



KOLBEN BUSINESS PARK

KOLBENOVA ULICE, PRAHA 9 - VYSOČANY

**OZNÁMENÍ DLE ZÁKONA ČNR Č. 100/2001 SB., V PLATNÉM ZNĚNÍ
(DLE PŘÍLOHY Č. 3 K ZÁKONU Č. 100/2001 SB.)**

Březen 2006

OBSAH

Strana

1. ÚVOD	7
2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU	9
ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI	9
<i>A.I. Obchodní forma</i>	<i>9</i>
<i>A.II. Identifikační číslo (IČ).....</i>	<i>9</i>
<i>A.III. Sídlo</i>	<i>9</i>
<i>A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	<i>9</i>
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
<i>B.I. Základní údaje</i>	<i>9</i>
B.I.1. Název záměru	9
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	9
B.I.3. Umístění záměru.....	10
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	11
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí	11
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	12
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:	14
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	14
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.....	14
<i>B.II. Údaje o vstupech</i>	<i>15</i>
B.II.1. Půda.....	15
B.II.2. Voda	18
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	20
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	23
<i>B.III. Údaje o výstupech</i>	<i>28</i>
B.III.1. Ovzduší	28
B.III.2. Odpadní vody.....	35
B.III.3. Odpady	39
B.III.4. Hluk	48
B.III.5. Vibrace.....	54
B.III.6. Doplnující údaje.....	55
B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	56
ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	61
<i>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....</i>	<i>61</i>
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání ..	61
C.1.2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů.....	64
C.1.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.....	65

<i>C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</i>	72
C.2.1. O vzduší a klima	72
C.2.2. Půda	80
C.2.3. Voda	82
C.2.4. Horninové prostředí	83
C.2.5. Hluk	84
C.2.6. Krajina	89
C.2.7. Flora a Fauna a ekosystémy	91
C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky	92
C.2.9. Doplnující údaje	94
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	96
<i>D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)</i>	96
D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů	96
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima	100
D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky	117
D.1.5. Vlivy na půdu	130
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje	132
D.1.7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy	132
D.1.8. Vlivy na krajinu	136
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	137
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	137
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	138
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	138
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	140
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	140
ČÁST F - DOPLNŮJÍCÍ ÚDAJE	141
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	141
F.II. Další podstatné informace oznamovatele	141
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	141
ČÁST H - PŘÍLOHY	145
3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ	146
4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	147

Přílohy:

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.
- Příloha č. 2 Situace zájmového území
- Příloha č. 3 Situace víceúčelového centra
- Příloha č. 4 Rozptylová studie
- Příloha č. 5 Hluková studie
- Příloha č. 6 Dopravně inženýrské podklady k akci KBP (ÚDI)
- Příloha č. 7 Územní plán hl. m. Prahy
- Příloha č. 8 Fotodokumentace
- Příloha č. 9 Doklady odborné způsobilosti
- Příloha č. 10 Studie bilance ploch zeleně
- Příloha č. 11 Vizualizace
- Příloha č. 12 Posouzení hluku z leteckého provozu vojenského letiště Praha Kbely
- Příloha č. 13 Stanovisko z hlediska vlivů na soustavu NATURA 2000

Seznam zkratk:

ATEM	Ateliér ekologických modelů
B(a)P	benzo(a)pyren
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
BČOV	biologická čistírna odpadních vod
BSK	biologická spotřeba kyslíku
CO	oxid uhelnatý
CZT	centrální zdroj tepla
ČD	České dráhy
ČOV	čistírna odpadních vod
dB	decibel
ČIŽP OI	Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát
DÚR	dokumentace pro vydání územního rozhodnutí
EO	ekvivalentní obyvatel
EVL	evropsky významná lokalita
ETT	společnost ETT Energetika, a.s.
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
ISKO	informační systém kvality ovzduší
IZ	izolační zeleň
k	koeficient filtrace
k.ú.	katastrální území
KBP	KOLBEN BUSINESS PARK
KES	kostra ekologické stability
KPP	koeficient podlažních ploch
KZ	koeficient zeleně
KZP	koeficient zastavěných ploch
kk	kuchyňský kout
L _{Aeq}	ekvivalentní hladina akustického tlaku (hluku)
MHD	městská hromadná doprava
MŽP	ministerstvo životního prostředí
NATURA 2000	soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU (ptačí oblasti a evropsky významné lokality)
NEL	nepolární extrahovatelné látky (ropné látky)
NO ₂	oxid dusičitý
NPH	nejvýše přípustná hodnota
NPR	národní přírodní rezervace
NV	nařízení vlády
OSN	Organizace spojených národů
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PCB	polychlorované bifenily
PHM	pohonné hmoty
PID	pražská integrovaná doprava
PM ₁₀	suspendované částice frakce PM ₁₀ (prašný aerosol)

POV	program organizace výstavby
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
Q	průtok
RB	referenční bod
SO ₂	oxid siřičitý
STK	státní technická kontrola
STL	středotlaký, středotlak (plynu)
SVM	smíšené městského typu
SVO	smíšené obchodu a služeb
T	koefficient transmisivity
THP	technicko-hospodářský pracovník
TUV	teplá užitková voda
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚDI	Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy
ÚPN (ÚP)	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚPP	Útvar památkové péše
VaK	vodovody a kanalizace
VKP	významný krajinný prvek
VOC	těkavé organické látky
VPD	vzletová a přistávací dráha
VRÚ	velké rozvojové území
VZT	vzduchotechnika, vzduchotechnický
WHO	světová zdravotnická organizace
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

1. ÚVOD

Předložené oznámení o záměru výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je zpracováno na základě § 6 zákona ČNR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění. Posuzovaný záměr je hodnocen na základě bodu 10.6 přílohy číslo 1 zákona - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu § 4, odstavec 1, písmeno b) zjišťovací řízení podle § 7 zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona. Oznámení je zpracováno podle přílohy číslo 3 zákona. Procedura posouzení probíhá v působnosti Magistrátu hl. m. Prahy.

Oznámení zpracoval kolektiv firmy DHV CR, spol. s r.o., Táboritská 23, 130 87 Praha 3, pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle zákona a držitelem osvědčení odborné způsobilosti Č.j.: 11038/1710/OHRV/93 vydaného MŽP ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, platném znění. Oznámení bylo zpracováno na základě objednávky společnosti Polygon BC s. r.o., Na Žertvách 2247/29, 180 00 Praha 8.

Základním materiálem pro hodnocení stavby byly především projektové podklady a informace předané zpracovatelům oznámení projektantem stavby, podklady poskytnuté Magistrátem hl. m. Prahy, podklady Ústavu dopravního inženýrství hl. m. Prahy, literární a mapové podklady a terénní šetření. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru tohoto oznámení v kapitole 4 Seznam použitých podkladů.

Záměr bude realizován v areálu bývalého průmyslového podniku ČKD Elektrotechnika, který se nachází v Praze 9 – Vysočanech. Území Vysočan sloužilo od konce 19. století intenzivní průmyslové činnosti a areál ČKD Elektrotechnika, patřil k nejstaršímu jádru původní průmyslové zástavby v zájmovém území. V důsledku dřívějších výrobních činností je zájmové území zatíženo kontaminací půdy a podzemní vody.

Areál je situován uvnitř městské zástavby. Ze západu, jihozápadu a jihu je zájmové území vymezeno stávající uliční sítí (ulice Kolbenova, náměstí OSN), ze severu železniční tratí ČD Praha-Vysočany – Lysá nad Labem a z východu areálem ČKD Slévárny.

V současné době není areál využíván a převážná většina objektů bývalého závodu ČKD Elektrotechnika již byla odstraněna. V zájmovém území určeném pro realizaci záměru se nacházejí pouze dvě části původního objektu administrativy a sociálního zázemí určené k demolicí a budova takzvané staré mechaniky (objekt A), která je určena k rekonstrukci. Realizací záměru dojde k zastavění uvolněných ploch komplexem budov víceúčelového areálu KOLBEN BUSINESS PARK.

Účelem stavby je vytvoření moderního polyfunkčního centra, jehož hlavní náplní budou administrativní prostory a byty. Doplnkové funkce budou tvořit prodejní plochy, stravovací zařízení, fitness, restaurace, autosalony, galerie a podobně. Ve všech budovách budou situovány garáže.

V zájmovém území vznikne realizací záměru moderní multifunkční areál splňující náročné požadavky budoucích nájemců a vlastníků administrativních, komerčních i bytových ploch. Účelně a ekonomicky přitom bude využit v současnosti nevyužívaný pozemek bývalé továrny (takzvaný brownfield), který je situován v dostupné vzdálenosti od centrální části města.

Technické a technologické řešení stavby vychází z investičního záměru investora a respektuje jak předpokládané funkční využití zájmového území dané územním plánem, tak podmínky v tomto území.

Výstavba připravovaného víceúčelového centra bude věcně i časově realizována po etapách. Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a projektového řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení různých variant projektu v průběhu jeho přípravy.

Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než výsledná varianta projektu vybraná investorem stavby, není pro účely tohoto posouzení uvažována. Tyto skutečnosti reflektuje i předkládané hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Vzhledem k charakteru záměru je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku automobilové dopravy související s provozem budoucího víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK.

Soulad uvedeného záměru s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován se současně platnou legislativou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování záměru mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování známy.

Toto oznámení i jeho přílohy jsou z důvodu ochrany životního prostředí tištěny oboustranným tiskem.

2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní forma

Polygon BC s. r. o.

A.II. Identifikační číslo (IČ)

26135124

A.III. Sídlo

Na Žertvách 2247/29
180 00 Praha 8

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

jméno a příjmení: Uri Heller
jednatel společnosti Polygon BC s.r.o.
Na Žertvách 2247/29
180 00 Praha 8
telefon: 266 315 850-3

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

KOLBEN BUSINESS PARK

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru je přibližně 55 600 m². Celková zastavěná plocha záměru bude přibližně 15 560 m². Celková podlažní plocha nadzemních podlaží bude zhruba 88 600 m².

Funkční rozdělení nadzemních a podzemních ploch bude přibližně následující:

- obchodní plochy v parteru celkem 7 070 m²
- kancelářské plochy + recepce + vertikální komunikace celkem 50 270 m²
- ubytovací hotelová plocha celkem 5 820 m²
- bytové plochy včetně komunikací celkem 25 440 m².

V areálu se bude nacházet celkem 316 bytů. V garážích jednotlivých objektů bude situováno celkem 1 547 parkovacích stání. Z tohoto počtu bude 348 parkovacích stání určeno pro byty, 1030 pro administrativu a 169 pro obchodní plochy a hotel.

Víceúčelový areál bude tvořen celkem jedenácti budovami (A, B, C, D, E, F, G, J, K, L, M). Půdorys budovy A bude mít tvar protáhlého obdélníku s hlavními rozměry cca 170 x 20 m. Výška hřebene střechy objektu A nad přilehlým parterem bude zhruba 25 m. Objekt B bude tvořit soustava 2 podélných křídel (směr východ-západ) vzájemně vzdálených 16 metrů a 4 příčných křídel (směr sever-jih) vzájemně vzdálených 24 metrů. Zastavěná plocha objektu B bude zhruba 6 310 m². Jižní podélné křídlo bude mít 6 podlaží, severní podélné křídlo bude mít 5 podlaží a příčná křídla budou mít shodně 6 podlaží.

Ve vnitřním prostoru mezi podélnými a příčnými křídly objektu B vzniknou atria, do kterých budou orientovány vstupy, komunikační uzly a část administrativních ploch. Atria budou zastřešena na úrovni druhého nadzemního podlaží, výše budou zcela otevřená.

Objekt C bude tvořen dvěma bloky a bude mít ze všech budov nejsložitější hmotové řešení. První blok bude mít tvar rovnostranného trojúhelníku, v jehož těžišti bude umístěno komunikační jádro. Druhý blok bude mít dvě hlavní části. Severní část bude tvořit šestipodlažní křídlo, jižní část bude představovat třináctipodlažní hotelová věž. Obě části budou od sebe výrazně hmotově odděleny a budou spojeny pouze krčkem na úrovni druhého nadzemního podlaží.

Ostatní objekty budou osmipodlažní o čtvercovém půdorysném rozměru cca 19,5 x 19,5 m a zastavěné ploše zhruba 380 m².

Předpokládá se, že po dokončení záměru bude mít areál přibližně 700 – 900 stálých obyvatel a denně se zde může pohybovat kolem 3000 – 6000 osob.

B.I.3. Umístění záměru

kraj:	hlavní město Praha
obec:	hlavní město Praha
městská část:	Praha 9
katastrální území:	Vysočany
parcelní čísla pozemků:	1207/1, 1207/14, 1207/19, 1207/20, 1207/21, 1207/22, 1207/23, 1207/24, 1207/25, 1207/26, 1207/27, 1207/28, 1207/29, 1207/30, 1207/31, 1207/33, 1207/54, 1207/55, 1207/56, 1207/57, 1207/232, 1207/234, 1207/246, 1207/247, 1207/249, 1207/250, 1208.

Zájmové území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je situováno do areálu bývalého průmyslového podniku ČKD Elektrotechnika a je ze západu, jihozápadu a jihu vymezeno stávající uliční sítí (náměstí OSN, ulice Kolbenova), ze severu železniční tratí ČD Praha-Vysočany – Lysá nad Labem a z východu areálem ČKD Slévárny.

Umístění zájmového území je zřejmé z mapových podkladů uvedených v příloze číslo 2.

Projektant: 4A Architekti, s.r.o.
Na Valech 2/290
160 00 Praha 6

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

Areál ČKD Elektrotechnika je součástí rozsáhlého průmyslového území v severovýchodní části Prahy, konkrétně území městské části Prahy 9 – Vysočan, ve kterém byla v minulosti soustředěna především strojírenská a elektrotechnická výroba širokého sortimentu strojů a zařízení. Vzhledem k charakteru záměru přichází v úvahu kumulace vlivů dopravy, související s provozem víceúčelového centra se zdroji hluku a znečištění ovzduší v jeho okolí (zejména hluk a emise z automobilové dopravy na přilehlých komunikacích), případně se znečištěním ovzduší ze vzdálenějších zdrojů.

V blízkosti zájmového území je plánována výstavba Vysočanské radiály, která bude dle podkladů územního plánu procházet cca 150 m severně od okraje zájmového území. Komunikace bude umístěna za tělesem železniční trati (Praha - Vysočany – Lysá nad Labem), která vede souběžně se severní hranicí území záměru. Předpokládá se, že Vysočanská radiála bude realizována v roce 2015 a dopravně odlehčí zájmovému území. Radiála se stane novou komunikační osou území Vysočan. Dopravní napojení záměru na tuto komunikační osu není uvažováno.

Víceúčelové centrum KOLBEN BUSINESS PARK nebude v průběhu provozu znamenat výrazné zatížení pro okolní životní prostředí nebo zdraví obyvatel. Nicméně z lokálního hlediska bude provoz areálu znamenat, vzhledem k soustředění automobilů do vymezeného prostoru, příspěvek ke stávající imisní zátěži zájmového území v oblasti hluku a kvality ovzduší. Úrovně jednotlivých příspěvků imisní zátěže jsou vyhodnoceny v příslušných kapitolách oznámení na základě specializovaných studií, které jsou nedílnou součástí oznámení (viz přílohy).

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

Důvodem pro realizaci posuzované investice je podnikatelský záměr investora vybudovat v zájmovém území moderní víceúčelové centrum. V zájmovém území vznikne realizací záměru areál splňující náročné požadavky budoucích nájemců a vlastníků administrativních, komerčních i bytových ploch. Účelně a ekonomicky přitom bude využit v současnosti nevyužívaný pozemek bývalé továrny (takzvaný brownfield), který je situován v dostupné vzdálenosti od centrální části města.

K rozhodnutí využít předmětnou lokalitu pro realizaci záměru bylo přistoupeno na základě posouzení možností daných Územním plánem hl. m. Prahy, předběžného projednání záměru s městskou částí Praha 9, Útvarem rozvoje hl. m. Prahy a dalšími subjekty a také s ohledem na uspořádání a charakter ploch a objektů v dané lokalitě.

Při rozhodování o způsobu využití zájmového území se vycházelo ze zhodnocení požadavků na stavební provedení a provozní uspořádání objektů, požadavků na architektonický vzhled staveb, možnosti respektování, případně úpravy inženýrských sítí, možnosti napojení na komunikační systém a řady dalších požadavků a parametrů. Rozhodování o způsobu využití zájmového území bylo významně ovlivněno také stávající zástavbou v zájmovém území a jeho minulým a současným užíváním.

Záměr bude realizován na pozemcích určených Územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy k zástavbě. Dotčená plocha náleží podle funkčního využití ploch stanoveného Územním plánem hl. m. Prahy převážně do území SVM (smíšené městského typu), které je doplněno pásem izolační zeleně (IZ) podél železniční tratě na severní hranici areálu a územím SVO (smíšené obchodu a služeb). Řešené území se nachází mimo hranice Velkého rozvojového území (VRÚ) Vysočany a není dotčeno současnou stavební uzávěrou tohoto území.

Areál víceúčelového centra je mimořádně příznivě dopravně situován. Posuzovaný areál je napojen na ulici Kolbenovu, která patří z dopravního hlediska mezi komunikace hlavní komunikační sítě. Kromě toho je areál v dostupné (docházkové) vzdálenosti od stanic tramvaje v ulici Kolbenova, autobusových zastávek v ulici Kolbenova a Freyova (náměstí OSN), stanice metra Vysočanská a Kolbenova, ale i železniční stanice Praha-Vysočany.

Dle projektové dokumentace stavby a také podle informací poskytnutých investorem a projektantem stavby zahrnuje hodnocená stavba jednu variantu umístění stavby. Hodnocený záměr zahrnuje jednu variantu projektového řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých variant projektu v průběhu jeho přípravy.

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

Zájmové území pro realizaci záměru bude rozděleno podélnou osou na severní a jižní zónu. Severní polovina areálu je vyhrazena pro obytnou zástavbu a jižní polovina pro zástavbu administrativními objekty s komerčními plochami v parteru. V dělicí ose areálu bude vedena pěší promenáda, která bude navazovat, v místě průchodu objektem staré mechaniky (objekt A), na hlavní zelený bulvár navrhované urbanistické koncepce VRÚ Vysočany.

Severní, klidnější část areálu určenou pro bydlení bude tvořit 8 solitérních domů (jsou označeny písmeny D, E, F, G, J, K, L, M), postavených ve dvou řadách tak, že domy severní (horní) řady budou posunuty souběžně s mezerami mezi domy jižní (dolní) řady. Každý objekt bude osmipodlažní a bude tvořen byty, převážně 1+kk, 2+kk a 3+kk.

Všechny solitérní domy (D, E, F, G, J, K, L, M) budou usazeny na společném objektu krytého parkoviště s kapacitou 348 parkovacích stání v úrovni prvního nadzemního podlaží. Segmenty hromadné garáže pod jednotlivými objekty budou propojeny krytou komunikací, probíhající mezi horní a spodní řadou obytných domů. Střecha této komunikace bude ozeleněna a bude sloužit jako hlavní přístup do objektů pro pěší. Mezi domy v téže řadě bude rostlý zatravněný terén upraven pomocí vytěžené zeminy do mírného sklonu, vyrovnávajícího výšku parkovacích podlaží.

Jižní část areálu, která hraničí s rušnou Kolbenovou ulicí, bude zastavěna jedním administrativním blokem, takzvanou budovou B, který bude zároveň plnit funkci akustické bariéry pro severní obytnou část areálu. Objekt B bude tvořen soustavou dvou podélných křídel (směr východ-západ) vzájemně vzdálených 16 metrů a 4 příčných křídel (směr sever-jih) vzájemně vzdálených 24 metrů. Jižní podélné křídlo bude mít 6 podlaží, severní podélné křídlo bude mít 5 podlaží a příčná křídla budou mít shodně 6 podlaží.

Ve vnitřním prostoru mezi podélnými a příčnými křídly objektu B vzniknou atria, do kterých budou orientovány vstupy, komunikační uzly a část administrativních ploch. Linie fasády bude striktně držet průběh uliční čáry Kolbenovy ulice.

Celá plocha přízemí, kromě ploch komunikací, rekreačních atrií a dvorů, bude využita pro obchodní účely. Jedno až dvoupodlažní nájemní prostory budou vytvářet dvě paralelní linie, navzájem oddělené podélnou pasáží. Toto řešení vytvoří přehlednou, jasnou a zároveň atraktivní strukturu obchodních ploch s možností jejich nájemní diferenciaci. Obchody a restaurace závislé na exponované poloze budou situovány ve vnější linii podél ulice, obchody a služby méně závislé na této poloze (fitness atd.) budou situovány ve vnitřní linii. Příčné pasáže, vedoucí napříč parterem objektu až na hlavní vnitroareálovou proměnnou osu, zajistí kontakt vnitřních prostor s Kolbenovou ulicí.

V exponovaném jihozápadním rohu komplexu bude situován multifunkční objekt C, který bude plnit funkci západní „vstupní brány“ do areálu. Ze všech budov bude mít nejsložitější hmotové řešení, dané jeho významnou polohou vůči pozemku a Kolbenově ulici. Základním principem jeho návrhu byla potřeba vytvořit výškově, funkčně a hmotově diferencovanou budovu. Objekt C budou tvořit 2 bloky s oddělenými funkcemi. První, administrativní blok bude mít tvar rovnostranného trojúhelníku, jehož jednotlivé strany budou osově založeny podél dominantních linií území – první podél uliční čáry Kolbenovy ulice, druhá rovnoběžně s příčnými křídly budovy B (kolmo na Kolbenovu ulici) a třetí paralelně se zalomenou linií vnitroareálové osy. V těžišti plochy bude umístěno komunikační jádro. Prostor pod křídly objektu bude na úrovni prvního nadzemního podlaží volný a vytvoří tak rozsáhlé obchodní podloubí se světlou výškou kolem 6,5 m.

Druhý, hotelový blok bude orientován příčně na první linii (ve směru sever-jih, kolmo na Kolbenovu ulici) a bude mít dvě hlavní části. Severní část bude tvořit 6-ti podlažní křídlo, kde budou v prvním nadzemním podlaží umístěny konferenční místnosti, sály a další provozy potřebné pro kongresové účely. Jižní část bude představovat 13-ti podlažní hotelová věž. Obě části budou od sebe výrazně hmotově odděleny a budou spojeny pouze krčkem na úrovni druhého nadzemního podlaží. V 11. až 13. nadzemním podlaží hotelové věže může být alternativně umístěno 6-18 manažerských bytů.

Východní fasáda severního bloku bude definovat jednu stranu rozlehlého prostranství, které bude plnit funkci hlavní relaxační zóny areálu. Toto prostranství bude mírně mírně svažité od severu k jihu a bude plně průchozí do severní, oddělené rezidenční části areálu.

Objekty A, B a C budou mít společné podzemní hromadné garáže. Kapacita podzemních garáží bude 1 199 parkovacích stání. Vjezdy do garáží jsou navrženy po dvou obousměrných rampách v prodloužení ulic Nemocniční a Poštovská. Podzemní garáže budou sloužit zaměstnancům a hotelovým hostům. Pro nakupující bude v hlavním podzemním parkingu na vyhrazené ploše rezervováno 90 parkovacích míst.

Rekonstruovaný objekt A není památkově chráněn, ÚPP nemá na základě konzultací k pojetí obnovy objektu zásadní negativní připomínky. Odbor výstavby a územního rozvoje městské části Praha 9 na základě volumetrické a architektonické studie navržený způsob rekonstrukce akceptuje.

