

Oznámení záměru
zpracované dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
dle přílohy č. 3, v platném znění

*

Bytový komplex V Mezihoří

Oznamovatel : Jans, spol. s r.o.
Neratovická 1635/11
182 00 Praha 8

Zpracovatel : EKOLA group, spol. s r.o.
Mistrovská 4
108 00 Praha 10

Zakázkové číslo : 07.0316-01

OBSAH

Úvod.....	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
1. Obchodní firma	6
2. IČO.....	6
3. Sídlo	6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
I. Základní údaje	7
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	7
2. Kapacita (rozsah) záměru.....	7
3. Umístění záměru	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	8
6. Stručný popis technického a technologického řešení.....	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	11
II. Údaje o vstupech	12
1. Půda.....	12
2. Voda	12
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	12
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	13
III. Údaje o výstupech.....	17
1. O vzduší	17
2. Odpadní vody.....	20
3. Odpady	20
4. Hluk.....	26
5. Vibrace	29
6. Záření	29
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	30
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	30
1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)	30
2. Zvláště chráněná území, přírodní parky	31
3. Významné krajinné prvky (VKP), památné stromy	31
4. NATURA 2000	31
5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	32

6.	Území hustě obydlená, obyvatelstvo.....	33
7.	Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území.....	33
8.	Soulad s územním plánem hl. m. Prahy	34
2.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	36
1.	Ovzduší	36
2.	Akustická situace	37
3.	Voda	38
4.	Půda.....	39
5.	Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry	39
6.	Flóra	41
7.	Fauna.....	44
8.	Krajina.....	44
9.	Kulturní památky a hmotný majetek.....	44
D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	46
1.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	46
2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	68
3.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	68
4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	68
5.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů	71
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	72
	ZÁVĚR	72
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	74
	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	74
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU....	75
H.	PŘÍLOHA	78
	Dokladová část.....	78
	Literatura	79

Přílohy

- **Příloha č. 1: Akustická studie**
- **Příloha č. 2: Rozptylová studie**
- **Příloha č. 3: Studie proslunění**
- **Příloha č. 4: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska ÚPD**
- **Příloha č. 5: Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny, zda může mít navrhovaný záměr významný vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptací oblast dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění**

Přehled nejdůležitějších používaných zkratk

AIM	Automatizovaný imisní monitoring
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká státní norma
EC, R, S	EuroCity, rychlík, spěšný vlak
EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
FPD	Fond pracovní doby
HPV	Hladina podzemní vody
ICHS	Ischemická choroba srdeční
IPHO	Individuální protihluková opatření
k. ú.	Katastrální území
L _A	Hladina akustického tlaku L _A
L _{Aeq}	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NA	Nákladní automobily
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
O	Odpady kategorie ostatní
OS	Osobní automobily
OV	Území všeobecně obytné
PHC	Protihluková clona
PHO	Protihluková opatření
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
RIS	Rozvodná skříň
SSZ	Světelné signalizační zařízení
SVM	Území smíšené městského typu
SVO	Území služeb a obchodu
TUV	Teplá užitková voda
ÚP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VN	Vysoké napětí
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZS	Zařízení staveniště
ŽP	Životní prostředí

Úvod

Toto oznámení je zpracováno pro záměr „BYTOVÝ KOMPLEX V MEZIHOŘÍ“. Jedná se o záměr výstavby bytového domu v Praze 8. Záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (tj. záměry vyžadující zjišťovací řízení), pod pořadové číslo 10.6 – „Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.

Oznámení je zpracováno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění a jeho přílohou č. 3 a dalšími souvisejícími zákony a předpisy. V průběhu zpracování oznámení byla ve spolupráci s oznamovatelem technická stránka záměru korigována z hlediska vlivů záměru na životní prostředí a bylo hledáno řešení k minimalizaci vlivů stavby a provozu záměru na životní prostředí.

Záměrem investora je vzhledem k celospolečenské potřebě bytů výstavba bytového domu v ulici V Mezihoří, v k. ú. Libeň, v Praze 8. Dům bude vystavěn na pozemcích, které jsou v současnosti zastavěny jedno a dvoupodlažními objekty využívanými pro obchod a administrativu. Tyto objekty budou odstraněny v rámci demoličních prací.

Řešená budova bude tvořena třemi navzájem spojenými hmotami, které budou tvořit polouzavřený obytný blok. Celá stavba bude mít osm nadzemních podlaží, přičemž poslední dvě nadzemní podlaží budou ustoupená a dvě podzemní podlaží, která budou zajišťovat parkovací stání pro všechny bytové jednotky. Celkový počet parkovacích stání bude 148, přičemž 6 parkovacích míst bude umístěno na povrchu. Vnitroblok domu bude zahrnovat plochy pro komunikace, chodníky, dětské hřiště, zeleň či malou vodní plochu.

Zahájení výstavby záměru se předpokládá v říjnu 2008 a dokončení stavebních prací v květnu 2010. V oznámení je hodnocen vliv záměru na životní prostředí ve fázi provozu a výstavby. Součástí oznámení jsou podrobné studie zabývající se problematikou hluku, znečištění ovzduší a osvětlení a oslunění okolních budov.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Jans spol. s r.o.

2. IČO

62584120

3. Sídlo

Neratovická 1635/11

182 00 Praha 8

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Richard Janouch

Ostrovského 253/3

150 00 Praha 5

telefon: 257 003 412

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Bytový komplex V Mezihoří

Navrhovaný záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (tj. záměry vyžadující zjišťovací řízení), pod pořadové číslo 10.6 – Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Řešený záměr předpokládá výstavbu bytového komplexu se šesti typickými nadzemními podlažními, s ustoupeným sedmým a osmým nadzemním podlažím a dvěma podzemními podlažními, která budou zajišťovat parkovací stání pro všechny bytové jednotky.

Pozemky určené k výstavbě bytového komplexu mají celkem rozlohu 3 580 m². Zastavěná plocha bude mít velikost 1 645,83 m². Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží bude činit 12 065,21 m² a užitná plocha bytů 8 986,96 m². Celkový počet parkovacích stání bude 148, přičemž 74 stání se bude nacházet v 1.PP a 84 v 2.PP.

Tab. č. 1: Plošný rozsah záměru

Druh plochy	Rozsah
Plocha pozemků celkem	3 580 m ²
Zastavěná plocha komplexu	1 645,83 m ²
Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží	12 065,21 m ²
Hrubá podlažní plocha podzemních pdlaží	4 223,96 m ²
Užitná plocha bytů	8 986,96 m ²

3. Umístění záměru

Kraj: Praha

Obec: Praha

Katastrální území: Libeň

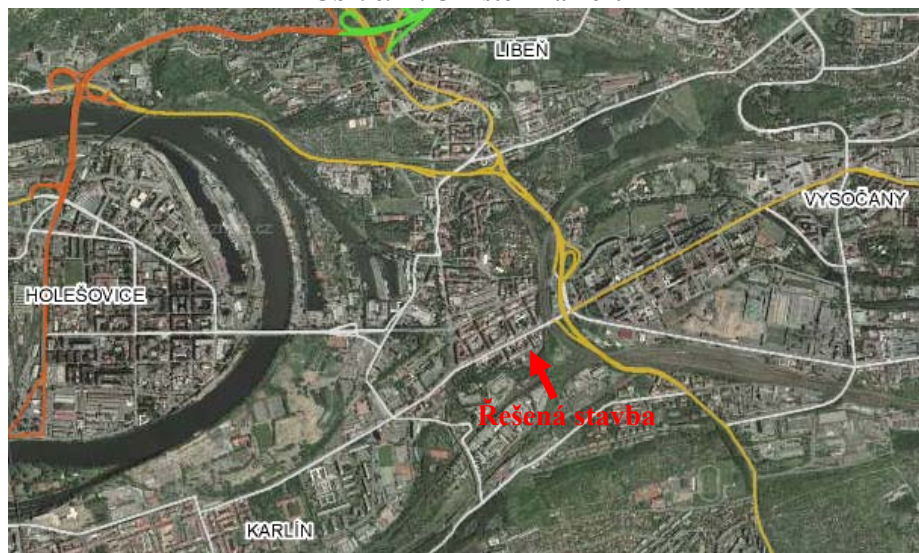
Navrhovaná novostavba bytového domu se nachází v ulici V Mezihoří, na pozemcích č. 4033, 4030/10 a 4030/19 v k. ú. Libeň. Vjezd do podzemních garáží bytového komplexu bude realizován na pozemku č. 4030/1.

Stavební parcela má nepravidelný, zhruba lichoběžníkovitý tvar o rozměrech cca 62,5 m x 30 – 70,5 m a nachází se v Praze 8 - Libni, jižně od ulice V Mezihoří. Na severu hraničí zájmová parcela s vozovkou ulice V mezihoří, s přiléhající regulační stanicí plynu a trafostanicí, na východě hraničí se stávajícím parkovištěm, na jihu s lesem (parcela č. 4030/1) a ze západu s parcelami č. 4030/26 a 4030/30 (objekt autoservisu Auto Kern).

Západní a jihozápadní část zájmové lokality je zastavěna přízemním podsklepeným objektem, ve kterém sídlí firmy Mobil Ask a PH servis. Ve východní části pozemku se nachází dvoupodlažní budova Vojenských staveb. Dvůr mezi těmito objekty je z větší části vyasfaltovaný a slouží jako parkoviště pro výše jmenované firmy.

Přehledná situace záměru je uvedena v příloze H tohoto oznámení.

Obr. č. 1: Umístění záměru



4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr předpokládá výstavbu bytového domu s podzemními garážemi v k. ú. Libeň. Dům bude vystavěn na pozemcích, které jsou v současnosti zastavěny jedno a dvoupodlažními objekty využívanými pro obchod a administrativu. Celá stavba bude mít sedm nadzemních podlaží, s ustoupeným osmým nadzemním podlažím a dvě podzemní podlaží, která budou zajišťovat parkovací stání pro všechny bytové jednotky. V rámci obytného domu vznikne cca 8 987 m² obytné plochy a 148 parkovacích stání. Bytové jednotky budou typu 1+kk, 2+kk a 3+kk. Přízemní byty budou mít připojeny předzahrádky. Nádvoří domu bude sestávat z poježděných ploch, dětského hřiště a parku. Návrh rovněž počítá s bohatým ozeleněním teras a střech, což výrazně zvýší podíl zeleně na pozemku oproti stávajícímu stavu a přispěje k vytvoření příjemného a klidného bydlení.

Věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice nejsou. Souběžná výstavba jiných okolních objektů nebude probíhat, proto nebude třeba řešit koordinační opatření.

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

Vzhledem k celospolečenské potřebě bytů má investor zájem v řešeném prostoru provést výstavbu obytného komplexu.

Cílem projektu je poskytnout nadstandardní bydlení a atmosféru za přijatelnou cenu. Libeň je oblast, která již nabízí plnou občanskou vybavenost, v místě jsou školy, sportoviště, obchody, metro a všechny potřebné služby. Proto není v návrhu počítáno s jinou než bytovou funkcí.

Výstavba bytových domů bude zahájena v říjnu 2008. Navrhovaný záměr je řešen v jedné variantě, kterou podrobně popisuje kapitola B. II. 6.

6. Stručný popis technického a technologického řešení

Architektonické řešení stavby

V rámci řešeného záměru jsou navrženy tři navzájem spojené hmoty s osmi nadzemními podlažími (z toho dvěma ustupujícími podlažími) tvořící polouzavřený obytný blok. Každý blok bude mít svou vlastní sekci se samostatným vstupem, zázemím, jedním schodištěm a výtahem, odkud budou na každém patru vedeny chodby s přístupy k jednotlivým bytům. Vzhledem k okolní blokové zástavbě bude vytvořena architektonická kompozice odpovídajícího měřítka. Hmotové uspořádání domu bude vytvářet vnitroblok s odpočinkovými plochami a zelení.

Vhodným doplňkem vnitrobloku bude dětské hřiště nebo malá vodní plocha. Každý z bytů bude mít prostornou terasu, která bude ve většině případů chráněna za tří stran, což bude poskytovat ceněný pocit soukromí. Terasy budou v maximální možné míře orientovány jihozápadním směrem s pohledem do vzrostlé zeleně.

Byty budou dispozičně řešeny tak, aby z každého obytného pokoje bylo možné vystoupit přímo na terasu. Kompozice hmot bude každému bytu dopřávat dostatečné provětrání, osvětlení a oslunění. Vjezd a rampa do podzemních garáží budou přimknuty k západní hranici pozemku. Nad rampou budou umístěny předzahrádky bytů, situovaných v prvním nadzemním podlaží.

Veřejně prospěšné stavby tvoří hlavně plochy pro komunikace, chodníky a dětské hřiště ve dvoře. Příjezdová komunikace do garáží bude napojena na ulici V Mezihoří. Vedle této komunikace je navržena občasně pojížděná komunikace procházející na dvůr.

Koncepce řešení zeleně bude vycházet z účelu využití stavby. V parteru bude zeleň kompozičně doplňovat plochy pro rekreaci s posezením a dětským hřištěm. Bude kladen důraz na možnost aktivního i pasivního odpočinku na volných zelených plochách. Vše bude propojovat jednoduchý systém dlážděných cest. Velký důraz bude také kladen na maximální ozelenění opěrných a dělících zdí. Celý koncept bude směřovat ke zvýšení estetické a mikroklimatické funkce zahradního prostoru. Budou využity systémy popínavé zeleně.

Celá hmota komplexu tří bloků bude mít v neuspořádané urbanistické situaci jasný a srozumitelný prostorový koncept, který bude odrážet hmotové uspořádání protějšších činžovních domů. Celý objekt bude dotvářet stávající ulici V Mezihoří.

ZASTAVĚNÁ PLOCHA KOMPLEXU:

Zastavěná plocha	1645,83 m ²
------------------	------------------------

HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA:

2. PP	2111,98 m ²
1. PP	2111,98 m ²
1. NP	1600,73 m ²
2. NP	1607,86 m ²
3. NP	1652,96 m ²

4. NP	1652,96 m ²
5. NP	1652,96 m ²
6. NP	1575,04 m ²
7. NP	1364,79 m ²
8. NP	957,91 m ²

Technické řešení stavby

Na řešeném pozemku se nacházejí stávající funkční přípojky kanalizace, vody, plynu a elektřiny. Svojí polohou a kapacitou jsou však pro plánovanou výstavbu nepostačující. Inženýrské sítě na vlastním pozemku budou provedeny nové.

Zásobování elektrickou energií

Pro lokalitu V Mezihorí se v souvislosti se záměrem plánuje výstavba nové transformační stanice. Transformační stanice vhodná pro připojení navrhovaného objektu bude umístěna v okrajové části ulice.

Veřejné osvětlení bude napájeno a ovládáno z nově vytvořeného napájecího bodu. Jeho poloha bude řešena v návazném stupni projektové dokumentace.

Ve fázi výstavby bude použita provizorní trafostanice, ze které budou napájeny pevně instalované rozvaděče. Z pevných staveništních rozvaděčů budou napájeny jednak jeřáby, jednak přenosné staveništní rozvaděče (vybavené v souladu s ČSN 33 2000), které budou sloužit pro napojení drobných spotřebičů a přenosného nářadí.

Staveništní buňky budou napájeny z pevně instalovaného rozvaděče umístěného v těsné blízkosti těchto buněk.

Zásobování vodou a kanalizace

Napojení objektu bytového domu na veřejný vodovod bude v ulici V Mezihorí. Připojovací potrubí do objektu bude vedeno pod občasně poježděnou komunikací.

Splašková a dešťová kanalizace z objektu bude odváděna do kanalizačního řadu v ulici V Mezihorí. Dimenze kanalizačního řadu v ulici v Mezihorí je DN 250, kapacitu tohoto potrubí bude nutno ověřit podrobným výpočtem bilance splaškových a dešťových vod.

Na předpokládanou spotřebu vody (7 l/s) při výstavbě bytového domu bude možné využít stávající přípojku DN 100. Staveništní rozvody budou provedeny z plastových trub. Vzhledem k průběhu výstavby v zimních měsících bude potrubí uloženo v hloubce min. 500 mm.

Dešťové a odpadní vody ze sociálního zařízení budou svedeny stávající přípojkou do kanalizačního řadu v ulici V Mezihorí, kde se nachází potrubí DN 250. Staveništní rozvody budou provedeny z plastových trub. Hloubka uložení potrubí bude 500 mm.

Vytápění

Potřebný přípojný výkon je 725 kW, z toho 390 kW pro vytápění a 335 kW pro ohřev TUV v bytových stanicích. Zdrojem tepla bude plynová kotelna umístěná v suterénu objektu.

Plynová kotelna bude sestavena ze 2 plynových kotlů. Odvod spalin bude zajištěn jedním společným komínem ústícím na střechu objektu. Výkon kotelny bude 2 x 300 kW, celkem 600 kW + akumulční zásobník o objemu 2 m³. Maximální okamžitá spotřeba zemního plynu bude 2 x 35 m³/h, celkem 70 m³/h. Emise NO_x budou menší než 60 mg/kWh. Komín bude mít průměr 450/550 mm.

Vzduchotechnika

Každé podlaží podzemní garáže bude mít samostatný nucený odtah, který bude napojen paralelně do jednoho potrubí. Pro jedno podlaží vychází min. množství vzduchu 10,050 m³/h, celkem tedy 20,100 m³/h. Ventilátory budou umístěny v jednotlivých podlažích s garážemi.

1. stoupací potrubí nad střechu bude mít velikost cca 900 x 900 mm.

2. stoupací potrubí nad střechu bude mít velikost cca 630 x 630 mm.

Do každého podlaží garáží je potřeba přivést potrubím vzduch z venkovního prostoru (zvenčí podél fasády), nejspíše více menšími otvory. Celková velikost větracích průduchů pro jedno podlaží bude cca 2,4 m².

Elektrický příkon jednoho ventilátoru na 5,050 m³/h je cca 1,7 kW (pro čtyři ventilátory je to celkem 6,8 kW). Pro dva ventilátory na 10,050 m³/h bude celkový příkon cca 7,5 kW.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení výstavby: říjen 2008

Termín dokončení výstavby: prosinec 2010

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Praha

Obec: Praha

Katastrální území: Libeň

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

Územní rozhodnutí – dle § 92 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění vydává Městská část Praha 8, Úřad městské části, odbor územního rozhodování

Stavební povolení - dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění vydává Městská část Praha 8, stavební úřad

II. Údaje o vstupech

1. Půda

V řešeném území se nenachází žádné pozemky spadající pod zemědělský půdní fond ani pozemky určené k plnění funkcí lesa. Plocha dotčená stavbou, ať již přímo zastavěná nebo pouze zasažená budováním inženýrských sítí se řadí do kategorie „zastavěná plocha a nádvoří“. Vjezd do podzemních garáží bytového komplexu bude zasahovat na pozemek kategorie „ostatní plocha“.

Navrhovaným záměrem dojde k záboru 3 580 m². Zastavěná plocha bude mít velikost 1 645,83 m².

Při výkopových pracích bude odstraněna zemina, která bude uložena na mezideponii v prostoru staveniště a bude použita na zpětný zásyp. Zemina nevhodná pro zpětný zásyp bude bez mezideponování odvezena k dalšímu využití, resp. na vhodnou skládku.

2. Voda

Vodovod

Napojení objektu bytového domu na veřejný vodovod bude z ulice V Mezihoří. Připojovací potrubí do objektu bude vedeno pod občasně pojižděnou komunikací. Předpokládaná spotřeba vody ve fázi provozu bytového domu bude cca 23 000 m³/rok.

Na předpokládanou potřebu vody (7 l/s) při výstavbě bytového domu je možné využít stávající přípojku DN 100. Staveništní rozvody budou provedeny z plastových trub v hloubce min. 500 mm. Spotřebu vody ve fázi výstavby bytového domu bude možné vyčíslit až v dalším stupni projektové dokumentace.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Hospodaření se zeminou

Zemina bude uložena na mezideponii v prostoru staveniště a bude použita na zpětný zásyp. Zemina nevhodná pro zpětný zásyp bude bez mezideponování odvezena k dalšímu využití, resp. na vhodnou skládku.

Plynovod

Zdrojem tepla a ohřevu TUV bude plynová kotelná sestavená ze 2 plynových kotlů. Maximální okamžitá spotřeba zemního plynu bude 2 x 35 m³/h pro jeden kotel, pro oba kotle 70 m³/h. Roční spotřeba plynu bude cca 137 000 m³/rok. Předpokládá se, že při provozu bytového domu bude ročně spotřebováno 2 500 GJ pro vytápění a 1 700 GJ pro ohřev TUV.

Elektrická energie

Pro lokalitu bytového komplexu V Mezihoří se plánuje výstavba nové transformační stanice. Předpokládaná spotřeba elektrické energie ve fázi provozu bytového domu bude činit cca 618 MWh za rok. Ve fázi výstavby bude použita provizorní trafostanice, ze které budou napájeny pevně instalované rozvaděče. Spotřebu elektrické energie ve fázi výstavby bytového domu bude možné vyčíslit až v dalším stupni projektové dokumentace.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Stávající a výhledové intenzity dopravy

Dopravně inženýrské podklady byly zjištěny na ÚDI, a to pro stávající stav – rok 2006, dále pro rok 2010. Výpočet dopravního zatížení v současném stavu vycházel ze sčítání dopravy ÚDI a pravidelně prováděných průzkumů automobilové dopravy na křižovatkách a profilech sledované komunikační sítě. V následující Tab. č. 2 jsou uvedeny intenzity dopravy na vybrané komunikační síti (dle sčítání ÚDI, 2006).

Tab. č. 2: Intenzita dopravy za 24 hodin – stávající stav (rok 2006) a výhledový stav (rok 2010)

Rok	Komunikace	NA	OS	Celk	Tramvaje
2006	Sokolovská (Zenklova – Českomoravská)	1000	23000	24000	110
2010	Sokolovská (Zenklova – Českomoravská)	300	2700	3000	114

V následující tabulce Tab. č. 3 jsou uvedeny intenzity dopravy pro výhledový rok 2010 na vybrané komunikační síti (dle sčítání ÚDI, 2006) se záměrem.

