/overovacidolozky>.

Použité podklady a literatura

- BÍNOVÁ L. ET AL. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR (Územně technický podklad). - SŽP Brno.
- BŮ ČAV (1987): Regionálně fytogeografické členění ČSR. 1. Vyd. - Academia Praha.
- CULEK M. ET AL. (1996): Biogeografické členění České republiky. - ENIGMA Praha.
- CZUDEK T. (1972): Geomorfologické členění ČSR. Stud. Geogr. fasc. 23. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- DEMEK J. ET AL. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. - Academia Praha.
- DUB O., NĚMEC J. (1969): Hydrologie, TP 34. - SNTL Praha.
- LÖW J. ET AL. (1995): Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. - MŽP ČR/Doplněk Brno.
- LÖW J., MÍCHAL I. (2003): Krajinný ráz – Lesnická práce s.r.o..
- MÍCHAL I. ET AL. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability - teorie a praxe. - MŽP ČR Praha.
- MÍCHAL I. ET AL. (1992): Obnova ekologické stability lesů. Academia Praha.
- MÍŠAŘ Z. ET AL. (1983): Geologie ČSSR, I. díl – Český masiv. - SPN Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. ET AL. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Mapa a textová část. - Academia Praha.
- ODUM E.P. (1977): Základy ekologie. Academia Praha 1977
- PRCHALOVÁ H. ET AL. (2005): Hydrogeologická rajonizace. VÚV PRAHA.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. fasc. 16. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- QUITT E. (1975): Soubor map fyzickogeografické regionalizace ČSR. Klimatické oblasti ČSR 1:500 000. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- VLČEK V. ET AL. (1984): Vodní toky a nádrže. Zeměpisný lexikon ČSR. - Academia Praha.

*Dílčí informace a podklady z archivů a internetových stránek organizací a firem:***Internet:**

- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (www.czso.cz)
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ (www.cuzk.cz)
- INTERNETOVÝ PORTÁL MĚSTA A OBCE ONLINE (www.mesta.obce.cz)
- PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY ČR (geoportal.cenia.cz)
- ATLAS ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V PRAZE (<http://www.premis.cz/AtlasZP>)

Datum zpracování : září 2013

Garant zpracování:

RNDr. Ondřej Bílek, GeoVision s.r.o., pracoviště Plzeň, Částkova 73, 326 00 Plzeň
držitel autorizace ke zpracovávání dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001
Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů – rozhodnutím
MŽP č.j. 32259/ENV/09 ze dne 29.4. 2009

Řešitelský tým:

GeoVision spol. s r.o., pracoviště Praha, Badeniho 1, 160 00, Hradčany
Ing. Lucie Karnetová
Ing. Miroslav Raus

TROGON s.r.o., Zpracování rozptylových studií a odborných posudků zdrojů znečišťování
ovzduší, Roudnická 445/6, 182 00 Praha 8
Ing. Pavel Šinágl

AKUSPROJEKT, Doležalova 1056, 198 00, Praha 9
Ing. Tomáš Rozsívál

EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 108 00, Praha 10
Ing. Radek Kropelnický

Technické podklady:

Masák&Partner s.r.o., Roosveltova 39/575, Praha 6, 160 00 (kontaktní adresa: Gogolova
228/8, Praha 1 – Hradčany, 118 00)

Přílohy:

F1 **Mapa širších vztahů – situace záměru**

F2 **Koordinační situace záměru**

F3 **Rozptylová studie**

F4 **Hluková studie**

F5 **Světelně technická studie**

F6 **Fotodokumentace**