Areál víceúčelového centra bude dopravně napojen výhradně na komunikaci Kolbenova, a to celkem třemi vjezdy (A, B, C). Napojení A využije stávající vjezd do areálu, který se nachází východně od budovy A. V případě napojení A vytvoří účelová komunikace samostatné rameno křižovatky Kolbenova x Poštovská umožňující všechny pohyby v křižovatce. Obslužná komunikace A bude dále vedena podél východní strany objektu A jeho severním objezdem k obytným objektům v severní části areálu. Z obslužné komunikace se bude zajíždět do podzemní garáže pod obytnými objekty. Z této komunikace je navrhován také vjezd do podzemní garáže objektu A.

V případě napojení objektů B a C se bude jednat o samostatné vjezdy (ve smyslu ČSN 73 6101) s možností pouze pravých odbočení (bez možnosti přejezdu tramvajového pásu). Tato napojení vyvolají poptávku po otáčení vozidel na nejbližších volných křižovatkách (Kolbenova x Špitálská, Kolbenova x Nemocniční, Kolbenova x Poštovská). Vjezd B bude situován v blízkosti tramvajové zastávky a přechodu pro chodce. Vjezdy B a C budou přímo zaústěny do podzemních garáží objektů B a C.

Při provozu areálu bude využívána elektrická energie z elektrorozvodné sítě ETT nebo PRE a plyn z rozvodné sítě Pražských plynáren a.s. Zemní plyn bude sloužit pouze pro vaření. K zásobování areálu teplem bude využito dálkové zásobování teplem z centrálního zdroje tepla (CZT). Odkanalizování areálu bude provedeno areálovou kanalizační sítí, zaústěnou do stávající stoky na Kolbenově ulici.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby je rok 2007, předpokládaný termín ukončení výstavby a uvedení víceúčelového centra do plného provozu je rok 2010.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: hlavní město Praha
Město: hlavní město Praha
Městská část: Praha 9

B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.

Záměr je zařazen dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, do kategorie II, bodu 10.6 „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu §4, odstavec 1, písmeno b) zjišťovací řízení podle §7 zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zábor půdy

Záměr bude situován na pozemcích investora. Parcelní čísla a způsob využití pozemků podle výpisu z katastru nemovitostí a velikosti ploch jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B1 Pozemky určené pro realizaci záměru (ve vlastnictví investora)

Číslo parcely	Plocha v m²	Druh pozemku	Stávající způsob využití
1207/1	24192	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/14	1569	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/19	155	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/20	924	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/21	2924	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/22	4110	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/23	760	ostatní plocha	jiná plocha
1207/24	2242	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/25	2352	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/26	2145	ostatní plocha	jiná plocha
1207/27	1532	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/28	1832	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/29	2915	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/30	1766	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/31	2195	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/33	49	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/54	114	ostatní plocha	zeleň
1207/55	493	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/56	74	ostatní plocha	zeleň
1207/57	51	zastavěná plocha a nádvoří	budova LV 2324
1207/232	33	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/234	85	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/246	57	ostatní plocha	manipulační plocha
1207/247	14	zastavěná plocha a nádvoří	
1207/249	1062	ostatní plocha	
1207/250	149	ostatní plocha	
1208	464	ostatní plocha	dráha
Celkem	55 600	-	-

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru je přibližně 55 600 m². Všechny pozemky, které budou dotčeny záměrem, se podle katastru nemovitostí nacházejí v katastrálním území číslo 731285 Vysočany. Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Kódy bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) proto nejsou uváděny. Pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zastavěné plochy a nádvoří nebo ostatní plochy.

V současnosti je celé předmětné území silně antropogenně pozměněno. Menší část pozemků je zastavěna budovami dřívějšího závodu ČKD Elektrotechnika (budova A) a větší část pozemků tvoří plochy po demolicí ostatních objektů tohoto závodu. Plochy v zájmovém území pro realizaci záměru jsou značně nesourodé. Jsou převážně s nezpevněným povrchem se zbytky demoliční suti. Povrchově zpevněné plochy jsou z betonu a asfaltu.

Dočasně mohou být realizací záměru dotčeny také některé pozemky ležící mimo vlastní areál. Tyto pozemky by byly dotčeny dočasnými zábory pouze po dobu výstavby inženýrských sítí souvisejících se záměrem. Snahou investora a projektanta bude minimalizace dočasných záborů jak z hlediska jejich rozsahu, tak z hlediska jejich trvání.

Chráněná území a ochranná pásma

Chráněná území podle zvláštních zákonů

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Areál nezasahuje ani do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, v platném znění (chráněné ložiskové území). Zájmové území se nenalézá v Pražské památkové rezervaci ani v jejím ochranném pásmu. Zájmové území neleží v památkové zóně vyhlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení části území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

Ochranná pásma

Připravovaný záměr se nenalézá v oblasti, do které by zasahovala ochranná pásma ve smyslu díkce zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění – to znamená ochranná pásma vodních zdrojů nebo zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), v platném znění – to znamená ochranná pásma minerálních vod. Areál se nenachází v zátopovém pásmu vodních toků, které bylo vymezeno Územním plánem hlavního města Prahy.

Ochranná pásma inženýrských sítí a staveb

Za ochranná pásma je nutno dle příslušných předpisů považovat i ochranu liniových staveb a inženýrských sítí, které procházejí přes pozemky dotčené stavbou nebo se nalézají v dosahu možného vlivu staveniště.

Na všechny stávající i projektované inženýrské sítě se vztahují ochranná pásma stanovená legislativou a příslušnými normativy, která musí být během stavby respektována. Účelem ochranných pásem inženýrských sítí je jednak jejich ochrana před poškozením v průběhu výstavby, jednak ochrana před znehodnocením v důsledku vzájemného ovlivňování a z toho vyplývajícího zhoršení provozních vlastností.

Sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Ochranná pásma kanalizačních stok jsou stanovena v zákoně č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích. Pro ostatní inženýrské sítě v prostoru staveniště se ochranná pásma stanovují podle obecných norem nebo předpisů správců sítí.

Pro ochranná pásma nejvýznamnějších inženýrských sítí a staveb platí následující hodnoty:

- Plyn
Středotlaký (STL) plynovod v zastavěné části obce vybudovaný po 1.1.2001 má ochranné pásmo 1 m na obě strany. U plynovodů do DN 200 vybudovaných v období 1.1.1995 až 31.12.2000 činí šířka ochranného pásma plynovodu 4 m. Pro vysokotlaká plynová potrubí (VTL) DN 100 platí ochranné pásmo 15 m na obě strany od půdorysu plynovodu.
- Zařízení a sítě pro energetiku (rozvod elektrické energie)
U vestavěných transformačních stanic sahá ochranné pásmo do vzdálenosti 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic má ochranné pásmo šířku 2 m. Pro podzemní kabelová vedení je u kabelů do 110 kV stanoveno ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.
- Vodovod
Pro vodovodní potrubí jsou stanovena ochranná pásma od vnějšího líce potrubí, a to 1,5 metru pro potrubí o průměru do DN 500 a 2,5 m pro potrubí o průměru nad DN 500, přičemž veřejnoprávní orgán má právo stanovit jiný rozsah ochranného pásma.
- Kanalizace
Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky a je stanoveno:
a) 1,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně,
b) 2,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok nad průměr 500 mm.
- Ochranné pásmo teplotních zařízení
a) u zařízení na výrobu či rozvod tepla – 2,5 m od zařízení,
b) u výměníků stanic – 2,5 m od půdorysu.
- Sdělovací zařízení
Místní i dálková sdělovací zařízení (telefonní kabely, kabely pro datový přenos, atd.) na něž se vztahuje platnost zákona č. 151/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, mají stanoveno ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.
- Ochranné pásmo DP Metro
Ochranné pásmo DP Metro má šířku 20 m od nejbližšího místa zařízení (stavby) metra. U traťových tunelů je ochranné pásmo metra tvořeno svislými plochami vedenými ve vzdálenosti 35 m vně osy krajní koleje.

- Ochranné pásmo železnice
Ochranné pásmo železnice je stanoveno zákonem 266/1994 Sb. v platném znění. Ochranné pásmo železnice tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy; u vlečky je 30 m od osy krajní koleje. Toto ochranné pásmo neovlivňuje běžné využívání pozemků mimo realizace nových objektů.
- Silniční ochranné pásmo
Silniční ochranné pásmo stanoví zákon č. 13/97 Sb. Mimo souvisle zastavěná území se jím rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:
 - a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek,
 - b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
 - c) 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

V ochranném pásmu je možné provádět stavební činnost jen se souhlasem provozovatele, případně správce chráněného zařízení nebo objektu. Všechny zásahy stavby do ochranných pásem budou řádně vypořádány v souladu s platnými předpisy v rámci zpracování projektové dokumentace stavby. Stávající zařízení budou vytyčena a stanovená ochranná pásma budou respektována jak v projektové dokumentaci, tak na staveništi.

Do jižní části zájmového území částečně zasahuje ochranné pásmo DP metro a zčásti se zájmové území nachází v ochranném pásmu železnice ČD a ochranném pásmu komunikací. V areálu jsou vedena kabelová vedení 22 kV, 1 kV, kabelová telefonní vedení, přípojky plynu, vody a kanalizace. V areálu se rovněž nachází kolektor správce ETT, ve kterém jsou vedena kabelová vedení 22 kV a 1 kV.

Na staveništi ani v okolí stavby se však nenacházejí takové inženýrské sítě nebo stavby, které by svým průběhem, respektive ochranným pásmem znemožnily výstavbu jednotlivých navržených objektů záměru.

B.II.2. Voda

Jak na staveništi, tak za běžného provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude používána pouze pitná voda. Veškeré požadavky na pitnou vodu budou kryty dodávkami z veřejného vodovodu. V řešeném území je veden litinový vodovodní řad DN 200 mm ulicí Kolbenova, který původně zásoboval vodou budovy areálu ČKD Elektrotechnika. Předpokládá se, že k zásobování víceúčelového centra pitnou vodou budou využity stávající vodovodní přípojky DN 80 a DN 100 mm vedoucích do areálu. Každý objekt bude mít samostatnou vodovodní přípojku, ze které bude proveden vnitřní rozvod vody po objektu. Konkrétní místa napojení vodovodních přípojek na vodovodní řady veřejného vodovodu budou projednána s Pražskými vodovody a kanalizacemi a.s., na základě podané přihlášky k odběru.

Odběr vody

Období výstavby

Trvalý (kontinuální) odběr vody pro období stavby není uvažován. Odběr vody v průběhu stavby bude nahodilý v závislosti na momentální potřebě. Předpokládá se, že odběr vody pro areál stavby bude realizován ze stávajících vodovodních přípojek vedoucích do prostoru staveniště. V průběhu stavby bude možno využít i nově budovaných areálových rozvodů.

Na staveništi bude voda využívána především pro technologické účely (do malt, stavebních lepidel atd.) a v určité míře také k osobní hygieně a případně i k pití pracovníků na stavbě. V případě potřeby může být voda použita také ke skrápění prašných ploch nebo k mytí znečištěných vozovek. Mimo areál stavby bude voda využívána především pro přípravu betonových směsí v betonárnách.

Období provozu

Za běžného provozu bude voda využívána v bytových a komerčních objektech i v hotelu v rozsahu obvyklém pro jednotlivé provozy a typy užívání prostor. Pitná voda bude využívána zejména v sociálních a hygienických zařízeních bytů a komerčních objektů (WC, sprchy, umývárny), pro přípravu pokrmů a mytí nádobí v bytech, pro mytí nádobí v kuchyňkách administrativních objektů, pro přípravu pokrmů a mytí nádobí ve stravovacích zařízeních, na mytí podlah, na závlahu zeleně a podobně. Systémy klimatizace a chlazení budou využívat výhradně pitnou vodu.

Protipožární zabezpečení vodou

Požární voda bude zabezpečena jednak z hydrantů na stávajících veřejných vodovodních řadech v přilehlých ulicích, jednak z nových podzemních hydrantů, které jsou pro jednotlivé objekty víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK navrženy na nových rozvodech. Největší vzdálenosti podzemních hydrantů od jednotlivých objektů centra budou 150 m. Vzdálenosti mezi hydranty navzájem budou 300 m.

Spotřeba vody

Období stavby

Vyčíslení množství vody spotřebované při výstavbě není v této fázi projektové přípravy stavby řešeno. Množství odebírané vody bude záviset na počtu pracovníků na staveništi, rychlosti a rozsahu probíhajících stavebních prací a rozsahu zařízení staveniště. Příloha 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, uvádí průměrnou spotřebu na jednoho pracovníka ve výši 120 litrů za směnu (prašný a špinavý provoz).

Potřeba vody pro technologii v průběhu výstavby (do maltových a betonových směsí) bude upřesněna, bude-li to účelné, v projektu pro stavební povolení.

Období provozu

Pro fázi provozu víceúčelového centra byla bilance potřeby pitné vody stanovena projektantem podle směrnice MLVH ČSR a MZ ČSR – hlavního hygienika ČSR č. 9/1973 Sb., podle přílohy 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb. a částečně také kvalifikovaným odhadem z denních potřeb podobných zařízení. Předpokládané spotřeby vody pro celé víceúčelové centrum KOLBEN BUSINESS PARK jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B2 Bilance potřeby pitné vody dle typu využití objektu

Administrativní a obchodní část	
Počet zaměstnanců	4480
Specifická potřeba vody na 1 zaměstnance a směnu	60
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet zaměstnanců} \times \text{specifická potřeba}$	268,80 m ³ /den
Hotel	
Počet lůžek	234
Specifická potřeba vody na 1 lůžko	1000
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet lůžek} \times \text{specifická potřeba}$	234,00 m ³ /den
Byty	
Počet ekvivalentních obyvatel (EO)	1106
Specifická potřeba vody na 1 EO a den	240
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet EO} \times \text{specifická potřeba}$	265,44 m ³ /den
Celkem	
Denní maximální potřeba : $Q_D = Q_{24} \times 1,2$	921,89 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba : $Q_H = Q_{24} \times 1,8 / 24$	57,62 m ³ /h
Roční potřeba vody : $Q_R = Q_{24} \times 365$	183 522,00 m ³ /rok

Záměr nebude vyžadovat odběr provozní vody. Voda na zalévání areálové zeleně bude pravděpodobně získávána z rozvodu pitné vody, ale nelze vyloučit alternativní řešení (například voda z retenční nádrže srážkových vod). Na zalévání zeleně se obvykle uvažuje 10 m³.ha⁻¹.rok⁻¹.

Požární voda

Zásobování požární vodou bude zajištěno z veřejné vodovodní sítě a dimenzování bude provedeno v souladu s ČSN 73 0873. Pro případ zmáhání požáru byla stanovena pro vnější požární vodovod potřeba požární vody $Q = 6,0 \text{ l.s}^{-1}$ při doporučené rychlosti vody v potrubí $v = 0,8 \text{ l.s}^{-1}$.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Suroviny a materiály

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů pro období výstavby ani jejich přesná množství. Největší objem bude představovat beton pro betonáž na stavbě (základová deska, stropy, komunikace, atd.) a betonové prefabrikáty pro výstavbu objektů.

Dalšími materiály budou ocelové konstrukce, kamenivo a živice pro výstavbu a povrchové úpravy komunikací, materiály vnitřních konstrukcí, izolační materiály, materiály pro rozvod vody, tepla a chladu, materiály pro rozvod elektrické energie a pro venkovní osvětlení (kabely, rozvaděče, sloupy veřejného osvětlení, atd.), materiály k povrchovým úpravám, sklo, keramické obklady a další materiály. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Pro zajištění dodávek surovin a materiálů bude využito služeb komerčních dodavatelů. Bližší specifikace nároků na suroviny a materiály budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

Energie a paliva

Období stavby

V průběhu stavby bude využívána zejména elektrická energie pro napájení zařízení stavby (například osvětlení staveniště, elektrické pohony jeřábů a dalších stavebních strojů, pohony elektrického nářadí, napájení svářeček atd.). Paliva (pohonné hmoty) budou využívána pro stavební stroje poháněné spalovacími motory a pro nákladní automobily. Zdrojem elektrické energie v období stavby bude elektrorozvodná síť ETT nebo PRE. Zdrojem paliv budou komerční distributoři pohonných hmot. Potřeba energií ani paliv pro období stavby nebyla dosud stanovena.

Období provozu

Po uvedení víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK do běžného provozu bude využívána elektrická energie a plyn z veřejných rozvodných sítí a teplo z centrálního zdroje tepla (CZT). Z paliv bude dále využívána motorová nafta pro náhradní zdroje elektrické energie – dieselaagregáty pro nebytovou část centra.

Zásobování elektrickou energií

Ve fázi stavby i za běžného provozu bude využívána elektrická energie z elektrorozvodné sítě ETT nebo PRE. V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané energetické potřeby jednotlivých objektů.

Tabulka B3 Maximální výpočtové elektrické příkony budov.

Budova	Elektrický příkon
A	1005 kW
B	1870 kW
C	815 kW
D, E, F, G, J, K, L, M	každá budova 33 kW
Celkem	3954 kW

Celkový instalovaný příkon centra bude 3 954 kW a jeho celkový soudobý příkon bude 3 100 kW. Odebíraný soudobý výkon pro budovu A bude 1 005 kW, odebíraný soudobý výkon pro budovu B bude 1 870 kW a odebíraný soudobý výkon pro budovu C bude 815 kW. Bližší specifikace elektrických zařízení budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

Náhradní zdroje elektrické energie

V nebytových objektech víceúčelového centra budou instalována dieselaagregátová soustrojí s automatickým startem, která budou sloužit jako jako náhradní zdroje elektrické energie pro případ výpadku elektrické energie z rozvodné sítě. Počet a potřebný celkový výkon náhradních zdrojů bude stanoven v dalších stupních projektové přípravy stavby.

Dieselaagregáty budou v případě výpadku elektrického proudu napájet vybraná zařízení (například požární signalizaci, nouzové a orientační osvětlení, evakuační výtahy, obvody měření a regulace, zabezpečovací signalizaci, počítačové sítě jednotlivých nájemců, případně další zařízení specifikovaná investorem). V případě požáru budou náhradní zdroje elektrické energie využívány přednostně pro napájení zařízení nutných pro evakuační a požární činnost.

Zásobování zemním plynem

Areál víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude zásoben zemním plynem vlastní přípojkou z veřejného STL rozvodu v ulici Ke Klíčovu. Přípojka bude vedena protlakem pod drážním tělesem a bude ukončena hlavním uzávěrem plynu na hranici pozemku. Vytápění areálu a ohřev TUV bude zajištěno z centrálního zdroje tepla, a proto bude plyn používán v objektech centra pouze pro vaření. Variantně je pro vaření zvažováno také využití elektrické energie. V případě, že bude pro vaření používán zemní plyn, budou výpočtové hodnoty jeho spotřeb stanovené projektantem následující: roční spotřeba zemního plynu 187 570 m³ a maximální hodinová spotřeba plynu 470,20 m³. Podrobněji jsou výpočtové spotřeby plynu uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B4 Výpočtová bilance spotřeby zemního plynu v rámci areálu

Administrativní a obchodní část	
Jídelna pro zaměstnance	56 m ³ /hod
Hotel	
Hotelová restaurace	35 m ³ /hod
Byty	
Kuchyňské sporáky	379 m ³ /den
Celkem	
Maximální hodinová potřeba	470,20 m ³ /hod
Roční potřeba zemního plynu	187 570 m ³ /rok

Zásobování teplem

K zásobování areálu teplem bude využito dálkové zásobování teplem z centrálního zdroje tepla (CZT). Do areálu bude přiveden teplovod z centrálního zdroje tepla společnosti Pražská teplárenská, který je od zájmového území vzdálen přibližně 2 km. Teplovod přivede horkou vodu do předávacích stanic jednotlivých objektů, kde bude připravována topná voda požadovaných parametrů (tlak, teplota). Na vstupu do každého objektu bude vstupní stanice, složená z uzavíracích a regulačních armatur, kalorimetru, boileru pro ohřev TUV, popřípadě regulačního směšovacího uzlu pro nastavení potřebných teplotních parametrů topné vody podle potřeb daného objektu.

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané energetické potřeby jednotlivých objektů víceúčelového centra. Podrobnější specifikace nároků na teplo budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

Tabulka B5 Maximální příkony a spotřeby tepelné energie budov

Budova	Teplo celkem - příkon	Teplo celkem - spotřeba
A	2 125 kW	5 500 GJ/rok
B	2 980 kW	7 800 GJ/rok
C	1 640 kW	7 000 GJ/rok
D	296 kW	2 950 GJ/rok
E	296 kW	2 950 GJ/rok
F	296 kW	2 950 GJ/rok
G	296 kW	2 950 GJ/rok
J	296 kW	2 950 GJ/rok
K	296 kW	2 950 GJ/rok
L	296 kW	2 950 GJ/rok
M	296 kW	2 950 GJ/rok
Celkem	9 113 kW	43 900 GJ/rok

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

B.II.4.1. Dopravní napojení

Areál víceúčelového centra bude dopravně napojen výhradně na komunikaci Kolbenova, a to celkem třemi vjezdy (A, B, C). Napojení A využije stávající vjezd do areálu, který se nachází východně od budovy A. V případě napojení A tvoří účelová komunikace samostatné rameno křižovatky Kolbenova x Poštovská umožňující všechny pohyby v křižovatce. Obslužná komunikace A bude dále vedena podél východní strany objektu A jeho severním objezdem k obytným objektům v severní části areálu. Z obslužné komunikace se bude zajíždět do podzemní garáže pod obytnými objekty. Z této komunikace je navrhován také vjezd do podzemní garáže objektu A.

V případě napojení objektů B a C se bude jednat o samostatné vjezdy (ve smyslu ČSN 73 6101) s možností pouze pravých odbočení (bez možnosti přejezdu tramvajového pásu). Tato napojení vyvolají poptávku po otáčení vozidel na nejbližších volných křižovatkách (Kolbenova x Špitálská, Kolbenova x Nemocniční, Kolbenova x Poštovská). Vjezd B bude situován v blízkosti tramvajové zastávky a přechodu pro chodce. Vjezdy B a C budou přímo zaústěny do podzemních garáží objektů B a C.

Dnešní ulice Kolbenova v úseku Kbelská – náměstí OSN patří z dopravního hlediska mezi komunikace hlavní komunikační sítě. V současnosti má charakter městské sběrné, čtyřpruhové, směrově rozdělené komunikace funkční třídy B2 se samostatným zvýšeným tramvajovým tělesem. Komunikace spojuje ulici Kbelskou (součást průmyslového polookruhu) s náměstím OSN, které je křižovatkou dalších důležitých městských komunikací – ulic Freyova, Sokolovská a Jandova (Vysočanská).

Zástavba v Kbelské ulici je převážně průmyslová, i když faktické využití průmyslových ploch je pouze částečné. Pouze v její západní části mezi náměstím OSN a ulicí Poštovská převládá na jižní uliční čáře obytná zástavba a na severní uliční čáře zástavba administrativní. Východně od důležité křižovatky Kbelská x Kolbenova pokračuje ulice Kolbenova směrem k vnějšímu okraji Prahy již pouze ve dvoupruhovém uspořádání a napojuje se do ulice Chlumecké, která pokračuje k Pražskému okruhu u Horních Počernic.