Tab. č. 3: Intenzita dopravy za 24 hodin – výhledový rok 2010 se záměrem

2010	NA	OS	Celk	Tramvaje
Sokolovská (Zenklova – Českomoravská)	300	2948	3248	114

Ve vzdálenosti cca 100 m západně a jižně od řešeného záměru prochází železniční trať (Balabenka – Hl. nádraží a Běchovice – Vršovice). V následující tabulce Tab. č. 4 jsou uvedeny intenzity dopravy na vybraných železničních tratích (údaje získány z ČD).

Tab. č. 4: Intenzita dopravy za 24 hodin – stávající stav - rok 2006

2006	Doba	Průjezdy vlakových souprav		
		EC,R,S	OS	N
Balabenka – obě trati (Holešovice – Libeň/Hl. nádraží, Vysočany – Libeň/Hl. nádraží)	06.00-22.00	61	103	22
	22.00-06.00	5	22	4
Praha Běchovice – Praha Malešice – Praha - Vršovice	06.00-22.00	116	64	27
	22.00-06.00	21	12	27

Výhledová doprava na blízkých železničních tratích nebyla v době zpracování akustické studie k dispozici, a proto bylo počítáno s údaji v Tab. č. 4.

Bilance dopravy v klidu

Výpočet bilančních potřeb pro krytí nároků pro dopravu v klidu a návrh jeho uspokojení je proveden v souladu s příslušným ustanovením a postupy uvedenými v ČSN 73 6110 a vyhlášce MMR ČR č. 137/98 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Požadovaný počet parkovacích stání: 136,5

Navržený počet parkovacích stání: 154 (z toho 74 v 1.PP, 74 v 2.PP, 6 na povrchu)

Bilance dopravy v pohybu

Intenzita dopravy ve fázi provozu:	244 OA/24 hodin, 4 LNA/za 24 hodin, Pozn.: přepočtení intenzity pro noční dobu byl proveden dle výpočtové metodiky
Rozdělení dopravy na den a noc:	den 85% 207 pohybů noc 15% 37 pohybů
Rozložení zdrojové a cílové dopravy na okolních komunikacích:	celkem 248 pohybů Ulice V Mezihoří 100% Ulice Sokolovská směr do centra 60% Ulice Sokolovská směr z centra 40%

Dopravní napojení záměru

Vjezd a výjezd do podzemních garáží bude zajištěn přímo z ulice V Mezihoří. V podzemních garážích bude k dispozici celkem 148 parkovacích stání, přičemž 74 stání bude umístěno v 1.PP a 74 ve 2.PP komplexu. Vjezd do garáží bude řešen dlouhou přímou rampou, s postupným vjezdem do 1. PP a 2. PP. Dále je navržena občasně pojížděná komunikace procházející průjezdem na dvůr do obytné zóny.

Parkovací stání:

Výpočet bilančních potřeb pro krytí nároků pro dopravu v klidu a návrh jeho uspokojení je proveden v souladu s příslušným ustanovením a postupy uvedenými v ČSN 73 6110 a vyhlášce MMR ČR č. 137/98 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Bilanční propočtení potřeb dopravy v klidu a jeho pokrytí je doloženo v příslušné části stavebního oddílu souhrnné zprávy.

Počet parkovacích stání:

- v úrovni stávajícího terénu	6
- v 1.PP	74
- v 2.PP	74
- celkem	154

Napojení staveniště na komunikační síť

Hlavní dopravní trasa pro příjezd do prostoru staveniště bude ze silnice Sokolovská do ulice V Mezihoří, na níž budou napojeny staveništní komunikace.

Ze začátku realizace bude pro dopravu používán vjezd/výjezd v místě rampy do podzemních podlaží - označený jako vjezd č. 1 (viz. kapitola F – situace č. 2). Vjezd č. 2 bude až do fáze monolitu 1.NP využíván pouze jako zpevněná plocha pro stání a pojezd nákladních automobilů zásobujících stavbu.

V dalších fázích výstavby, kdy bude statikem schválen pojezd nákladními automobily po stropu 1.PP a bude zhotovena staveništní komunikace v místě navrhované komunikace vedoucí na dvůr do

obytné zóny - dle situace 2. fáze ZS (viz. kapitola F – situace č. 3), bude pro dopravu používán hlavně vjezd/výjezd č. 2.

Pro vertikální dopravu během výstavby budou sloužit staveništní výtahy a jeřáby.

Dopravní trasy

Doprava demoliční suti a zeminy bude pravděpodobně realizována na nejbližší skládku Weko s. r. o. ve vzdálenosti 8,9 km v Praze 10 Hostivaři. Dopravní trasa: ulice V Mezihoří – Sokolovská – Českobrodská – Průmyslová – Ke Kablu.

Dopravovaný materiál na stavbu bude tvořit zejména beton a zdivo. Výběr dodavatele závisí na ekonomických podmínkách dodávky. Pravděpodobně bude využita betonárka v ulici Rohanské nábřeží ve vzdálenosti cca 3 km od staveniště. Dopravní trasa: ulice Rohanské nábřeží – Šaldova – Sokolovská – V Mezihoří.

Přeložky

Přeložky inženýrských sítí nebudou v souvislosti s řešeným záměrem realizovány.

Řešení staveniště

Vzhledem k okolní zástavbě a přilehlé zeleni, je v prostoru staveniště k dispozici minimální plocha pro zařízení staveniště. Z tohoto důvodu jsou navrženy dvě fáze zařízení staveniště. 1. fáze ZS je navržena pro průběh zemních prací a hrubé stavby po úroveň 1.NP (viz. kapitla F: situace POV – 1. fáze). V dalších fázích výstavby, kdy bude statikem schválen pojezd nákladními automobily po stropu 1.PP do vnitrobloku, bude ZS rozšířeno dle situace 2. fáze ZS.

V rámci 1. fáze ZS bude zrealizováno oplocení a odpojení od sítí. Po dokončení demoličních prací budou na staveništi situovány dva věžové jeřáby, kontejnerová sestava (celkem 10 ks), 3 mobilní toalety, plochy pro odpad a staveništní přípojky vč. staveništní trafostanice.

Tyto objekty budou využívány po celou dobu výstavby. S postupnou realizací jednotlivých etap bude ZS rozšířeno o část vnitrobloku, kde budou instalovány další kontejnery (6 + 2 ks), 2 mobilní toalety a 2 mobilní sprchy. Součástí 2. fáze zařízení staveniště bude zhotovení staveništní komunikace, zpevněných ploch, staveništní rozvod elektřiny a vody (viz. kapitla F: situace POV – 2. fáze).

Z ulice V Mezihoří budou zajištěny dva vjezdy do prostoru staveniště. Jedna příjezdová komunikace bude v místě rampy do garáží, druhá mezi kontejnerovou sestavou a stávajícím jednopodlažním objektem.

Plochy pro čištění vozidel

U každého výjezdu vozidel ze stavby bude umístěna čistící plocha. Vozidla vyjíždějící ze stavby budou řádně čištěna.

V začátku výstavby (při odvozu zeminy) nelze zabránit částečnému znečištění souvisejících ulic. Tyto ulice budou v případě potřeby min. 1x denně v nezbytném rozsahu čištěny.

Ochranná pásma objektů, komunikací, stávajících podzemních a nadzemních vedení

Stávající inženýrské sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny dle zákona č. 458/2000 Sb. ochrannými pásmy. Ochranné pásmo stávající transformační stanice je 2 m. Ochranné pásmo

sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č. 151/2000 Sb., činí 1,5 m od krajního kabelu trasy. Ochranné pásmo vodovodů činí dle ČSN 755401 2,0 m od vnějšího líce potrubí vodorovně na obě strany.

Všechny nové inženýrské sítě jsou navrhovány tak, aby byla dodržena ČSN 736005 – Prostorové uspořádání vedení technického vybavení a další normy a předpisy, platné pro jednotlivé druhy inženýrských sítí.

Východně od pozemků určených k výstavbě bytového komplexu prochází ochranné pásmo železnice. Výstavba komplexu do tohoto pásma nezasáhne.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Bodové zdroje

Fáze výstavby

Bodové zdroje znečištění ovzduší pro etapu výstavby nejsou uvažovány.

Fáze provozu

Ve fázi provozu bytového domu jsou uvažovány následující bodové zdroje:

Kotelna

Zdrojem tepla bude plynová kotelna umístěná suterénu objektu. Plynová kotelna bude sestavena ze 2 plynových kotlů. Odvod spalin bude zajištěn jedním společným komínem ústícím na střechu objektu. Výkon kotelny bude 2 x 300 kW (celkem 600 kW). Maximální okamžitá spotřeba zemního plynu bude 2 x 35 m³/h (celkem 70 m³/h). Průměrná roční spotřeba zemního plynu bude 137 000 m³. Výška výduchu bude 26,5 m nad terénem, průměr komína 0,55 m. Fond pracovní doby bude odpovídat 4 100 hodinám.

Tab. č. 5: Bilance emisí z provozu kotelny

škodlivina	emisní faktor	emise – hmotnostní tok
	kg/10 ⁶ m ³ zemního plynu	kg/rok
TZL jako PM ₁₀	20	2,7400
NO _x	1920	263,0400
CO	320	43,8400

Odvětrání garáží

Bodovým zdrojem v rámci uvažovaného záměru bude odvětrávání prostoru podzemních garáží. Dle podkladů oznamovatele bude realizováno v podzemních garážích celkem 224 pohybů za 24 hodin přibližně rovnoměrně v 1.PP a ve 2.PP. Průměrná ujetá vzdálenost od vjezdu po zaparkování v 1.PP činí 68 m, ve 2.PP potom 116 m. Při předpokládané frekvenci 224 pohybů za 24 hodin rovnoměrně rozdělených pro obě podzemní patra, potom vychází dopravní proběh v garáži na 7 522 km/rok. Dále je uvažováno se 4 pohyby LNA/24 hodin, což představuje dopravní proběh 100 km/rok.

Odvod vzduchu bude proveden nad střechem objektu technologickými výduchy s následujícími parametry:

výduch 1: plocha výduchu: 0,9x0,9 m, 10 050m³/h., FPD 5 110 hod/rok;

výduch 2: plocha výduchu: 0,9x0,9 m, 10 050m³/h., FPD 5 110 hod/rok;

Tab. č. 6: Sumární bilance emisí pro výdychy z garáží odpovídající zadaným vozokilometrům

	NO _x			Benzen		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
komunikace						
parking	0,000215	0,0185737	0,0067794	5,821E-06	0,0005029	0,0001836
	PM ₁₀			CO		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
komunikace						
parking	2,737E-06	0,0002365	8,632E-05	0,0027215	0,2351373	0,0858251

Plošné zdroje**Fáze výstavby****Nakladače**

Mezi plošné zdroje imisí bude patřit pohyb nakladačů v areálu staveniště. Dle předaných podkladů je uvažováno s 8 hodinami provozu denně (pro dva nakladače 16 hodin). Při uvažovaných 250 pracovních dnech se jedná o 4 000 provozních hodin, což předpokládá spotřebu 60 000 l nafty/rok. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

Tab. č. 7: Suma emisí z plošného zdroje

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,0153835	0,886087	0,222

Nákladní automobily

Počet a druh jednotlivých vozidel potřebných pro vlastní realizaci stavby centra je možno v současném stádiu přípravy stavby pouze odhadovat. Rozhodující stavební činnosti z hlediska staveništní dopravy (vozidla do 3,5 t) jsou demoliční a stavební práce, které jsou dle předaných podkladů bilancovány maximálně 12 pohyby LNA za den.

Hlavní přepravní trasy

Staveništní doprava je bilancována po dobu výstavby v etapě demoličních a zemních prací průměrnými 8 pohyby TNA/hod, při 12 hodinové směně se jedná o 96 pohybů TNA/den.

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu LNA/den a době volnoběhu 30 sekund lze při uvažovaném počtu směn v rámci zemních prací sumarizovat následující sumu emisí:

Tab. č. 8: Suma emisí z plošných zdrojů – stání LNA

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,000032	0,0013824	0,0003456

Emise z přesunů hmot při zemních pracích

Z hlediska uvedených aktivit lze předpokládat emise související s výkopovými pracemi. Celkově se bude jednat o manipulaci s 26 000 tunami materiálů. Při uvedeném předpokladu emisí v kg na tunu materiálu lze v etapě výstavby očekávat roční emise frakce PM₁₀ v množství cca 1,04 tun.

Fáze provozu

Při komunikaci V Mezihoří je navržena jedna parkovací plocha s celkovým počtem 6 parkovacích stání a s realizovaným 20 pohyby za 24 hodin.

Pro výpočet hmotnostního toku emisí z plošného zdroje byl pro volnoběh použit předpoklad : 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu, při uvažovaném pohybu automobilů, při použití emisních faktorů pro rok 2010 a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující hmotnostní toky emisí ze stávajících plošných zdrojů:

Tab. č. 9: Suma emisí z plošného zdroje

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
parkoviště	1,36E-05	0,001175	0,0004289	2,199E-07	0,000019	6,935E-06
	PM ₁₀			CO		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
parkoviště	5,787E-08	0,000005	1,825E-06	3,027E-05	0,002615	0,0009545

Liniové zdroje**Fáze výstavby**

Liniové zdroje v etapě výstavby představují pohyby automobilů při převozu vytěžené zeminy. Při použití emisních faktorů pro etapu výstavby lze očekávat následující bilance emisí na odjezdové trase:

Tab. č. 10: Bilance emisí na odjezdové trase

	PM ₁₀		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
komunikace	1,536E-07	0,0027648	0,0006912

Fáze provozu

Z hlediska liniových zdrojů znečištění ovzduší byly řešeny následující profily:

profil 1: Turnovská, V Mezihoří, U pošty

profil 2: Sokolovská směr centrum

profil 3: Sokolovská směr z centra

Na uvedených profilech se bude realizovat následující zdrojová a cílová doprava:

profil 1: 122 OA, 2 LNA

profil 2: 146 OA, 2 LNA

profil 3: 98 OA, 2 LNA

Intenzitám dopravy uvedeným v předcházejícím přehledu odpovídají následující bilance emisí dle jednotlivých řešených úseků při zvolených emisních faktorech a zadaných rychlostech na komunikacích:

Tab. č. 11: Bilance emisí z dopravy vlivem provozu bytového domu

komunikace	NO _x			Benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
Profil 1	4,113E-07	0,014805	0,0054038	6,511E-09	0,0002344	8,556E-05
Profil 2	4,896E-07	0,017625	0,0064331	7,778E-09	0,00028	0,0001022
Profil 3	3,329E-07	0,011985	0,0043745	5,244E-09	0,0001888	6,891E-05
komunikace	PM ₁₀			CO		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
Profil 1	3,294E-09	0,0001186	4,329E-05	8,978E-07	0,0323204	0,0117969
Profil 2	3,628E-09	0,0001306	4,767E-05	1,072E-06	0,0385964	0,0140877
Profil 3	2,961E-09	0,0001066	3,891E-05	7,235E-07	0,0260444	0,0095062

2. Odpadní vody

Splašková kanalizace z objektu bude odváděna do kanalizačního řadu v ulici V Mezihoří. Produkce splaškových odpadních vod ve fázi provozu bytového domu bude představovat cca 23 000 m³/rok. Odpadní vody ze sociálního zařízení budou svedeny stávající přípojkou do kanalizačního řadu v ulici V Mezihoří, kde se nachází potrubí DN 250.

Dešťová voda ze střechy objektu bude soustředěna do vnitřních dešťových odpadů a následně odváděna do jednotné městské kanalizace. Pokud nebude možné dešťové vody z ostatních ploch na pozemku likvidovat jinak (např. vsakem) nebo nebude účelné využít srážkové vody (např. k zálivkám vegetace), budou dešťové odpadní vody odváděny do kanalizačního řadu. Možnost likvidace dešťových odpadních vod vsakem bude prověřena v dalších fázích projektové dokumentace.

Produkce odpadních vod ve fázi výstavby

a) spotřeba vody pro sociální a hygienické účely

60 osob x 50 l/osobu za směnu3 000 l/směnu

100 osob x150l/ osobu za směnu15 000 l/směnu

celkem: 18 000 l/směnu = **1,7 l/s**

b) spotřeba vody pro provozní účely

celkem: **5,2 l/s**

Ve fázi výstavby bude vznikat voda odčerpávaná ze stavební jámy. Odvodnění bude řešeno mírným sklonem dna jámy a obvodovou drenáží se sběrnou jámkou, ze které bude voda odčerpávána a

následně vypouštěna do kanalizace. Vzhledem k tomu, že jakost těchto vod může být zhoršená zejména v parametrech nerozpuštěných látek, případně nepolárních extrahovatelných látek z možných úkapů ze stavební mechanizace, budou odpadní vody před vypuštěním do kanalizace předčištěny pomocí vhodného zařízení (např. usazovacími nádržemi s normými stěnami, atp.). Konkrétní způsob předčištění těchto odpadních vod bude navržen v dalších fázích projektové dokumentace.

3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění (tj. ve znění posledních změn daných zákonem č. 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 186/2006 Sb., 314/2006 Sb.) a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění vyhl. č. 503/2004 Sb.

V následujících odstavcích jsou uvedeny předpokládané skupiny a druhy odpadů vznikající při demolicích, ve fázi výstavby a provozu záměru. Materiály vzniklé při demolici a stavební činnosti budou na staveništi tříděny.

Odpady vznikající při provozu bytového domu

Vzhledem k tomu, že záměrem je výstavba obytného komplexu, při provozu záměru bude vznikat převážně 20 03 01 - směsný komunální odpad.

Množství vznikajícího směsného komunálního odpadu je nutné minimalizovat tříděním a odděleným sběrem. Vytríděny mohou být zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39) a biologicky rozložitelný odpad (20 02 01). Tyto vytríděné složky budou umístovány do barevně odlišených nádob, směsný komunální odpad bude shromažďován v kontejnerech na směsný komunální odpad. Pro nádoby na odpad budou v rámci areálu vyčleněno „hnízdo“, tj. prostory pro soustředěné umístění nádob pro oddělený sběr vytríděných složek a směsného komunálního odpadu.

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

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

Na vyřazená elektronická zařízení (20 01 35 N nebo 20 01 36) pocházející z domácností se vztahuje povinnost zpětného odběru. V rámci celostátního systému zpětného odběru elektronických zařízení v souladu s požadavky vyhlášky č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady jsou provozovateli kolektivního systému zřizována shromažďovací místa, kam mohou občané tato vyřazená zařízení odevzdat.

Z provozu domácností bude vznikat také objemný odpad (např. vyřazené lednice, pračky, myčky, počítače, elektronická zařízení, vyřazený nábytek a podobně). Na vyřazená elektronická zařízení (20 01 35 N nebo 20 01 36) pocházející z domácností se vztahuje povinnost zpětného odběru. Případně je možné tento odpad umístovat do jednorázově umístěného velkoobjemového kontejneru.

Při provozu bytového domu lze dále očekávat vznik upotřeбенých, nefunkčních zářivek a výbojek (zářivky a jiný odpad s obsahem rtuti, 20 01 21 N). Nefunkční zářivky bude odstraňovat firma zabývající se odstraněním tohoto odpadu. Podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění se povinnost zpětného odběru vztahuje mj. i na výbojky a zářivky.

Při údržbě zeleně bude vznikat biologicky rozložitelný odpad 20 02 01. Odpad by měl být předáván specializované firmě k biodegradaci (kompostování). Tento odpad je možno umisťovat do jednorázově umístěného velkoobjemového kontejneru.

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

Tab. č. 12: Seznam druhů odpadů vznikajících při provozu bytového domu

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
07 06	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu včetně prázdných tlakových nádob	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N
16 06 04	Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod číslem 16 06 03)	O
16 06 05	Jiné baterie a akumulátory	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	O
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01	N

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	21 a 20 01 23	
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Odpady vznikající při výstavbě bytového domu

Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů lze zařadit do podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04. V této podskupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k likvidaci.

Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě může vznikat odpad 12 01 01 Piliny a třísky železných kovů, 12 01 03 Piliny a třísky neželezných kovů, 12 01 13 Odpady ze svařování. Předpokládá se však vznik pouze nepatrného množství tohoto odpadu, který se stane součástí směsného stavebního odpadu (17 09 04).

Odpadní oleje mohou vznikat použitím ve stavebních strojích. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 - Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech, č. 185/2001 Sb. mezi „vybrané výrobky“ a po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Nejpravděpodobnější je varianta, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště. Případné upotřebené oleje vzniklé na staveništi budou shromažďovány ve speciálních dvouplášťových kontejnerech na určeném místě.

Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jedná se o odpad 14 06 02, 14 06 03. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v uzavíratelné nádobě a následně odváženy k recyklaci k některé ze specializovaných firem.

V období výstavby budou vznikat obaly podskupiny 15 01 (papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“). Obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N) patří do nebezpečných obalů. Po vyprázdnění budou nevratné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

V rámci realizace stavby mohou vznikat odpady podskupiny 15 02 - Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování nebezpečného

odpadu budou normalizované sběrné nádoby. Odpad bude skladován na určeném místě a bude dle potřeby odvážen ke zneškodnění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu.

Opotřebované pneumatiky (16 01 03) mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních a stavebních strojů. Údržba bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště.

V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou dodavatelské firmy.

Při betonování může v malé míře vznikat odpadní beton, zařazený do kategorie 17 01 01. Betonový odpad bude odvezen k recyklaci.