B.II.4.2. Doprava v zájmovém území

Intenzity automobilové dopravy na komunikacích v okolí víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK byly stanoveny v dopravně inženýrských podkladech zpracovaných Ústavem dopravního inženýrství hl. m. Prahy (ÚDI), které jsou v plném rozsahu přílohou číslo 6 tohoto oznámení. Intenzity dopravy byly vyčísleny pro tři časová období – rok 2004, 2010 a 2015. Pro popis stávajícího stavu byly použity intenzity stanovené pro rok 2004, které jsou považovány za relevantní i v roce 2006.

Doprava v zájmovém území – stávající stav

Intenzity automobilové dopravy prezentující současný stav byly stanoveny na základě výsledků periodických průzkumů dopravy na vybraných komunikacích města prováděných Ústavem dopravního inženýrství hl. m. Prahy. Na komunikační síti zájmového území proběhlo sčítání naposledy v roce 2004. Přehled intenzit dopravy na vybraných úsecích komunikací v roce 2004, je uveden v následující tabulce. Intenzity silniční dopravy na komunikacích v zájmovém území uvedené v tabulce představují počty všech/pomalých/těžkých vozidel. Údaje o intenzitách dopravy jsou stanoveny pro období 0 - 24 hodin průměrného pracovního dne.

Tabulka B6 Intenzity dopravy v zájmovém území pro rok 2004 – doprava vedena po stávajících komunikacích

Komunikace	Úsek	Intenzita dopravy (všechna/pomalá/těžká)
		Rok 2004, 0 – 24 hod
Kolbenova	Náměstí OSN - Nemocniční	18 100 / 1 210 / 690
	Nemocniční - Kbelská	16 900 / 1 480 / 840
Freyova	Poděbradská – náměstí OSN	13 800 / 1 090 / 530
Sokolovská		13 600 / 820 / 290
Jandova	Náměstí OSN – Ke Klíčovu	16 600 / 1 040 / 290
Vysočanská		13 300 / 770 / 210
Ke Klíčovu		3 700 / 380 / 130

Doprava v zájmovém území – výhledový stav v roce 2010 a 2015

Výpočet výhledových intenzit automobilové dopravy v letech 2010 a 2015 byl proveden pomocí programového vybavení PTV VISSUM/VISEM na modelové komunikační síti města.

Uspořádání komunikační sítě na území města, použité v modelu, odpovídá stavu komunikační sítě hl. m. Prahy stabilizované v Územním plánu. Do roku 2010 se předpokládá zprovoznění Vysočanské radiály mezi Pražským okruhem a komunikací Kbelská.

Přehled intenzit dopravy na vybraných úsecích komunikací v roce 2010 a 2015 je uveden v následující tabulce. Intenzity silniční dopravy na komunikacích v zájmovém území uvedené v tabulce představují počty všech/pomalých/těžkých vozidel. Údaje o intenzitách dopravy ve výše uvedených dopravně inženýrských podkladech ÚDI jsou stanoveny pro období 0 – 24 hodin průměrného pracovního dne.

Tabulka B7 Intenzity dopravy v zájmovém území pro rok 2010 a 2015

Komunikace	Úsek	Intenzita dopravy (všechna/pomalá/těžká)	
		Rok 2010 0 – 24 hod	Rok 2015 0 – 24 hod
Kolbenova	Náměstí OSN - Nemocniční	19 100 / 1 280 / 500	11 300 / 380 / 130
	Nemocniční - Kbelská	16 300 / 1 210 / 500	8 300 / 360 / 130
Freyova	Poděbradská – náměstí OSN	19 200 / 510 / 140	15 600 / 420 / 120
Sokolovská		15 600 / 1 230 / 460	9 800 / 370 / 110
Jandova	Náměstí OSN – Ke Klíčovu	23 600 / 620 / 150	23 700 / 700 / 200
Vysočanská		18 900 / 480 / 140	12 000 / 270 / 90
Ke Klíčovu		4 600 / 140 / 20	2 000 / 80 / 20
Vysočanská radiála	Kbelská - Vysočanská	-	59 900 / 6 150 / 2 930

Územní plán předpokládá do budoucna snížení dopravního významu ulice Kolbenova mezi Kbelskou a náměstím OSN a řadí ji již pouze mezi „ostatní dopravně významné komunikace“. Ve vazbě na zprovoznění Vysočanské radiály v úseku Kbelská – městský okruh dojde ke znatelnému snížení osobní i nákladní dopravy v ulici Kolbenova. Vzhledem k hierarchii důležitosti výstavby dopravních staveb v hl. m. Praze je však realizace této stavby za horizontem platného územního plánu. V příštích letech tak nelze na Kolbenově ulici mezi náměstím OSN a Kbelskou očekávat v intenzitách dopravy žádné podstatné změny.

Reálně je možno očekávat na ulici Kolbenově v úseku náměstí OSN – Kbelská snížení počtu nákladních vozidel, projíždějících touto trasou dále do centra města. Toto snížení však zřejmě bude kompenzováno lehčí dopravou vázanou na nové využití uvolněných průmyslových ploch východně od ulice Poštovské.

Významný nárůst intenzit dopravy se do roku 2010 očekává na komunikacích Freyova, Jandova a Vysočanská. Nárůst bude významně souviset s kvalitativně novým napojením ulice K Žižkovu na budovaný městský okruh (ulice Spojovací) a s mimoúrovňovým pokračováním ulice K Žižkovu přes novou spojovací komunikaci směrem k Ohradě. Zprovozněním Vysočanské radiály v úseku Vysočanská – Kbelská dojde na komunikacích Feyova a Vysočanská k poklesu intenzit automobilové dopravy.

B.II.4.3. Doprava v klidu a vyvolaná doprava (doprava související s provozem areálu)

Doprava v klidu (parkování) i doprava vyvolaná provozem víceúčelového centra bude souviset s provozem hromadných garáží v jednotlivých objektech víceúčelového centra. Garáže budou využívány zejména obyvateli obytných objektů, zaměstnanci administrativních a komerčních ploch, návštěvníky víceúčelového areálu a návštěvníky hotelu.

Intenzity dopravy vyvolané vlastním provozem multifunkčního areálu byly převzaty ze studie „Dopravněinženýrských podkladů k akci KOLBEN BUSINESS PARK“ zpracované Ústavem dopravního inženýrství hl.m. Prahy (viz. příloha č. 6).

Doprava v klidu

Výpočet dopravy v klidu (to znamená výpočet požadovaného množství parkovacích stání) se stanoví podle Vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu na území hlavního města Prahy pomocí přepočtových koeficientů na základě velikostí jednotlivých funkčních ploch objektů a způsobů jejich užívání, případně podle počtů lůžek v bytovacích zařízeních nebo návštěvníků, uvažovaných pro jednotlivé funkce.

Vyhláška začleňuje řešené území do 4. městské zóny v docházkové vzdálenosti od metra, kde koeficient vlivu území činí $K_u = 0,70$ a koeficient dopravní obsluhy území je $K_d = 0,90$. Výsledný počet stání pro navrhované nebytové funkce je proto redukován dle předpisu citované vyhlášky na 63% hodnoty výpočtového stavu ($0,70 \times 0,90$). Stanovení potřebného počtu stání podle vyhlášky je podrobně uvedeno v následující tabulce. Ve víceúčelovém centru bude vybudováno celkem 1 547 parkovacích stání. Všechna parkovací stání budou v hromadných garážích.

Tabulka B8 Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/1999 Sb.

Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/99 Sb.								
Stavba: Víceúčelové centrum KOLBEN BUSINESS PARK							Počet stání	
Funkce	Jednotka					Ukazatel základního počtu stání	Základní	Redukovaný
	Užitná plocha (m²)	kancelářská plocha (m²)	Počet lůžek	Počet bytů 1 obyt. místnost	Počet bytů >100 m²			
Kancelářské plochy		57 194				1 st./35 m ²	1 634	1 030
Obchodní plochy	7 070					1 st./50 m ²	141	90
Hotel	2 935		234			1 st./3 lůžka	79	79
Byty				48		1 st./2 byty + 1 st. / 10 bytů	29	29
Byty					268	1 st./1 byt + 1 st. /10 bytů	295	295
CELKEM								1547

Vyvolaná doprava (doprava související s provozem areálu)

Obslužná doprava vyvolaná provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude tvořena z velké části dopravou zaměstnanců do/z administrativních budov nově navrženého areálu, dopravou návštěvníků do/z hotelu a také dopravou obyvatel do/z bytové části centra. Výpočet zdrojové/cílové dopravy byl proveden ÚDI na základě předpokládaného využití areálu (počet a struktura bytů, rozsah jednotlivých ploch, atd.).

V následující tabulce jsou pro navrhovaných 1 547 parkovacích stání a jednotlivé typy užívání objektů víceúčelového centra uvedeny vypočtené celodenní intenzity automobilové dopravy vyvolané jeho provozem. Výpočty vycházejí ze stanoveného počtu parkovacích stání, předpokládané obsazenosti stání a z toho plynoucí uvažované obrátkovosti (počtu vozidel, která během průměrného dne využijí jedno parkovací stání) pro jednotlivé způsoby využití ploch.

Tabulka B9 Prognózané celodenní intenzity automobilové dopravy vyvolané provozem víceúčelového centra (dle ÚDI)

Počet jízd vyvolané dopravy během 24 hodin			
Funkce	Počet stání	Obrátkovost na jedno parkovací stání	Počet jízd za den (1 vozidlo = 2 jízdy)
Bytové domy	348	1,005	350
Administrativa	1030	1,17	1200
Obchod	90	7,3	660
Hotel	79	2	160
Celkem	1547		2370

Zásobování areálu víceúčelového centra je vzhledem k poloze a funkční náplni uvažováno 10-ti nákladními vozidly do 6 t celkové hmotnosti denně. Celková generovaná doprava, včetně zásobování, pak bude představovat 2 380 jízd denně (v každém směru). Předpokládá se, že vjezd A bude přitom denně využívat přibližně 680 automobilů, vjezd B bude využívat přibližně 930 automobilů a vjezd C přibližně 760 automobilů.

Tabulka B10 Rozpad zdrojové/cílové dopravy, vyvolané provozem víceúčelového centra, na stávající komunikační síti

Komunikace	Úsek komunikace	Zdrojová/cílová doprava – přibližný počet jízd za 24 hodin (1 auto = 2 jízdy)	
		Rok 2010	Rok 2015
Vjezd A		1 360	1 360
Vjezd B		1 860	1 860
Vjezd C		1 520	1 520
Kolbenova	Náměstí OSN – Nemocniční	3 240	3 180
Kolbenova	Nemocniční – Poštovská	3 230	2 840
Kolbenova	Poštovská - Kbelská	1 520	1 580
Ke Klíčovu		110	100

Podrobný výpočet vyvolané dopravy je uveden v dopravně-inženýrských podkladech k akci KOLBEN BUSINESS PARK (ÚDI, 2005), která je uvedena v příloze číslo 6 tohoto oznámení. Ve studii je uvedeno také předpokládané rozdělení obslužné automobilové dopravy vyvolané provozem víceúčelového centra na nejbližší komunikační síti. Uvedená rozdělení je nutno považovat za kvalifikované expertní prognózy, které vycházejí z aktuálních znalostí o komunikační síti v zájmovém území a jeho okolí.

Pražská integrovaná doprava (PID)

Ve zájmovém území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK jsou po komunikační síti vedeny autobusové a tramvajové linky Pražské integrované dopravy (PID). V docházkové vzdálenosti od plánovaného záměru se nacházejí stanice metra trasy B Kolbenova a Vysočanská. Počty spojů autobusů a tramvají PID v okolí víceúčelového centra jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B11 Počty spojů PID (povrchová doprava)

Komunikace	Autobusy PID / TRAM Rok 2004, denní provoz
Kolbenova	280 / 240
Sokolovská	0 / 470
Freyova	1 300 / 0
Jandova	1 580 / 0
Vysočanská	1 380 / 0
Ke klíčovu	200 / 0

Po zprovoznění trasy B metra do Letňan v roce 2010 lze ve Vysočanské, Jandově a Freyově ulici očekávat pokles počtu autobusových spojů PID. Po výstavbě trasy D metra do Vysočan dojde na těchto komunikacích k dalšímu poklesu počtu autobusových spojů.

Nároky na jinou infrastrukturu

Víceúčelové centrum bude ze stávajících inženýrských sítí v zájmovém území napojeno na rozvod elektrické energie, rozvod plynu, rozvod tepla, rozvod pitné vody, na jednotnou veřejnou (městskou) kanalizaci a na telekomunikační a datové sítě. Kromě nároků na výstavbu infrastruktury, tak jak je uvedeno v příslušných kapitolách oznámení, nevzniknou žádné jiné nároky na budování infrastruktury.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Jednotlivé zdroje znečišťování ovzduší související s provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je možno zařadit do různých kategorií, například jako bodové zdroje znečišťování ovzduší, liniové zdroje znečišťování ovzduší nebo plošné zdroje znečišťování ovzduší.

Za bodové zdroje znečišťování ovzduší jsou v rámci posuzovaného záměru považovány výdechy odvětrání podzemních garáží a odvětrání kuchyní jednotlivých objektů. Liniové zdroje znečišťování ovzduší související se záměrem bude po jeho realizaci představovat doprava na okolních komunikacích vyvolaná jeho provozem. Plošné zdroje znečišťování ovzduší nejsou v případě víceúčelového centra uvažovány.

B.III.1.1. Stav bez výstavby

Modelové hodnocení imisního zatížení území modelem ATEM uvažuje šíření škodlivin z více než 8 500 bodových, plošných a liniových zdrojů na území hl. m. Prahy a přenosy znečištění z přilehlých okresů i ze zahraničí. Stav kvality ovzduší k roku 2010 a 2015, vypočtený modelem ATEM, bere rovněž v úvahu významné stavby dopravní infrastruktury, předpokládané změny intenzit dopravy na pražských komunikacích i změny v kvalitě a emisních parametrech vozového parku předpokládané do roku 2010 a 2015 (modelové výpočty byly provedeny s použitím emisních faktorů vozového parku, které vyplývají z metodiky MEFA'02).

B.III.1.2. Stav po výstavbě

Pro stav po výstavbě byly vypočteny emise ze všech významných nových zdrojů znečištění ovzduší, které budou v referenčním roce 2010 a 2015 v provozu. V rámci hodnocení vlivů víceúčelového centra na ovzduší nebyly, vzhledem k nahodilému charakteru jejich provozu (s výjimkou zkoušek provozuschopnosti) a k jejich zanedbatelnému vlivu na roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v ovzduší, uvažovány emise z náhradních zdrojů elektrické energie (dieselaagregátů).

Bodové zdroje znečišťování ovzduší

Spalování zemního plynu

V víceúčelovém centru KOLBEN BUSINESS PARK se předpokládá spotřeba zemního plynu pouze pro vaření, a to v bytových jednotkách, v hotelové restauraci a v jídelně určené pro zaměstnance administrativní části centra. Celková předpokládaná spotřeba víceúčelového centra bude činit zhruba 190 000 m³ zemního plynu ročně. Vytápění celého areálu bude zajištěno dálkovým vytápěním z centrálního zdroje tepla (CZT). Přehled uvažovaných zdrojů znečišťování ovzduší a jejich emisí je uveden v následující tabulce B12.

Emise z provozu podzemních garáží

Protože je vliv víceúčelového centra počítán pro výhledový rok 2010 a 2015, je i při výpočtu emisí z garáží zohledněna skladba vozového parku pro oba časové horizonty. Následující tabulky B13 a B14 ukazují celkové součty emisí z motorových vozidel, která budou parkovat v posuzovaném areálu. Tyto emise jsou v jednotlivých objektech rovnoměrně rozděleny do výdechů. Rozdělení emisí do jednotlivých výdechů uvádějí tabulky B15 a B16. Umístění jednotlivých výdechů je znázorněno ve schématu B1.

Tabulka B12 Přehled emisí ze stacionárních zdrojů (kg.rok⁻¹)

Zdroj			Výška výduchu (m)	Počet výduchů	Hmotnostní toky emisí (kg.rok ⁻¹)	
Č.	Umístění	Specifikace zdroje			NO _x	PM ₁₀
1	Budovy D až M	Kuchyňské sporáky	27,9	8	242,0	3,0
2	Budova C	Hotelová restaurace	50,1	1	22,6	0,3
3	Budova B	Jídlna pro zaměstnance	24,7	4	78,0	1,0
CELKEM				13	342,6	4,3

Tabulka B13 Produkce emisí z podzemních garáží pro rok 2010 (kg.rok⁻¹)

		Oxidy dusíku*	PM ₁₀	Benzen	B[a]P** (g.rok ⁻¹)
Budova A	Emise	8,15	0,17	0,34	0,46
	Víceemise	1,84	0,11	0,83	0,00
	Celkem	10,00	0,28	1,17	0,46
Budova B	Emise	107,33	2,68	4,34	4,72
	Víceemise	35,56	1,92	9,40	0,00
	Celkem	142,89	4,60	13,73	4,72
Budova C	Emise	32,36	0,84	1,29	1,32
	Víceemise	11,60	0,77	3,54	0,00
	Celkem	43,96	1,61	4,83	1,32
Budovy D – M	Emise	22,24	0,47	0,94	1,27
	Víceemise	5,03	0,30	0,08	0,00
	Celkem	27,26	0,78	1,02	1,27
Zásobování		0,90	0,02	0,04	0,05
Celková produkce emisí		225,01	7,29	20,80	7,82

Tabulka B14 Produkce emisí z podzemních garáží pro rok 2015 (kg.rok⁻¹)

		Oxidy dusíku*	PM ₁₀	Benzen	B[a]P** (g.rok ⁻¹)
Budova A	Emise	6,24	0,12	0,26	0,36
	Víceemise	1,46	0,09	0,60	0,00
	Celkem	7,70	0,21	0,86	0,36
Budova B	Emise	82,00	1,93	3,33	3,62
	Víceemise	27,63	1,52	6,77	0,00
	Celkem	109,63	3,45	10,09	3,62
Budova C	Emise	24,71	0,60	0,99	1,02
	Víceemise	9,03	0,61	2,56	0,00
	Celkem	33,74	1,21	3,55	1,02
Budovy D – M	Emise	17,02	0,34	0,72	0,97
	Víceemise	3,97	0,24	0,08	0,00
	Celkem	20,99	0,58	0,80	0,97
Zásobování		0,69	0,02	0,03	0,03
Celková produkce emisí		172,75	5,46	15,34	6,00

** benzo[a]pyren

Tablka B15 Výduchy pro podzemní garáže – emise, charakteristika, rok 2010
(kg.rok⁻¹)

Zdroj			Výška výduchu (m)	Počet podlaží garáží	Hmotnostní toky emisí v kg.rok ⁻¹			
Č.	Obj.	Výduch			Oxidy dusíku *	PM ₁₀	Benzen	B[a]P ** (g.rok ⁻¹)
1	A	Jih 1	24,7	1	3,33	0,09	0,39	0,15
2	A	Jih 2	24,7	1	3,33	0,09	0,39	0,15
3	A	Jih 3	24,7	1	3,33	0,09	0,39	0,15
4	B	Sever 1	23,6	3	17,97	0,58	1,72	0,60
5	B	Jih 1	24,7	3	17,97	0,58	1,72	0,60
6	B	Sever 2	23,6	3	17,97	0,58	1,72	0,60
7	B	Jih 2	24,7	3	17,97	0,58	1,72	0,60
8	B	Sever 3	23,6	3	17,97	0,58	1,72	0,60
9	B	Jih 3	24,7	3	17,97	0,58	1,72	0,60
10	B	Sever 4	23,6	3	17,97	0,58	1,72	0,60
11	B	Jih 4	24,7	3	17,97	0,58	1,72	0,60
12	C	Vychod	16,2	3	14,65	0,54	1,61	0,44
13	C	Hotel	50,1	3	14,65	0,54	1,61	0,44
14	C	sever	23,6	3	14,65	0,54	1,61	0,44
15	D	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
16	E	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
17	F	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
18	G	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
19	J	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
20	K	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
21	L	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
22	M	-	27,9	1	3,41	0,10	0,13	0,16
CELKEM					225,01	7,29	20,80	7,82

* produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x

** benzo[a]pyren

Tabulka B16 Výduchy pro podzemní garáže – emise, charakteristika, pro rok 2015
(kg.rok⁻¹)

Zdroj			Výška výduchu (m)	Počet podlaží garáží	Hmotnostní toky emisí v kg.rok ⁻¹			
Č.	Obj.	Výduch			Oxidy dusíku *	PM ₁₀	Benzen	B[a]P ** (g.rok ⁻¹)
1	A	Jih 1	24,7	1	2,57	0,07	0,29	0,12
2	A	Jih 2	24,7	1	2,57	0,07	0,29	0,12
3	A	Jih 3	24,7	1	2,57	0,07	0,29	0,12
4	B	Sever 1	23,6	3	13,79	0,43	1,27	0,46
5	B	Jih 1	24,7	3	13,79	0,43	1,27	0,46
6	B	Sever 2	23,6	3	13,79	0,43	1,27	0,46
7	B	Jih 2	24,7	3	13,79	0,43	1,27	0,46
8	B	Sever 3	23,6	3	13,79	0,43	1,27	0,46
9	B	Jih 3	24,7	3	13,79	0,43	1,27	0,46

Zdroj			Výška výdechu (m)	Počet podlaží garáží	Hmotnostní toky emisí v kg.rok ⁻¹			
Č.	Obj.	Výdech			Oxidy dusíku *	PM ₁₀	Benzen	B[a]P ** (g.rok ⁻¹)
10	B	Sever 4	23,6	3	13,79	0,43	1,27	0,46
11	B	Jih 4	24,7	3	13,79	0,43	1,27	0,46
12	C	Vychod	16,2	3	11,25	0,40	1,18	0,34
13	C	Hotel	50,1	3	11,25	0,40	1,18	0,34
14	C	sever	23,6	3	11,25	0,40	1,18	0,34
15	D	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
16	E	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
17	F	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
18	G	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
19	J	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
20	K	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
21	L	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
22	M	-	27,9	1	2,62	0,07	0,10	0,12
CELKEM					172,75	5,46	15,34	6,00

* produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x

** benzo[a]pyren

V případě emisí suspendovaných prachových částic frakce PM₁₀ z pojezdu vozidel uvnitř garáží není do výpočtu zahrnuta sekundární prašnost z dopravních zdrojů. Proto je celková suma PM₁₀ v poměru k sumě emisí oxidů dusíku nižší, než je tomu u celkových emisí vypočtených na povrchových komunikacích, kde je sekundární prašnost z dopravy zahrnuta.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Doprava na okolních komunikacích

Po zprovoznění víceúčelového centra dojde k navýšení automobilového provozu na komunikacích v jeho okolí. Celý areál bude napojen na stávající komunikační síť třemi vjezdy. Dva vjezdy budou napojeny přímo na Kolbenovu ulici v místě vjezdů do podzemních garáží budov B a C. Třetí vjezd pak bude napojen na Kolbenovu ulici prostřednictvím areálové komunikace. Areálová komunikace bude sloužit jako propojení Kolbenovy ulice s garážemi v komerčním objektu A a v obytných objektech D až M.

Z hlediska dopadu areálové dopravy na okolní komunikace bude rozhodující příspěvek v ulici Kolbenova, a to zejména ve směru k náměstí OSN a méně ve směru ke křižovatce Kolbenova x Kbelská. V obou směrech bude docházet k přímé distribuci areálové dopravy na komunikační síť. Další vzdálenější křižovatky jako například Vysočanská x Prosecká budou areálovou dopravou také ovlivněny, ale relativní podíl areálové dopravy na zatížení těchto křižovatek již bude malý. Nárůst emisí vlivem zprovoznění víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je uveden v tabulkách B17 a B18. Rozdělení jednotlivých úseků komunikací v areálu víceúčelového centra ukazuje níže uvedené schéma B1.

Tabulka B17 Nárůst emisí vlivem provozu objektu na okolních komunikacích k roku 2010 (kg.rok⁻¹)

Komunikace	Označení	Délka (m)	kg.rok ⁻¹			
			Oxidy dusíku *	PM ₁₀ **	Benzen	B[a]P *** (g.rok ⁻¹)
Vjezd do garáží budovy A	A	13	2,57	2,48	0,31	0,12
Vjezd do garáží budovy B	B	16	8,67	8,33	1,00	0,39
Vjezd do garáží budovy C	C	25	11,01	10,63	1,32	0,50
Areálová komunikace - část A	D	21	8,15	7,87	0,98	0,37
Areálová komunikace - část B	E	240	48,58	46,93	6,54	2,20
Areálová komunikace - část D	F	227	22,97	22,20	3,09	1,04
Areálová komunikace - část C	G	17	1,77	1,71	0,24	0,08
Freyerova	H	809	236,44	233,75	20,54	14,82
Jandova	I	151	71,49	61,96	6,28	3,21
Kbelská	J	388	10,72	13,04	0,98	0,92
Kolbenova: areálová kom. - Kbelská	K	1051	422,64	449,10	30,36	32,71
Kolbenova: vjezd do budovy B - areálová kom.	L	59	49,89	53,35	3,36	3,89
Kolbenova: vjezd do budovy C- vjezd do bud.B	M	211	185,00	197,57	12,58	14,41
Kolbenova: Jandova- vjezd do budovy C	N	265	241,17	255,53	17,75	18,65
Ke Klíčovu	O	1766	60,37	54,37	7,03	2,83
Sokolovská	P	757	159,75	159,85	16,18	8,38
Vysočanská	Q	1536	794,52	594,24	63,46	42,05
Celkem		7 552	2 335,72	2 172,91	192,00	146,57

* produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

*** benzo[a]pyren

Tabulka B18 Nárůst emisí vlivem provozu objektu na okolních komunikacích k roku 2015 (kg.rok⁻¹)

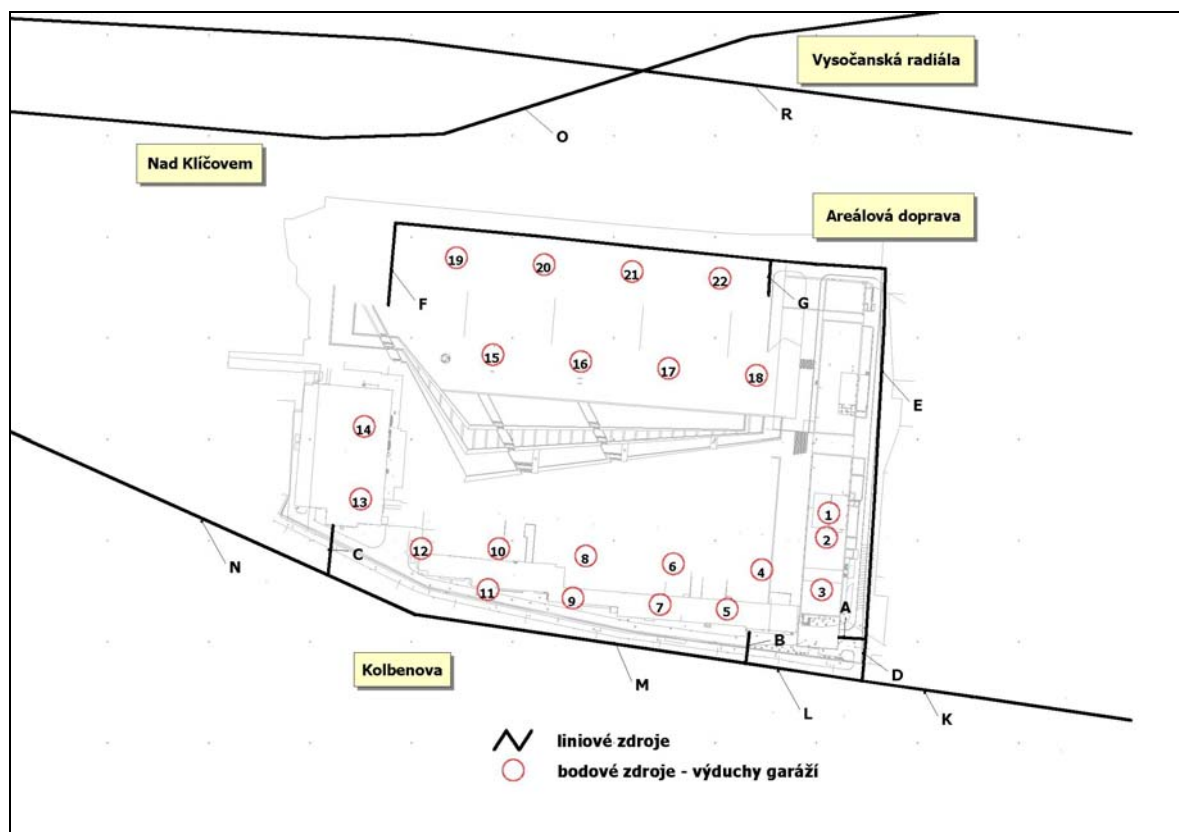
Komunikace	Označení	Délka (m)	kg.rok ⁻¹			
			Oxidy dusíku *	PM ₁₀ **	Benzen	B[a]P *** (g.rok ⁻¹)
Vjezd do garáží budovy A	A	13	1,99	2,46	0,23	0,09
Vjezd do garáží budovy B	B	16	6,66	8,23	0,74	0,31
Vjezd do garáží budovy C	C	25	8,49	10,49	0,97	0,39
Areálová komunikace - část A	D	21	6,30	7,79	0,72	0,29
Areálová komunikace - část B	E	240	37,66	46,53	4,81	1,73
Areálová komunikace - část D	F	227	17,81	22,01	2,28	0,82
Areálová komunikace - část C	G	17	1,37	1,69	0,17	0,06
Freyerova	H	809	165,69	209,52	13,68	10,01

Komunikace	Označení	Délka (m)	kg.rok ⁻¹			
			Oxidy dusíku *	PM ₁₀ **	Benzen	B[a]P *** (g.rok ⁻¹)
Jandova	I	151	77,21	84,07	6,39	3,28
Kbelská	J	388	54,05	68,79	4,62	3,83
Kolbenova: areálová kom. - Kbelská	K	1051	331,61	463,00	23,06	25,82
Kolbenova: vjezd do budovy B - areálová kom.	L	59	33,35	46,05	2,13	2,57
Kolbenova: vjezd do budovy C - vjezd do bud.B	M	211	128,33	176,80	8,30	9,86
Kolbenova: Jandova- vjezd do budovy C	N	265	177,55	245,54	12,59	13,71
Ke Klíčovu	O	1766	33,57	48,82	4,57	1,92
Sokolovská	P	757	41,93	56,36	4,21	2,22
Vysočanská	Q	1536	329,29	299,84	24,12	16,26
Vysočanská radiála	R	1903	295,21	331,60	16,57	27,17
Celkem		9 455	1748,08	2129,59	130,15	120,34

* produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy*** benzo[a]pyren

Schéma B1 Označení dopravních zdrojů znečištění v areálu a jeho nejbližším okolí pro výpočtový rok 2015 (s dostavěnou Vysočanskou radiálou)



Z porovnání hodnot celkových emisí z podzemních garáží a z dopravních zdrojů znečištění v areálu víceúčelového centra a v jeho nejbližším okolí je v roce 2015 oproti roku 2010 patrný pro jednotlivé posuzované látky pokles emisí znečišťujících látek. To je dáno změnou vozového parku, který má na výpočet celkových emisí těchto látek významný vliv. K poklesu emisí dojde i přes větší celkovou délku posuzovaných úseků (zprovozněna kompletní Vysočanská radiála). Pokud by byla do výpočtu emisí zahrnuta sekundární prašnost, která není závislá na složení vozového parku, je možno očekávat nárůst celkových emisí suspendovaných prachových částic frakce PM_{10} .

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Množství vypouštěných odpadních vod

Odpadní vody v průběhu stavby

Množství odpadních vod vyprodukovaných během výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nelze v dané fázi projektové přípravy stavby odpovědně stanovit.

Odpadní vody za provozu

Celkové množství odpadních vod bude dáno součtem množství dešťových vod a splaškových odpadních vod, ke kterým je možno zařadit i odpadní vody z kuchyní stravovacích zařízení, které budou mít po průchodu lapači tuků parametry odpovídající splaškové vodě.

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat v provozním a sociálním zázemí víceúčelového centra (sociální zařízení, kuchyňky, umývárny a sprchy pro kanceláře a komerční plochy; sociální zařízení a koupelny hotelových pokojů; kuchyně a stravovací provozovny, atd.) a v bytové části centra (bytové kuchyně, WC a koupelny). Množství splaškových odpadních vod z víceúčelového centra je uvedeno v následující tabulce.

Bilance vypouštěných odpadních vod bude odpovídat potřebě pitné vody (viz. kapitola B.II.2 Voda), přičemž celková spotřeba pitné vody bude zmenšena o vodu použitou na zalévání zelených ploch. Podle předběžných výpočtů potřeby pitné vody bude průměrné hodinové množství splaškových odpadních vod odváděných z víceúčelového centra činit necelých $58 \text{ m}^3/\text{hod}$. Průměrná denní produkce splaškových odpadních vod pak byla předběžně stanovena na zhruba 920 m^3 a jejich průměrná roční produkce byla stanovena přibližně na $180\,000 \text{ m}^3$.

Kvalita splaškových odpadních vod z víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude srovnatelná s kvalitou odpadních vod z obdobných zařízení a bude splňovat kritéria kanalizačního řádu. Obvyklé složení splaškových vod je zřejmé z následující tabulky.

Tabulka B19 Výpočtová bilance splaškových vod podle typů využití objektů

Administrativní a obchodní část	
Počet zaměstnanců	4480
Specifická potřeba vody na 1 zaměstnance a směnu	60
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet zaměstnanců} \times \text{specifická potřeba}$	268,80 m ³ /den
Hotel	
Počet lůžek	234
Specifická potřeba vody na 1 lůžko	1000
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet lůžek} \times \text{specifická potřeba}$	234,00 m ³ /den
Byty	
Počet ekvivalentních obyvatel (EO)	1106
Specifická potřeba vody na 1 EO a den	240
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet EO} \times \text{specifická potřeba}$	265,44 m ³ /den
Celkem	
Denní maximální potřeba : $Q_D = Q_{24} \times 1,2$	921,89 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba : $Q_H = Q_{24} \times 1,8 / 24$	57,62 m ³ /h
Roční potřeba vody : $Q_R = Q_{24} \times 365$	183 522,00 m ³ /rok

Tabulka B20 Obvyklé složení splaškových vod

UKAZATEL	ROZMĚR	HODNOTA
PH	-	7,2 – 7,8
Sediment po 60 minutách	ml/l	3,0 – 4,5
Nerozpuštěné látky	mg/l	500 , 700
- usaditelné	%	67
- neusaditelné	%	33
Rozpuštěné látky	mg/l	600 – 800
BSK 5	mg/l	100 – 400
CHSK _{Mn}	mg/l	100 – 500
Ionty NH ⁴⁺	mg/l	20 - 42

Odkanalizování řešeného území bude provedeno oddílnou splaškovou a dešťovou kanalizací. Splašková voda z objektů víceúčelového centra bude svedena do stokové sítě jednotné kanalizace na Kolbenově ulici, která je ve správě organizace Pražské vodovody a kanalizace a.s.

Dešťové odpadní vody

V areálu víceúčelového centra bude vybudována nová dešťová kanalizace, která bude odvádět přebytečné dešťové vody z nově navrhovaných komunikací, chodníků a zpevněných ploch a také ze střech objektů.

Pro převážnou část zájmového území byly projektantem zpracovány podklady k odvodnění areálu. Množství dešťových vod zachycených v posuzovaném areálu bylo stanoveno pro návrhový dešť pražské jednotné kanalizace o intenzitě 205 l.s.ha⁻¹, periodicitě 0,5 a době trvání 10 minut dle následujícího vzorce:

$$Q = \psi \cdot F \cdot S$$

kde je Q - množství dešťových vod [l.s⁻¹]

ψ - součinitel odtoku

F - plocha povodí zachycených dešťových vod [m²]

S - intenzita srážek návrhového deště [l.s⁻¹ na 1 ha]

Velikosti součinitele odtoku ψ byly stanoveny projektantem následovně:

- střechy budov 1,00
- střecha budov - zatravněná 0,50
- zpevněné plochy (komunikace, chodníky, parkoviště) 0,70
- ostatní nezpevněné plochy a zeleň (nejsou zahrnuty do výpočtu) 0,00

V následující tabulce jsou uvedeny uvažované velikosti ploch (s výjimkou nezpevněných ploch a zeleně) v budoucím areálu víceúčelového centra rozdělené podle jejich součinitelů odtoku a vypočtené budoucí povrchové odtoky dešťových vod z těchto ploch v litrech za sekundu. Celkový povrchový odtok dešťových vod z území bude přibližně 576 l/s.

Tabulka B21 Povrchový odtok dešťových vod z víceúčelového centra

Povrch	Plocha F (ha)	Součinitel odtoku ψ	Odtok Q (l/s)
Střecha budovy	0,13	1,00	26,63
Střecha budovy - zatravněná	1,43	0,50	146,14
Zpevněné plochy	2,81	0,70	403,61
CELKEM	4,37	-	576,38

Nezpevněné plochy (ozelenění střech a plochy zeleně) kladně ovlivní vodní bilanci území ve prospěch vsaku a výparu na úkor rychlého odtoku z území. Část srážek spadlých na zelené plochy bude přirozeně infiltrována do půdního prostředí v množství odpovídajícím její maximální retenční vodní kapacitě.

Přebytečné srážkové vody z území budou odvedeny dešťovou kanalizací do jednotné kanalizace na ulici Kolbenova. Na dešťovém kanalizačním systému budou realizovány podzemní retenční prostory vybavené regulátory odtoku dešťových vod.

B.III.2.1. Čištění a předčištění odpadních vod

Odpadní vody v průběhu stavby

V období výstavby budou na staveništi vznikat především splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení staveniště a potenciálně také odpadní vody ze stavební jámy. Splaškové odpadní vody budou podle podmínek na staveništi buď přímo vypouštěny do městské kanalizace nebo budou jímány a odváženy k vyčištění na určenou biologickou čistírnu odpadních vod.

Odpadní vody ze stavební jámy budou v případě jejich výskytu čerpány a, pokud budou plnit podmínky stanovené jejím správcem, budou vypouštěny do kanalizace. Vzhledem ke stávajícím úrovním znečištění podzemních vod v zájmovém území je však nutno předpokládat, že odpadní vody ze stavební jámy mohou být nadlimitně znečištěny. Kvalita odpadní vody ze stavební jámy proto bude muset být průběžně sledována a v případě zjištění jejího nadlimitního znečištění bude muset být odpadní voda před vypuštěním do kanalizace předčištěna v sanační stanici.

Odpadní vody za provozu

Odpadní vody ze všech objektů a ploch víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK budou mít převážně charakter splaškových odpadních vod nebo dešťových vod. S ohledem na charakter splaškových odpadních vod a přímé napojení víceúčelového centra na veřejný (městský) kanalizační systém není uvažována vlastní čistírna odpadních vod.

Odpadní vody z kuchyní stravovacích zařízení budou předčištěny v účinných vnitřních odlučovačích tuků, ve kterých bude před vypuštěním odpadní vody do městské kanalizace sníženo znečištění neemulgovanými a emulgovanými tuky na hodnotu předepsanou kanalizačním řádem hl. m. Prahy. Posouzení, kde bude potřeba osadit lapače tuků, bude provedeno v dalším stupni projektové přípravy stavby.

Kvůli zajištění proti možnému úniku ropných látek do kanalizace nebudou hromadné garáže napojeny na kanalizaci a budou řešeny jako bezodtoké prostory. Odpadní vody z parkovacích ploch a komunikací hromadných garáží budou svedeny do bezodtokých jímek, z nichž budou v případě potřeby přečerpány do určených nádob a následně převezeny k odbornému odstranění. Bezodtoké jímky v podzemních garážích budou navrženy i pro zachycení případného úniku ropných látek.

Vody z ploch s rizikem znečištění ropnými látkami (NEL) budou odváděny do kanalizace přes odlučovač(e) ropných látek (komunikace, atp.). U dešťových vod svedených z těchto ploch se po průchodu gravitačním odlučovačem se sorpční částí předpokládá maximální obsah ropných látek do 2 mg.l⁻¹. V případě krytých hromadných garáží budou úkapy NEL odstraněny za použití úklidových zařízení.

Technologické odpadní vody budou vznikat nárazově a v relativně malých objemech. Nekontaminované vody z drobných úkapů ve strojovnách budou vypouštěny přímo do kanalizace. Pokud budou tyto vody kontaminovány například ropnými látkami, budou odčerpány do vhodných nádob a odvezeny ke zneškodnění. Odpadní vody z topného a chladicího systému, které nebudou významně znečištěny, budou vypouštěny do kanalizace.

Vypouštěné odpadní vody budou plnit limity pro vypouštění odpadních vod stanovené kanalizačním řádem hlavního města Prahy. Vlastník kanalizace je povinen před podáním návrhu na kolaudaci stavby kanalizace zajistit zpracování kanalizačního řádu, který stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky jejího provozu dle § 14 zákona číslo 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

B.III.2.2. Charakter recipientu

V době výstavby ani za provozu víceúčelového centra není uvažováno přímé vypouštění odpadních vod do vodoteče (recipientu). Splaškové i dešťové vody víceúčelového centra budou vypouštěny do veřejné městské kanalizační sítě. Odpadní vody budou městskou kanalizační sítí následně odváděny na městskou čistírnu odpadních vod. Recipientem městské čistírny odpadních vod je řeka Vltava.

B.III.2.3. Množství vypouštěného znečištění

Množství vypouštěného znečištění bylo stanoveno na základě množství vypouštěných odpadních vod (viz tabulka B19) a průměrných hodnot běžného znečištění (obvyklé hodnoty znečištění splaškových odpadních vod - viz tabulka B20). V následující tabulce je uveden přehled použitých kvalitativních ukazatelů splaškové odpadní vody, jejich uvažované průměrné hodnoty ve vypouštěných odpadních vodách a tomu odpovídající vypočtený celkový hmotový tok znečištění za rok.

Tabulka B22 Průměrné koncentrace a bilance ukazatelů v odpadních vodách

Ukazatel	Průměrná hodnota ukazatele (mg.l ⁻¹)	Celkový objem vypouštěných látek (t.rok ⁻¹)
pH	7,5	---
BSK ₅	250	45,88
CHSK _{Cr}	300	55,06
Nerozpuštěné l.	600	110,11
Rozpuštěné l.	700	128,47
Amonný iont	30	5,51

Předpokládá se, že na jednoho ekvivalentního obyvatele bude produkováno znečištění vyjádřené jako biologická spotřeba kyslíku (BSK) v úrovni 60 mg za den.

B.III.3. Odpady

Odpady související s provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK jsou pro účely tohoto posouzení rozděleny na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu centra. Druhová skladba odpadů a jejich produkovaná množství byla stanovena, tam kde to bylo možné a účelné, na základě zkušeností investora a projektanta a dostupných údajů o provádění stavby a o produkci odpadů v obdobných víceúčelových centrech.

B.III.3.1. Druhy odpadu

Odpady vznikající při stavbě

V průběhu přípravy území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK lze předpokládat vznik stavební sutě z demolice zbývajících částí původního objektu administrativy a sociálního zázemí (stávající objekty B a C).

Ostatní původní halové objekty již byly odstraněny a budova A, takzvaná stará mechanika bude zachována a rekonstruována. Převážná část stavební suti bude tvořena demoličními odpady charakteru ostatního odpadu. Při demolicích však mohou vznikat i demoliční odpady obsahující nebezpečné látky.

V rámci zemních prací bude pravděpodobně odtěženo dosud neurčené množství výkopové zeminy. V souvislosti s odpady vznikajícími v průběhu zemních prací je třeba upozornit na skutečnost, že hydrogeologickým průzkumem byla v zájmovém území stavby zjištěna kontaminace zemin a podzemní vody (stará ekologická zátěž). Sanaci znečištění v dotčeném území řeší samostatný projekt zabezpečovaný specializovanou společností EKOSYSTEM spol. s r.o.

Současný limit sanace pro zeminy v zájmovém území je dle rozhodnutí ČIŽP 3000 mg/kg NEL v sušině. Pokud by bylo nutno během zemních prací odtěžit kontaminované zeminy splňující uvedený sanační limit a odvézt je mimo území pro které je sanační limit stanoven, bude nutno s nimi nakládat jako s nebezpečným odpadem. Způsob jejich odstranění by byl stanoven až podle charakteru a obsahu znečišťujících látek. Vzhledem k nízkému obsahu znečištění by přicházela v úvahu nejspíše biodegradace ex situ nebo přímé uložení na skládku.

Ani po provedení sanace však nelze v prostoru výstavby vyloučit výskyt nadlimitně kontaminovaných zemin. Odtěžování zemin proto bude prováděno pod odborným dohledem a v případě, že by byly v rámci zemních prací zjištěny nadlimitně kontaminované zeminy či navážky, byl by kontaminovaný materiál separován a bylo by s ním nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Způsob odstranění kontaminovaných zemin by byl stanoven až na základě jejich charakteru a obsahu znečišťujících látek.

Jak během rekonstrukce objektu A, tak během výstavby nových objektů se předpokládá především produkce ostatního odpadu jako jsou odpady dřeva (bednění), cihly, beton, keramické výrobky nebo směsi těchto stavebních materiálů. Odpad tohoto typu by měl být vytríděn a měl by být přednostně znovu využit nebo recyklován. V případě že to není možné, měl by být energeticky využit a pouze nevyužitelné odpady by měly být spáleny bez energetického využití nebo uloženy na skládku.

V průběhu výstavby budou vznikat i nebezpečné odpady. Bude se jednat především o odpadní oleje, zbytky organických rozpouštědel a ředidel, zbytky barev, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, čisticí tkaniny, zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahujících nebezpečné látky (například dehet).

Nebezpečné odpady budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které vyhovují požadavkům § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, a budou skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí nebo neoprávněné manipulaci. Budou předávány specializované firmě - oprávněné osobě dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. O nakládání s odpady a způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci stavby.

Rovněž pro nebezpečné odpady je přednostně požadováno jejich využití (například recyklace odpadních olejů, recyklace živičných povrchů, atd.), případně jejich energetické využití ve spalovně nebezpečných odpadů, před spalováním bez energetického využití nebo skládkováním odpadů na skládce nebezpečných odpadů. Zásadním požadavkem pro tyto druhy odpadů je, že nesmí vstupovat do komunálního odpadu.

Odpady, které by mohly vzniknout během výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK, jsou uvedeny v následující tabulce. Výčet odpadů není konečný, protože v průběhu zemních, demoličních, rekonstrukčních a stavebních prací nelze vyloučit vznik odpadů, které v této tabulce nejsou uvedeny.