Před vlastní výstavbou bude sejmuta zemina (17 05 04). Veškerý z volných ploch sejmутý humus bude upotřeben na zpětné ohumusování. Způsob hospodaření s humusem bude upřesněn v dalším stupni dokumentace. Vytěžená zemina vhodná do násypů bude použita na dosypání terénu severní části hutněným zásypem, tj. úrovně pro vrtání pilot. Přebytková zemina bude odvezena na skládku.

Materiál vytěžený při zemních pracích (17 05 03) neobsahující nebezpečné látky bude použit ke zpětným zásypům. V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad (17 05 03 N a 17 05 05 N), který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Při kácení stromů a keřů bude vznikat odpadní dřevo (17 02 01), které bude odvezeno do provozovny vybrané specializované firmy k rozštěpování a následnému zkompostování.

V rámci realizace stavby bude vznikat stavební odpad skupiny 17, který bude v největší míře obsahovat zbytky stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot, apod. Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytríděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytríděné složky by měly být přednostně recyklovány. Vytríděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad (17 09 04), který bude recyklován či ukládán na skládku odpadu. Jeho součástí budou směsné materiály jako např. piliny a třísky železných či neželezných kovů či odpady ze svařování neznečištěné nebezpečnými látkami, směs stavebních materiálů (beton, keramika, zdivo...), které nebude možné roztřídit na jednotlivé složky.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03 N). Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu sklo, plasty, dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné (17 02 04 N). Odpady budou předány oprávněné osobě k likvidaci.

Odpad z chemických toalet (20 03 04) bude likvidován podle použité technologie, což bude zajišťováno smluvně. Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

Tab. č. 13: Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při výstavbě a demolicích

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	<i>O,N</i>
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	<i>O,N</i>
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění a v případě produkce více než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu je povinen posílat každoročně hlášení o produkci odpadů příslušnému úřadu dle § 39, odst. 2 zákona.

4. Hluk

Zdroje hluku ve fázi provozu obytného komplexu

Zdroje hluku související s provozem navrženého obytného domu lze rozdělit na liniové a bodové. Po zprovoznění objektu dojde k ovlivnění akustické situace vlivem:

- dopravy v klidu (pohyby vozidel v prostoru podzemních garáží a po parkovišti),
- dopravy v pohybu (emise hluku produkované zdrojovou a cílovou dopravou na přilehlých komunikacích),
- chodu stacionárních zdrojů v bytovém komplexu.

Liniové zdroje hluku

Mezi liniové zdroje hluku patří automobilová doprava související s provozem bytového komplexu. Příjezd do garáží a k parkovacím stáním ve fázi provozu záměru bude přímo ze silnice V Mezihoří.

Intenzita zdrojové a cílové dopravy ve fázi provozu:

244 pohybů OA/ 24 hodin, 4 pohyby LNA/ za 24 hodin, přepočít intenzity pro noční dobu byl proveden dle výpočtové metodiky

Rozdělení dopravy na den a noc:

den 85 % 207 pohybů všech vozidel /24 hod
noc 15 % 37 pohybů všech vozidel /24 hod

Rozložení zdrojové a cílové dopravy na okolních komunikacích:

celkem 248 pohybů všech vozidel /24 hod
Ulice V Mezihoří 100 %
Ulice Sokolovská směr do centra 60 % (149 pohybů všech vozidel /24 hod)
Ulice Sokolovská směr z centra 40 % (99 pohybů všech vozidel /24 hod)

Stacionární zdroje hluku

Mezi stacionární zdroje hluku ve fázi provozu záměru patří jednotky vzduchotechniky, odvod zplodin z garáží a zdroj chladu. V době zpracování studie nebyl znám dodavatel jednotlivých zařízení, výpočty nelze proto považovat za definitivní. V dalším stupni projektu budou provedeny upřesňující výpočty.

Větrání jednotlivých provozních celků

Bytové jednotky

Větrání bytových prostor bude přirozené. Zařízení pro větrání sociálních zázemí bytových jednotek bude navrženo jako podtlakové. Větrání kuchyní bytových jednotek je navrženo jako podtlakové.

Větrání garáží

Prostory podzemních garáží budou větrány podtlakově s nuceným odvodem vzduchu. Odvodní ventilátory budou z hlukových důvodů umístěny v samostatných strojvnách v prostoru garáží. Odpadní vzduch bude vyfukován nad střechu budovy. Spouštění větrání bude automaticky od čidla CO. Náhrada za odvedený vzduch bude přefukem z venkovního prostoru přes vjezdovou rampu a větrací otvory.

Vzduchotechnika

Všechny výfuky od ventilátorů sociálních zařízení a kuchyní budou vyvedeny nad střechu, s výfukem vzhůru. Výfuky od VZT z garáží hlukově nepřekročí 40 dB v 1 m. Výdechy od ventilátorů umístěných v jednotlivých bytech na WC, v koupelnách a kuchyních hlukově nepřekročí 45 dB v 1 m.

Topení

V objektu je navržena jedna plynová kotelna s 2 plynovými kotli Buderus GE 434 Ecostream, každý o výkonu 300 kW. Odvod spalin od obou kotlů bude zajištěn jedním společným komínem ústícím nad střechu objektu.

Hlukové parametry od komínů z kotelny, které jsou umístěny mimo vnitřní části budovy:

Podle údajů dodaných od výrobce kotlů Buderus, bude hladina akustického tlaku A ve vzdálenosti 1 m od výdechu komínu z kotelny na střeše objektu 42 dB.

Doba provozu vzduchotechniky a zdrojů chladu

Větrání bytových WC a koupelen celý den s výraznou špičkou ráno a večer, bytové kuchyně celý den s výraznou špičkou ráno a večer, o víkendu celé dopoledne. Větrání garáží celý den s výraznou špičkou ráno a večer.

Zdroje hluku ve fázi výstavby obytného komplexu

Zdroji hluku při stavební činnosti jsou jednotlivá strojní zařízení a dopravní obsluha areálu. Jde tedy o stacionární a mobilní zdroje hluku. Dopravní prostředky pro dovoz a odvoz materiálů vytvářejí pak svým provozem liniové typy zdrojů hluku. Ostatní zařízení rozmístěné po stavbě tvoří bodové zdroje hluku.

V současné době je znám pouze přibližný harmonogram výstavby a předpokládaný rozpad dopravy ze stavební činnosti. Počty jednotlivých stavebních strojů, které budou umístěny na staveništi, nejsou známy.

Liniové zdroje hlukuRozpad dopravy: 100 % směr Praha 10 - Hostivař

I. fáze výstavby - Příprava území a demolice

- Doprava demoliční suti – 2-4 TNA/hodinu po dobu max. 2,5 měsíce

II. fáze výstavby – Stavba bytového domu

Zemní práce: založení bytových objektů

- Doprava ornice – 2 TNA/hodinu po dobu 2 měsíců
- Doprava zeminy – 4 TNA/hodinu po dobu 2 měsíců

Betonářské práce: Automixy (dovoz betonové směsi)

- Nákladní auta – pilotové stěny, pažení
cca 1 – 2 automixy za den a 1 nákladní vozidlo/2 hod

Nákladní auta – výztuž, bednění a ostatní stavební materiál

- 8 automixů za hodinu

Nákladní auta – dovoz zdících tvárnic

- 3 – 4 kamiony/den

betonářské a zdící práce budou probíhat cca 7 měsíců

Ostatní stavební a montážní práce, dokončovací stav. práce a kompletace instalací:

- cca 3 TNA/hod. (po dobu max. 6 měsíců v jednotlivých etapách výstavby obytného souboru)

Nejkritičtější fáze z hlediska dopravy bude představovat pohyb 8 NA/hod (betonáž + zdění).**Stacionární zdroje hluku**

V jednotlivých fázích výstavby budou používány stacionární zdroje hluku. Vzhledem k tomu, že od zadavatele nebyly udány konkrétní údaje ani počty pracovních strojů, je proveden odborný odhad na potřebu jednotlivých pracovních strojů a na základě toho odhadu je proveden výpočet hladiny akustického tlaku a doporučena případná protihlukové opatření.

Tab. č. 14: Průměrné hladiny akustického tlaku A [dB] u typových technologických skupin stavebních strojů užívaných při stavebních činnostech při typickém pracovním nasazení a u konkrétních strojů, které se předpokládají na této stavbě

Typová technologická skupina stavebních strojů	Hladina akustického tlaku A [dB]	Ve vzdálenosti od zdroje [m]
TATRA 815 (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
Autocisterna T 815 CAPL 16 (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
TATRA JAMAL (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
TATRA 8 x 8 (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
Jeřáb	43 – 60	10

Typová technologická skupina stavebních strojů	Hladina akustického tlaku A [dB]	Ve vzdálenosti od zdroje [m]
Rypadlo	82	8
Vrtná souprava	90	8
Nakladač	86	8
Elektrické bourací kladivo	75	10
Elektrický kompresor	60	10
Domíchávač betonu	78	15
Vibrátor betonu	60	10
Čerpadlo na beton	81	15
Autojeřáby	80	15
Vibrační válec	82	8

5. Vibrace

Vibrace mohou být způsobeny zejména dopravou materiálů při výstavbě, na které se hlavní měrou podílejí těžká nákladní vozidla. Tento negativní vliv působí zejména na statiku budov.

Hlavním zdrojem vibrací je kontakt kola vozidla s vozovkou. Intenzitu vzniklých vibrací v daném místě určují intenzita a skladba dopravy a dále rychlost pohybu dopravního proudu. Důležitou roli hraje stav povrchu vozovky. Velikost přenosu vibrací na příjemce je ovlivňována i stavbou geologického podloží, druhem stavební konstrukce budovy (např. skeletová, apod.) a vzdáleností těchto staveb a budov od osy komunikace.

Prakticky jde o negativní vliv pouze na budovy v těsném okolí stávající komunikace. Negativní vliv vibrací v souvislosti s výstavbou a provozem záměru se nepředpokládá.

6. Záření

Na základě mapy radonového rizika z geologického podloží (zdroj ČGS) lze území navrhované novostavby zařadit do střední kategorie radonového rizika. Podklad mapy vyjadřuje radonové riziko klasifikované třemi základními kategoriemi (nízké, střední a vysoké riziko) a jednou přechodnou kategorií (nízké až střední riziko pro nehomogenní kvartérní sedimenty).

Radonové riziko z geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v určité geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby. Vyšší kategorie radonového rizika z podloží v určité geologické jednotce proto určuje i vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad $200 \text{ Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ v existujících objektech (ekvivalentní objemová aktivita radonu). Zároveň indikuje i míru pozornosti, jakou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nově stavěných objektů.

Převažující kategorie radonového rizika neznamená, že se v určitém typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku setkáme pouze s jedinou kategorií radonového rizika. Obvyklým jevem je, že přibližně 20 % až 30 % měření objemové aktivity radonu v daném horninovém typu spadá do jiné kategorie radonového rizika, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch.

Při výstavbě ani provozu bytového domu se nepředpokládá zatížení okolí radioaktivitou ani elektromagnetickým zářením. Budou učiněna běžná opatření na ochranu objektu proti pronikání radonu.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Podstatou ÚSES (územní systém ekologické stability) dle zákona č. 114/1992 Sb. je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

Tyto prvky jsou vybírány ze stávající kostry ekologické stability na základě metodicky stanovených prostorových parametrů (minimální velikosti biocenter, maximální délky volných úseků biokoridorů a jejich minimální šířky), tak, aby v dostatečné míře zahrnuly ekosystémy v daném území reprezentativní i jedinečné. Ve většině případů je nutno tyto existující prvky doplňovat o prvky navrhované, nově zakládané, které v silně zkulturnělých krajinách mohou až zcela převládat.

Teorie ÚSES předpokládá, že síť biocenter, biokoridorů a interakčních prvků zabezpečí uchování a rozšíření divoce žijících druhů živočichů a planě rostoucích rostlin tím, že:

- uchrání jejich biotopy od nepříznivých dopadů lidské činnosti, popř. zavede takový režim, který urychlí vývoj biotopu požadovaným směrem, nebo naopak povede k dlouhodobému blokování sukcese,
- podpoří migraci živočichů a rostlin v osách biokoridorů a interakčních prvků a umožní tak šíření bioty i mimo prvky ÚSES,
- zvýší ekologickou stabilitu krajiny; vzroste podíl sukcesně pokročilých ekosystémů a ekosystémů se zvýšenou biodiverzitou a současně vzroste diverzita ekosystémů a krajinných prvků v daném území. Obnovující se společenstva se příznivě odrazí v hydrologické bilanci krajiny, ve stavu půd, jejich ohrožení degradací a erozí, v hygienických, rekreačních aj. funkcích.

V zájmovém území záměru ani v jeho nejbližším okolí se nevyskytují žádné prvky ÚSES. V širším okolí záměru se vyskytují následující prvky ÚSES:

Biocentra

- **RBC Rohanský ostrov (R2/20)** – funkční, cca 950 m západně od řešeného záměru
- **LBC Pražačka (L1/129)** – funkční, cca 650 m jižně od řešeného záměru
- **LBC Thomayerovy sady (L1/155)** – funkční, cca 850 m severozápadně od řešeného záměru

Biokoridory

- **Ochranná zóna NRBK Údolí Vltavy** – cca 750 m západně od řešeného záměru
- **LBK L4/255** - nefunkční lokální biokoridor, cca 650 m severozápadně od řešeného záměru
- **LBK L4/257** - nefunkční lokální biokoridor, cca 750 m jižně od řešeného záměru

2. Zvláště chráněná území, přírodní parky

Na dané lokalitě se nenacházejí žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Na Praze 8 je registrováno 10 chráněných území: PP Velká skála, PP Ládvi, PP Prosecké skály, PP Okrouhlík, PP Trojská, PP Jabloňka, PP Čimické údolí a zámky, PP Bohnické údolí, PP Podhoří a PP Bílá skála.

V katastrálním území Libeň se nacházejí tyto přírodní památky:

PP Bílá skála – nachází se na pravém břehu Vltavy a zahrnuje dva skalnaté ostrohy v Holešovickém meandru, zbytky původní teplomilné vegetace, výskyt teplomilných druhů hmyzu, plžů a plazů

PP Jabloňka – nepřístupné skalní stěny v údolí Vltavy, teplomilné společenstvo rostlin a keřů společně se stepními rostlinami

PP Okrouhlík – je součástí lesoparku Okrouhlík, skalky rezavě hnědých železitých sladkovodních pískovců až slepenců druhohorního stáří, lehké písčité půdy porostlé písečnými, suchomilnými rostlinami

PP Prosecké skály – řada pískovcových lomů, mnohasetmetrové bludiště štol vedoucí pod proseckým sídlištěm, zajímavé i z botanického hlediska

3. Významné krajinné prvky (VKP), památné stromy

Významný krajinný prvek je definován (dle zákona č. 114/1992 Sb.) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Mezi VKP dané ze zákona patří lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Kromě toho mohou být VKP i jiné části krajiny, např. mokřady, stepní trávníky, remízky, meze parky, sady, zámecké zahrady, naleziště nerostů a zkamenělin, přirozené i umělé skalní útvary a jiné, pokud je orgán státní správy v ochraně přírody zaregistruje s ohledem na jejich ekologickou a krajinnotvornou funkci.

V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádné registrované významné krajinné prvky podle § 3 písm. b) a § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Záměr nebude ovlivňovat ani významné krajinné prvky definované ze zákona.

Ve vzdálenosti přibližně 700 m jižně od řešeného obytného komplexu se nachází vyhlášený památný strom „Cedr na Balkáně“. Tento strom nebude řešenou stavbou dotčen.

4. NATURA

NATURA 2000 je definována (dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) jako celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je NATURA 2000 tvořena ptačími

oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluví ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Dle vyjádření Magistrátu hl. m. Prahy (č. j. 21570/2007/KUSK – OŽP/Rj) lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními (viz. příloha č. 2 kap. H tohoto oznámení).

5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

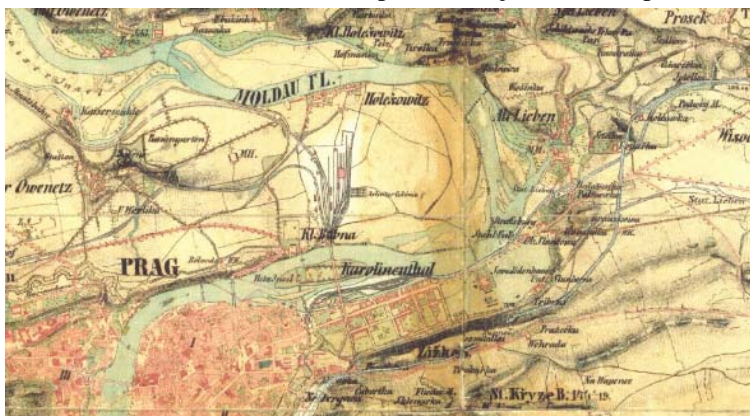
Jméno Libně existuje od r. 1030, ač staré hrobní nálezy dokazují daleko větší stáří Libně. Obec Libeň trvá od počátku 14. století. Prvé písemné záznamy o Libni jsou z r. 1039, 1090, 1100. Bývala tu tvrz s poplužním dvorem a jediná lučnatá rovina u břehu Rokytnice. Prvým majitelem tvrze s poplužním dvorem byl vinař Bavor. Vinice zde byly již ve 14. století v majetku pánů z Podvini (známých protivníků Jana Husa). Z prvních majitelů Libně je znám rod Rotlevů, kteří drželi Libeň od r. 1363 do r. 1436. Po nich byl majitelem Libně rod Václava Cooka, pekaře a souseda novoměstského, dále Ludmila z Chýš a z Jirně, pak Václav ze Svárova, Jan Vlašimský z Cimburka, po něm proslulý válečník Václav Vlček z Minic a z Čenova. Dalším držitelem byl staročeský rod pánů z Roupova, po něm Zikmund Holec z Květnice. Dále Mikuláš Bryknar z Brukštejna, místokomorník království českého a konečně Jan Hartvík z Nostic, který prodal Libeň Starému městu pražskému r. 1662 za 82 000 zlatých. Tehdy patřil k Libni zámek s kaplí, sladovna, mlýn, ostrov, zpustlá papírna s hamrem, clo a právo na lov na Vltavě.

V létech 1770 - 1773 v Libni sídlila císařovna Marie Terezie, r. 1786 byl zde císař Josef II. Roku 1803 zde 6 týdnů sídlil císař František I. s celým dvorem. Roku 1849 byly v Libni zrušeny vrchnostenské úřady a byly přeneseny do Karlína. Posledním rychtářem byl statkář Jan Svět a 29. října 1898 byla Libeň povýšena na město. Posledním Libeňským starostou byl Josef Voctář a 12. září 1901 byla Libeň připojena k Praze. (www.praha1929.cz/praha/liben.html)

Obr. č. 2: Okolí Libně na mapách I. vojenského mapování



Zdroj: webový portál www.geolab.cz

Obr. č. 3: Okolí Libně na mapách II. vojenského mapování

Zdroj: webový portál www.geolab.cz

Archeologie

Plánovaný záměr spadá do II. archeologické zóny s možností archeologických nálezů (dle mapového portálu ÚHUL), z čehož vyplývá, že se jedná o území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR nebo příslušnému odboru památkové péče a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.

6. Území hustě obydlená, obyvatelstvo

Zájmové území se nachází v Městské části Praha 8. Podle údajů Českého statistického úřadu bylo k 31. 12. 2005 v Praze 8 evidováno 106 255 obyvatel, z toho k. ú. Čimice vykazovaly 6 561 obyvatel.

Tab. č. 15: Demografické údaje k 31.12. 2005 v Praze 8 (dle ČSÚ)

Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel ve věku		
	0 – 14 let	15 – 64 let	65 a více let
106 255	12 753	77 411	16 091

Zdroj: www.czso.cz

7. Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území

Z hlediska ekologické stability a zátěže se jedná o urbanizované území, ovlivněné dopravní činností a průmyslovými aktivitami. Stávající intenzity dopravní zátěže na okolních komunikacích (Turnovská, V Mezihoří, U Pošty, Sokolovská) jsou poměrně vysoké, tudíž se projevuje zatížení území hlukem z dopravy, emisemi ze spalovacích motorů a zvýšenou sekundární prašností. V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádné registrované staré ekologické zátěže.

8. Soulad s územním plánem hl. m. Prahy

Pozemky určené pro výstavbu bytového domu leží v centrální části hl. m. Prahy v katastrálním území Libeň. Jedná se o pozemky č. 4033, 4030/10, 4030/19, které jsou v současnosti zastavěny jedno a dvoupodlažními objekty využívanými pro obchod a administrativu. Tyto objekty budou odstraněny v rámci demoličních prací.

Objekt bude urbanisticko-architektonickou koncepcí navazovat na okolní zástavbu. Bude dodržovat blokový charakter i výškové členění korespondující se zástavbou v ulici V Mezihoří. Objekt bude mít šest nadzemních podlaží, která výškově odpovídají hlavní římse protilehlých domů a dvě ustupující podlaží s plochou střechou, která nepřevyšují hřebeny okolních sedlových střech. Garážová stání jsou řešena ve dvou podzemních podlažích. Návrh obytného domu je v souladu s územním plánem z hlediska míry využití území.