Tabulka B23 Přehled odpadů produkovaných v etapě výstavby

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní
Odpadní hydraulické oleje	13 01 XX ¹	nebezpečné
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02 XX	nebezpečné
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečné
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní
Beton	17 01 01	ostatní
Cihly	17 01 02	ostatní
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	ostatní
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	nebezpečný
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	17 01 07	ostatní
Dřevo	17 02 01	ostatní
Sklo	17 02 02	ostatní

¹ U podskupiny 13 01 a 13 02 není v současné době možné upřesnit druh produkovaného odpadu. Odpadní druhy spadající do těchto podskupin mají podobné vlastnosti, ve všech případech se jedná o odpady nebezpečné.

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Plasty	17 02 03	ostatní
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	nebezpečný
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	nebezpečný
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	ostatní
Železo a ocel	17 04 05	ostatní
Směsné kovy	17 04 07	ostatní
Kabely	17 04 08	ostatní
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	nebezpečný
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	ostatní
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03	nebezpečný
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	ostatní
Izolační materiál s obsahem asbestu (možný zdroj: demolice)	17 06 01	nebezpečný
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní
Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních) obsahujících nebezpečné látky	17 09 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	ostatní
Papír a/nebo lepenka	20 01 01	ostatní
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

Odpady vznikající za provozu

V následující tabulce jsou přehledně uvedeny hlavní druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK.

Tabulka B24 Přehled odpadů produkovaných za běžného provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 19	08 01 18	ostatní
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní tiskařský toner neuvedený pod č. 08 03 17	08 03 18	ostatní
Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod 08 04 09	08 04 10	ostatní
Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	13 02 05	nebezpečný
Jiné motorové, převodové, mazací oleje	13 02 08	nebezpečný

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	13 05 01	nebezpečný
Kaly z odlučovačů oleje	13 05 02	nebezpečný
Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	nebezpečný
Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje	13 05 08	nebezpečný
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Dřevěné obaly	15 01 03	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Skleněné obaly	15 01 07	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečné
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní
Železné kovy	16 01 17	ostatní
Neželezné kovy	16 01 18	ostatní
Odpady jinak blíže neurčené	16 01 99	ostatní
Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13	nebezpečný
Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	16 02 13	ostatní
Odpadní vody obsahující nebezpečné látky (voda z mokrého úklidu garáží)	16 10 01	nebezpečný
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (pouze v případě úniku ropných látek na terén)	17 05 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (pouze při provádění oprav a stavebních úprav)	17 09 04	ostatní
Papír a lepenka	20 01 01	ostatní
Sklo	20 01 02	ostatní
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	ostatní
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť (pouze při výměně)	20 01 21	nebezpečný
Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	20 01 27	nebezpečný
Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27	20 01 28	ostatní
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	20 01 34	ostatní
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	20 01 35	nebezpečný
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36	ostatní

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Plasty	20 01 39	ostatní
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Uliční smetky	20 03 03	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

Výčet odpadů v předcházející tabulce není úplný ani definitivní. Dá se předpokládat, že za běžného provozu mohou vzniknout i odpady, které budou zařazeny pod jiná katalogová čísla, než je v předcházející tabulce uvedeno.

B.III.3.2. Množství odpadu

Odpady vznikající při stavbě

V období výstavby budou největší objem odpadů představovat odtěžené zeminy, suť z demolic a také zbytky po rekonstrukci původních stavebních objektů. Vzhledem ke stupni projektové přípravy stavby, nebylo v době zpracování oznámení možno odpovědně stanovit množství odpadů, které vzniknou v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací.

Odpady vznikající za provozu

V následující tabulce jsou uvedeny kvalifikované odhady množství vybraných odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu víceúčelového centra. U odpadů, pro které nebyly k dispozici dostatečné informace nebo jejichž výskyt bude nahodilý, nebylo množství stanoveno a tyto odpady nejsou v tabulce uvedeny.

Tabulka B25 Odhad množství odpadů produkovaných v období provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Předpokládané množství odpadu t/rok
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	0,02
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	0,01
Odpadní tiskařský toner neuvedený pod č. 08 03 17	08 03 18	0,40
Kaly z odlučovačů oleje	13 05 02	0,05
Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	0,01
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	5,00
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	0,4
Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13	0,40
Odpadní vody obsahující nebezpečné látky (voda z mokrého úklidu garáží)	16 10 01	2,00-5,00
Papír a lepenka	20 01 01	150,00

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Předpokládané množství odpadu t/rok
Sklo	20 01 02	20, 00
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	3,00-4,00
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť (pouze při výměně)	20 01 21	0,20
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	0,5
Plasty	20 01 39	80,00
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	3,50
Směsný komunální odpad	20 03 01	80,00
Uliční smetky	20 03 03	3,00-4,00
Objemný odpad	20 03 07	4,00-5,00

B.III.3.3. Způsob nakládání s odpadem

Období stavby

Dodavatel stavby, jako původce odpadů, bude s odpady nakládat v souladu s legislativou platnou v době stavby. Pokud bude v době stavby platit stávající legislativa, bude dodavatel stavby nakládat s odpady v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Dodavatel stavby bude s odpady nakládat také v souladu s platnými předpisy hlavního města Prahy - obecně závaznou vyhláškou hl. m. Prahy č. 24/2001, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území hlavního města Prahy a systém nakládání se stavebním odpadem (vyhláška o odpadech) a vyhláškou č. 20/2002 v platném znění, kterou se stanoví poplatek za komunální odpad.

Ve fázi přípravy stavby se předpokládá uzavření smluvních vztahů se specializovanými odbornými firmami, zabezpečujícími nakládání s odpady a jejich odstraňování. Pro potřeby dodavatele stavby a kontrolní činnost investora bude zpracována vnitřní směrnice pro nakládání s odpady během stavby, která bude klást důraz na předcházení jejich vzniku. Pro materiály, které lze znovu využít či recyklovat, bude upřednostněn tento způsob nakládání. Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Při kolaudaci stavby pak bude dodavatelem doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě víceúčelového areálu bude nakládáno v souladu s § 11 výše zmiňované vyhlášky hlavního města Prahy 24/2001 následovně:

- Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.

- Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu, kovový odpad firmám zajišťujícím sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad spalovně komunálního odpadu v Praze - Malešicích.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.
- Vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytríděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

Období provozu

Ve fázi provozu bude nakládání s odpady zajištěno v souladu s legislativou platnou v době provozu. Veškeré náležitosti nakládání s odpady budou projednány s příslušným orgánem veřejné správy před uvedením areálu do provozu. Systém nakládání s odpady z víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude upraven interní směrnicí, případně samostatnými směrnici pro jednotlivé provozní celky.

Pro odpady, které mají nebo mohou mít nebezpečné vlastnosti bude vyčleněn samostatný shromažďovací prostor a shromažďovací prostředky (kontejnery a nádoby na nebezpečný odpad), které budou vyhovovat požadavkům legislativy (§ 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady). Biologicky rozložitelné odpady z kuchyní stravovacích zařízení budou do doby jejich odvozu uloženy v chladících boxech určených k tomuto účelu. Areál bude vybaven dostatečným počtem dobře přístupných nádob na tříděný odpad. Odpady budou prioritně využívány.

Odstraňování odpadů z víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude zajištěno dodavatelsky, za úplatu. K odvozu a odstranění veškerých komunálních a tříděných odpadů budou využívány služby odborných svozových firem, které budou vybrány po konzultaci s Magistrátem hl. m. Prahy.

K odvozu a odstranění nebezpečných odpadů budou využívány služby renomovaných odborných komerčních firem, které budou mít nezbytné souhlasy k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu příslušných druhů odpadů. Součástí záměru nebude vlastní zařízení na zneškodňování odpadů (skládka, spalovna).

Nakládání s odpadem z víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se bude řídit následujícími obecnými pravidly:

- Odpad bude tříděn minimálně na papír a lepenku, sklo, plasty, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, nebezpečný odpad a směsný odpad.
- Odpad bude shromažďován na vymezených sběrných místech v areálu a do sběrných nádob, jejichž typ bude dohodnut se společnostmi, které budou zajišťovat odvoz a odstranění odpadu.
- Frekvence a způsob svozu, stejně jako způsob využití a zneškodnění odpadu bude dohodnut se svozovými společnostmi, a to tak, že vytríděný využitelný odpad bude nabízen k využití, vytríděný nebezpečný odpad bude předáván komerčním oprávněným firmám k odstranění a směsný odpad bude spalován ve spalovně komunálního odpadu nebo odstraňován uložením na příslušné skládce.
- Odpady z prodejních ploch budou tříděny na neznečištěný obalový odpad (papírové obaly, plastové obaly, dřevěné obaly atd.) a směsný komunální odpad. Odpady takto roztríděné budou denně přepravovány na skladovací plochu obalů a na centrální sběrná místa komunálního odpadu.
- Odpady z obytných ploch stravovacích zařízení budou tříděny na zbytky jídel a ostatní směsný odpad. Zbytky jídel budou průběžně přemísťovány do chlazeného skladu odpadu. Směsný odpad bude podle potřeby přemísťován na centrální sběrná místa komunálního odpadu.
- Odpady z kuchyní restauračních zařízení budou tříděny na kuchyňské zbytky z přípravy jídel, kosti, skleněné odpady, kovové obaly, papírové obaly, plastové obaly a ostatní suchý odpad a ukládány odděleně ve skladu odpadů. Biologicky rozložitelný odpad a kosti budou ukládány v chlazené části skladu. Ostatní roztríděné odpady budou denně přepravovány na skladovací plochu obalů a na centrální sběrná místa komunálního odpadu.
- Odpady z kanceláří budou tříděny na papír, plasty, sklo a ostatní směsný odpad. Takto roztríděné odpady budou denně přepravovány na skladovací plochu obalů a na centrální sběrná místa tříděného komunálního odpadu.
- Odpady z úklidu parkovišť (smetky a obsah odpadkových košů) budou ukládány do nádob na směsný komunální odpad. Při použití sorpčního materiálu na odstranění olejových skvrn bude odpad přepraven do speciální nádoby na nebezpečný odpad, umístěné ve sběrném místě, nepřístupném veřejnosti.
- Odpady z údržby a oprav budov jako jsou zářivky a výbojky, upotřebené baterie a akumulátory, zbytky barev a ředidel, upotřebené oleje a mazadla nebo kaly z odlučovačů tuků budou shromažďovány odděleně podle druhu ve speciálních shromažďovacích prostředcích umístěných ve sběrném místě pro nebezpečný odpad. Shromážděné odpady budou za úplatu odstraněny komerčními firmami oprávněnými k nakládání s těmito odpady.
- Biologicky rozložitelný odpad z údržby zeleně bude shromažďován firmou zajišťující údržbu zeleně a po ukončení prací bude touto firmou odvážen k využití na kompost.

Způsob nakládání s odpady se bude odvíjet od skutečných vlastností odpadů. Podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, platí pro některé výrobky povinnost zpětného odběru. Jedná se například o odpadní oleje, výbojky a zářivky nebo elektrické akumulátory. Povinností výrobce nebo dovozce těchto zařízení je zpětný odběr těchto výrobků. Pokud by uvedené odpady nebyly shromažďovány a odstraňovány v rámci uceleného systému nakládání s odpady z víceúčelového areálu, využívali by spotřebitelé pro odevzdání těchto výrobků dostupnou síť sběrných míst.

B.III.3.4. Odpady vzniklé po dožití stavby

Po dožití stavby bude nutno všechny stavební materiály, technologická zařízení a odpady vhodným způsobem odstranit v souladu s legislativou platnou v době její demolice. Odpady bude nutno v maximální možné míře roztrždit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, železné a neželezné kovy, sklo, kabely, atd.). Odpady, které nebude možno znovu využít ani recyklovat budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech (spálení, prioritně s energetickým využitím; vyvezení na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo na skládku ostatního odpadu).

B.III.4. Hluk

Hluk související s provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK byl ve fázi identifikace potenciálních negativních vlivů stavby a provozu centra vyhodnocen jako jeden z možných faktorů narušení životního prostředí. Vlivy hluku související s realizací záměru přitom lze očekávat jak při provádění stavební činnosti, tak během vlastního provozu.

Z tohoto důvodu byla zpracována specializovaná hluková studie, která je samostatně vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí. Hluková studie byla vypracována pro zjištění vlivu provozu víceúčelového centra na akustickou situaci v zájmovém území a jeho okolí, především u nejbližší obytné zástavby. Hlavní výsledky hlukové studie týkající se hlukové zátěže území v okolí víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK jsou uvedeny v kapitole D.I.4.1. Vlivy na hlukovou situaci. Modelové výpočty hlukových zátěží byly prováděny vždy pro nejméně příznivý stav (princip předběžné opatrnosti).

B.III.4.1. Hluk v období výstavby

Veškeré stavební práce i provoz nákladních vozidel budou po celou dobu výstavby probíhat pouze ve všední dny v denní době (to znamená v době od 7.00 do 21.00 hodin) a pracovní doba nepřesáhne 10 hodin. Pokud by musely být z technologických důvodů stavební práce realizovány i mimo uvedenou dobu, nesmí v době od 21.00 do 22.00 hod a v době od 6.00 do 7.00 hod překročit hluk ve venkovním prostoru hodnotu $L_{Aeq} = 55$ dB a v době od 22.00 do 6.00 hod hodnotu $L_{Aeq} = 45$ dB.

Staveniště bude od ulice Kolbenova odděleno plotem z pevného materiálu bez otvorů a mezer o výšce cca 3 m (výška plotu bude upřesněna po zpracování finálního programu organizace výstavby v rámci přípravy dokumentace pro stavební povolení).

Hlavní zdroje hluku v období výstavby

Hlavními bodovými zdroji hluku v období výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK budou „stacionární“ stavební mechanismy nasazené v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací. Stavební mechanismy budou používány především pro rozebrání stávajících objektů určených k demolici, pro odtěžení a nakládku zeminy, pro lokální přesuny a hutnění navezeného materiálu a pro stavbu nových objektů.

Hlavní stavební mechanismy, jejichž použití lze předpokládat v průběhu jednotlivých etap stavby, jsou uvedeny v následující tabulce. Pro jednotlivé stavební mechanismy jsou v tabulce uvedeny hladiny akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od zdroje a rovněž předpokládaná doba jejich nasazení během dne. Hlukové parametry předpokládaného strojního vybavení byly získány z odborné literatury, ze specializovaných studií a z archivu zpracovatele hlukové studie. Vzhledem k tomu, že výstavba bude probíhat také v těsné blízkosti obytných domů, je třeba při realizaci stavby zvolit zařízení s hluchostí nižší nebo nejvýše stejnou jako uvádí tabulka.

Vliv stavební činnosti a dopravní obsluhy staveniště byl zjišťován na základě dostupných údajů o postupu stavebních prací, získaných od projektanta stavby v době přípravy dokumentace pro územní řízení. Z tohoto důvodu je nutno považovat údaje týkající se časových údobí nasazení jednotlivých mechanismů a jejich pracovního nasazení během jedné směny za orientační. Uvedené údaje budou zpřesněny v průběhu přípravy dokumentace pro stavební povolení.

Tabulka B26 Hlavní použité strojní vybavení včetně akustických parametrů a pracovního nasazení během jedné směny

Strojní vybavení	L _{Aeq} (dB) v 10 m	Maximální nasazení během dne					Přepočet L _{Aeq} na dobu pracovního nasazení
		1. fáze demolice	2. fáze realizace stavební jámy	3. fáze pilotáž	4. fáze betonáž	5. fáze dokonč. práce	
Věžový jeřáb Liebherr	67	1 ks 8 hod	-	1 ks 8 hod	2 ks 8 hod	2 ks 8 hod	65,2
Nosič Komatsu pro hydraulické nůžky	85	1 ks 6 hod	-	-	-	-	81,3
Elektrické sbíjecí kladivo	75	2 ks 6 hod	-	-	-	-	71,3
Hydraulické lopatové rypadlo	78	-	1 ks 6 hod	-	-	-	74,3
Nakladač	76	-	1 ks 6 hod	-	-	-	72,3
Vrtná souprava	82	-	-	2 ks 6 hod	-	-	78,3
Čerpadlo betonu	70	-	-	2 ks 6 hod	2 ks 6 hod	2 ks 6 hod	66,4

Veškerá stacionární zařízení nutná pro provádění stavebních prací, jako jsou elektrické řetězové pily a kompresory, budou umístěna do uzavřeného prostoru v objektech zařízení staveniště tak, aby svým provozem nepříznivě neovlivňovala akustickou situaci v okolí stavby.

Hlavními liniovými zdroji hluku v průběhu výstavby bude obslužná stavební doprava těžkými nákladními automobily po vozovkách a ostatních dopravních plochách v zájmovém území stavby. Bude se jednat zejména o odvoz stavební suti, případně vytěžených zemin, dovoz betonu automixy a návoz materiálu, strojů a zařízení. Pro obslužnou dopravu se předpokládá maximální počet nákladních vozidel na 10 za hodinu.

Postup výstavby

Za stávajícího stavu znalostí a přípravy stavby zatím není znám detailní rozpis průběhu stavebních prací. Je známo, že výstavba celého areálu bude probíhat ve dvou základních etapách. Jedna etapa bude zahrnovat demolici stávajících objektů B a C a výstavbu administrativních a komerčních objektů v jižní části areálu (etapa I) druhá etapa potom výstavbu obytných objektů v severní části areálu (etapa II). V rámci jedné nebo druhé etapy bude provedena rekonstrukce stávající budovy A (Stará mechanika).

Z hlediska ovlivnění stavu akustické situace v okolním venkovním chráněném prostoru je třeba věnovat pozornost výstavbě v jižní části areálu, která bude probíhat v blízkosti stávající obytné zástavby v ulici Kolbenova. Popis postupu výstavby a souvisejících zdrojů hluku je proto zaměřen na tuto etapu výstavby. Výstavba jižní části areálu (etapa I) bude přibližně rozdělena do následujících fází, které na sebe budou technologicky a časově navazovat.

Fáze 1 – předpokládaný postup demolice stávajících objektů B a C

V této fázi stavby bude provedeno odbourání stávajících dvou objektů na ploše staveniště. Nosné konstrukce staveb budou rozpojovány na přemístitelné kusy pomocí hydraulických nůžek. Železobetonové konstrukce budou rozbity na přemístitelné kusy pomocí elektrických sbíjecích kladiv. Suť bude v jednotlivých podlažích nakládána do kontejnerů, které budou jeřábem dopraveny na nákladní auta. Při demolicích budou v činnosti jedny hydraulické nůžky, jeden věžový jeřáb Liebherr a 2 kusy sbíjecích kladiv. Odvoz suti bude probíhat s intenzitou 10 nákladních aut za hodinu.

Fáze 2 - předpokládaný postup výkopu stavební jámy od hloubky cca 10 m

V této fázi budou zahájeny zemní práce, při nichž bude proveden výkop stavební jámy do hloubky cca 10 m pod stávajícím terénem. Při této stavební činnosti budou na staveništi v činnosti hydraulické lopatové rypadlo ($L_{Aeq} = 78$ dB ve vzdálenosti 10 m) a nakladač ($L_{Aeq} = 76$ dB ve vzdálenosti 10 m). Vytěžená zemina bude odvážena nákladními auty s intenzitou 10 nákladních automobilů za hodinu.

Fáze 3 – předpokládaný postup provedení pilot a betonáže základové desky

V této fázi budou pokračovat zemní práce v hloubce. Ve 3. fázi stavebních prací bude provedena pilotáž a bude vybetonována základová deska. Práce budou prováděny v úrovni 10 m pod stávajícím terénem. V této fázi budou v činnosti dvě vrtné soupravy ($L_{Aeq} = 80$ dB ve vzdálenosti 10 m) a dvě čerpadla betonové směsi ($L_{Aeq} = 70$ dB ve vzdálenosti 10 m). Vertikální přeprava materiálů a hmot bude řešena pomocí věžového jeřábu. Beton bude na stavbu dovážen domíchávací beton v počtu 4 vozů za hodinu.

Fáze 4 - betonáž skeletu

Postupně bude vybetonována nosná konstrukce budov B a C. Hlavními zdroji hluku budou dvě čerpadla betonové směsi ($L_{Aeq} = 70$ dB ve vzdálenosti 10 m). Vertikální přeprava materiálů a hmot pro hrubou stavbu bude řešena pomocí dvou věžových jeřábů. Beton bude na stavbu dovážen domíchávači betonu. Předpokládaná intenzita obslužné dopravy v této fázi jsou 4 domíchávače za hodinu.

Fáze 5 – dokončovací práce

V této fázi stavby budou provedeny dokončovací práce, které již výrazně neovlivní hlukové poměry ve venkovním prostoru. Budou vyžděny svíslé konstrukce, proveden střešní plášť, osazeny výplně stavebních otvorů. Další práce budou probíhat v uzavřeném vnitřním prostoru, akusticky odcloněném od venkovního prostoru. Jedná se o rozvody vnitřních sítí, provádění omítek a podlah a další dokončovací práce. Vertikální dopravu budou zajišťovat dva stavební jeřáby, např.: Liebherr, atd., betonáž podlah bude zajišťována pomocí dvou čerpadel betonové směsi ($L_{Aeq} = 70$ dB ve vzdálenosti 10 m). Beton bude na stavbu dovážen cca čtyřmi domíchávači betonu za hodinu.

Přepravní trasa

Vjezd a výjezd na staveniště bude napojen přímo na komunikaci Kolbenova. Stavební sut' a případně vytěžená zemina bude odvážena po komunikaci Kolbenova směrem ke Kbelské ulici a následně na místo určení (skládka, sběrný dvůr). Trasy pro dovoz stavebních materiálů nejsou dosud navrženy, ale předpokládá se, že stavební materiály budou dováženy po komunikaci Kolbenova ze směru od Kbelské ulice.

B.III.4.2. Hluk v období provozu

Zdroje hluku v období provozu

Pro výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) a posouzení vlivu běžného provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK na akustické charakteristiky okolního prostředí byly uvažovány stacionární a liniové zdroje hluku.

Stacionární zdroje hluku

Mezi hlavní stacionární zdroje hluku víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK, které budou ovlivňovat akustickou situaci v zájmové lokalitě, patří venkovní technologická zařízení umístěná na střeších nebo fasádách objektů areálu. Těmito zdroji hluku budou výfukové a nasávací otvory vzduchotechnických zařízení (zahrnují odtahy z podzemních garáží) a vzduchotechnické a chladicí jednotky. Chladicí jednotky budou sloužit pro klimatizaci pronajimatelných ploch, administrativních ploch, pasáží a obchodů.

V době zpracování hlukové studie byl známy pouze počty a umístění výdechů z podzemních garáží víceúčelového centra a předpokládané počty vzduchotechnických (VZT) jednotek a chladicích agregátů na střeších objektů. Pokud jde o polohy VZT jednotek a chladicích agregátů na střeších objektů, předpokládá se, že budou umístěny v těsné blízkosti jejich jader (to znamená výdechů) nebo v malém okruhu kolem nich. Detailní umístění VZT jednotek, chladicích agregátů a výfukových i větracích otvorů bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy stavby.

Hodnoty hlukových emisí uvedených zdrojů hluku není možné v této fázi projektové přípravy stavby přesně specifikovat. S ohledem na charakter záměru se nepředpokládá použití hlučných zařízení, která by způsobila významnou změnu stavu akustické situace v bezprostředním okolí zdroje. Akustické parametry zdrojů hluku pro výpočet hlukové studie byly stanoveny na základě znalosti akustických charakteristik obdobných typů zařízení. Přehled uvažovaných zdrojů hluku, které by mohly ovlivnit akustickou situaci ve svém okolí, je spolu s jejich základními hlukovými parametry uveden v následující tabulce.