Míra využití území funkční plochy SV stávající zástavbou (dle místního průzkumu) vykazuje následující koeficienty:

Koeficient podlažních ploch KPP = 2,96

Koeficient zeleně KZ = 0,25

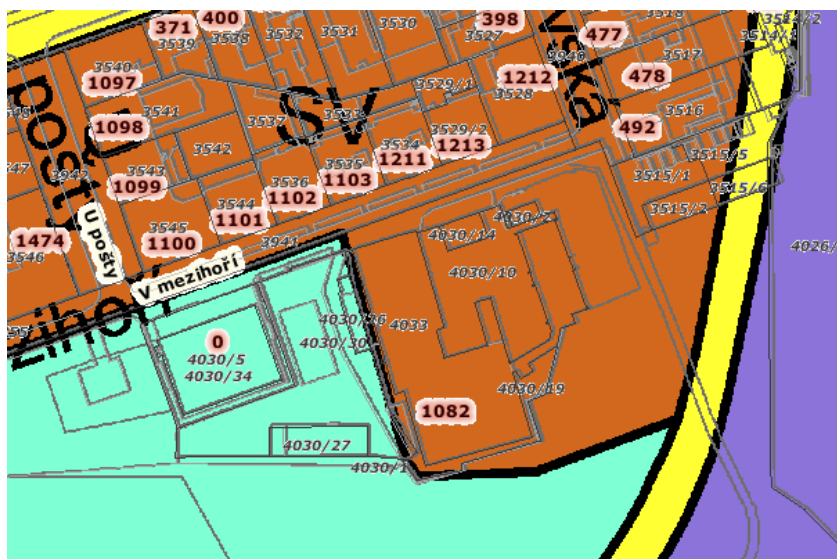
Návrh vykazuje stejný koeficient podlažních ploch a vyšší koeficient zeleně:

Koeficient podlažních ploch KPP = 2,96

Koeficient zeleně KZ = 0,29

Z hlediska změny Úpn sídelního útvaru (Z1000/00), která byla schválena Usnesením Zastupitelstva hlavního města Prahy č. 40/14 ze dne 14.9.2006, je stavba umístěna ve funkční ploše polyfunkčního území – všeobecně obytné (SV).

Obr. č. 4: Územní plán hl. m. Prahy – řešené území



Zdroj: Magistrát hl. m. Prahy

Tab. č. 16: Výpočet koeficientu zeleně – stávající stav

Tabulka zápočtu ploch zeleně - CELE FUNKČNÍ UZEMÍ (stávající stav)							
	Typ plošných liniových a soliterních výsadeb	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Zápočet plochy	Plocha zeleně (m ²)	Poznámka	
rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávníku	m ²	13695,00	100%	13695,00		
	Travnatá hřiště	m ²		20%			
	Popínavá zeleň	m ²	0	100%			
	Stromy ve zpevněných	Strom s malou korunou	ks	9	10 m ²	90	Nezapočítáváme vzrostlou zeleň
		Strom se střední korunou	ks	21	25 m ²	525	
Strom s velkou korunou		ks	5	50 m ²	250		
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15 m	m ²		10%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,30 m	m ²		20%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,90 m	m ²		50%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,50 m	m ²		70%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0 m	m ²		90%			
	Stromy ve zpevněných	vegetačního souvrství více než 0,9 m	ks		5 m ²		
		vegetačního souvrství více než 1,5 m	ks	0	17,5 m ²	0	
		vegetačního souvrství více než 2,0 m	ks	0	40 m ²	0	
Popínavá zeleň na rostlém terénu	m ²		0	600%	0		
Zelených ploch celkem					14560,00	m ²	
Plocha pozemku					58240,00	m ²	
Koeficient zeleně KZ					0,25		

Tab. č. 17: Výpočet koeficientu zeleně – navrhovaný stav

Tabulka zápočtu ploch zeleně - UZEMÍ PLANOVANÉ VYSTAVBY							
	Typ plošných liniových a soliterních výsadeb	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Zápočet plochy	Plocha zeleně (m ²)	Poznámka	
rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávníku	m ²	763,00	100%	763,00		
	Travnatá hřiště	m ²		20%			
	Popínavá zeleň	m ²	100	100%	100		
	Stromy ve zpevněných	Strom s malou korunou	ks	0	10 m ²	0	Nezapočítáváme vzrostlou zeleň
		Strom se střední korunou	ks	5	25 m ²	125	
Strom s velkou korunou		ks	0	50 m ²	0		
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15 m	m ²		10%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,30 m	m ²	302	20%	60,4		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,90 m	m ²		50%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,50 m	m ²		70%			
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0 m	m ²		90%			
	Stromy ve zpevněných	vegetačního souvrství více než 0,9 m	ks		5 m ²		
		vegetačního souvrství více než 1,5 m	ks	0	17,5 m ²	0	
		vegetačního souvrství více než 2,0 m	ks	0	40 m ²	0	
Popínavá zeleň na rostlém terénu	m ²		25	600%	150		
Zelených ploch celkem					1198,40	m ²	
Plocha pozemku					4071,00	m ²	
Koeficient zeleně KZ					0,29		

Předložený záměr je v souladu s platným územním plánem hl. m. Prahy. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí přílohy č. 4 v kapitole H oznámení.

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

1. Ovzduší

Klima

Zájmové území náleží do Řipského bioregionu. Podle Quitta (Quitt, 1971) spadá do teplé oblasti T2, která je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, 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. Pro bioregion je typické teplé suché podnebí, charakterizované teplotami mezi 8 – 9 °C a srážkami mezi 450 – 500 mm. Směrem na východ a jih srážky bioregionu stoupají nad 500 mm.

Vybrané klimatické charakteristiky oblasti T2:

Průměrná roční teplota	7,5 – 9 °C
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160 – 170
Průměrné roční srážky (mm)	500 – 650
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Intenzita 15 minutového deště s periodicitou $a = 0,5$	165 l/ha

V následujících tabulkách jsou pro orientaci uvedeny dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990 a za rok 2006 ze stanice Praha - Ruzyně (364 m n. m.) a Praha – Karlov (261 m n. m.).

Tab. č. 18: Charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990

Charakteristika	Karlov	Ruzyně
Průměrná roční teplota vzduchu	9,4 °C	7,9 °C
Průměrný roční úhrn srážek	446,6 mm	525,9 mm
Trvání slunečního svitu	1611,0 h	1668,3 h

Tab. č. 19: Charakteristiky klimatu za rok 2006

Charakteristika	Karlov	Ruzyně
Průměrná roční teplota vzduchu	10,7 °C	9,1 °C
Průměrný roční úhrn srážek	396,9 mm	463,6 mm
Trvání slunečního svitu	1973,8 h	1928,6 h

Kvalita ovzduší

Měřené pozadí NO₂ v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nevyklučuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru. V zájmovém území nejsou překračovány limitní koncentrace ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Dle modelu ATEM se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru v rozpětí 30 až 40 µg.m⁻³ (viz. Rozptylová studie – příloha č. 2).

Měřené pozadí PM₁₀ v zájmovém území na měřicích stanicích AIM se pohybuje na úrovni ročního imisního limitu, u 24 hodinových koncentrací lze zaznamenat epizody významného překračování limitní 24 hodinové koncentrace. Dle modelu ATEM se průměrné roční koncentrace v zájmovém území pohybují v rozpětí 30 až 40 µg.m⁻³ (viz. Rozptylová studie – příloha č. 2).

Imisní pozadí CO se dle nejbližší stanice AIM pohybuje do 3 777 µg.m⁻³, roční průměrná koncentrace dle stanic AIM se pohybuje kolem 635 µg.m⁻³. Dle modelu ATEM lze imisní pozadí odhadnout na 700 až 800 µg.m⁻³ z hlediska ročního aritmetického průměru (viz. Rozptylová studie – příloha č. 2).

Nejbližší stanice AIM nesignalizuje překročení imisního limitu benzenu. Dle modelu ATEM se průměrné roční koncentrace pohybují kolem 2 µg.m⁻³ (viz. Rozptylová studie – příloha č. 2).

2. Počáteční akustická situace

Dne 13. července 2007 bylo provedeno měření počáteční akustické situace, jehož výsledky byly použity pro kontrolu a případnou kalibraci výpočtového modelu. Byla provedena jedna jednododinová sonda, 7,5 m od osy jízdního pruhu komunikace V Mezihoří. Komunikace V Mezihoří je jednosměrná. Hodinová sonda proběhla v době od 10:30 do 11:30 hod. Zjištěná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí byla 57 dB. Tato naměřená hodnota vyjadřuje konkrétní hladinu akustického tlaku na daném místě, v danou dobu a za konkrétních podmínek. Změřená hladina akustického tlaku byla použita pro kontrolu a kalibraci výpočtového modelu.

Ve stejnou dobu proběhlo sčítání dopravy v ulici V Mezihoří (označované KB1) a na ulici Sokolovská (označované KB2). Zjištěné intenzity dopravy v místě KB1 a KB2 jsou uvedeny v následující tabulce Tab. č. 20.

Tab. č. 20: Intenzita dopravy - den

DEN	10 ³⁰ - 11 ³⁰	OS	NA	Celk
Profil	Ulice, směr			
KB1	V Mezihoří, jednosměrka	51	7	58
KB2	Sokolovská, oba směry	1424	224	1648

Vysvětlivky:

NA – intenzita těžkých nákladních vozidel

OS – intenzita osobních vozidel

CELK – celková intenzita

Dopravně inženýrský průzkum ve sledovaném profilu vykázal srovnatelnou hodnotu hodinové intenzity automobilové dopravy s hodnotami uváděnými ÚDI na ulici Sokolovská (viz. Tab. č. 2).

3. Voda

Povrchová voda

V území navrhované výstavby bytového komplexu se nenachází žádné vodoteče. Přibližně ve vzdálenosti 500 m severně od řešeného území protéká potok Rokytka, který je pravostranným přítokem Vltavy. Hydrologicky náleží hodnocený záměr v rámci širších vztahů do povodí Vltavy od Berounky po Rokytku (č. hydrologického pořadí 1-12-01).

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné hodnoty vybraných ukazatelů pro profil Vltava – Podolí:

Tab. č. 21: Profil Vltava – Podolí (období 2004 – 2005)

Ukazatel	Průměrná hodnota	Třída jakosti
Teplota vody	10,1 °C	
Elektrolytická konduktivita	31,2 mS/m	I.
BSK ₅	2,2 mg.l ⁻¹	II.
CHSK (Cr)	19,4 mg.l ⁻¹	II.
NO ₃	3,1 mg.l ⁻¹	II.
P- celkový	0,12 mg.l ⁻¹	III.

Zdroj: ČHMÚ

Podle ČSN 757221 a ukazatelů uvedených v Tab. č. 21 se jedná o neznečištěnou až středně znečištěnou vodu (třída I. – III.). Uspokojivé hodnoty sledovaných ukazatelů jsou především výsledkem dlouholetého trendu zlepšování kvality povrchové vody.

Podzemní voda

Hydrogeologické poměry území Velké Prahy úzce souvisí s její pestrou geologickou stavbou. Hlavním zdrojem podzemní vody jsou atmosferické srážky. Význačný podíl na dotaci podzemní vody v některých částech Prahy má také tok Vltavy příp. ostatní vodoteče.

Holocenní náplavy a údolní terasy Vltavy a Berounky tvoří jeden hydrogeologický celek. Jejich společným znakem je, že hladina podzemní vody je ovlivňována hladinou povrchového toku. Na pravém břehu Vltavy má hladina podzemní vody spád k severovýchodu. Údolní štěrkové náplavy jsou napájeny vzdušnou říční vodou nad jezem Šítkovským (187,9 m n. m.) a Staroměstským (185,8 m n. m.). Poříční voda je též dotována vodami stékajícími ze svahů, které patří zvodním vyšších terasových stupňů.

Řešené území je součástí libeňského souvrství, ve kterém převažují měkké jílovité břidlice ordovického stáří. Pohyb vody ve skalním podloží je silně ovlivněn stupněm zvětrání horniny. V neporušeném a nezvětralém stavu jsou ordovické břidlice prakticky nepropustné. Vzhledem k lokalizaci velkých podzemních staveb jsou v Praze dosud nejpodrobněji prozkoumány podzemní vody v ordovických, částečně i v silurských horninách. V ordovických horninách se jedná o vody kalcium-sulfatické, velmi tvrdé, kyselé až silně kyselé (pH 4,1 - 6,9), agresivní CO₂ (12 - 50 mg.l⁻¹), obsah SO₄²⁻ až 880 mg.l⁻¹, celková mineralizace 800 - 1400 mg.l⁻¹.

4. Půda

Plocha dotčená stavbou, ať již přímo zastavěná nebo pouze zasažená budováním inženýrských sítí se nachází na pozemcích kategorie „zastavěná plocha a nádvoří“. V řešeném území se nenachází žádné pozemky zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkcí lesa.

5. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

Geomorfologie území

Zájmové území lze zařadit do těchto vyšších geomorfologických celků:

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava (subprovincie):	Poberounská
Oblast :	Brdská
Celek:	Pražská plošina
Podcelek:	Říčanská plošina
Okrsek:	Pražská kotlina

Širší okolí řešeného území náleží z geomorfologického hlediska k Říčanské plošině, která je součástí Pražské plošiny. Zájmové území má mírně ukloněný povrch se sklonem k S (interval nadmořských výšek se pohybuje cca mezi 201,80 až 202,65 m).

Reliéf Říčanské plošiny představuje z velké části odkryté podloží svrchnokřídových souvrství, tj. staropaleozoické a proterozoické horniny. Mladotřetihorní zarovnaný povrch leží na JZ ve výškách 350 - 400 m n. m., na J a V 300 - 350 m n. m. (ojediněle ve 370 - 380 m n. m.). Strukturální prvky reliéfu jsou v severovýchodní části území křemencové hřbety, na JZ vápencové hřbítky. Podle geomorfologických poměrů se Říčanská plošina člení na čtyři okrsky: Třebotovskou, Uhříněveskou a Úvalskou plošinu a Pražskou kotlinu.

Pražská kotlina zaujímá nižší části údolí Vltavy (údolní nivu a nejnižší terasy) mezi Velkou Chuchlí a Podbabou s výběžky do údolí dolních toků Botiče (po Vršovice) a Rokytky (po Vysočany - Hloubětín). V tomto okrsku se nachází převážná část historického jádra Prahy (zdroj:www.monet.cz/atlas/).

Geologické poměry

Skalní podloží předmětné parcely včetně jeho širšího okolí je z hlediska regionálně geologického členění součástí spodno paleozoické pánve Barrandienu (jeho severozápadního synklinorního křídla). Skalní podklad stavební parcely je tvořen horninami ordovického stáří. Vrstvy mají převážně směr SV – JZ a mírný sklon cca 5 – 20° k J až JV. Provrásnění a tektonické porušení může zapříčinit změnu těchto směrů a sklonů.

Z komplexu zvrásněných hornin Barrandienu se v zájmovém území uplatňují horniny zahořanského souvrství, které jsou svrchno ordovického stáří. Zahořanské souvrství je reprezentováno tmavošedými prachovci a prachovitými břidlicemi. V zájmovém území byly v provedených průzkumných sondách zastíženy tence deskovitě vrstevnaté jílovito-prachovité břidlice. Břidlice byly zastíženy v podobě tří, vertikálně kvalitativně odlišných zón. Svrchní zóna nacházející se cca pod 2,50 – 3,40 m mocnou polohou kvartérních sedimentů je zastoupena 0,90 – 1,60 m mocnou polohou silně zvětralých tmavě šedých hlinitostřípkovitě rozložených jílovito-prachovitých břidlic. Střední zóna, situovaná cca 1,60 – 4,60 m pod povrchem terénu, je reprezentována 1,10 – 1,40 m mocnou polohou

zvětralých tmavě šedých až tmavě šedočerných jílovito-prachovitých břidlic. Spodní zóna nacházející se cca 5,30 – 6,00 m pod povrchem terénu je reprezentována navětralými tmavě šedočernými jílovito-prachovitými břidlicemi.

Z pokryvných útvarů kvartérního stáří se v zájmovém území vyskytují navážky a deluviální sedimenty o souhrnné mocnosti cca 2,90 – 3,40 m.

Nejsvrchnější horizont kvartérních sedimentů představují navážky (antropogenní sedimenty). Navážky vznikly lidskou činností v souvislosti s úpravami terénu a byl jimi upraven patrně celý povrch stavební parcely. Navážky jsou tvořeny tmavě šedými, šedohnědými a hnědými písčitojílovitými, jílovitopísčitými a písčitými hlínami. Místy je přítomna i příměs střípků až úlomků cihel, břidlic, křemenců a dlažebních kostek granitu. Zastiženy byly i písčité zásypy kanalizace. Ve velké části nezastavěné plochy areálu se nacházejí živičné konstrukční vrstvy vozovky, místy se štěrkovitým podsypem a podbetonováním. Mocnost navážek se v prostoru stavební parcely pohybuje v rozsahu 1,0 – 2,0 m.

Deluviální sedimenty nacházející se v podloží navážek zahrnují převážně tmavě šedé, šedohnědé a rezavě žluté, rezavě či hnědě smouhované písčitojílovité, místy až jílovitopísčité hlíny. Ty obsahují většinou menší příměs poloostrohranných až ostrohranných střípků podložních břidlic velikosti do 0,5 cm, max. 2 cm (většinou do 5 %, ojediněle až 50 % úlomků). Jejich mocnost se pohybuje mezi 1,1 – 2,4 m. Na jižním okraji zájmové parcely byla v kopané sondě K1 ojediněle zastižena suť úlomků jílovito-prachovitých břidlic (velikosti 3 – 20 cm) o mocnosti cca 0,5 m.

Hydrogeologické poměry

Obecné hydrogeologické poměry zájmové oblasti závisí zejména na litologickém charakteru pevného prostředí břidlic, tj. především na jeho propustnosti, dále na morfologii terénu, antropogenních vlivech a potenciálních zdrojích podzemní vody.

Vlastní litologická predispozice území je z hlediska tvorby významnějších podzemních akumulací vod značně nepříznivá. Skalní masív tvořený ordovickými břidlicemi se vyznačuje omezenou puklinovou propustností, s koeficientem filtrace řádově mezi $X \cdot 10^{-5}$ až $X \cdot 10^{-6}$ $m \cdot s^{-1}$, a filtrační nestejnorodostí podmíněnou zejména rozdílným stupněm tektonického porušení a zvětrání masívu. Obecně se však jedná o prostředí s nízkou vydatností podzemních vod (v bodových jímácích objektech řádově v setinách l/s). Kvartérní pokryvy jsou zde akumulovány v mocnostech do 3,4 m; vyznačují se nízkou průlinovou propustností s koeficientem filtrace řádově mezi $X \cdot 10^{-6}$ až $X \cdot 10^{-7}$ $m \cdot s^{-1}$. Směr proudění podzemní vody se podle mapy hydrogeologických poměrů 1 : 5000 uskutečňuje od J k SSZ.

Na zkoumané parcele byla všemi provedenými vrty (J1, J2, J3 a J4) hladina podzemní vody naražena v hloubce mezi 4,00 až 6,70 m pod současným povrchem terénu. Hladina podzemní vody se ustálila v úrovni 3,38 až 3,62 m pod současným povrchem terénu. Ve vrtané studni (S1) nacházející se na západním okraji parcely byla změřena ustálená hladina podzemní vody v úrovni 3,51 m pod povrchem terénu. Uvedené hloubky odpovídají kótám 198,50 – 199,10 m n. m. Z těchto výsledků je patrné, že se základová spára objektu bude nalézat cca 1,7 – 2,5 m pod úrovní hladiny podzemní vody. Předpokládá se až jednometrový rozkyv hladiny, mezi krajními hodnotami, dosahovanými ve srážkově nadnormálních a podnormálních klimatických výkyvech.

Z výsledků chemických rozborů vzorků vody odebraných z vrtu J2 a studny S1 je patrné, že podzemní vody mají mírně zvýšený obsah síranů (až 298 mg/l) a vysoký obsah CO_2 agresivního na vápno (až 44 mg/l), který ovlivňuje výsledný stupeň agresivity místních podzemních vod až na silně

agresivní podle dříve běžně užívané normy ČSN 73 1214 (viz. Tab. č. 22). Podle v současnosti platné evropské normy ČSN EN 206-1 lze podzemní vody klasifikovat jako středně agresivní.

Tab. č. 22: Chemismus podzemních vod – přehled vybraných ukazatelů agresivity

Sonda	Hloubka odběru (m)	pH	CO ₂ agr. na železo (mg/l)	CO ₂ agr. na vápno (mg/l)	Sířany (mg/l)	Chloridy (mg/l)	Agresivita na beton ČSN 73 1214	Agresivita na beton ČSN EN 206-1
J2	4,97	7,0	19,0	44,0	298,0	74,0	silná - ha	XA2
S1	3,51	8,0	0,0	28,6	150,0	26,0	střední - ma	XA1

6. Flóra

Zájmové území se z hlediska biogeografického členění ČR nachází v Řípském bioregionu 1.2. (Culek, 1996). Flóra vlastního bioregionu je zastoupena řadou exklávních prvků. Na dlouhodobě odlesněné plošině je flóra velmi jednotvárná, pestrá je zejména v oblasti dolního Povltaví, Poohří a na Podřipsku.

Potencionální přirozená vegetace

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 1998) představuje matici zájmového území černýšová dubohabřina (*Melampyro-Carpinetum typicum*). Jedná se o dubohabrové háje s příměsí náročnějších listnáčů (lípy srdčité, javorů, jasanu) a s převahou mezofilních druhů v bylinném patře.

Černýšová dubohabřina typická se na území Prahy dochovala vesměs jen na prudších sklonech nebo v terénních zářezech. Na plošinách a mírných svazích došlo většinou k odlesnění, zástavbě nebo k přeměně na zemědělskou půdu.