Tabulka B27 Seznam stacionárních zdrojů hluku centra a jejich předpokládané akustické charakteristiky

Budova A		
Zařízení	Počet	Hluková emise
chladicí jednotka	3	$L_{pA} = 64 \text{ dB(A)}$ $l = 10 \text{ m}$
VZT jednotka	3	na sání a na výtlaku; $L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$
odvětrání garáží	6	$L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$ $l = 1 \text{ m}$
Budova B		
Zařízení	Počet	Hluková emise
chladicí jednotka	4	$L_{pA} = 64 \text{ dB(A)}$ $l = 10 \text{ m}$
VZT jednotka	4	na sání a na výtlaku; $L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$
odvětrání garáží	8	$L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$ $l = 1 \text{ m}$
Budova C		
Zařízení	Počet	Hluková emise
chladicí jednotka	2	$L_{pA} = 64 \text{ dB(A)}$ $l = 10 \text{ m}$
VZT jednotka	3	na sání a na výtlaku; $L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$
odvětrání garáží	3	$L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$ $l = 1 \text{ m}$
Budova D, E, F, G, J, K, L, M (budou mít stejné technologické vybavení)		
Zařízení	Počet	Hluková emise
VZT jednotka	1	na sání a na výtlaku; $L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$
odvětrání garáží	1	$L_{pA} = 55 \text{ dB(A)}$ $l = 1 \text{ m}$

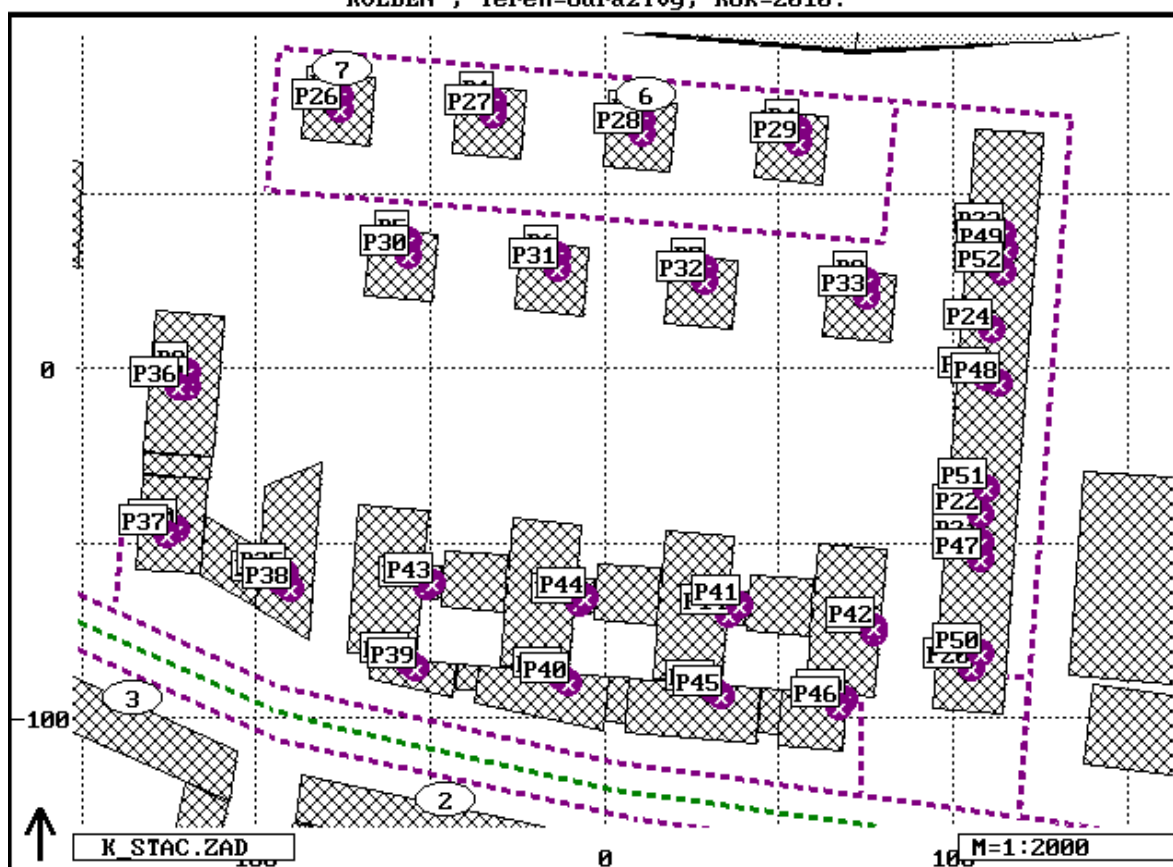
Umístění uvažovaných stacionárních zdrojů hluku na jednotlivých objektech víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK, tak jak byla tato umístění použita pro matematické modelování hlukové situace v okolí záměru, je vyznačeno schématu na následující straně.

Liniové zdroje hluku

Hlavním liniovým zdrojem hluku za běžného provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude obslužná automobilová doprava vyvolaná provozem areálu na komunikacích v jeho okolí. Do víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK budou zajíždět osobní automobily rezidentů, návštěvníků, zákazníků a zaměstnanců komerčních budov a zásobovací vozidla o celkové hmotnosti do 6 t. Parkovací stání budou umístěna výhradně v hromadných garážích areálu, které se nacházejí pod jednotlivými objekty. Celková kapacita garáží činí 1 547 parkovacích stání. Výpočet zdrojové/cílové dopravy byl proveden na základě předpokládaného využití areálu (počet a struktura bytů, rozsah jednotlivých ploch, atd.). Počty vozidel generované jednotlivými účely jsou uvedeny v následující tabulce.

Schema B2 Umístění stacionárních zdrojů hluku na střechách objektů

"KOLBEN", Terén=odrazivý, Rok=2010.



Tabulka B28 Předpokládaný počet vozidel za 24 hodin

Zdrojová, respektive cílová doprava (jeden směr)	Počet bytů	Plocha nadzemních podlaží [m ²]	Požadovaný počet stání	Předpokládaný počet vozidel za 24 hod
Bytové domy	316	24 336	348	350
Administrativa	-	57 194	1 030	1 200
Obchod	-	7 070	90	660
Hotel	-	2 935	79	160
Součet	316	91 535	1 547	2 370

Zásobování areálu je vzhledem k poloze a funkční náplni uvažováno 10 nákladními vozidly do 6t celkové hmotnosti. Celková generovaná doprava byla tedy vyčíslena na 2 380 vozidel (4 760 jízd) denně včetně zásobování, které bude představovat 20 jízd denně.

Rozpad zdrojové/cílové dopravy na stávající komunikační síť byl převzat z dopravně inženýrské studie Ústavu dopravního inženýrství hl.m. Prahy.

Tabulka B29 Rozpad zdrojové/cílové dopravy víceúčelového centra na stávající komunikační síti

Komunikace	Úsek komunikace	Zdrojová/cílová doprava (0 – 24 hodin)	
		Rok 2010	Rok 2015
Kolbenova	Náměstí OSN – Nemocniční	3 240	3 180
Kolbenova	Nemocniční – Poštovská	3 230	2 840
Kolbenova	Poštovská - Kbelská	1 520	1 580
Ke Klíčovu		110	100
Vjezd A		1 360	1 360
Vjezd B		1 860	1 860
Vjezd C		1 520	1 520

Plošné zdroje hluku

V zájmovém území víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nejsou uvažovány žádné plošné zdroje hluku. Mezi plošné zdroje hluku by bylo možno zařadit obvodové konstrukce objektů, to znamená vyzařování hluku jednotlivými prvky jejich obvodových plášťů. Vzhledem k předpokládané minimální hodnotě vážené neprůzvučnosti R_w prvků obvodového pláště budov a charakteru činností uvnitř budov se vliv hluku na okolní prostředí prostřednictvím obvodových plášťů budov v žádném případě neuplatní.

Veškerá hlučná technologická zařízení, umístěná uvnitř objektů víceúčelového centra, budou umístěna v uzavřených místnostech a budou od svého okolí oddělena stavební konstrukcí s dostatečnou váženou neprůzvučností R_w .

B.III.5. Vibrace

Hlavními zdroji vibrací v období výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK budou pneumatická a elektrická kladiva pro rozrušování zpevněných povrchů a stavebních konstrukcí, případně stroje na zakládání milánských stěn, vibrátory na hutnění betonu a mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace. Vibrace v okolí stavby by mohly při rychlé jízdě způsobit i nákladní automobily na nerovném povrchu vozovek.

Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškozování budov uvnitř nebo vně areálu či jiného hmotného majetku.

Za běžného provozu se v objektech víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací. Pokud budou v areálu zdroje vibrací nainstalovány (například kompresor chladicího zařízení nebo jako zdroj tlakového vzduchu), bude eliminace účinků vibrací řešena pružným uložením jednotlivých zařízení a důsledným oddílováním konstrukcí pevně spojených se zařízeními produkujícími vibrace od ostatních stavebních konstrukcí. Mezi strojní část zařízení a stavební konstrukce by v takovém případě byly osazeny antivibrační podložky.

Eliminace případných vibrací bude provedena takovým způsobem, aby nedocházelo k přenosu vibrací do okolního prostředí. V obytných objektech i v pracovním prostředí bude zajištěno, aby nedocházelo k překračování povolených hodnot vibrací dle platných hygienických předpisů.

Provoz areálu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nebude zdrojem impulsního hluku, hluku s výraznými složkami o kmitočtu vyšším než 8 kHz ani ultrazvukového hluku.

B.III.6. Doplnující údaje

B.III.6.1. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Záření radioaktivní

V areálu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nebudou provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem centra nebude emitováno radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně areálu víceúčelového centra.

V areálu víceúčelového centra nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité stavební materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu § 6 zákona č. 18/1997 Sb. a § 96 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

Elektromagnetické záření

V areálu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. Centrum není situováno do oblastí vystavené působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. V rámci stavby nebude nutno realizovat opatření, která by vyloučila indukovaná elektromagnetická pole překračující přípustné hodnoty.

Účinky vysokofrekvenčního, viditelného, ultrafialového anebo ionizujícího záření se mohou krátkodobě projevit v průběhu výstavby víceúčelového centra nebo při jeho údržbě, například při sváření.

Kromě běžných telekomunikačních zařízení nebudou v areálu víceúčelového centra trvale používána žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

Stávající úrovně elektromagnetického záření nebyly v zájmovém území dosud měřeny. Nicméně se vzhledem k situování zájmového území do městské zástavby žádné významné úrovně elektromagnetického záření nepředpokládají.

B.III.6.2. Zápach

Objekty a zařízení víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK ani činnosti zde provozované nebudou významným zdrojem obtěžujícího zápachu. Veškeré možné zdroje zápachu, jako jsou kuchyně, budou nuceně odvětrány nad střechy nejvyšších objektů a nebudou způsobovat obtěžování zápachem.

B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.7.1. Období výstavby

Během stavby víceúčelového centra se uvažuje pouze individuální riziko pracovního úrazu pro zaměstnance na pracovišti, riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje na staveništi a riziko požáru.

Při provádění stavby by mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů či hydraulických ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Ve srovnání se stávající úrovní kontaminace půdy a podzemní vody v zájmovém území ropnými látkami je však riziko takové havárie pro životní prostředí nebo zdraví obyvatel zcela zanedbatelné.

Příčinou vzniku požáru na stavbě může být například zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech, vznícení hořlavé látky při poruše stavebního stroje nebo zapálení hořlavého materiálu při nedodržení stavební kázně a předepsaných pracovních postupů na staveništi (zejména požár v důsledku nepozornosti nebo nekázně při svařování). V případě požáru bude prioritně zamezeno jeho šíření a požár bude uhašen vlastními silami za použití hasebních prostředků umístěných na stavbě. V případě většího požáru budou neprodleně přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

Vedení stavby bude dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami a přijme taková preventivní opatření aby pravděpodobnost vzniku havárií v průběhu stavby byla minimalizována. Součástí dokumentace stavby bude havarijní plán, který bude mimo jiné obsahovat postupy pro likvidaci případné ropné havárie a instrukce pro případ požáru, včetně zásad evakuace osob, se kterými budou povinně seznámeni všichni pracovníci na stavbě.

B.III.7.2. Období provozu

Za běžného provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK neplynou pro zaměstnance ani pro obyvatele okolních objektů žádná významná rizika. Objekty v areálu centra budou splňovat veškeré platné právní a technické normy pro ochranu zdraví a životního prostředí a jeho provoz bude zajištěn tak, aby možnost vzniku nepředvídaných událostí byla minimalizována. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie nebo mimořádná událost.

Možnost vzniku havárií

Havarijní situace, které je možno vzhledem k charakteru látek, procesů a technologií používaných v jednotlivých objektech víceúčelového areálu předpokládat, budou popsány v provozních předpisech, případně havarijních řádech, a to včetně popisu preventivních a nápravných opatření.

V níže uvedené tabulce jsou shrnuty uvažované typy nežádoucích událostí, ke kterým by mohlo dojít vzhledem k typu a rozsahu činností prováděných v areálu centra, včetně druhu možného rizika, které by tato nežádoucí událost znamenala.

Tabulka B30 Přehled možných nežádoucích událostí

Typ možných nežádoucích událostí	Druh rizika²
Únik nebezpečných látek	Individuální riziko, (environmentální riziko)
Požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Výpadek dodávky elektrické energie	Individuální riziko
Únik plynu, výbuch plynu a následný požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár	Společenské riziko, (environmentální riziko)
Únik ropných látek z dopravního prostředku nebo palivové nádrže náhradního zdroje	Environmentální riziko
Úder blesku	Společenské riziko
Teroristický čin	Společenské riziko, (environmentální riziko)

Všechny vyjmenované nežádoucí události by pro provozovatele centra znamenaly i určité ekonomické riziko.

Následky havárií, preventivní opatření

1) Únik nebezpečných látek

V objektech víceúčelového centra se předpokládá skladování a používání následujících chemických látek a přípravků:

- freony
- desinfekční a čisticí přípravky pro úklid
- materiály pro údržbu (oleje, mazadla, ředidla, apod.)
- zboží obsahující nebezpečné látky
- pohonné hmoty (nafta) pro záložní zdroje elektrické energie (dieselagregáty).

² V tabulce uváděné individuální riziko představuje riziko osoby v blízkosti zdroje rizika; společenské riziko je riziko jemuž může být vystavena skupina osob ovlivněných nežádoucí událostí. V závorce uvedená rizika jsou málo pravděpodobná.

a) Freony (vzduchotechnika, chladicí zařízení)

V systémech pro chlazení a vzduchotechniku se předpokládá použití výlučně moderních chladiv s s nízkým potenciálem škodlivosti vzhledem k životnímu prostředí. Případný masivní únik chladicí látky do okolního prostředí se vzhledem k technickému provedení moderních systémů a jejich velikosti nepředpokládá.

b) Desinfekční a čistící přípravky pro úklid

Pro desinfekci se používají přípravky převážně na bázi chloru, k čištění se obvykle používají přípravky na bázi louhů, kyselin a detergentů. Zejména v koncentrovaném, ale i ve zředěném stavu mohou mít tyto látky nebezpečné vlastnosti (v tomto případě by přicházela v úvahu především dráždivost nebo žíravost přípravků).

Desinfekční a čistící přípravky by měly být skladovány v určeném skladu odděleně od ostatních materiálů, a to pouze v originálních obalech. Provozovatel skladu musí dbát na to, aby nedošlo ke znehodnocení nebo zničení etiket na obalech a následkem toho k nesprávnému nakládání s přípravky nebo k jejich záměně. Případný únik nebezpečné látky by mohl mít za následek ohrožení zdraví obsluhy skladu nebo osoby, která s látkou manipuluje. Vzhledem k malému množství skladovaných látek a vzhledem ke způsobu manipulace s nimi (uvnitř budovy) se únik těchto látek do životního prostředí ani ohrožení zdraví obyvatel nepředpokládá.

c) Materiály pro údržbu

Materiály pro údržbu (oleje, mazadla, ředidla, apod.) by měly být, obdobně jako desinfekční a čistící přípravky, skladovány v určeném skladu odděleně od ostatních materiálů, a to pouze v originálních obalech. Provozovatel skladu musí dbát na to, aby nedošlo ke znehodnocení nebo zničení etiket na obalech a následkem toho k nesprávnému nakládání s přípravky nebo k jejich záměně. Případný únik nebezpečné látky by mohl mít za následek ohrožení zdraví obsluhy skladu nebo osoby, která s látkou manipuluje a případně i vznik požáru. Vzhledem k malým množstvím skladovaných látek a vzhledem ke způsobu manipulace s nimi se však únik těchto látek do životního prostředí ani ohrožení zdraví obyvatel nepředpokládá.

d) Zboží obsahující nebezpečné látky

Pokud bude ve víceúčelovém centru KOLBEN BUSINESS PARK prodáváno drogistické nebo jiné zboží obsahující nebezpečné látky, musí být toto zboží skladováno, zabezpečeno a prodáváno tak, aby nemohlo dojít k úniku nebezpečných látek do životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

e) Pohonné hmoty pro pohon náhradních zdrojů

Náhradní zdroje elektrické energie (dieselagregáty) budou obsahovat přiměřenou zásobu paliva. Náhradní zdroje jsou dodávány od výrobce s integrovanou zabezpečenou (dvouplášťovou) nádrží na pohonné hmoty, to znamená jako jeden celek. Pravděpodobnost úniku ropných látek a ohrožení okolí je tak minimalizována.

2) Požár

Hlavní příčiny vzniku požáru mohou být následující:

- selhání lidského faktoru - nesprávná manipulace s ohněm nebo hořlavou látkou (ředidlem, čistícími prostředky na bázi hořlavin, atd.)
- zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech
- únik a vznícení hořlavé látky v důsledku poruchy zařízení (například pohonných hmot z nádrží diesela agregátů nebo motorových vozidel)
- únik plynu a následný výbuch
- úmyslné založení.

Součástí projektové dokumentace k územnímu/stavebnímu řízení bude návrh zařízení pro protipožární zásah, předpokládaný rozsah vybavení objektů požárně bezpečnostním zařízení a nároky na vodu pro hasicí zařízení. V projektové dokumentaci budou také popsány zásady řešení evakuace osob a jejich ochrany v případě požáru (chráněné únikové cesty, atd.).

Evakuační plány a instrukce pro případ ohrožení požárem je třeba umístit na dobře viditelných místech. Evakuaci nebytových objektů je třeba pravidelně procvičovat, protože vzhledem k počtu osob v areálu nelze při případném požáru vyloučit vznik chaotických a nepřehledných situací, ani následné paniky.

Pravděpodobnost vzniku požáru bude díky modernímu technickému provedení stavby, použitým materiálům a instalovanému protipožárnímu systému velmi malá. Rovněž pravděpodobnost vzniku požáru zaparkovaného automobilu bude vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů minimální.

Dopady případného požáru budou minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru. V případě požáru budou vždy neprodleně přivoláni profesionální hasiči a z preventivních důvodů také záchranná služba.

3) Výpadek dodávky elektrické energie

Při výpadku elektrické energie zhasne osvětlení a zastaví se provoz veškerých elektrických systémů (požární signalizace, měření a regulace, atd.) a pohonů (ventilace, klimatizace, atd.). Z bezpečnostních důvodů je nutné neprodleně zapojení nouzového napájení těchto zařízení, která zajišťují bezpečnost provozu. Při výpadku elektrické energie proto dojde k okamžitému automatickému nastartování příslušného náhradního zdroje případně všech diesela agregátů v areálu.

Jako zdroje náhradního napájení elektrickou energií budou instalovány diesela agregáty s automatickým startem zajišťující výrobu elektřiny, potřebné k napájení nouzového osvětlení a vybraných zařízení nezbytných pro bezpečný provoz (větrání chráněných únikových cest a garáží, zajištění provozu bezpečnostních systémů včetně požární signalizace, zajištění provozu čerpadel protipožárního systému a další).

4) Únik plynu, výbuch plynu a následný požár

Při poruše plynového rozvodu nebo plynového zařízení, případně při pochybení obsluhujícího personálu by mohlo dojít k úniku plynu do okolního prostředí. Pokud by tento únik nebyl včas zjištěn a odstraněn mohlo by dojít, zejména u personálu, k otravě plynem. Pokud by koncentrace plynu v ovzduší překročila mez výbušnosti, mohlo by při styku s ohněm nebo elektrickou jiskrou dojít k výbuchu. V případě, že by došlo k výbuchu plynu a následnému požáru, byli by přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba a postupovalo by se podle havarijních a evakuačních plánů.

5) Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár

Dle rozsahu havárie by byly vypnuty příslušné jističe a porucha by byla odborně odstraněna. Případný požár by byl uhašen vlastními silami, ale vždy by byli z bezpečnostních důvodů přivoláni také profesionální hasiči. V případě většího rozsahu požáru by byla přivolána také záchranná služba.

6) Únik ropných látek z dopravního prostředku nebo palivové nádrže náhradního zdroje

Při úniku ropných látek z dopravního prostředku na vozovku nebo parkovací plochu (únik na volný terén se nepředpokládá) bude havárie neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu (zasypání sorbentem, případně setření sorpční tkaninou). Vzhledem k omezenému množství ropných látek ve vozidlech a zpevněným povrchům vozovek a parkovišť se nepředpokládá průnik znečištění do půdy nebo podzemní vody. Při úniku ropných látek do kanalizace by tyto látky byly zachyceny v zařízení na odstraňování ropných látek z dešťových vod.

Palivové nádrže náhradních zdrojů elektrické energie (dieselagregátů) budou provedeny jako dvouplášťové. Tím bude zajištěna ochrana proti nežádoucímu úniku paliva do okolního prostředí. S ohledem na technické parametry moderních osobních automobilů bude riziko velkého úniku oleje, nafty či benzínu minimální, stejně jako pravděpodobnost vzniku požáru zaparkovaného automobilu.

7) Úder blesku

Objekty v areálu víceúčelovém centru KOLBEN BUSINESS PARK budou vybaveny bleskosvodným zařízením se zemnicí soustavou. V objektech bude realizováno vnitřní uzemnění, na které bude připojeno uzemnění přepěťových ochran a technologických zařízení uvnitř budovy. Pravděpodobnost negativních dopadů úderu blesku je tak minimalizována.

8) Teroristický čin

Víceúčelové centrum by teoreticky mohlo být pro svou polohu (území hlavního města Prahy) a soustředění většího počtu osob možným cílem teroristického útoku, který by mohl způsobit požár, výbuch nebo šíření nebezpečné látky. V takovém případě by návštěvníci a zaměstnanci areálu byli neprodleně evakuováni za pomoci policie, požárníků a záchranné služby a havárie by se likvidovala podle havarijního plánu.

ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK není v současné době využíváno. Na pozemcích, které jsou ve vlastnictví investora, byly provedeny demolice původních montážních a výrobních hal a odpady, které vznikly z demolic, byly z dotčené plochy odvezeny. Na pozemku byly ponechány pouze tři budovy ČKD Elektrotechnika, označené jako A, B a C (viz fotodokumentace v příloze číslo 8). V průběhu projekčních prací bylo rozhodnuto, že objekty B a C budou rovněž odstraněny a ponechán bude pouze objekt A, který bude rekonstruován na kancelářské a komerční prostory. Přitom zůstane zachován jeho stávající charakter.

Současný stav zájmového území je důsledkem jeho někdejšího dlouhodobého využívání. Průmyslový areál „Kolbenka“ byl provozován již od 80. let 19. století. V tomto areálu byl situován zejména bývalý podnik ČKD Elektrotechnika, který patřil k nejstaršímu jádru původní průmyslové aglomerace. Byl zaměřen na výrobu těžkých elektrotechnických zařízení, včetně výroby olejových transformátorů. Území ztratilo již v průběhu výstavby a provozu podniku ČKD Elektrotechnika zcela svůj původní přírodní charakter. Dřívější užívání pozemků ČKD Elektrotechnika s sebou přineslo jejich postupné zanedbání a ekologickou zátěž spočívající v masivní kontaminaci půdy a podzemní vody.

Priority využívání zájmového území určuje Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy vydaný vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb., který počítá s využitím dotčených pozemků pro výstavbu. Územní plánování vychází z trvale udržitelných principů využívání území. Územní plán stanovuje limity využívání území v podobě koeficientů zeleně a míry využití území. Definiuje v území plochy určené k zástavbě, plochy k rekreaci, plochy veřejné zeleně, parků, zahrad a izolačních prvků, čímž vnáší do územního plánování měst alespoň základní principy trvale udržitelného využívání území. V souladu s územním plánem budou pozemky v zájmovém území využity, po jejich dekontaminaci a demolici původní zástavby, pro výstavbu administrativních a obytných objektů s obchodní funkcí v parteru.

Řešené území se nachází mimo hranice Velkého rozvojového území (VRÚ) Vysočany a není dotčeno současnou stavební uzávěrou tohoto území. Přesto byl předkládaný záměr průběžně harmonizován s návrhem Studie VRÚ Vysočany a z ní vyplývajících změn Územního plánu ve smyslu Funkčního využití a míry využití všech ploch.

Hlavní část zájmové plochy (48 867 m²) náleží podle funkčního využití ploch do území SVM (smíšené městského typu), to znamená do území sloužícího převážně pro umístění polyfunkčních staveb se stanoveným minimálním podílem bydlení a s využitím parteru pro obchod a služby. Menší část pozemků investora patří podle funkčního využití ploch do území SVO (smíšené obchodu a služeb, 4 015 m²) a IZ (izolační zeleň, 2 977 m²). Zakreslení pozemků investora do funkčních ploch podle územního plánu a do ortofotomapy je možno nalézt v příloze číslo 7 oznámení. Územní plán stanovuje pro zájmové území následující způsoby možného využití:

Plocha SVM (smíšené městského typu):

- Funkční využití: stavby pro bydlení, byty v nebytových domech, školská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, kulturní zařízení, církevní zařízení, ambulantní zdravotnická zařízení, sociální zařízení, sportovní zařízení, stavby pro veřejnou správu, obchodní zařízení do 5000 m² prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, stavby pro administrativu, nerušící služby, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrný odpadů, drobná nerušící výroba, lůžková zdravotnická zařízení, jesle.
- Doplňkové funkční využití: drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV, parkovací a odstavné plochy, garáže (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
- Výjimečně přípustné funkční využití: vysoké školy a vysokoškolské koleje, multifunkční kulturní a zábavní zařízení, víceúčelová zařízení pro kulturu a sport, hygienické a hasičské stanice, záchranná služba a integrovaný záchranný systém, obchodní zařízení do 15 000m² prodejní plochy, veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven.

SVO (smíšené obchodu a služeb):

- Funkční využití: obchodní zařízení do 15 000 m² prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, stavby pro administrativu, nerušící služby, byty v nebytových domech, školská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, kulturní zařízení, multifunkční kulturní a zábavní zařízení, církevní zařízení, jesle, ambulantní zdravotnická zařízení, lůžková zdravotnická zařízení, veterinární zařízení, sociální zařízení, sportovní zařízení, stavby pro veřejnou správu, drobná nerušící výroba, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrný odpadů.
- Doplňkové funkční využití: parkovací a odstavné plochy, garáže, drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.
- Výjimečně přípustné funkční využití: stavby pro bydlení, vysoké školy a vysokoškolské koleje, víceúčelová zařízení pro kulturu a sport, hygienické a hasičské stanice, záchranná služba a integrovaný záchranný systém, dvory pro údržbu pozemních komunikací, sběrné dvory, zahradnictví.

IZ (izolační zeleň):

- Funkční využití: výsadby dřevin a trvalé travní porosty.
- Doplňkové funkční využití: drobné vodní plochy, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory, liniová vedení technického vybavení.
- Výjimečně přípustné funkční využití: parkovací a odstavné plochy se zelení, čerpací stanice pohonných hmot, komunikace vozidlové, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, malé stavby pro provoz a údržbu (související s vymezeným funkčním využitím).

Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy stanovuje míru využití území, která je vyjádřena kódem míry využití území. Kód míry využití území je dán maximální mírou využití území (kód A-K) a minimálním podílem bydlení (kód 0-9). Směrná (závazná) část kódu míry využití území je dána koeficientem podlažních ploch (KPP) a koeficientem zeleně (KZ).

Hmotově budou všechny objekty víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK umístěny ve funkčním území SVM. Pro uvedenou funkční plochu byly směrné míry využití území převzaty ze změny číslo Z 0740/05 Územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy schválené usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 31/16 ze dne 20. 10. 2005 (znění viz příloha č. 7).

Dle metodického pokynu k Územnímu plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy, v plném znění z 1.11.2002, platí pro jižní a severní část funkční plochy SVM zájmového území kódy míry využití území a koeficienty uvedené v následující tabulce C1. Porovnání regulace míry využití území stanovené územním plánem s mírou využití zájmového území navrhanou v projektu je pro oba uvažované kódy míry využití území uvedeno v tabulkách C2 a C3.

Tabulka C1 Kódy míry využití území funkční plochy SVM podle ze změny Územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy číslo Z 0740/05

Parametr	Specifikace parametru	
	Jižní plocha SVM	Severní plocha SVM
Kód míry využití území:	H5	F6
Koeficient podlažních ploch (KPP):	2,2	1,4
Koeficient zeleně (KZ):	0,35	0,45
Podlažnost:	6	6+
Koeficient zastavěných ploch (KZP):	0,36	0,23
Poznámka:	Zástavba městského typu	Rozvolněná zástavba městského typu

Tabulka C2 Porovnání regulace míry využití území stanovené územním plánem a míry využití zájmového území dle projektu (kód míry využití území H5)

Tabulka míry využití území – SVM – H5					
Dle Metodického pokynu z 1.11.02 k Územnímu plánu sídelního útvaru HMP schváleného 9.9.1999, usnesením ZHMP č. 10/05	SMĚRNÁ ČÁST			INFORMATIVNÍ ČÁST	
	Kód míry využití území	KPP	KZ	Podlažnost	KZP
Regulace dle ÚP	H5	2,2	0,35	6	0,36
Funkční plocha (m ²)	26 072	57 358	9 125		9 386
Stávající objekty (m ²)		7 388		3,82	1 934
Pozemek investora (m ²)	26 072	49 935	9 233	5,68	8 788
Výměry dle návrhu 4A		57 323	9 233	5,35	10 722
Koeficienty dle návrhu 4A		2,2	0,35	5,3	0,41

Tabulka C3 Porovnání regulace míry využití území stanovené územním plánem a míry využití zájmového území dle projektu (kód míry využití území F6)

Tabulka míry využití území – SVM – F6					
Dle Metodického pokynu z 1.11.02 k Územnímu plánu sídelního útvaru HMP schváleného 9.9.1999, usnesením ZHMP č. 10/05	SMĚRNÁ ČÁST			INFORMATIVNÍ ČÁST	
	Kód míry využití území	KPP	KZ	Podlažnost	KZP
Regulace dle ÚP	F6	1,4	0,45	6+	0,23
Funkční plocha (m ²)	22 795	31 913	10 258		5 243
Stávající objekty (m ²)		6 552		3,82	1 715
Pozemek investora (m ²)	22 795	24 725	10 312	7,92	3 120
Výměry dle návrhu 4A		31 277	10 312	6,47	4 835
Koeficienty dle návrhu 4A		1,4	0,45	6,5	0,21

Trvale udržitelné využívání území bude záměrem ovlivněno v kladném smyslu. Pozitivním vlivem stavby bude především přestavba nepoužívaného a zanedbaného průmyslového areálu (takzvaného brownfieldu) v moderní víceúčelové centrum, které bude sloužit jak jeho zaměstnancům, tak občanům bydlejícím v širokém okolí. Stávající pokryv území (bez vegetace) bude nahrazen parkově upravenými plochami zeleně. Parkové úpravy budou plnit alespoň elementární funkce krajinných ekosystémů. Vytvořením ploch zeleně se oproti původnímu stavu se zlepší přírodní prostředí.

C.1.2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Pozemky určené pro stavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK jsou situovány v intravilánu města, v areálu bývalého průmyslového závodu ČKD Elektrotechnika, který se nachází v Praze 9 – Vysočanech (viz příloha č. 2). Území je ohraničeno z jihu a západu stávající uliční sítí (ulice Kolbenova, Pod pekárny), ze severu železniční tratí ČD Praha-Vysočany – Lysá nad Labem a z východu areálem závodu ČKD Slévárny.

Charakter plochy je zcela zásadně ovlivněn dřívějším průmyslovým využíváním areálu. Plocha jako taková byla historicky dlouhodobě využívána a byla již v minulosti zastavěna objekty, zpevněnými plochami a komunikacemi bývalého ČKD Elektrotechnika. V současnosti jsou plochy určené k výstavbě víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK z menší části zastavěny a z větší části jsou tvořeny plochou po demolici bez významnější přítomnosti zeleně (flóry) a společenstev zvířeny (fauny).

Pozemky nespádají do zemědělského půdního fondu ani nejsou určeny pro plnění funkce lesa. V posuzovaném území se nenacházejí žádné přírodní zdroje. Stavba se nenalézá v chráněném ložiskovém území ani v oblasti jiných surovinových či přírodních zdrojů.

Kvalita území v předmětné lokalitě bude realizací stavby pozitivně změněna. S ohledem na stávající stav přírodních zdrojů v zájmovém území a vzhledem k situování stavby a účelu, ke kterému jsou pozemky určeny územním plánem, se nedá předpokládat regenerace přírodních zdrojů do přírodního nebo přírodě blízkého stavu.

Funkční biocentrum L1/78 – Flajšnerka - je tvořeno ochranným lesním porostem, který se nachází na svahu pod sídlištěm Prosek. Jedná se o svah orientovaný k jihu se sklonem zhruba 20%. Místní podmínky jsou vhodné pro růst teplomilných společenstev (v minulosti vinohrady), která jsou nyní převážně reprezentována druhotným přibližně čtyřicetiletým porostem s převažující lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a javorem mlčcem (*Acer platanoides*). Ve spodní části biocentra je asi padesátiletý stejnorodý porost s trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*). Keřové patro a okraje lesních porostů, případně keřové formace na volných plochách s lučními porosty jsou tvořeny zejména hlohem jednosemenným (*Crataegus monogina*) a bezem černým (*Sambucus nigra*).

Neunkční biokoridor L4/255 – Rokytká I – je tvořen silně regulovaným tokem Rokytky opevněným kamennou dlažbou. V oblasti Libně mnohde chybí doprovodné porosty. V oblasti Vysočan a Hloubětína je většinou přítomno oboustranné stromořadí s podrostem keřů. Ve Vysočanech Rokytká prochází zahrádkářskou kolonií, v Hrdlořezích a Starých Kyjích mezi zahradami u obytných domů. V suchém poldru Čihadla navazují louky přímo na břeh toku, doprovodné dřeviny zde chybí. Kolem toku se vyskytují vodní a břehová společenstva. Z významných druhů rostlin se zde vyskytuje lípa, jasan, topol, dub, bez černý.

Biocentra v rámci uvedených biokoridorů nebudou vzhledem ke vzdálenosti od zájmového území případnou výstavbou významněji dotčena. Výstavba víceúčelového centra bude mít na uvedené prvky ÚSES pouze omezený nepřímý vliv.

Zvláště chráněná území

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné zvláště chráněné území (národní park, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, chráněná krajinná oblast, přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní park, přechodně chráněná plocha) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění. Areál nezasahuje ani do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství v platném znění (chráněné ložiskové území).

Nejbližšími prvky ochrany přírody jsou přírodní památka Prosecké skály (cca 2 km severozápadně od plochy určené k výstavbě), která je charakterizována především jako geologicky významná lokalita a dále přírodní památka Pražský zlom (cca 3 km jihovýchodně od plochy určené k výstavbě), charakterizovaná také jako geologicky významná lokalita (výchoz vrstev). Dva kilometry východně od území záměru se nachází přírodní památka Cihelna v bažantnici.

Přírodní památka Prosecké skály

Předmětem ochrany jsou výchozy cenomanských pískovců a systém podzemních prostor, které vznikly selektivní těžbou písku. Jsou obývány některými zvláště chráněnými druhy netopýrů - netopýr brvitý, netopýr ušatý, z vrápencovitých je to vrápenec malý. Písčité podklad a jižní expozice umožňuje i dnes přežívání některých teplomilných druhů hmyzu. Z brouků jsou to například střevlíkovití *Harpalus atratus*, *Licinus depressus* a *Dolichus halensis*, z fytofágů například z mandelinkovitých *Cryptocephalus fulvus*, z nosatcovitých *Otiorhynchus fullo*, *Trachyphloeus alternans*, *Brachysomus villosulus* a *Omius rotundatus*.

Přírodní památka Pražský zlom

Při severním konci Průmyslové ulice se nalézá význačná přírodní památka geologického charakteru Pražský zlom. Jde o odkrytou plochu Pražského zlomu, výchoz skaleckých křemenců. Vegetace přírodní památky je nezajímavá, okolí pokrývá druhotný porost dřevin s dominancí jasanu ztepilého, vlastní výchoz je po sanačním zásahu bez souvislé vegetace.

Přírodní památka Cihelna v Bažantnici

Cihelna v Bažantnici leží severně od ulice Kolbenovy. Jde o unikátní odkryv peruckého a korycanského souvrství cenomanských jílovců s bohatou fosilní flórou. Důvodem ochrany je jeden z nejvýznamnějších odkryvů peruckého a korycanského souvrství českého křídového útvaru se zkamenělými otisky rostlin druhů *Drynaria tumulosa*, *Nehvizdya obtusa*, *Myricanthinum amentaceum* a *Myrtophyllum geinitzii*. Půdní pokryv profilu není vytvořen. Profil tvoří jílovce alpského až cenomanského stáří. Z brouků zde žijí střevlíčci *Bembidion milleri*, *Ophonus puncticollis* a *Amara pulpani*, z motýlů okáč luční. Byla viděna i užovka obojková. Hnízdí zde rehek domácí a v minulosti i sýček obecný. Drobní savci jsou zastoupeni bělozubkou šedou.

NATURA 2000

V dosahu víceúčelového areálu KOLBEN BUSINESS PARK a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území soustavy NATURA 2000 (soustavy chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nespadá pod § 45 zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona číslo 114/1992 Sb, v platném znění.

Území přírodních parků

V zájmovém území určeném pro realizaci záměru ani v dosahu jeho přímých vlivů se nenalézá žádný přírodní park.

Významné krajinné prvky

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů záměru se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek (VKP). Nejbližším významným krajinným prvkem je VKP toku Rokytky v oblasti Podvinného mlýna přibližně 1 km východně od posuzovaných ploch. Tok potoka Rokytky s břehovými porosty a nivou je ze zákona č. 114/1992 Sb. uvažován jako významný krajinný prvek. Do tohoto významného krajinného prvku nebude realizací záměru nijak zasahováno.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území určené pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se nenalézá v Pražské památkové rezervaci. Zájmové území se nenachází ani v ochranném pásmu této památkové rezervace vyhlášeném rozhodnutím bývalého odboru kultury NVP čj. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 a jeho doplňkem ze dne 9.7.1981. Území neleží v památkové zóně vyhlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení části území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

Podle dostupných údajů nejsou na plochách budoucí výstavby víceúčelového centra evidovány žádné architektonické ani historické památky. V blízkosti území záměru na Kolbenově ulici se nachází několik kulturních památek. Objekty jsou chráněny převážně pro jejich historicko technický odkaz. Zejména je třeba zmínit objekt chladicí věže strojírný ČKD, která leží asi 50 m východně od budovy A záměru. Dále je to komín s límcem v areálu strojírný ČKD a hala E strojírný Praga, která je situována za Kolbenovou ulicí. Jihozápadním směrem od areálu se na Kolbenově ulici (ve vzdálenosti cca 300 m) nachází uvnitř bloku obytných domů sakrální stavba kostela Svatyně Krista Krále.

Archeologické nálezy z areálu ČKD Elektrotechnika nejsou známy. Vzhledem k situování záměru v nepříliš velké vzdálenosti od soutoku Vltavy a Rokytky je nelze zcela vyloučit, ale s ohledem na dřívější zástavbu zájmového území průmyslovými objekty a na skutečnost, že antropogenní navážky v zájmovém území mají mocnost několika metrů (v oblasti takzvané hydrojámy dosahuje mocnost betonu až 12 m), je pravděpodobnost nálezu archeologických památek prakticky nulová.

Území hustě zalidněná

Zájmové území spadá pod městskou část Praha 9 a nalézá se v katastrálním území Vysočany. Rozloha území Prahy 9 je 1 386 hektarů a podle evidence obyvatelstva žije v tomto území přibližně 43 800 obyvatel. Území, kterého se záměr bezprostředně týká, je historickou průmyslovou zónou Vysočan a Libně, původně určenou a využívanou k těžké strojírenské a chemické výrobě. V okolí se nacházely zejména průmyslové podniky jako ČKD, Spalovna Vysočany, Léčiva, Barvy a Laky, Pragotron a jiné. Některé z těchto podniků ukončily svou činnost již v devadesátých letech.

Zájmové území není hustě zalidněné. Severně od zájmového území se nalézá železniční trať ČD a za touto tratí jsou situovány převážně průmyslové a administrativní objekty. Na východní straně sousedí zájmové území s průmyslovým areálem ČKD Slévárny a na západě sousedí s administrativními objekty a objekty skladů a služeb.

Obytná zástavba v podobě vícepodlažních domů se nachází pouze u jižní strany zájmového území na opačné straně Kolbenovy ulice. Další obytné objekty se nacházejí na východ od zájmového území v ulici Pod Pekárnami. Mezi obytnými domy v ulici Pod Pekárnami a areálem víceúčelového centra leží administrativní, komerční a skladové objekty.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Starou zátěží zájmového území je kontaminace půdy a podzemní vody související s předchozími výrobními aktivitami v areálu původního ČKD Elektrotechnika. Účelově zaměřenými hydrogeologickými průzkumy provedenými v zájmovém území v minulých letech bylo zjištěno znečištění zemin a podzemních vod, a to především ropnými látkami (NEL) a polychlorovanými bifenyly (PCB).

Ropné látky unikly při výrobě a manipulaci na plochách P 1 – P 5 (viz níže uvedená mapa C1). Na těchto plochách pronikly ropné látky přes zeminy nesaturované zóny až k hladině podzemní vody, na níž vytvořily kontaminační mrak volné plovoucí fáze směsi ropných látek s minoritním podílem PCB.

Kontaminační mrak se pohyboval od ohniska znečištění na plochách P 1 – P 5 ve směru proudění podzemní vody k jihu až jihozápadu. V rozsahu kolísání hladiny podzemní kontaminovaly volné ropné látky plovoucí na hladině podzemní vody zeminy nesaturované zóny i mimo zmíněné plochy v rozsahu kontaminačního mraku volné plovoucí fáze. Tím vznikla sekundární kontaminace zemin zóny nesaturované zóny (přibližně ve hloubkách 5,5 až 9,5 m pod terénem).

Vzhledem k riziku průniku znečištění do prostoru metra (areál je částečně situován v ochranném pásmu metra trasy B), a tím i do průsakové vody v metru, která je zachytávána a odváděna do městské kanalizace, probíhá v areálu nezávisle na záměru víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK sanace podzemní vody a zemin. Cílem sanace je odstranění znečištění zemin a podzemní vody, aby se zabránilo jeho šíření mimo areál bývalého ČKD Elektrotechnika, zejména průniku do metra. Sanační práce probíhají od roku 1997. V letech 1997 – 2003 byly odstraněny stavební konstrukce, technologie a zeminy s kontaminací PCB vyšší než 50 mg/kg sušiny. Obsah PCB 50 mg/kg sušiny a nižší nepředstavuje riziko pro životní prostředí a zdraví lidí (Rozhodnutí ČIŽP OI Praha č.j. 1/OV/14842/03) ze dne 18.12.2003, dále Rozhodnutí ČIŽP 2003).

Sanační práce realizované od roku 2004 jsou hrazeny z prostředků bývalého FNM ČR, jehož závazky převzalo od 1.1.2006 ministerstvo financí. Sanace byla uložena Rozhodnutím ČIŽP z roku 2003, které vycházelo z průzkumu znečištění horninového prostředí a podzemních vod, zhodnotilo stav znečištění před zahájením sanací a vycházelo z nového způsobu využití zájmového území. Rozhodnutím bylo uloženo dosáhnout na pozemcích společnosti POLYGON BC, spol. s r.o. sanačními pracemi následujících cílových limitů:

- Zeminy: NEL 3 000 mg/kg sušiny.
- Podzemní voda:
 - Areál: odstranit plovoucí fázi ropných látek
 - Výstupní profil areálu (ulice Kolbenova): NEL 5 mg/l

Zbytková koncentrace zemin nesaturované zóny 3 000 mg/kg sušiny nepředstavuje nebezpečí vyplavování ropných látek do podzemní vody. Po odstranění volné plovoucí fáze ropných látek se budou vyskytovat na odtokové linii podzemní vody za hranicí areálu v ulici Kolbenova (Praha 9) koncentrace NEL do výše cílového limitu – 5 mg/l. Sanace nesaturované zóny má být ukončena 31.12.2006.

Sanační práce provádí společnost Ekosystem s.r.o., která poskytla podklady pro posouzení stávajícího i budoucího znečištění zemin a podzemní vody - „Zprávu pro kontrolní den číslo 21“ (Ekosystém s.r.o., 2005 A), „Dodatek realizačního projektu“ (Ekosystém s.r.o., 2005 B) a nečistopisu „Zprávy o sanačních pracích za rok 2005“ (Ekosystém s.r.o., 2006),

V letech 2004 - 2005 byly během sanačních prací vytěženy kontaminované zeminy a stavební konstrukce až po bázi kvartérních sedimentů (do hloubky 7,5 až 9,0 m) - viz níže uvedená mapa C1:

- P 3 (dříve 5. komora) s přílehlou plochou P 31, která tvořila svahy výkopu: těžba do hloubky 9 m
- P 1 s přílehlou plochou zahrnující svahy výkopu P 11 a P 2 (dříve sklad trafoolejů) s přílehlou plochou P 21, která tvořila svahy výkopu: těžba do hloubky 9 m

- P 3 s přilehlou plochou P 31, která tvořila svahy výkopu: těžba do hloubky 7,6 až 8,0 m
- P 4 (dříve obrobna): těžba do hloubky 0,5 až 3,0 m.