Kategorizace území podle Katalogu biotopů ČR

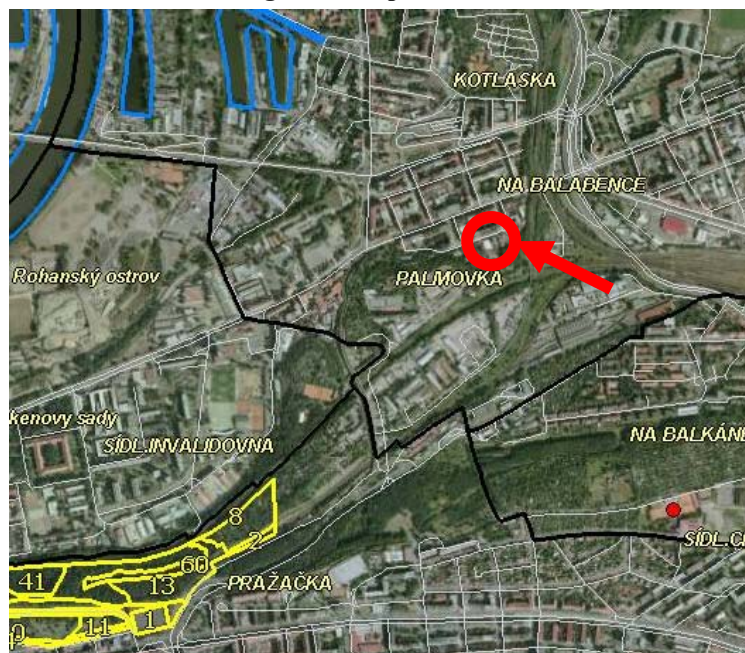
Přítomné biotopy byly vyhodnoceny podle Katalogu biotopů ČR (editor Chytrý a kol., 2000).

Dle metodiky mapování biotopů lze dotčené území zařadit jako X1 – Urbanizovaná území. Jedná se o zastavěné části měst a vesnic nebo průmyslových a zemědělských objektů, včetně ruderální bylinné vegetace, parků, stromořadí, menších lesíků a křovin na volných plochách mezi zástavbou.

Vegetační mapa Prahy

Výstupem Vegetační mapy Prahy je mozaika ploch původních a pseudopůvodních porostů různé syntaxonomické příslušnosti a dále ploch nepůvodních porostů - umělých lesních a parkových výsadeb, dále sadů, zahrad, kulturních trávníků a ploch bez zeleně.

Obr. č. 5: Vegetační mapa širšího okolí záměru

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

Legenda:

- 1 Plochy nepokryté vegetací - silnice, hřiště, manipulační plochy
- 2 Izolované stavby, objekty ap. obklopené souvislou vegetací
- 8 Zahrady – zástavby rodinných domků se zahrádkami, hřbitovy, zahrádkářské kolonie
- 11 Kulturní trávníky - několikrát v sezóně sečené trávníky v husté zástavbě, s hojnou účastí dvouděložných rostlin, bez významné účasti vysázených stromů či křovin
- 13 Druhotné lesní porosty a umělé lesní výsadby listnaté - porosty dřevin významně pozmeněného druhového složení včetně spontánních náletů dřevin na neudržovaných plochách
- 41 Carpinion Issler 1931 em. Mayer 1937 - květnaté mezofilní, místy až slabě hygofilní dubohabrové a dubolipové háje představující primární, většinou klimaxovou vegetaci nížinného a pahorkatinného stupně
- 60 Arction lappae Tüxen em. Gutte 1972 - ruderalní společenstva dvou až víceletých nitrofilních rostlin na antropogenních půdách ruderalizovaných stanovišť (smetiště, skládky)
- Památné stromy vyhlášené

Aktuální vegetace

V zájmovém území byl v létě roku 2007 proveden botanický průzkum. Řešené území se nachází v prostředí člověkem zcela pozmeněném. Dotčené pozemky jsou zastavěné a vyskytují se na nich pouze ostrůvky zeleně přiléhající k budovám. Jedná se o částečně udržovanou nepůvodní vegetaci, ve které převažují křoviny bez vyšší floristické hodnoty.

Při vjezdu do dvora se nachází vzrostlý, cca 10 m vysoký pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*). Jedná se o nepůvodní vitální dřevinu, která se velmi rychle rozšiřuje na všech uvolněných pozemcích. Nálety této dřeviny se hojně vyskytují i na řešených pozemcích a v okolí plánované výstavby. Z dalších dřevin se v řešeném území nachází borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bříza bílá (*Betula verrucosa*) a řešetlák počistivý (*Rhamnus catharticus*). Keřové patro je v zájmovém území zastoupeno zejména bezem černým (*Sambucus nigra*), javorem mléčným (*Acer platanoides*), tavolníkem, břečťanem popínavým (*Hedera helix*) a je zde také vysazen zeravinec japonský (*Thujopsis dolabrata*). Bylinné patro je zastoupeno typickými ruderalními druhy rostlin, které zasahují i mimo plochy vymezené pro zeleň. Hojně se zde vyskytuje např.: lipnice roční (*Poa annua*), psineček

(*Agrostis* sp.), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), mochna plazivá (*Potentilla reptans*).

Řešené pozemky jsou z jihu obklopeny severně exponovaným svahem o výšce cca 20 m. Svah je z části řekryt antropogenními navážkami suti a je zde lokalizováno několik skládek odpadu. Celý svah je pokrytý hustou neprostupnou vegetací. Ve stromovém patře se vyskytují především tyto dřeviny ve formě náletu: trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), javor mléč (*Acer platanoides*), bez černý (*Sambucus nigra*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dub letní (*Quercus robur*) a další. Do podrostu proniká ruderalní vegetace s převážným zastoupením plevelů a nitrofilních druhů. Tento svah se nachází za hranicí řešených pozemků a nebude plánovanou výstavbou dotčen.

Vzhledem k tomu, že velká část pozemku je zabrána projektovanou budovou nebo s ní souvisejícími terénními úpravami, nebude v území ponechána stávající vegetace. Bude provedeno kácení vzrostlého pajasanu a odstranění keřových porostů o celkové rozloze cca 9 m². V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění bude uplatněna žádost o povolení kácení. Z hlediska realizace a návaznosti na stavbu lze doporučit dobu kácení na říjen 2008 až březen 2009.

Sadové úpravy

Požadovaný koeficient zeleně je $KZ = 0,25$, navrhovaný bude vyšší $KZ = 0,29$. Výpočet koeficientu zeleně je v kapitole C.1.8. Návrh sadových úprav bude řešen v dalších fázích projektové dokumentace.

Shrnutí

Při orientačním botanickém průzkumu bylo zjištěno, že zájmová lokalita je značně ovlivněna antropogenní činností. Vegetace je tvořena především ruderalními bylinami a keřovými porosty bez větší floristické hodnoty. Dle katalogu biotopů lze území klasifikovat jako X1 – URBANIZOVANÁ ÚZEMÍ.

Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb. v platném znění. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

Lze konstatovat, že dotčená lokalita není z botanického hlediska nikterak významná, vyskytují se zde běžné, hojně zastoupené druhy rostlin s významným zastoupením ruderalních bylin i běžné druhy dřevin.

Ke kácení dřevin bude uplatněna žádost o povolení kácení. Návrh sadových úprav bude řešen v dalších fázích projektové dokumentace.

Realizací záměru nebude dotčeno z floristického hlediska cenné území. Závěrem tedy lze konstatovat, že na základě všech výše uvedených skutečností je záměr z botanického hlediska akceptovatelný.

7. Fauna

Biogeografické zařazení

Území je součástí Řípského bioregionu, který v dotčeném území zabírá západní část Pražské plošiny. Bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech a západní část Pražské plošiny. Území patří k nejstarším sídelním oblastem u nás. Bioregion byl již v prehistorické době odlesněn na většině plochy a rozloha lesů je dnes velmi omezená. Přirozené lesní porosty jsou často nahrazeny druhotnými akátinami, na písčích kulturními bory. V bezlesí převládají agrikultury. Louky se vyskytují jen ojediněle. Travinobylinné porosty jsou častější pouze na prudkých svazích.

Fauna Řípského bioregionu je původně ryze hercynská, se západoevropským vlivem (ježek západní, ropucha krátkonohá). Řeka Vltava patří v zásadě do cejnového pásma, doznívá však na ní vliv Vltavské kaskády, a tak má řeka částečně charakter sekundárního pstruhového pásma.

Aktuální fauna zájmového území

Člověkem intenzivně využívané území prakticky vylučuje možnost osídlení území náročnějšími druhy živočichů. Území v prostoru záměru je v současné době osídleno běžnými druhy živočichů žijícími ve městě resp. na městských okrajích.

V zájmovém území se vyskytují běžné druhy ptáků typické pro městské prostředí, např. kos černý (*Turdus merula*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), sýkora koňadra (*Parus major*), holub domácí (*Columba palumbus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) a hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*).

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

Z faunistického hlediska není lokalita ničím výjimečná a není proto nutné ji z tohoto důvodu chránit.

8. Krajina

Posuzovaná lokalita se nachází v centru Prahy a je součástí městské části Praha 8 - Libeň. Původní přírodní prostředí bylo člověkem v průběhu staletí zcela přeměněno. Nelze tedy v pravém slova smyslu hovořit o krajině, ale spíše o charakteru městské části.

Zájmové území je možno charakterizovat jako typickou kulturní krajinu, silně ovlivněnou člověkem. Současná hodnota krajinného rázu nebude nijak snížena a záměr bude nenásilně začleněn do stávající zástavby.

9. Kulturní památky a hmotný majetek

Pozemky určené pro výstavbu bytového komplexu se nenachází v území pražské památkové rezervace. Pozemky též neleží v území se zákazem výškových staveb a ve vymezeném historickém jádru obce se stanovenou výškovou regulací.

V zájmovém území se nenacházejí žádné kulturní památky. V katastrálním území Libeň jsou registrovány následující kulturní památky: Libeňský zámek, Sokolovna, Gymnasium, Pivovar, Libeňská synagoga, Löwitův mlýn, usedlost císařská, Usedlost Mazanka, Usedlost Vlachovka,

Zámeček Rokoska, Grabova vila, Usedlost Hercovka, Usedlost Kuchyňka, Vodárenská věž, Terasa, Kaplička usedlosti Kundratka, Kostel sv. Vojtěcha, Betonový most přes Rokytku, Plynojem, Pomník primátora Jana Podlipného a Sloup se znakem hraběte Valdštejna.

Na zájmových pozemcích se v současnosti nachází jedno a dvoupodlažní objekty sloužící pro administrativu a obchod. Pozemky jsou ve vlastnictví investora.

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

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

1. Vlivy na zdraví obyvatel

Vzhledem k charakteru oznámení zpracovaném dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. je provedeno stručné posouzení zdravotních rizik souvisejících s posuzovaným záměrem zpracovatelským týmem předkládaného oznámení.

V souvislosti s uvažovaným záměrem, můžeme za potenciální zdroj zdravotních rizik pro obyvatele v okolí považovat hluk a znečišťující látky emitované do ovzduší.

Hodnocení zdravotních rizik - hluk

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

K obecně nepříznivým zdravotním účinkům hluku patří např. poškození sluchového aparátu v pracovním prostředí, vliv na kardiovaskulární systém a nepříznivé ovlivnění spánku. Obecně se předpokládá i možný negativní vliv hluku na imunitní a hormonální systém či mentální zdraví.

Při obecné kvalitativní charakterizaci zdravotních účinků hluku je možné orientačně vycházet z prahových hodnot hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní době ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku. S ohledem na individuální rozdíly v citlivosti, je tedy třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku nižších.

Tab. č. 23: Prahové hodnoty prokázaných nepříznivých účinků hluku - den

Nepříznivý účinek	dB						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit obtěžování hlukem							
Mírné obtěžování							

Z tabulky vyplývá, že při dodržení limitu 50 dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní době se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby. Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i úrovní hluku podlimitní v případě expozice osob se zvýšenou citlivostí vůči hluku nebo v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi nebo hluk obsahující nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je též hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Akustická studie, která je součástí tohoto oznámení v příloze č. 1, se zabývá hlukovou expozicí nejbližší zástavby v okolí posuzovaného záměru a hodnotí ve výpočtových bodech ekvivalentní hladinu akustického tlaku. Součástí předložené akustické studie je i hodnocení stávající a výhledové akustické situace. Výsledky akustické situace v území reprezentují nejexponovanější objekty ve vztahu k bodovým a liniovým zdrojům hluku. Výstupem hlukové studie jsou denní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro jednotlivé výpočtové body.

Hodnocení expozice a charakterizace rizika

Hluk z provozu bytového domu

Počáteční akustická situace byla zjišťována měřením ve venkovním prostředí v ulici V Mezihoří, 13.7.2007 od 10:30 do 11:30. Změřená hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace byla 57 dB. Při hodnotách vyšších než 55 dB jsou prokazatelné nepříznivé účinky, zejména se objevuje pocit obtěžování hlukem, popř. i zhoršená komunikace řečí.

V roce 2010 (předpokládaný rok dokončení stavby) se vypočtená hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb v dané lokalitě v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská bude pohybovat v rozmezí 58,7 dB – 63,7 dB pro denní dobu a 50,7 dB – 55,7 dB pro noc. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Vliv nárůstu dopravy vlivem obslužné dopravy záměru se na akustické situaci v posuzovaných ulicích neprojeví (nárůst o + 0,1 až + 0,9 dB). Nárůst ekvivalentní hladiny akustického tlaku se pohybuje v pásmu nejistoty výpočtů $\pm 2,0$ dB.

Předpokládá se, že v zájmové lokalitě budou v budoucnu nepříznivé účinky hluku podobného charakteru jako dnes. Může se zde objevovat pocit obtěžování hlukem, zejména u citlivých osob. Vliv vlastního záměru na akustickou situaci nelze prokázat. Z území budou odstraněny objekty pro administrativu a obchod, ke kterým v průběhu celého pracovního dne přijíždí řada zákazníků. Po výstavbě bytového domu se intenzita dopravy v řešené lokalitě pravděpodobně sníží, s výjimkou ranních a podvečerních cest rezidentů do a ze zaměstnání.

Z hlediska možných vlivů na zdraví obyvatel ve fázi provozu bytového domu lze daný záměr při splnění navržených opatření akceptovat.

Hluk z výstavby bytového domu

Z výsledků výpočtů akustické studie pro výstavbu obytného komplexu vyplývá, že hodnota hladiny akustického tlaku L_{Aeq} vyvolaná obslužnou dopravou staveniště bude dosahovat maximálně hodnoty 65,9 dB ve výpočtovém bodě č. 7 v ulici V Mezihoří. V průběhu stavebních prací bude docházet k prolnutí jednotlivých stavebních fází, proto byla posouzena nejnepříznivější situace z hlediska intenzity nákladních vozidel, která činí 112 NA/14hod. Hladina akustického tlaku A pro tuto intenzitu nákladních vozidel, včetně běžné intenzity dopravy na těchto komunikacích, splňuje hygienický limit daný pro starou hlukovou zátěž v okolí výše zmíněných komunikací.

Je zřejmé, že obyvatelé obytné zástavby budou v průběhu výstavby bytového domu vystaveni úrovni hlukové zátěže, která vyvolává pocity obtěžování a ztěžuje běžnou komunikaci řečí. V rámci Akustické studie však byla navržena řada opatření (viz. kapitola D.IV oznámení), která budou minimalizovat možný nepříznivý vliv hluku na zdraví obyvatel. Tato opatření budou rovněž omezovat

hluk ze stacionárních zdrojů na staveništi. V rámci dalšího stupně projektové dokumentace budou tato opatření na základě podrobnějšího akustického vyhodnocení upřesněna.

Z hlediska možných vlivů na zdraví obyvatel ve fázi výstavby bytového domu lze daný záměr při dodržení navržených opatření akceptovat.

Závěr

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že při dodržení navrhovaných opatření (viz. Akustická studie – příloha č. 2) nebude realizace předkládaného záměru představovat významné riziko pro zdraví obyvatel v okolí posuzovaného záměru.

Hodnocení zdravotních rizik - znečištění ovzduší

Z hlediska možných vlivů na obyvatelstvo přichází u posuzovaného záměru do úvahy především působení imisí látek v ovzduší, jejichž zdrojem je zejména doprava při provozu bytového domu a fáze výstavby komplexu.

Kromě příspěvku z posuzovaných zdrojů je při hodnocení zdravotních rizik škodlivin v ovzduší nezbytné zohlednit i tzv. imisní pozadí, tedy vliv ostatních vzdálených i bližších emisních zdrojů. Obecně nejspolehlivější údaje o imisním pozadí poskytují dlouhodobá měření monitorovacích stanic, pokud je lze vztáhnout na zájmové území. Imisní pozadí v zájmovém území lze vyhodnotit dle měření nejbližších stanic AIM a dle ATEM. Koncentrace ročního aritmetického průměru jednotlivých polutantů v zájmovém území se pohybují:

- NO₂ 30 - 40 µg.m⁻³
- PM₁₀ 30 - 40 µg.m⁻³
- Benzen kolem 2 µg.m⁻³
- CO kolem 635 µg.m⁻³

Hodnocení expozice a charakterizace rizika

NO₂ – oxid dusičitý

Z hlediska posuzovaného záměru je ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti dosahováno příspěvků k imisní zátěži NO₂ do 0,002 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť do 0,001 µg.m⁻³. Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru jsou vypočteny příspěvky u bodů ve výpočtové síti do 0,1 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť do 0,07 µg.m⁻³.

S ohledem na rizikové skupiny obyvatel, tedy především astmatiky a pacienty s obstrukční chorobou plicní, je třeba na základě klinických studií počítat s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest při krátkodobé expozici koncentrací nad 400 µg/m³ NO₂. Předpokládané maximální hodinové imise pozadí navýšené o příspěvek na úrovni do 0,5 µg/m³ jsou významně nižší než zmíněná koncentrace 400 µg/m³ NO₂ spojená s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest i nižší než hodnota 1 hodinové limitní koncentrace 200 µg/m³ NO₂ doporučená experty WHO vycházející z hodnoty LOAEL a použité míry nejistoty 50 %. Je možné konstatovat, že předpokládané nárůsty průměrných imisních koncentrací oxidu dusičitého jsou řádově nižší než imisní limity a lze tedy předpokládat, že realizací předkládaného záměru se významně nezvýší výskyt chronických respiračních symptomů u dětí ani výskyt astmatických syndromů u dětí.

PM₁₀

Z hlediska posuzovaného záměru je ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti dosahováno příspěvků k imisní zátěži PM₁₀ do 0,004 μg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť do 0,0004 μg.m⁻³. Ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru jsou vypočteny příspěvky u bodů ve výpočtové síti do 0,6 μg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť do 0,03 μg.m⁻³.

V etapě výstavby z hlediska plánovaných zemních prací se budou příspěvky k 24 hodinovému aritmetickému průměru pohybovat do 0,6 μg.m⁻³, z hlediska ročního aritmetického průměru do 0,008 μg.m⁻³.

Z hlediska subakutních účinků prашného aerosolu v ovzduší uvádí WHO jako sumární dohad z epidemiologických studií zvýšení celkové úmrtnosti o 0,74 % při nárůstu denní průměrné koncentrace PM₁₀ o 10 μg/m³. Z ukazatelů respirační nemocnosti je tento nárůst denní průměrné koncentrace PM₁₀ spojen se zvýšením počtu lidí s příznaky dráždění dýchacích cest o 3,2 % a se zvýšením počtu hospitalizací z důvodu respiračních onemocnění o 0,8 %. Tyto účinky se projevují neprodleně nebo se zpožděním 1-3 dny a postihují především citlivou část populace, jako jsou starší lidé, kojenci a osoby s chronickým onemocněním respiračního nebo kardiovaskulárního systému.

Je možné, že za nepříznivých rozptylových podmínek se mohou i v zájmovém území výkyvy denních koncentrací PM₁₀ přechodně ovlivňovat respirační nemocnost predisponovaných skupin obyvatel. Bude však záležet především na konkrétním zdravotním stavu obyvatel a eventuelní individuální predispozici k nepříznivým účinkům znečištěného ovzduší.

CO – oxid uhelnatý

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že příspěvky CO k 8hodinovým imisním koncentracím se pohybují v místě obytné zástavby posuzovaným záměrem max. do 0,48 μg.m⁻³. Podstatou zdravotního rizika oxidu uhelnatého při expozici imisím je akutní toxický účinek na základě krátkodobých expozic.

Nelze předpokládat, že by vypočtené příspěvky na úrovni maximálně jednotek způsobily překročení imisního limitu, který je 10 000 μg.m⁻³.

Benzen

Příspěvky k imisním zátěžím benzenu se pro řešený záměr pohybují do 0,004 μg.m⁻³ pro průměrné roční koncentrace. Je tedy zřejmé, že imisní zatížení dané lokality benzenem ani při konzervativním odhadu úrovně imisního pozadí a vlastního imisního příspěvku záměru nepřesahuje přijatelnou úroveň nejen z hlediska platného imisního limitu, který je 5 μg/m³ pro benzen, ale i z podstatně přísnějšího pohledu zdravotních rizik a vlastní imisní příspěvky hodnoceného záměru tento stav významně neovlivní.

Závěr

Příspěvky k imisním zátěžím NO₂, PM₁₀, CO a benzenu z provozu a výstavby bytového komplexu lze považovat za akceptovatelné, předpokládané nárůsty jsou o několik řádů nižší než imisní limity.

Je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci v okolí posuzovaného záměru, nelze v důsledku realizace záměru předpokládat významně zvýšené riziko zdravotních účinků.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že realizace předkládaného záměru nepředstavuje významné riziko pro obyvatele v okolí posuzovaného záměru.

2. Vlivy na ovzduší

Předmětem rozptylové studie (příloha č. 2 tohoto oznámení) je vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s provozem „Bytového komplexu V Mezihoří“. V rámci předkládané rozptylové studie byla vzhledem k zanedbatelným emisím souvisejícím se záměrem řešena jedna varianta, vyhodnocující příspěvky předkládaného záměru k imisní zátěži pro sledované škodliviny: NO₂, CO, PM₁₀ a benzen. Současně byla vyhodnocena etapa výstavby pro frakci PM₁₀.

V rámci předkládané rozptylové studie byly řešeny následující varianty:

- Varianta – etapa výstavby
- Varianta – příspěvky záměru ve fázi provozu

Imisní limity

Pokud bereme v úvahu příslušné Nařízení vlády k zákonu o ovzduší ve vztahu k vyhodnocovaným škodlivinám, potom dle tohoto NV č. 597/2006 Sb. je nezbytné respektovat dále uvedené imisní limity. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa. U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry.

Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí, přípustné četnosti jejich překročení a meze tolerance

Tab. č. 24: Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m ⁻³	-
PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	-

Poznámka: Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin

Tab. č. 25: Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení (dle § 4 odst. 2 nař. vl. 597/2006 Sb. musí být těchto limitů dosaženo nejpozději do 31. 12. 2009)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200µg.m ⁻³	18

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Tab. č. 26: Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Benzen	1 kalendářní rok	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Výsledky výpočtu

Výpočet imisní zátěže byl řešen v výpočtové čtvercové síti o kroku 10 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů (1 – 1681). Výpočet byl dále rozšířen o 3 výpočtové body mimo výpočtovou síť (2001 – 2003), které jsou dokladovány v příslušné části předkládané rozptylové studie (příloha č. 2 oznámení).

V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek v jednotlivých řešených variantách ($\mu\text{g.m}^{-3}$):

Varianta	Znečišťující látka	Body sítě		Body mimo síť	
		min	max	min	max
Etapa výstavby	PM ₁₀ - Aritmetický průměr /1 rok hod	0,000999	0,007943	0,002721	0,006090
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr /24 hod	0,018856	0,537417	0,269317	0,515637
Varianta – Příspěvek záměru	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 rok	0,000302	0,001500	0,000763	0,001089
	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 hod	0,005671	0,097595	0,032908	0,065693
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr /1 rok	0,000024	0,003540	0,000176	0,000413
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr /24 hod	0,002848	0,534723	0,007219	0,024520
	CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod	0,073581	0,474941	0,132818	0,199105
	Benzen - Aritmetický průměr /1 rok	0,000024	0,003540	0,000176	0,000413

Vyhodnocení příspěvků NO₂ k imisní zátěži zájmového území

Pro NO₂ je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ a 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nevyklučuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nejsou překračovány limitní koncentrace ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Dle modelu ATEM se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru v rozpětí 30 až 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Z hlediska posuzovaného záměru je ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti dosahováno příspěvků k imisní zátěži do $0,002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť do $0,001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru jsou vypočteny příspěvky u bodů ve výpočtové síti do $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť do $0,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Uvedené příspěvky vypočtených koncentrací ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru lze označit za malé a málo významné.

Vyhodnocení příspěvků PM₁₀ k imisní zátěži zájmového území

Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (avšak s možností překročení této koncentrace 35 krát za kalendářní rok).

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM se pohybuje na úrovni ročního imisního limitu, u 24 hodinových koncentrací lze zaznamenat epizody významného překračování limitní 24 hodinové koncentrace. Dle modelu ATEM se průměrné roční koncentrace v zájmovém území pohybují v rozpětí 30 až $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Etapa výstavby

V etapě výstavby z hlediska plánovaných zemních prací se budou příspěvky k 24 hodinovému aritmetickému průměru pohybovat do $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, z hlediska ročního aritmetického průměru do $0,008 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což by vzhledem k dočasnosti etapy zemních prací mělo být akceptovatelné. Pro samotnou etapu stavebních prací je doporučeno zejména ve vztahu k omezení sekundární prašnosti následující doporučení:

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány

Etapa provozu

Z hlediska posuzovaného záměru je ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti dosahováno příspěvků k imisní zátěži do $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť do $0,0004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru jsou vypočteny příspěvky u bodů ve výpočtové síti do $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť do $0,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Uvedené příspěvky vypočtených koncentrací ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru lze označit za malé a málo významné.

Vyhodnocení příspěvků CO k imisní zátěži zájmového území

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu z hlediska maximálního denního klouzavého aritmetického průměru/8 hod $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní pozadí dle nejbližší stanice AIM se pohybuje do $3\,777 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, roční průměrná koncentrace dle stanic AIM se pohybuje kolem $635 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Dle modelu ATEM lze imisní pozadí odhadnout na 700 až $800 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ z hlediska ročního aritmetického průměru.

Příspěvky k imisní zátěži se pohybují do $0,48 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ což lze označit za zcela zanedbatelné příspěvky.

Vyhodnocení příspěvků benzenu k imisní zátěži zájmového území

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro roční aritmetický průměr benzenu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejbližší stanice AIM nesignalizuje překročení imisního limitu. Dle modelu ATEM se průměrné roční koncentrace pohybují kolem $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Příspěvky k imisní zátěži benzenu související se samotným záměrem lze označit za zcela zanedbatelné, pohybující se hluboce pod imisním limitem (do $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Ani výsledné příspěvky k imisní zátěži by neměly znamenat překračování imisního limitu v zájmovém území.

Závěr

Na základě provedených výpočtů lze vyvodit závěr, že realizace záměru je ve vztahu k vlivům na ovzduší neproblematická a nijak významněji neovlivní stávající imisní pozadí zájmového území, protože příspěvky vyvolané samotným řešeným záměrem lze označit za malé a málo významné.

3. Vlivy na akustickou situaci

Vliv navrhovaného obytného komplexu V Mezihoří na akustickou situaci v zájmovém území je posouzen v rámci Akustické studie, která tvoří přílohu č. 1 tohoto oznámení.

Předmětem Akustické studie je:

- posouzení a vyhodnocení vlivu provozu navrhovaného „Bytového domu V Mezihoří“ v Praze 8 - Libeň na akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru staveb u nejbližší chráněné zástavby. Jedná se o vliv obslužné dopravy a stacionárních zdrojů hluku umístěných v posuzovaném bytovém domu.
- posouzení a vyhodnocení vlivu hluku ze stavební činnosti spojené s výstavbou navrhovaného „Bytového komplexu V Mezihoří“ na akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru staveb v nejbližším okolí. Jedná se o vliv stavebních strojů a obslužné dopravy stavenišť.

Hluk z provozu bytového domu

Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., vyplývají následující hygienické limity pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor:

Chráněný venkovní prostor:

základní hladina ak.tlaku A	$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
korekce na hluk z veřejných komunikací (pro komunikaci III. třídy)	$k = 5 \text{ dB}$
korekce na hluk z veřejných komunikací (pro komunikaci I. a II. třídy)	$k = 10 \text{ dB}$
korekce na starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích	$k = 20 \text{ dB}$
korekce na noc	$k = -10 \text{ dB}$

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity:**Pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí komunikací I. a II. třídy:****pro den:** $L_{Aeq,16h} = 60 \text{ dB}$ **pro noc:** $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$ **V případě staré hlukové zátěže:****pro den:** $L_{Aeq,16h} = 70 \text{ dB}$ **pro noc:** $L_{Aeq,8h} = 60 \text{ dB}$

Pro obytné objekty zájmového území byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem vozidel na účelových komunikacích uvažovány tyto nejvýše přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru:

základní hladina ak.tlaku A

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$$

korekce na hluk z neveřejných komunikací

$$k = 0 \text{ dB}$$

korekce na noc

$$k = -10 \text{ dB}$$

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity:**Pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí účelových komunikací:****pro den** $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$ **pro noc** $L_{Aeq,1h} = 40 \text{ dB}$

Vzhledem k tomu, že se jedná o jeden komplex jsou ve studii zahrnuty i stacionární zdroje (klimatizace, chlazení, topení), hygienické limity pro hladinu akustického tlaku A pro stacionární zdroje:

Hluk ze stacionárních zdrojů**pro den** $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$ (pro nejhluchnějších 8 hodin)**pro noc** $L_{Aeq,1h} = 40 \text{ dB}$ (pro nejhluchnější hodinu)

Chráněný vnitřní prostor (hluk v obytných místnostech) pro hluk pronikající z venčí:

pro den $L_{Aeq,16} = 40 \text{ dB}$ **pro noc** $L_{Aeq,8} = 30 \text{ dB}$ Výpočtové modely

Model 1 - PAS – počáteční akustické situace znázorňuje stávající stav v roce 2006.

Model 2 - Varianta 0 – stav v roce 2010 bez provozu záměru

Model 3 - Varianta 1 – stav v roce 2010 s provozem záměru

Model 4 - Samostatný příspěvek záměru

Model 5 - Stacionární zdroje záměru

Výpočet akustické situace byl proveden programem Cadna/A verze 3.6. Výpočet byl proveden podle postupu „Metodického pokynu pro výpočet hladin akustického tlaku A z pozemní dopravy (VÚVA, Brno 1991)“ ve znění jeho novel.

Tab. č. 27: Vypočtené hladiny akustického tlaku A pro modely 1 až 4 (2 m před fasádou domů)

č.	Popis výpočtového bodu	Komunikace - úsek	Výška bodu nad terénem	Mod 1 - PAS		Mod 2 - 2010		Mod 3 - 2010		Mod 4 = Mod3-Mod2	
				Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
1	obytný dům č.p. 379/7	ulice Turnovská	3,0 m	65,4	58,4	62,5	53,6	62,8	54,4	+0,3	+0,8
			9,0 m	64,2	57,5	60,3	51,2	60,6	52,0	+0,3	+0,8
2	obytný dům č.p.430/10	ulice Turnovská	3,0 m	65,3	58,2	62,5	53,6	62,8	54,4	+0,3	+0,8
			9,0 m	64,1	57,3	60,3	51,2	60,6	52,0	+0,3	+0,8
3	obytný dům č.p.1212/1	ulice Turnovská	3,0 m	61,9	53,5	61,7	53,2	62,1	54,0	+0,4	+0,8
			9,0 m	59,6	51,3	59,2	50,6	59,5	51,5	+0,3	+0,9
4	obytný dům č.p. 478/4	ulice Turnovská	3,0 m	61,8	53,4	61,7	53,1	62,0	54,0	+0,3	+0,9
			9,0 m	59,6	51,3	59,2	50,7	59,6	51,5	+0,4	+0,8
5	obytný dům č.p. 121/7	ulice V Mezihoří	3,0 m	62,9	54,4	62,9	54,4	63,3	55,3	+0,4	+0,9
			6,0 m	58,8	50,3	58,8	50,3	59,2	51,2	+0,4	+0,9
6	obytný dům č.p. 1211/13	ulice V Mezihoří	3,0 m	63,2	54,7	63,2	54,7	63,6	55,6	+0,4	+0,9
			6,0 m	59,1	50,6	59,1	50,6	59,4	51,4	+0,3	+0,8
7	obytný dům č.p. 1102/9	ulice V Mezihoří	3,0 m	63,4	54,9	63,4	54,9	63,7	55,7	+0,4	+0,9
			6,0 m	59,2	50,7	59,2	50,7	59,5	51,5	+0,3	+0,8
8	obytný dům č.p. 1100/2	ulice U Pošty	3,0 m	60,3	52,0	60,1	51,6	60,4	52,4	+0,3	+0,8
			6,0 m	59,1	50,9	58,6	50,0	58,9	50,8	+0,3	+0,8
9	obytný dům č.p. 1474/1	ulice U Pošty	3,0 m	60,1	51,8	59,8	51,3	60,2	52,1	+0,4	+0,8
			6,0 m	59,0	50,9	58,4	49,8	58,7	50,7	+0,3	+0,8
10	obytný dům č.p. 1464/5	ulice U Pošty	3,0 m	65,2	58,5	60,8	51,5	61,1	52,3	+0,3	+0,9
			6,0 m	64,8	58,3	59,9	50,4	60,1	51,1	+0,2	+0,8
11	obytný dům č.p. 1097/8	ulice U Pošty	3,0 m	65,3	58,7	60,9	51,5	61,1	52,3	+0,2	+0,7
			6,0 m	64,9	58,4	59,9	50,4	60,2	51,2	+0,3	+0,8

Mod 1 – stávající stav v roce 2006

Mod 2 – rok 2010 bez provozu záměru

Mod 3 – rok 2010 s provozem záměru

Pozn 1 : Hygienický limit pro modely 1 až 3 je brán pro starou hlukovou zátěž tj. pro den $L_{Aeq,16h} = 70$ dB a pro noc $L_{Aeq,8h} = 60$ dB

Poznámka: Z tabulky Tab. č. 27 je patrné, že vypočtené hladiny akustického tlaku A se v ulici V mezihoří, U Pošty a Turnovská prakticky nezmění. Pouze v bezprostřední blízkosti ulice Sokolovská dojde k mírnému snížení hlučnosti, což bude způsobeno snížením intenzity dopravy na této komunikaci. Důvodem proč nedochází ke změně hluku v ulicích V Mezihoří, U Pošty a Turnovská je, že intenzita dopravy v těchto ulicích zůstává stejná, protože se jedná o komunikace, které z převážné části slouží k dopravě osobních vozidel rezidentů bydlících v okolí těchto ulic.

Model 1 - PAS – počáteční akustická situace znázorňuje stávající stav v roce 2006

Silnice V Mezihoří, silnice U Pošty a silnice Turnovská

Stávající hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se v dané lokalitě pro rok 2006 v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,16h} = 58,8 \text{ dB} - 65,4 \text{ dB}$ pro denní dobu. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Stávající hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb v noční době v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská se pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,8h} = 50,3 \text{ dB} - 58,7 \text{ dB}$. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech splňuje hygienický limit pro starou hlukovou zátěž pro noční dobu.

Model 2 - Varianta 0 – stav v roce 2010 bez provozu záměru

Silnice V Mezihoří, silnice U Pošty a silnice Turnovská

Vypočtená hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,16h} = 58,4 \text{ dB} - 63,4 \text{ dB}$ pro denní dobu. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Vypočtená hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb v noční době v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,8h} = 50,0 \text{ dB} - 54,9 \text{ dB}$. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro noční dobu.

Model 3 - Varianta 1 – stav v roce 2010 s provozem záměru

Silnice V Mezihoří, silnice U Pošty a silnice Turnovská

Vypočtená hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se v dané lokalitě v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,16h} = 58,7 \text{ dB} - 63,7 \text{ dB}$ pro denní dobu. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Vypočtená hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se v ulici V Mezihoří, U Pošty a Turnovská pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,8h} = 50,7 \text{ dB} - 55,7 \text{ dB}$ pro noc. Vypočtená hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro noční dobu.

Model 4 – Vliv nárůstu dopravy vlivem obslužné dopravy záměru

Silnice V Mezihoří, silnice U Pošty a silnice Turnovská

Vliv nárůstu dopravy vlivem obslužné dopravy záměru se na akustické situaci v posuzovaných ulicích významně neprojeví (nárůst o + 0,1 až + 0,9 dB). Nárůst hluku se pohybuje v pásmu nejistoty výpočtů $\pm 2,0$ dB.

Poznámka: Po řešených komunikacích v současné době jezdí zákazníci a pracovníci firem, které jsou situovány v objektech určených k demolicí. Místo těchto objektů bude postaven řešený obytný komplex. Poté, co budou objekty vyklizeny a zbourány, lze předpokládat že se sníží doprava na řešených komunikacích o dopravní obsluhu patřící k objektům určeným pro demolicí.

Model 5 – stacionární zdroje a doprava na účelových komunikacích bytového komplexu

Model 5 znázorňuje akustickou situaci ve venkovním chráněném prostoru staveb od stacionárních zdrojů hluku z provozu „Obytného komplexu V Mezihoří“. Mezi stacionární zdroje hluku patří jednotky VZT z garáží, ventilátory bytů, kotelna domu a dále je započtena doprava na účelových komunikacích.

Vzhledem k tomu, že v současné fázi projektové dokumentace nejsou známa konkrétní vzduchotechnická zařízení, je výpočet proveden na údaje z projektové dokumentace poskytnuté zadavatelem. Podrobnější akustická studie z provozu stacionárních zdrojů záměru Bytového komplexu V Mezihoří bude provedena po upřesnění projektové dokumentace v dalších stupních projektu.

Z výpočtu vlivu samotných stacionárních zdrojů na chráněný venkovní prostor staveb vyplývá, že hladina akustického tlaku A vyhoví hygienickým limitům pro denní a noční dobu dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. za následujících podmínek:

- Výfuky od ventilátorů sociálních zařízení, kuchyní a výfuk od kotlů z kotelny nepřekročí hladinu akustického tlaku $A L_{Aeq} = 45$ dB v 1 m.
- Výfuky od VZT garáží nepřekročí hladinu akustického tlaku $A L_{Aeq} = 40$ dB v 1 m.

Hluk z výstavby bytového domu

Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., vyplývají následující hygienické limity pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor:

Hluk ze stavební činnosti při realizaci navrhovaného areálu

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

$L_{Aeq,S} = 60$ dB pro dobu 06 - 07 hod

$L_{Aeq,S} = 65$ dB pro dobu 07 - 21 hod

$L_{Aeq,S} = 60$ dB pro dobu 21 - 22 hod

$L_{Aeq,S} = 45$ dB pro dobu 22 - 06 hod

Hluk z obslužné dopravy staveniště:

Pro dobu 07 – 21 hod $L_{Aeq,s} = 65$ dB

Výpočtové modely

Model 6 – obslužná doprava staveniště

Model 7 – stacionární zdroje na stavbě

V současné době je znám pouze přibližný harmonogram výstavby a předpokládaný rozpad dopravy ze stavební činnosti. Intenzity nákladních aut jsou uvedeny v kapitole B.III.4 tohoto oznámení. Počty jednotlivých stavebních strojů, které budou umístěny na staveništi nejsou známy. Výpočet hladiny akustického tlaku A je proveden pro liniové zdroje hluku. Pro stacionární zdroje hluku – stroje umístěné na staveništi - je provedena analýza předpokládaného počtu stavebních strojů, které mohou v jednotlivých fázích stavby pracovat ve stejnou dobu. Analýza je vztažena k hodnotám hladiny akustického tlaku A, tak aby byly splněny hygienické limity dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Skutečné hodnoty hladin akustického tlaku A se budou s dostatečnou rezervou pohybovat pod hygienickými limity.

Model 6 – obslužná doprava staveniště

Stavební činnost je rozdělena do fází, které se časově překrývají. Pro výpočet byl uvažován nejnepříznivější stav tj. 112 NA/14 hod (zdění + betonáž) a současná intenzita dopravy na hodnocených komunikacích.

Tab. č. 28: Vypočtené hladiny akustického tlaku A při provozu dopravy na řešených komunikacích bez NA a včetně NA patřících ke stavbě

č.	Popis výpočtového bodu	Komunikace - úsek	Výška bodu nad terénem	Den	Den
				Doprava bez nákladních vozidel stavby	Doprava s nákladními vozidly stavby
1	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice Turnovská	3,0 m	62,5 dB	63,9 dB
			9,0 m	60,3 dB	61,0 dB
2	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice Turnovská	3,0 m	62,5 dB	64,0 dB
			9,0 m	60,3 dB	61,1 dB
3	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice Turnovská	3,0 m	61,7 dB	64,2 dB
			9,0 m	59,2 dB	61,6 dB
4	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice	3,0 m	61,7 dB	64,2 dB

č.	Popis výpočtového bodu	Komunikace - úsek	Výška bodu nad terénem	Den	Den
				Doprava bez nákladních vozidel stavby	Doprava s nákladními vozidly stavby
		Turnovská	9,0 m	59,2 dB	61,7 dB
5	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice V Mezihoří	3,0 m	62,9 dB	65,5 dB
			6,0 m	58,8 dB	61,4 dB
6	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice V Mezihoří	3,0 m	63,2 dB	65,7 dB
			6,0 m	59,1 dB	61,6 dB
7	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice V Mezihoří	3,0 m	63,4 dB	65,9 dB
			6,0 m	59,2 dB	61,7 dB
8	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice U Pošty	3,0 m	60,1 dB	62,6 dB
			6,0 m	58,6 dB	60,9 dB
9	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice U Pošty	3,0 m	59,8 dB	62,3 dB
			6,0 m	58,4 dB	60,8 dB
10	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice U Pošty	3,0 m	60,8 dB	61,1 dB
			6,0 m	59,9 dB	59,4 dB
11	Bod 2,0 m před fasádou obytného domu	ulice U Pošty	3,0 m	60,9 dB	61,0 dB
			6,0 m	59,9 dB	59,3 dB

Hluk z výstavby „Obytného komplexu V Mezihoří“ nejvíce ovlivní obytné domy v blízkosti komunikací Turnovská, V Mezihoří a U Pošty, po kterých je plánován provoz (příjezd a odjezd) nákladních automobilů.

V průběhu stavebních prací dojde k prolnutí jednotlivých stavebních fází. Proto byla posouzena nejnepříznivější situace z hlediska intenzity nákladních aut, která činí 112 NA/14hod. Hladina akustického tlaku A pro tuto intenzitu nákladních vozidel, včetně běžné intenzity dopravy na těchto komunikacích, splňuje hygienický limit daný pro starou hlukovou zátěž v okolí výše zmíněných komunikací.

Z tabulky Tab. č. 28 je patrné, že dojde pouze k malému nárůstu hladin akustického tlaku A při navýšení intenzit dopravy na řešených komunikacích o nákladní vozidla stavby, oproti dopravě na řešených komunikacích bez nákladních automobilů stavby.

Model 7 – stacionární zdroje na stavbě

Z hlediska možného vlivu na okolí budou relevantními zdroji hluku na staveništi zemní práce a zdící práce (čerpadlo na beton). Zadaná hlučnost strojů, které budou používány při bourání na stavební parcele, je nižší než u strojů používaných u zemních a zdících prací. Dále nepříznivý účinek hluku z bouracích prací bude minimalizován realizací PHC (viz. Protihluková opatření) a bourací práce budou

probíhat pouze omezenou dobu. Proto byly dále posuzovány hlučnější fáze výstavby. Podrobnější posouzení bude dále provedeno v dalších stupních projektové dokumentace.

Hluk z výstavby Obytného komplexu „V Mezihoří“ nejvíce ovlivní obytné domy proti staveništi v ulici V Mezihoří. Protože nebyly zadány přesné počty stavebních strojů, byla hladina akustického tlaku spočtena vždy pro nejnepříznivější pozici stavebních strojů vůči nejbližší zástavbě.

Jeřáby nejsou dominantním zdrojem hluku ovlivňujícím negativně akustickou situaci. Nejhluchnější jsou rypadla, nakladače, domíchávač a vrtné soupravy. Aby byl splněn hygienický limit $L_{Aeq,s} = 65$ dB u nejbližší zástavby, je nutné dodržet následující počty strojů a jejich pracovní nasazení uvedené v následujícím textu.

Protihluková opatření

Protihluková opatření pro provoz záměru

Liniové zdroje Obytného komplexu „V Mezihoří“

- Nad částí vjezdu do garáží, kde nejsou navrženy balkóny, instalovat stříšku tak, aby se snížilo šíření hluku od zajíždění osobních automobilů do garáží před nejbližšími okny bytů.

Stacionární zdroje Obytného komplexu „V Mezihoří“

- Vzhledem ke skutečnosti, že nejsou známy přesné údaje o hlukových parametrech stacionárních zdrojů hluku, nebyla pro tento stupeň projektové dokumentace navržena konkrétní protihluková opatření.

Obecné možnosti protihlukových opatření:

- Při dodržení hlukových parametrů pro výfuky od ventilátorů sociálních zařízení, kuchyní a výfuk od kotlů z kotelny ($L_{Aeq} = 45$ dB v 1 m) a výfuky od VZT garáží ($L_{Aeq} = 40$ dB v 1 m) by měla hladina akustického tlaku vyhovět hygienickým limitům.
- V případě, že nebude možné požadované zatlumení stacionárních zařízení realizovat, je nutné navrhnout konkrétní individuální opatření – jiné umístění jednotek, clony apod.

Obecné prostředky ke snížení přenosu vibrací a hluku:

- Zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů, budou uložena na kovových či pryžových izolátorech chvění dle doporučení výrobce (VZT jednotky, zařízení výtahu, garážová vrata, atd.).
- Potrubí budou na závěsech od stavební konstrukce pružně oddělena.
- Jednotky a ventilátory budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami.
- Sokly ve strojovnách a na střeše pod VZT a chladícími jednotkami budou provedeny jako plovoucí.
- V prostorách stavebních konstrukcí bude vzduchotechnické a ostatní potrubí od stavební konstrukce pružně odděleno (např. obalením pružným materiálem).
- Do potrubních sítí a vzduchotechnických kanálů budou umístěny tlumiče hluku, přičemž hluk bude eliminován v místě zdroje tzn., že tlumiče budou umístovány v těsné blízkosti ventilátorů a jednotek.
- Zařízení budou dimenzována ve středních partiích výkonových polí i pro maximální průtok.

Protihluková opatření pro hluk ze stavební činnosti

Liniové zdroje

- V noční době od 22 do 6 hod doporučujeme omezit pracovní činnost na minimum, tzn. mohou probíhat přípravné práce a nehlukná stavební činnost.

Stacionární zdroje

- V denní době 7-21 hod může pracovat pouze 1 vrtná souprava maximálně 3 hodiny/den, o maximální hladině akustického tlaku A 90 dB v 8 m od zdroje a stroje s výrazně nižší hladinou akustického tlaku A (např. 3 stroje s $L_{Aeq} = 60$ dB v 8 m).
- V denní době 7-21 hod může pracovat pouze 1 čerpadlo na beton, maximálně 3 hodiny/den, o hladině akustického tlaku A 81 dB v 15 m a 1 domíchávač betonu o hladině akustického tlaku A 78 dB v 15 m, maximálně 3 hodin/den a stroje s výrazně nižší hladinou akustického tlaku A (např. 3 stroje s $L_{Aeq} = 60$ dB v 8 m).
- Protože obytné domy jsou blízko řešené stavby a práce s výše uvedenými hlučnými stavebními stroji by byla výrazně časově omezena, doporučujeme použít jiné stavební stroje s nižšími akustickými výkony, nebo dodavatel stavby musí zažádat o „Časově omezené povolení“ pro práci s hlučným strojním nářadím na přechodnou dobu v souladu s §31 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění.
- Velmi hlučné práce se doporučuje omezit na dobu mezi 8 až 17 hodinou a neprovádět tyto činnosti o víkendech. Provádění hlučných prací oznámit obyvatelům nejbližších domů.
- V době od 22 do 6 hod doporučujeme stavební činnost omezit na minimum, provádět práce bez použití stavebních strojů – přípravné práce.

Obecná opatření

- Areál staveniště ohraničit plným plotem o výšce alespoň 4 m – protihluková stěna.
- Kompresory, okružné pily – umístit do uzavřeného prostoru na staveništi.
- V době od 21 do 7 hod provádět pouze přípravné práce, nehlukná stavební činnost.
- Při práci u hranic pozemku – může pracovat pouze jeden stroj (80 dB v 8 m).
- Stavební stroje a zařízení na stavbě směrem k obytné zástavbě je třeba zvolit v souladu s touto studií. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů ve vnitřním prostředí.
- V případě realizace stavby dále doporučujeme, aby obyvatelé z nejbližší situovaných domů byly seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Jsou-li občané zasaženi hlukem dostatečně informováni o účelu a smyslu hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk je příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda. Vhodné by bylo ustanovení kontaktní osoby, na kterou by se postižení občané mohli obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.

Závěr

Stávající situace v okolí zamýšlené stavby splňuje hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb pro starou hlukovou zátěž pro den $L_{Aeq,16h} = 70$ dB a pro noc

$L_{Aeq,8h} = 60$ dB. Po přičtení příspěvku intenzity vyvolané provozem záměru Obytného komplexu „V Mezihoří“ nedojde k nárůstu hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb. Samotný příspěvek záměru od stacionárních zdrojů byl posouzen pro údaje poskytnuté zadavatelem. Při dodržení parametrů uvedených v kapitole Protihluková opatření by nemělo dojít k překročení hygienického limitu hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru pro stacionární zdroje dle Nařízení vlády č.148/2006 Sb.

Nejhluchnější etapou výstavby budou zemní a zdící práce. Protože nebyly zadány přesné počty stavebních strojů, byla hladina akustického tlaku spočtena vždy pro nejnepříznivější pozici stavebních strojů vůči nejbližší zástavbě. Při dodržení parametrů uvedených v kapitole Protihluková opatření by nemělo dojít k překročení hygienického limitu hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru pro stacionární zdroje dle Nařízení vlády č.148/2006 Sb.

V dalších fázích projektové dokumentace bude nutné provést přesnější vyhodnocení hluku ze stacionárních zdrojů při provozu i výstavbě bytového komplexu.

4. Vlivy na osvětlení a oslunění

Pro zjištění míry vlivu řešeného záměru na osvětlení a oslunění okolních objektů byla zpracována Studie proslunění, která tvoří přílohu č. 3 tohoto oznámení. Cílem této studie je zjistit změnu proslunění bytových domů na Praze 8 v ul. V Mezihoří vlivem výstavby bytového komplexu V Mezihoří.

Základní požadavky na denní osvětlení jsou uvedeny ve vyhlášce ministerstva pro místní rozvoj č.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu § 24; a ČSN 73 4301 Obytné budovy týkající se proslunění.

Z projektové dokumentace „Bytový komplex v Mezihoří“ je zřejmé, že posuzované bytové domy budou přistíněny novým bytovým komplexem. Referenční body byly zvoleny před fasádou obytných domů v místě oken ve všech nadzemních podlaží. Naproti novému komplexu bytových domů stojí blok sedmi bytových domů: 1212/17, 1213/15, 1211/13, 1103/11, 1102/9, 1101/7 a 1100/5. Výpočtové body byly umístěny na jihovýchodní fasádě domů.

Posouzení doby oslunění oken obytných místností na fasádách bytových domů v ul. V Mezihoří bylo provedeno pomocí programu DSD pro 1. březen s použitím meridiánové konvergence $7^{\circ} 44'$ pro Prahu 8. Za osluněnou se považuje místnost s dobou oslunění delší než 90 minut k 1. březnu.

Tab. č. 29: Oslunění domu č. 1212/17

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	1	doba		Posouzení
1.NP	1,9 m	415 min	$7^{10} - 14^{05}$	Stávající stav	osluněno
1.NP	1,9 m	305 min	$7^{10} - 10^{35}, 12^{25} - 14^{05}$	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Tab. č. 30: Oslunění domu č. 1213/15

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	2	doba		Posouzení
1.NP	2,1 m	415 min	$7^{10} - 14^{05}$	Stávající stav	osluněno
1.NP	2,1 m	205 min	$7^{10} - 8^{35}, 11^{10} - 11^{45}$	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	2	doba		Posouzení
			12 ⁰⁰ – 12 ¹⁵ , 12 ⁵⁵ – 14 ⁰⁵		

Tab. č. 31: Oslunění domu č. 1211/13

Ref. Bod	Výška výp. bodu nad terénem	3 ₁	3 ₂	3 ₃	doba		Posouzení
1.NP	1,5 m	395 min	395 min	395 min	7 ³⁰ – 14 ⁰⁵	Stávající stav	osluněno
1.NP	1,5 m	95 min	95 min	115 min	Viz. příloha	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Tab. č. 32: Oslunění domu č. 1103/11

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	4	doba		Posouzení
1.NP	1,5 m	415 min	7 ¹⁰ – 14 ⁰⁵	Stávající stav	osluněno
1.NP	1,5 m	175 min	11 ¹⁰ - 14 ⁰⁵	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Tab. č. 33: Oslunění domu č. 1102/9

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	5	doba		Posouzení
1.NP	2,2 m	415 min	7 ¹⁰ – 14 ⁰⁵	Stávající stav	osluněno
1.NP	2,2 m	285 min	11 ¹⁰ - 14 ⁰⁵	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Tab. č. 34: Oslunění domu č. 1101/7 - stávající stav

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	6	doba		Posouzení
1.NP	2,0 m	415 min	7 ¹⁰ – 14 ⁰⁵	Stávající stav	osluněno
1.NP	2,0 m	330 min	8 ³⁰ - 14 ⁰⁵	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Tab. č. 35: Oslunění domu č. 1100/5

Ref.Bod	Výška výp. bodu nad terénem	7	doba		Posouzení
1.NP	2,0 m	415 min	7 ¹⁰ – 14 ⁰⁵	Stávající stav	osluněno
1.NP	2,0 m	380 min	7 ⁴⁵ - 14 ⁰⁵	Stav po výstavbě Bytového komplexu	osluněno

Všechny řešené bytové domy jsou v současné době na jihovýchodní fasádě osluněny dostatečně, tj. déle než 90 min pro všechny výpočtové body, ve všech uvažovaných výškách nad terénem. Po výstavbě Bytového komplexu V Mezihoří dojde k částečnému zastínění jihovýchodních fasád řešených bytových domů. Přesto však budou všechny fasády dle ČSN 73 4301 osluněny dostatečně.

Na základě výsledků Studie oslunění lze konstatovat, že předložený projekt „Bytový komplex V Mezihoří“ částečně ovlivní oslunění protilehlých bytových domů. Nejvíce bude zastíněn objekt č. 1211/13, kde je oslunění fasády sníženo až na 95 minut pro 1.březen. Toto snížení však není v rozporu s požadavky ČSN 73 4301. Pro přesné určení oslunění bytu je zapotřebí znát dispozici jednotlivých bytů v bytových domech. V dalším stupni projektové dokumentace doporučujeme výpočet upřesnit.

5. Vlivy na vodu

Fáze výstavby

Vyhlobením stavební jámy pro bytový dům dojde k přerušení převážně souvislého zvodnění v úrovni cca 3,5 m pod povrchem terénu. Odvodnění lze řešit mírným sklonem dna jámy a obvodovou drenáží se sběrnou jímkou, ze které bude voda odčerpávána. V daných hydrogeologických podmínkách s omezenou puklinovou propustností ordovických břidlic - koeficient filtrace řádově $X \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ předpokládáme, že bude dostačovat čerpání vody pomocí běžných typů čerpadel. Na základě zkušeností s obdobnými hydrogeologickými podmínkami hloubení stavební jámy předpokládáme, že prvotní přítoky podzemní vody se budou pohybovat v rozmezí cca 2 až 4 vteřinových litrů. Následně po omezení statické zásoby podzemní vody v okolním horninovém prostředí dojde po několika dnech čerpání k výraznému poklesu přítoku. Za běžných srážkových podmínek se přítoky do stavební jámy ustálí zhruba na polovině hodnoty prvotního přítoku.

Inženýrskogeologické poměry v prostoru projektovaného osmipodlažního bytového domu s dvěma podzemními podlažími, lze ve smyslu klasifikace ČSN 73 1001 „Základová půda pod plošnými základy“ klasifikovat jako složité. Důvodem tohoto hodnocení je relativně mělce situovaná hladina podzemní vody, která bude kolidovat s druhým podzemním podlažím projektované novostavby. Druhé suterénní podlaží a minimálně spodní část prvního suterénního podlaží bude nutné opatřit hydroizolačním systémem „těžkého typu“ odolávajícím tlakové podzemní vodě. Hydroizolace současně poslouží jako ochrana betonové konstrukce před agresivními účinky podzemní vody.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jínce umístěné v prostoru staveniště.

Při výstavbě bytového domu bude využita stávající přípojka vodovodu DN 100.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vnitrostaveništních vozovek.

K ovlivnění povrchových vod za běžných podmínek provozu na staveništi nedojde.

Při výstavbě hrozí nebezpečí kontaminace vody pouze při havarijních stavech. Jde např. o:

- úniky pohonných a mazacích médií ze stavebních a dopravních mechanismů, skladovacích ploch těchto látek,
- úniky splaškových vod ze sociálního zařízení staveniště

- znečištěnými srážkovými vodami (kyselé deště s obsahy toxických látek).

V případě výstavby pokládáme za nejvážnější potenciální kontaminanty ropné látky, používané pro hnací jednotky stavebních a dopravních mechanismů (maziva, oleje, nafta, benzin). Tyto látky po proniknutí do horninového prostředí ulpívají na povrchu minerálních zrn, odkud jsou atmosférickými srážkami vyplavovány do podzemních vod, nebo v případě rozsáhlejšího úniku horninovým prostředím pronikají až na hladinu podzemní vody. Potenciální drobné úniky jiných látek (čisticí prostředky, provozní chemikálie) pokládáme z hlediska vlivu na jakost podzemních vod za bezvýznamné a přirozenou cestou snadno biologicky odbouratelné.

Při zachování běžných technologických opatření lze vliv na jakost povrchových i podzemních vod minimalizovat.

Fáze provozu

Napojení objektu bytového domu na veřejný vodovod bude v ulici V Mezihoří. Připojovací potrubí do objektu bude vedeno pod občasně pojižděnou komunikací. Předpokládaná spotřeba vody ve fázi provozu bytového domu bude cca 23 000 m³/rok. Spotřebu vody ve fázi výstavby bytového domu bude možné vyčíslit až v dalším stupni projektové dokumentace.

Zároveň bude realizována kanalizační přípojka, kterou budou do stokové sítě odváděny splaškové odpadní vody a dešťové vody ze střechy objektu. Dešťová voda ze střechy objektu bude soustředěna do vnitřních dešťových odpadů a následně odváděna do jednotné městské kanalizace. Pokud nebude možné dešťové vody z ostatních ploch na pozemku likvidovat jinak (např. vsakem) nebo nebude účelné využít srážkové vody (např. k závlávkám vegetace), budou dešťové odpadní vody odváděny do kanalizačního řadu. Možnost likvidace dešťových odpadních vod vsakem bude prověřena v dalších fázích projektové dokumentace.

Produkce splaškových odpadních vod ve fázi provozu bytového domu bude představovat cca 23 000 m³/rok. Produkce odpadních vod ve fázi výstavby bude činit cca 1,7 l/s pro provozní účely a cca 5,2 l/s pro sociální a hygienické účely.

Podlahy v garážích jsou navrženy s odolností vůči ropným látkám, garáže nejsou odvodněny do kanalizace. V garážích budou osazeny zachytivé jímky.

6. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Navrhovaným záměrem dojde k záboru 3 580 m² půdy. Z toho 1 645,83 m² bude tvořit zastavěná plocha domu. Ostatní plochy případnou na komunikace, chodníky, dětské hřiště a sadové úpravy. Plocha dotčená stavbou, ať již přímo zastavěná nebo pouze zasažená budováním inženýrských sítí, se nachází na pozemcích spadajících do kategorie „zastavěná plocha a nádvoří“. Záměrem nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Při výstavbě záměru dojde k zásahu do horninového prostředí, zejména při realizaci hrubých stavebních prací, jako jsou výkopy stavební jámy pro základy a podzemní parkoviště. Dojde k odstranění cca 16 000 m³ zeminy.

Náročnost provádění zemních prací v jednotlivých geotypech je určena příslušnými třídami rozpojitelnosti dle ČSN 73 3050 „Zemní práce“. Obecně lze konstatovat, že převážnou část těžných hmot budou tvořit lehce rozpojitelné zeminy a poloskalní horniny 3. až 4. třídy rozpojitelnosti (v hlubších partiích až 5. třídy rozpojitelnosti). Ve výkopu stavební jámy budou zastíženy navážky geotypu GT1, písčité jíly geotypu GT2, silně zvětralé břidlice geotypu GT3 a GT4, zvětralé břidlice geotypu GT5 a navětralé břidlice geotypu GT6. Zeminy a poloskalní horniny uvedených geotypů je možné ve svrchních partiích rozpojovat běžnými typy rýpadel. Ve spodní části jámy bude patrně nutné

využití výkonnějšího typu rýpadel. Podle navrhované úrovně hloubky základové spáry budou prováděné zemní práce zasahovat do hloubek až cca 5,6 m pod současný povrch terénu.

Zhodnocení výkopu stavební jámy podle způsobu zajištění jeho svahů:

I.) Pokud bude třeba některou ze stěn stavební jámy realizovat nezapaženou – svahovanou, doporučuje se dodržet následující sklony svahů (výška : půdorysná délka svahu)

navážky (geotyp GT1)	1 : 0,75
deluviální sedimenty (geotyp GT2)	1 : 0,50
silně zvětralé břidlice (geotyp GT3 a GT4)	1 : 0,33
zvětralé břidlice (geotyp GT5)	1 : 0,25
navětralé břidlice (geotyp GT6)	1 : 0,20

II.) Výkop stavební jámy bude zřejmě z prostorových důvodů potřeba zabezpečit odpovídajícím systémem pažení. V zásadě jsou možné dvě varianty zabezpečení stěn výkopu stavební jámy:

- a) mikropilotová nebo pilotová kotvená stěna,
- b) kotvená záporová stěna.

Z hlediska zastiženého geologického stavby se jedná o jednoduché základové poměry. Základovou půdu v úrovni základové spáry obytného komplexu tvoří geotechnicky kvalitní hornina geotypu GT5 (zvětralá břidlice) a GT6 (navětralá břidlice). Hornina zastižená v úrovni základové spáry je z hlediska zakládání staticky náročné konstrukce objektu považována za vyhovující základovou půdu pro bezpečný způsob plošného založení obytného komplexu.

Ve snaze zajistit pro založení stejnorodé prostředí – navětralých břidlic geotypu GT6 ($R_{dt} = 300 - 450 \text{ kPa}$), je doporučeno prohloubení základové spáry o cca 0,5 m na úroveň 196,40 m n. m. Dílčí korekce navrhujeme provést dle skutečně zastiženého stavu – ve spolupráci s přizvaným geologem.

Únikem pohonných a mazacích látek při výstavbě záměru může dojít ke znečištění půdy a horninového prostředí. Toto nebezpečí lze minimalizovat zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s těmito látkami.

Kontaminace zemin ve fázi provozu obytného komplexu se nepředpokládá.

7. Vlivy na faunu

Z faunistického hlediska není lokalita ničím výjimečná. Zjištěné druhy živočichů odpovídají typickému složení městské entomofauny. Druhy chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění zde zjištěny nebyly.

Realizace objektu bude mít vliv na populaci živočichů v zájmovém území. Pro tyto živočichy je v okolí dostatek stanovišť pro jejich přesídlení. Jedná se o živočichy v městském prostředí běžné a proto nepokládáme vliv na faunu za významný.

8. Vlivy na flóru

Zájmové území se nachází v prostředí člověkem zcela pozměněném. Na základě orientačního botanického průzkumu byla prokázána přítomnost běžné vegetace (převážně ruderalního a nitrofilního

charakteru) bez větší floristické hodnoty. Druhy chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. nebyly na lokalitě zastíženy.

Ke kácení dřevin bude uplatněna žádost o povolení kácení. Podrobný návrh sadových úprav bude řešen až v dalších fázích projektové dokumentace.

Realizací záměru nebude dotčeno z floristického hlediska cenné území. Závěrem tedy lze konstatovat, že na základě všech výše uvedených skutečností je záměr z botanického hlediska akceptovatelný.

Vzniklá ekologická újma bude kompenzována náhradními výsadbami na pozemku stavby v rámci sadových úprav.

9. Vlivy na ekosystémy

V podstatě každý zásah do stávající zeleně v území má určitý dopad do ekosystému daného území. Realizací záměru dojde k likvidaci stávající neudržované zeleně. Po dočasnou dobu tak dojde např. ke zmenšení hnízdních příležitostí pro ptactvo, k redukci populací přítomných druhů hmyzu apod.

Vzhledem k tomu, že velká část pozemku je zabrána projektovanou budovou nebo s ní souvisejícími terénními úpravami, bude nutné provést kácení dřevin. Tento negativní vliv bude dostatečně kompenzován náhradními výsadbami v rámci sadových úprav. Nově vysazená vegetace bude vybrána tak, aby splňovala nároky zatíženého městského prostředí a mohla tak splnit své přirozené funkce.

Přes všechny tyto skutečnosti je nutné připomenout, že zájmové území nelze považovat za prostředí přirozené ani přírodě blízké. Z tohoto důvodu nepovažujeme vliv záměru na ekosystémy za významný.

10. Vlivy na krajinu (charakter městské části), ÚSES a VKP

Posuzovaná lokalita se nalézá v městské části Praha 8 – Libeň. Pro tuto část Prahy je typický vysoký stupeň urbanizace a antropogenního ovlivnění. Zájmové území je možno charakterizovat jako typickou kulturní krajinu, silně ovlivněnou člověkem.

Současná hodnota krajinného rázu nebude nijak snížena - záměr bude nenásilně začleněn do stávající zástavby.

Na území plánovaného záměru se nenalézá žádný z prvků územního systému ekologické stability ani významný krajinný prvek.

Lze tedy konstatovat, že k ovlivnění ÚSES a VKP nedojde.

11. Vlivy na zvláště chráněná území, přírodní parky a systém NATURA 2000

Záměrem nebudou dotčena žádná zvláště chráněná území, přírodní parky ani jejich ochranná pásma. Závěrem lze tedy konstatovat, že k jejich ovlivnění nedojde.

Na základě stanoviska č. j. S-MHMP-256059/2007/1/OOP/VI/ Magistrátu Hl. m. Prahy ze dne 22.6.2007 lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.

12. Vliv na kulturní památky a hmotný majetek

Navrhovaný obytný komplex neleží v ochranném pásmu památkové rezervace ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1978 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů a ve vymezeném historickém jádru obce se stanovenou výškovou regulací.

Předpokládáme, že pravděpodobnost archeologického nálezu na lokalitě je malá, případně jsou archeologické nálezy dnes již poškozené. Pokud bude archeologický nález učiněn je nutné oznámit jej neprodleně příslušnému archeologickému ústavu a umožnit záchranný archeologický výzkum.

Výstavbou obytného komplexu nebudou ovlivněny žádné kulturní památky.

Realizace záměru nebude vyžadovat provedení přeložek inženýrských sítí. Před zahájením výstavby budou provedeny demolice stávajících jedno a dvoupodlažních objektů. Staveništní doprava bude vedena po stávajících komunikacích. K omezení veřejného provozu dojde v ulici V Mezihoří v době výstavby bytového domu.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Uváděné vlivy mají lokální charakter, a to jak z hlediska zasaženého území, tak i populace. Přesnější definování rozsahu vlivů je předmětem předchozích kapitol. Výstavbou záměru mohou být nepříznivě ovlivněni obyvatelé okolní zástavby. Konkrétní nepříznivé vlivy (např. zvýšená prašnost) se mohou vyskytnout pouze v období, kdy budou prováděny hrubé stavební práce.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Předkládaný záměr nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzací nepříznivých vlivů

Půda

1. Skryvku zemin omezit na nejmenší možnou míru.
2. Využít co největší množství skryté zeminy do zásypů.
3. V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

Voda

4. Zabezpečit důsledné dodržování ochranných opatření proti možnosti znečištění podzemních vod stavebním a dopravním provozem.
5. Zabezpečit stroje proti úniku ropných látek, provádět preventivní a pravidelnou údržbu veškeré mechanizace a dodržovat bezpečnostní opatření při manipulaci s ropnými látkami.
6. Pro parkování stavebních a dopravních mechanismů využívat nepropustnou parkovací plochu.

7. V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou vodou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.
8. Pro případ úniku ropných derivátů je potřeba zpracovat havarijný plán, který bude předložen k posouzení vodohospodářskému orgánu.

Ovzduší

9. Zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.
10. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.
11. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zeminou, betonovou směsí apod.
12. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno.
13. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápat.
14. Minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.
15. V prostoru staveniště bude u výjezdů na zpevněné staveništní komunikaci vyznačena plocha, na které bude v místě výjezdů ze staveniště prováděno mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze staveniště. V případě potřeby musí zhotovitel zajistit techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která bude v případě potřeby odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací.

Hluk

16. Nad částí vjezdu do garáží, kde nejsou navrženy balkóny, instalovat stříšku tak, aby se snížilo šíření hluku od zajíždění osobních automobilů do garáží před nejbližšími okny bytů.
17. V případě, že nebude možné požadované ztlumení stacionárních zařízení realizovat, je nutné navrhnout konkrétní individuální opatření – jiné umístění jednotek, clony apod.
18. Dodržet hlukové parametry pro výfuky od ventilátorů sociálních zařízení, kuchyní a výfuk od kotlů z kotelny ($L_{Aeq} = 45$ dB v 1 m) a výfuky od VZT garáží ($L_{Aeq} = 40$ dB v 1 m), aby hladina akustického tlaku vyhověla hygienickým limitům.
19. Zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů, budou uložena na kovových či pryžových izolátorech chvění dle doporučení výrobce.
20. Do potrubních sítí a vzduchotechnických kanálů budou umístěny tlumiče hluku, v těsné blízkosti ventilátorů a jednotek.
21. V noční době od 22 do 6 hod omezit pracovní činnost na minimum, tzn. provádět pouze přípravné práce a nehluknou stavební činnost.
22. V denní době 7-21 hod používat pouze 1 vrtnou soupravu maximálně 3 hodiny/den, o maximální hladině akustického tlaku A 90 dB v 8 m od zdroje a stroje s výrazně nižší hladinou akustického tlaku A (např. 3 stroje s $L_{Aeq} = 60$ dB v 8 m).

23. V denní době 7-21 hod používat pouze 1 čerpadlo na beton, maximálně 3 hodiny/den, o hladině akustického tlaku A 81 dB v 15 m a 1 domíchávač betonu o hladině akustického tlaku A 78 dB v 15 m, maximálně 3 hodin/den a stroje s výrazně nižší hladinou akustického tlaku A (např. 3 stroje s $L_{Aeq} = 60$ dB v 8 m).
24. Použít stavební stroje s nižšími akustickými výkony nebo zažádat o „Časově omezené povolení“ pro práci s hlučným strojním nářadím na přechodnou dobu v souladu s §31 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění.
25. Velmi hlučné práce omezit na dobu mezi 8:00 až 17:00 hodinou a neprovádět tyto činnosti o víkendech. Provádění hlučných prací oznámit obyvatelům nejbližších domů.
26. Areál staveniště ohraničit protihlukovou stěnou o výšce alespoň 4 m.
27. Kompresory a okružné pily umístit do uzavřeného prostoru na staveništi.
28. V době od 21 do 7 hod provádět pouze přípravné práce, nehlučná stavební činnost.
29. Při práci u hranic pozemku – může pracovat pouze jeden stroj (80 dB v 8 m).
30. Stavební stroje a zařízení na stavbě směrem k obytné zástavbě je třeba zvolit v souladu s touto studií. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů ve vnitřním prostředí.
31. Doporučujeme, aby obyvatelé z nejbližší situovaných domů byly seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Jsou-li občané zasaženi hlukem dostatečně informováni o účelu a smyslu hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk je příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda. Vhodné by bylo ustanovení kontaktní osoby, na kterou by se postižení občané mohli obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.
32. V dalších fázích projektové dokumentace bude upřesněna hluková zátěž ze stacionárních zdrojů hluku ve fázi výstavby a provozu bytového komplexu.

Osvětlení a oslunění

33. Upřesnit výpočty oslunění bytů v nejvíce zastíněném objektu č. 1211/13.

Odpady

34. V období provozu záměru je třeba minimalizovat vznik odpadů.
35. Provozovatel stavby je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, z. 185/2001 Sb. a v případě produkce více než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů příslušnému úřadu dle § 39, odst. 2.
36. Je třeba preferovat recyklaci a třídění odpadů, avšak za předpokladu minimalizace přímých (hluk, prach) i nepřímých (obslužná doprava) negativních vlivů spojených s touto činností.

Zeleň

37. Požádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení ke kácení dřevin.

38. Nezbytné kácení dřevin provést mimo hnízdní období.

Kulturní památky

39. Při zjištění archeologického nálezu je třeba jej oznámit příslušnému archeologickému ústavu, popř. umožnit záchranný archeologický výzkum.

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

Vzhledem k tomu, že není znám dodavatel stavby a podrobný plán organizace výstavby, není možné přesně kvantifikovat vlivy vlastní výstavby na okolní prostředí. Detailní vyhodnocení vlivů výstavby bude možné až po upřesnění materiálových toků, plánu organizace výstavby a také na základě dispozic dodavatele stavby (strojové a materiálové vybavení).

Akustická a rozptylová studie hodnotí pouze vlivy provozu záměru, které lze již v současné době a na základě stávajících znalostí postihnout.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Navrhovaný záměr je řešen v jedné variantě. Podrobný popis varianty je předmětem kapitoly B.I.6.

ZÁVĚR

Ze zpracování oznámení záměru vyplynuly následující závěry:

- Záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (tj. záměry vyžadující zjišťovací řízení), pod pořadové číslo 10.6 – „Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.
- Záměr předpokládá novostavbu bytového domu, který bude mít 8 nadzemních podlaží s čistě obytnou funkcí a 2 podzemní podlaží sloužící jako garáže.
- Plánovaná stavba se uskuteční na pozemcích v k. ú. Libeň, na pozemcích číslo 4030/10, 4030/19 a 4033. Vjezd do podzemních garáží bytového komplexu bude zasahovat na pozemek č. 4030/1.
- Celkový počet parkovacích stání bude 148, z čehož 6 parkovacích stání bude umístěno ve venkovním prostoru v úrovni 1.NP. Ostatní parkovací stání budou realizována v garážích v 1.PP a 2.PP.
- Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé vody užitkové bude plynová kotelna, ve které budou instalovány dvě kotlové jednotky o výkonu 2 x 300 kW pro účely vytápění a přípravy teplé vody.
- Pozemek dotčený záměrem spadá do kategorie „zastavěná plocha a nádvoří“. Pozemky ZPF a PUPFL nebudou stavbou dotčeny.
- Plánuje se realizace vodovodní a kanalizační přípojky. Nepříznivý vliv výstavby a provozu záměru na povrchové a podzemní vody se neočekává.
- Závěrem Rozptylové studie je, že provoz obytného komplexu bude k imisním koncentracím v okolí přispívat velmi malým dílem – na kvalitě ovzduší v oblasti se prakticky neprojeví.
- Akustická studie (příloha č. 1) dokládá, že ve fázi provozu nedojde k výrazným změnám v dopravní zátěži a budou plněny požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Přípustné limity budou plněny i ve fázi výstavby bytového domu. V dalších fázích projektové dokumentace bude upřesněna hluková zátěž ze stacionárních zdrojů hluku ve fázi výstavby a provozu bytového komplexu.
- Navržená stavba nezpůsobí u okolní obytné zástavby zastínění obytných místností, které by způsobilo pokles denního osvětlení a oslunění pod mez danou hygienickými normami. Podrobné hodnocení je předmětem Studie proslunění (příloha č. 3).
- Stavba se nedostane do střetu se zájmy ochrany přírody a krajiny zásahem do zvláště chráněných území, VKP, přírodního parku ani jejich ochranných pásem.
- Záměr nebude mít vliv nepříznivý vliv na stávající ÚSES ani na navržený systém městské zeleně.

- Na základě zoologického průzkumu lokality nebudou záměrem ovlivněny žádné zvláště chráněné druhy živočichů dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Rovněž nedojde k nepříznivému ovlivnění fauny v řešeném území. Celkový vliv na faunu v území nebude významný a lze ho akceptovat.
- Při botanickém průzkumu nebyly v předmětném území zjištěny žádné zvláště chráněné druhy rostlin dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Zájmové území není z botanického hlediska příliš hodnotné a realizací záměru nebude ohrožena rostlinná diverzita.
- Příprava území pro výstavbu si vyžádá kácení dřevin. V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění bude uplatněna žádost o povolení kácení.
- Realizace obytného komplexu V Mezihoří nebude představovat negativní zásah do krajinného rázu, resp. do charakteru městské části.
- Záměr bude oznámen Archeologickému ústavu AV ČR a v případě archeologického nálezu bude jemu nebo oprávněné organizaci umožněno provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

- Mapové přílohy: Situace č. 1: Koordinační situace (1: 500)
Situace č. 2: POV – 1. fáze (1:500)
Situace č. 3: POV – 2. fáze (1:500)

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (tj. záměry vyžadující zjišťovací řízení), pod pořadové číslo 10.6 – „Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.

Záměr předpokládá výstavbu bytového domu v ulici V Mezihoří, v k. ú. Libeň, v Praze 8. Dům bude vystavěn na pozemcích, které jsou v současnosti zastavěny jedno a dvoupodlažními objekty využívanými pro obchod a administrativu. Tyto objekty budou odstraněny v rámci demoličních prací.

Řešená budova bude tvořena třemi navzájem příbuznými spojenými hmotami, které budou tvořit polouzavřený obytný blok. Celá stavba bude mít osm nadzemních podlaží, přičemž poslední dvě podlaží budou ustoupená a dvě podzemní podlaží, která budou zajišťovat parkovací stání pro všechny bytové jednotky. Celkový počet parkovacích stání bude 148, přičemž 6 parkovacích míst bude umístěno na povrchu. Vnitroblok domu bude zahrnovat plochy pro koomunikace, chodníky, dětské hřiště, zeleň či malou vodní plochu.

Zahájení výstavby záměru se předpokládá v říjnu 2008 a termín dokončení stavebních prací v květnu 2010. V oznámení je hodnocen vliv záměru na životní prostředí ve fázi provozu a výstavby. Součástí oznámení jsou podrobné studie zabývající se problematikou hluku, znečištění ovzduší a osvětlení a oslunění budov.

Ovzduší

Na základě provedených výpočtů lze vyvodit závěr, že provoz bytového domu je ve vztahu k vlivům na ovzduší neproblematický a nijak významněji neovlivní stávající imisní pozadí zájmového území, neboť příspěvky vyvolané samotným řešeným záměrem lze označit za malé a málo významné.

Ve fázi výstavby rovněž nebudou překračovány hygienické limity a při dodržení navrhovaných opatření týkajících se znečištění ovzduší lze řešený záměr realizovat.

Hluk

Stávající situace v okolí zamýšlené stavby splňuje hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb pro starou hlukovou zátěž pro den $L_{Aeq,16h} = 70$ dB a pro noc $L_{Aeq,8h} = 60$ dB. Po přičtení příspěvku intenzity vyvolané provozem záměru Obytného komplexu „V Mezihoří“ nedojde k nárůstu hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb. Samotný příspěvek záměru od stacionárních zdrojů byl posouzen pro údaje poskytnuté zadavatelem. Při dodržení parametrů uvedených v kapitole D.IV oznámení by nemělo dojít k překročení hygienickému limitu hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru pro stacionární zdroje dle Nařízení vlády č.148/2006 Sb.

Nejhlučnější etapou výstavby budou zemní a zdící práce. Protože nebyly zadány přesné počty stavebních strojů, byla hladina akustického tlaku spočtena vždy pro nejnepříznivější pozici stavebních strojů vůči nejbližší zástavbě. Při dodržení parametrů uvedených v kapitole D.IV oznámení by nemělo dojít k překročení hygienickému limitu hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru pro stacionární zdroje dle Nařízení vlády č.148/2006 Sb.

V dalších fázích projektové dokumentace bude nutné provést přesnější vyhodnocení hluku ze stacionárních zdrojů při provozu i výstavbě bytového domu.

Osvětlení a oslunění

Na základě výsledků Studie oslunění lze konstatovat, že předložený projekt „Bytový komplex V Mezihoří“ částečně ovlivní oslunění protilehlých bytových domů. Nejvíce bude zastíněn objekt č. 1211/13, kde je oslunění fasády sníženo až na 95 minut pro 1.březen. Toto snížení však není v rozporu s požadavky ČSN 73 4301. Pro přesné určení oslunění bytu je zapotřebí znát dispozici jednotlivých bytů v bytových domech. V dalším stupni projektové dokumentace doporučujeme výpočet upřesnit.

Půda

Pozemky dotčené stavbou, ať již přímo zastavěné nebo pouze zasažené budováním inženýrských sítí spadají do kategorie „zastavěná plocha a nádvoří“. Navrhovaným záměrem dojde k záboru 3 580 m² půdy. Z toho 1 645,83 m² bude tvořit zastavěná plocha.

Výstavbou obytného komplexu nedojde za běžných podmínek k negativnímu vlivu na půdní prostředí.

Voda

Předmětný objekt bude zásobován vodou z nové vodovodní přípojky, která bude napojena na stávající vodovodní řad v ulici V Mezihoří. Splašková a dešťová kanalizace z objektu bude odváděna do kanalizačního řadu v ulici V Mezihoří.

Při výstavbě bytového domu bude využita stávající přípojka vody. Dešťové a odpadní vody ze sociálního zařízení budou v průběhu výstavby svedeny stávající přípojkou do kanalizačního řadu v ulici V Mezihoří.

Při dodržení bezpečnostních opatření v průběhu výstavby bytového domu nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových ani podzemních vod.

Fauna, flóra, ekosystémy

Ze zoologického průzkumu vyplývá, že lokalita je v současné době osídlena běžnými druhy živočichů žijícími ve městech. Člověkem intenzivně využívané okolí záměru prakticky vylučuje možnost osídlení území náročnějšími druhy živočichů. Nebyli zde zjištěni ani žádné zvláště chráněné druhy dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. Z faunistického hlediska není lokalita ničím výjimečná a není proto nutné ji z tohoto důvodu chránit.

Při botanickém průzkumu nebyly na sledovaných lokalitách nalezeny žádné zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb., v platném znění. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001). Lze konstatovat, že dotčená lokalita není z botanického hlediska nikterak významná, vyskytují se zde běžné, hojně zastoupené druhy rostlin s významným zastoupením ruderalních bylin i běžné druhy dřevin. V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění bude uplatněna žádost o povolení kácení.

Výstavba obytného komplexu bude mít vliv na zeleň na předmětných pozemcích, neboť si vyžádá kácení dřevin a keřových porostů. Vzniklá ekologická újma bude kompenzována náhradními výsadbami na pozemku stavby v rámci sadových úprav, které budou specifikovány v dalších fázích projektové dokumentace.

ZCHÚ, VKP, ÚSES, NATURA 2000

Navrhovaný záměr nezasáhne do žádného zvláště chráněného území ani významného krajinného prvku. Výstavbou bytového domu nebude nijak narušen stávající územní systém ekologické

stability ani navrhovaný celoměstský systém zeleně. Z hlediska ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí nebude mít záměr negativní vliv.

Krajina a krajinný ráz

Území navrhovaného záměru se nachází v kulturní krajině, která je výrazně ovlivněna člověkem a je vhodnější mluvit o charakteru městské části. Jedná se o silně urbanizovanou městskou část. Navrhovanou výstavbou obytného souboru nedojde ke snížení hodnoty krajinného rázu, neboť záměr bude nenásilně začleněn do stávající zástavby.

Kulturní památky

Pozemky určené pro výstavbu obytného domu se nenachází v území pražské památkové rezervace. Pozemky též neleží v území se zákazem výškových staveb a ve vymezeném historickém jádru obce se stanovenou výškovou regulací. K negativnímu ovlivnění kulturních památek vlivem plánované výstavby nedojde.

Územní plán

Záměr je v souladu s územním plánem hl. m. Prahy.

H. PŘÍLOHA

Dokladová část

- Příloha č. 1: Akustická studie
- Příloha č. 2: Rozptylová studie
- Příloha č. 3: Studie proslunění
- Příloha č. 4: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska ÚPD
- Příloha č. 5: Stanovisko orgánu ochrany přírody, zda může mít navrhovaný záměr významný vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

LITERATURA

Obecné

1. Bajer, T. a kol., 2001: Metodika k vyhodnocování vlivů záměru na životní prostředí (II. díl). EIA, číslo 2/2001
2. Culek, M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha.
3. Čeřovský, J. a kol., 1999: Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR, Vyšší rostliny. Příroda a.s., Bratislava.
4. ČHMÚ, 2003: Tabelární přehled „Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika“ (internetový zdroj).
5. Dostál, J., 1992: Velký klíč k určování rostlin. Academia, Praha.
6. Hejný, S. et Slavík, B. (eds.) (1988): Květena České socialistické republiky 1, Academia, Praha.
7. Hůrka, K., 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics - České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, p.1-565.
8. Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., 2001. Katalog biotopů ČR. AOPK Praha.
9. Jelínek, J., 1993: Seznam československých brouků. Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum 1. Praha, p. 1-172.
10. Kočárek, P., Holuba, J., Vidlička, L., 2005: Blattaria, Mantodea, Orthoptera a Dermaptera České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, pp. 348.
11. Kubát, K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J., 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
12. Neuhäuslová, Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha.
13. Pflégr, V., 1988: Měkkýši. Artia Praha, pp.191.
14. Procházka, F., 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky. In: Příroda 18. AOPK Praha.
15. Prunel, L., Míka, P., 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. Klapalekiana, 1996, 32 (Suppl.): 1-175.
16. Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, Brno.
17. Rothmaler, W., 1995: Exkursionsflora von Deutschland. Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart.

Související bezprostředně se záměrem

18. Projekt organizace výstavby a zařízení staveniště – Obytný komplex V Mezihoří, AGE project, s.r.o., 07/2007
19. Průvodní zpráva – Bytový komplex V Mezihoří, AGE project, s.r.o., 07/2007

Legislativa

20. Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, v platném znění

21. Vyhláška č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění
22. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
23. Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění
24. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
25. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
26. Zákon č. 185/2001 sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
27. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění
28. Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů

Datum zpracování oznámení: 15. 8. 2007

Zpracovatel oznámení:

Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r.o., Praha
(osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení
osvědčení o odborné způsobilosti č. j. 48068/ENV/06 ze dne 9. 8. 2006)

Mgr. Michaela Křtěnová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Osoby, které se podílely na zpracování oznámení:

Ing. Michaela Vrdlovcová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Ing. Ondřej Mikula, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Ing. Vladislava Bejčková, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Ing. Zuzana Mattušová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Jičín

Kontakt

EKOLA group, spol. s r.o.

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

Tel.: 274 772 002

E-mail: ekola@ekolagroup.cz