Vytěžené prostory byly vyplněny inertním materiálem a vytěženými zeminami nebo podrcenou stavební sutí s obsahem NEL nižším než 3 000 mg/kg sušiny. Do 31.12.2006 budou těženy kontaminované zeminy a stavební konstrukce na ploše P 5 s přilehlými plochami P 51 a P 52, které budou tvořit svahy výkopu. Výkop na ploše P 5 bude je projektován do hloubky 9 m. Po vytěžení kontaminovaných zemin bude výkop vyplněn zásypem stejně jako v případě ploch P 1 – P 4.

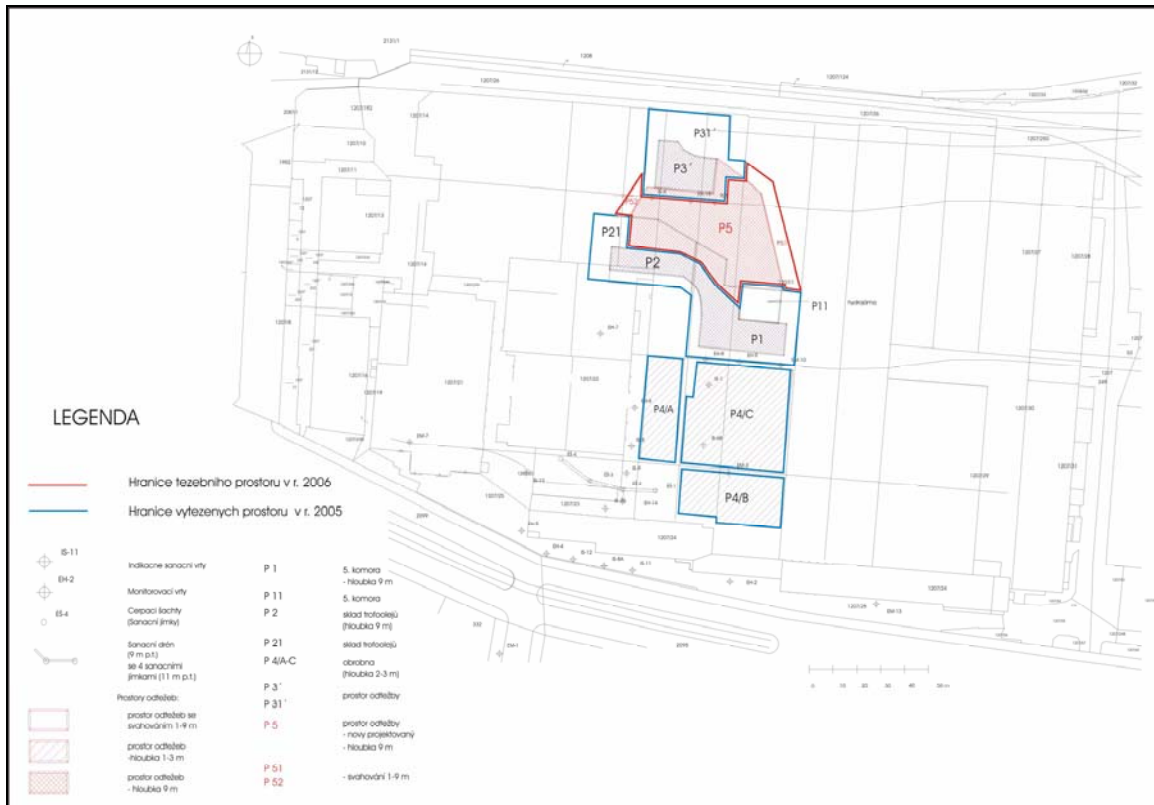
Od roku 2005 jsou sanovány kontaminované zeminy ve zbývající části areálu, které byly sekundárně kontaminovány na ploše kontaminačního mraku volné plovoucí fáze v rozsahu kolísání hladiny podzemní vody (viz následující mapa C 1) biodegradací „in situ“. Pro biodegradaci jsou do drénů injektovány vybrané bakteriologické kmeny, které rozkládají ropné látky na oxid uhličitý a vodu. V roce 2005 byla zahájena injektáž bakterií do drénu ZD 1, situovaného na plochách P1 a P2 a ZD 2, situovaného v prostoru plochy P 3. V roce 2006 bude aplikována injektáž do nově instalovaného drénu ZD 3 (pozemek č. 1207/21, viz níže uvedená mapa C2). Biodegradací se má dosáhnout cílového limitu NEL 3 000 mg/kg.sušiny.

Sanace podzemních vod probíhá metodou sanačního čerpání kontaminované podzemní vody se sběrem plovoucí fáze ropného produktu z hladiny podzemní vody. Čerpaná kontaminovaná podzemní voda je vedena do sanační stanice, v níž se odlučuje volná fáze směsi ropných látek a PCB a z vody zbavené volné fáze se odstraní znečištění ropných látek a PCB na limity povolené pro vypouštění vyčištěných vod. V počáteční fázi sanačního čerpání (do července 2005) se vyčištěná voda zasakovala na ploše P 1 a P 2 přibližně v místě drénu ZD 1 (plocha P2). Po instalaci drénů ZD 1 a ZD 2 (plocha P2 a P3) byla vyčištěná voda obohacena o biopreparáty pro biodegradaci zemin nesaturevané zóny „in situ“, a byla do nich injektována. V roce 2006 bude injektována po obohacení biopreparáty i do nově instalovaného drénu ZD 3 (pozemek č. 1207/21, viz mapa C2).

Od zahájení sanace v roce 2004 do konce roku 2005 se vyskytly maximální mocnosti volné plovoucí fáze směsi ropných látek a PCB do 28–35 cm, která byla zastižena v jižní části areálu ve dvou vrtech. V 6 vrtech se vyskytovaly maximální mocnosti v rozmezí 11 – 17 cm a v 18 vrtech maximální mocnosti v rozmezí 1 – 9 cm. Sanačním čerpáním se podstatně zmenšila velikost kontaminačního mraku volné plovoucí fáze a je vázána pouze na jižní část areálu (viz následující mapa C 2). V prosinci 2005 se vyskytovala mocnost fáze 5 cm pouze v jednom vrtu a v 16 vrtech kolísala v rozmezí 1 – 3 cm. V mapě C 2 je zakreslen kontaminační mrak volné plovoucí fáze. Při sanačním čerpání do konce roku 2005 bylo odstraněno celkem 7 590 kg volného ropného produktu.

Podzemní voda je částečně znečištěna rozpuštěnými ropnými látkami. V prosinci byla zjištěna maximální koncentrace NEL 6,26 mg/l. Na jižní hranici areálu se v prosinci vyskytovaly koncentrace NEL v rozmezí 0,026 – 0,029 mg/l, které jsou podstatně nižší než je cílový limit uložený Rozhodnutím ČIŽP (5 mg/l). Koncentrace PCB kolísaly od května do prosince 2005 na hranici areálu do 0,07 µg/l, většinou však byly nižší než 0,013 µg/l.

Mapa C1 Stávající a připravovaná sanace zemin v zájmovém území



Mapa C2 Kontaminační mrak volné plovoucí fáze a kontaminované podzemní vody (převzato ze zprávy EKOSYSTÉM s.r.o., říjen 2005)



Koncentrace znečištění v území záměru pouze v ojedinělých případech překračují limit kritéria A Metodického pokynu MŽP „Kritéria znečištění podzemní vody a zemin“ z roku 1996 (0,01 mg/l), který charakterizuje přibližně přírodní obsahy PCB a jsou podstatně nižší než limit kritéria B (0,25 µg/l), jehož překročení může mít negativní vliv na zdraví člověka a jednotlivé složky životního prostředí. Koncentrace NEL a PCB na linii odtoku z areálu prokazují, že kontaminace se nešíří mimo areál.

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

Nejvýznamnější pravděpodobné vlivy realizace záměru se předpokládají na kvalitu ovzduší, hlukovou zátěž a estetickou kvalitu zájmového území a jeho nejbližšího okolí.

C.2.1. Ovzduší a klima

C.2.1.1. Klima

Podle atlasu klimatických oblastí (Quitt, 1971) je vybraná část Prahy řazena do klimatické oblasti T2, to znamená mírně teplé, podoblasti mírně suché a okrsku mírně teplého, mírně suchého, převážně s mírnou zimou. Oblast se vyznačuje méně než padesáti letními dny v roce s průměrnou červencovou teplotou přesahující 15°C. Klimatické a terénní znaky oblasti jsou vymezeny průměrnou lednovou teplotou nad – 3°C, pouze ojediněle do – 4°C. Další klimatické charakteristiky území jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka C4 Klimatická charakteristika zájmového území dle Quitta (1971)

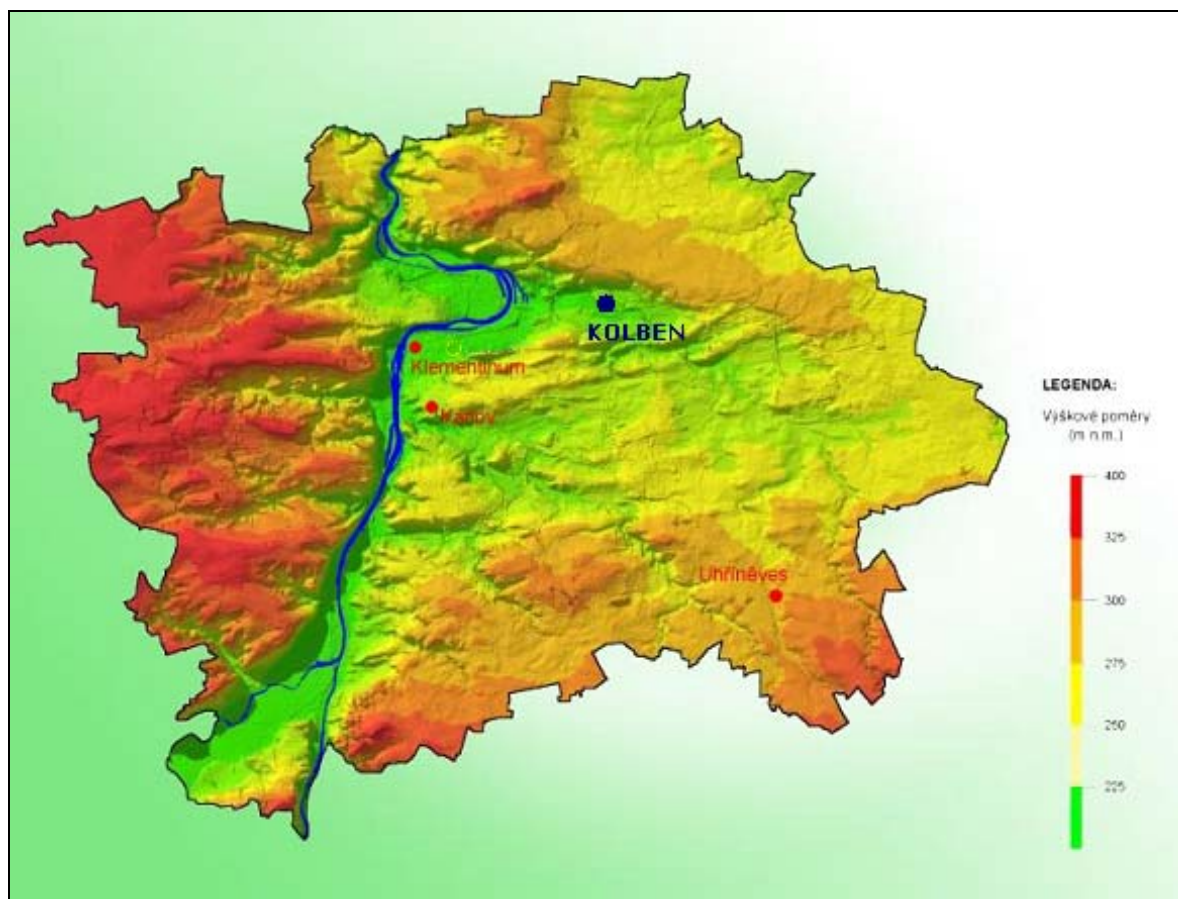
Charakteristika	Hodnota
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s teplotou 10°C a více	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 -110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Průměrný počet dnů se 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
Počet dnů zamračených	120 – 140
Počet dnů jasných	40 – 50

Pro charakteristiku klimatu v zájmovém území lze použít dlouhodobá měření pražských meteorologických stanic. Pro klimatické vymezení oblasti byly posuzovány údaje o dlouhodobých průměrech vybraných ukazatelů ze tří měřících meteorologických stanic, (Praha–Karlovy, Praha–Klementinum a Praha–Uhrbíněves). Lokalizace zájmového území a měřících stanic je zřejmá z následujícího zobrazení a tabulky.

Tabulka C5 Lokalizace vybraných meteorologických stanic

Lokalita	Nadmořská výška	Zeměpisná šířka	Zeměpisná délka
Praha-Karlov	263 m.n.m.	50°04'	14°26'
Praha-Klementinum	197 m.n.m.	50°05'	14°25'
Praha-Uhříněves	295 m.n.m.	50°02'	14°37'

Obrázek C2 Lokalizace zájmového území a měřících meteorologických stanic



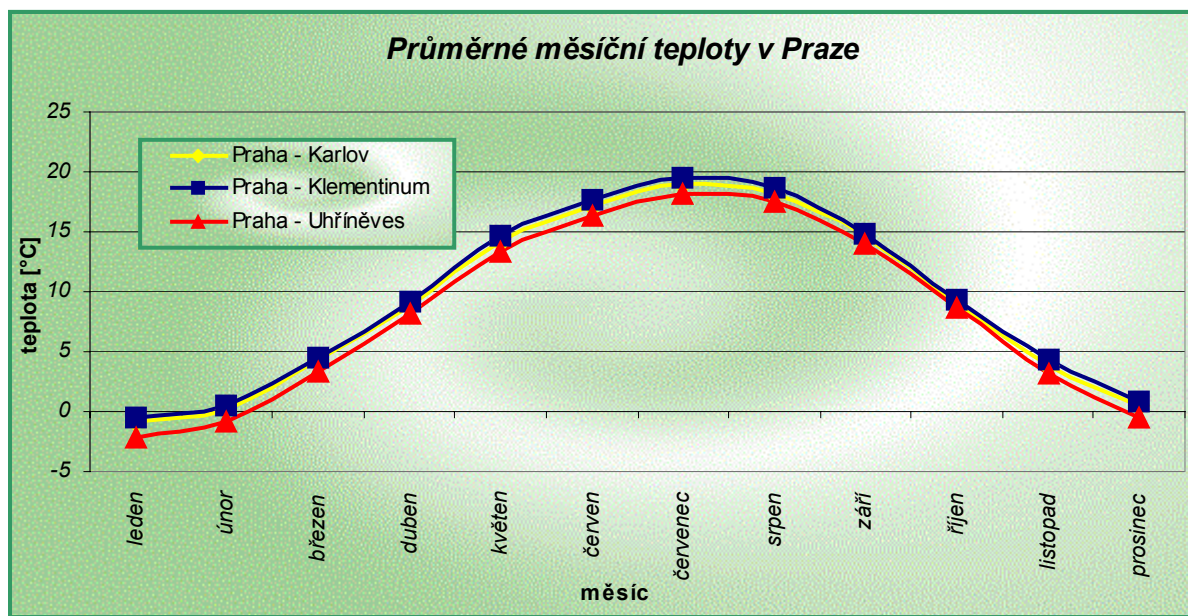
Teplotní poměry v Praze

Nejnižší roční průměrná teplota je v Praze dosahována v lokalitě Praha–Uhříněves (8,3°C), nejvyššího průměru je dosahováno v Praze–Klementinu (9,4°C). Roční vývoj průměrných měsíčních teplot ve výše uvedených lokalitách je uveden v následujícím grafu. Nejnižší teplota je ve všech lokalitách dosahována v lednu. Obě lokality umístěné v centru města udávají průměrnou lednovou teplotu nad –1°C. Statisticky je ve stanici Praha-Karlov 310 dnů v roce s průměrnou teplotou nad 0°C. Ve stanici Klementinum je těchto dnů v průměru 316 v roce. Minimálně o patnáct dnů je toto období kratší ve stanici Praha-Uhříněves (295 dnů).

Počet dnů s průměrnou denní teplotou nad 5°C je nejnižší v Praze-Uhříněvsi (166 dnů). Nejdélší je toto období v Praze-Klementinu (176 dnů), střední délka byla naměřena v Praze-Karlově (172) dnů.

Počet dnů s teplotami nad 10°C je nejvyšší v Praze-Klementinu (176 dnů). V Praze-Uhřetěvesi trvá období s průměrnou denní teplotou nad 10° 166 dnů. Období s denním průměrem nad 15°C je u sledovaných meteorologických stanic nejdelší v Praze-Klementinu (118 dnů) a nejkratší v Praze-Uhřetěvesi (98 dnů).

Graf C1 Průměrné měsíční teploty v Praze



Počet tropických dnů s teplotou nad 30°C, letních dnů s teplotou nad 25°C, mrazových dnů s minimální teplotou ve 2 metrech nad zemí pod -0,1°C, ledových dnů s maximální teplotou ve 2 metrech nad zemí pod -0,1°C a arktických dnů s maximální denní teplotou ve dvou metrech na zemi pod -10°C je uveden pro všechny tři lokality v následující tabulce.

Tabulka C6 Počet tropických, letních, mrazových, ledových a arktických dnů v Praze

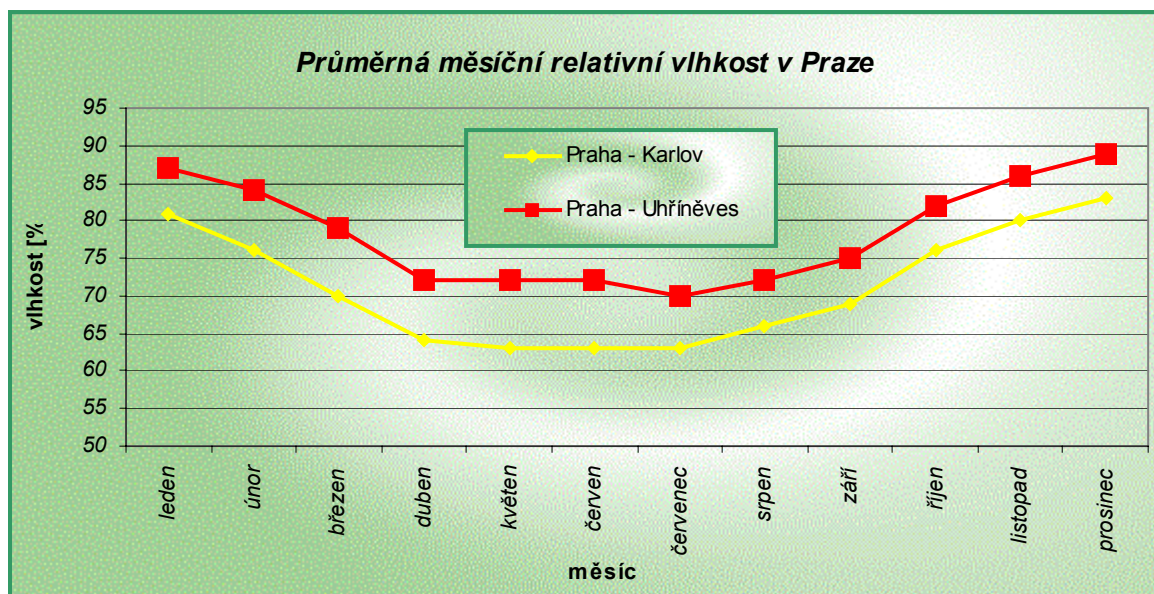
Lokalita/ kritérium	Tropické dny	Letní dny	Mrazové dny	Ledové dny	Arktické dny
	nad 30°C	nad 25°C	min. pod -0,1°C	max. pod -0,1°C	max. pod -10°C
Praha-Karlov	10,7	48,3	87,4	29,8	1,9
Praha-Klementinum	9,5	47,3	75,4	27,4	1,7
Praha-Uhřetěves	11,3	45,8	103,4	32,3	2,5

Vlhkostní poměry v Praze

Literatura (Podnebí ČSSR – tabulky, 1961) uvádí dlouhodobou průměrnou relativní vlhkost pouze u dvou meteorologických stanic, Praha-Karlov (71 %) a Praha-Uhřetěves (78 %). Maximální průměrná vlhkost vzduchu je dosahována v obou lokalitách v prosinci. V meteorologické stanici Karlov činí 83 % a ve stanici Uhřetěves 89 %.

Nejnižší průměrná relativní vlhkost ve stanici Praha-Uhřetěves je dosahována v červenci (70 %). V Praze-Karlově je nejnižších průměrných hodnot dosahováno ve třech měsících v roce: květnu, červnu a červenci shodně 63 %. Vývoj dlouhodobé průměrné měsíční relativní vlhkosti v roce je pro obě lokality uveden v následujícím grafu.

Graf C2 Průměrná měsíční relativní vlhkost v Praze



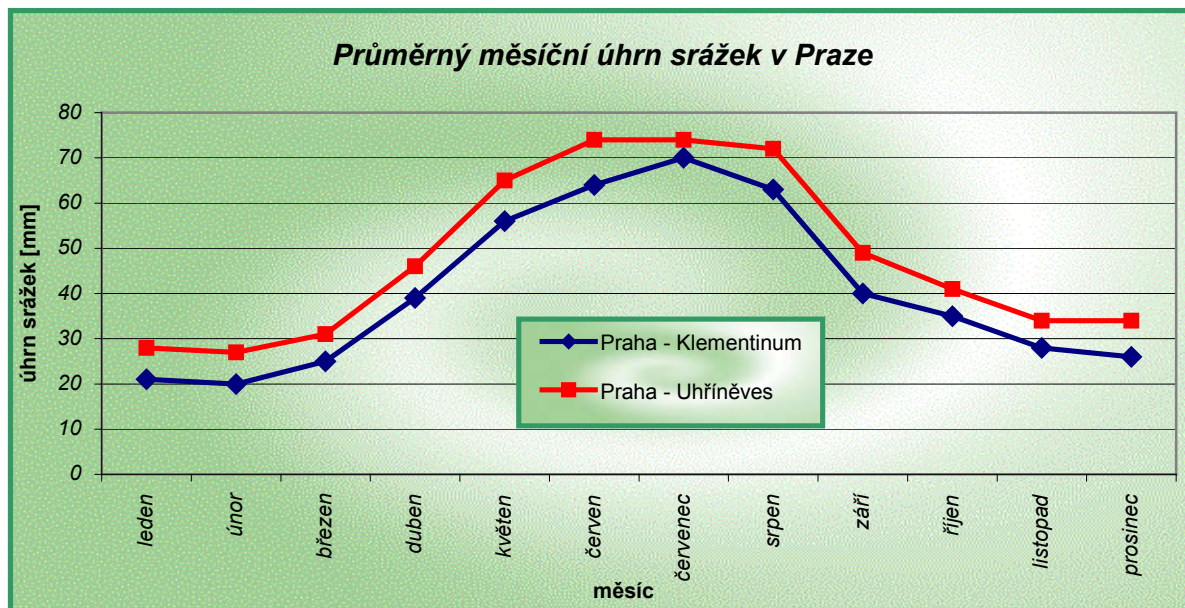
Srážkové poměry v Praze

Území je srážkově poměrně chudé. Dlouhodobý roční úhrn srážek je nejvyšší v lokalitě Praha-Uhřetěves (575) mm. V druhé měřicí stanici Praha-Klementinum je roční úhrn nižší o 88 milimetrů. Pro meteorologickou stanici Praha-Karlov není v tabulkách dlouhodobý průměr uváděn. V Praze-Klementinu spadne v průměru nejvíce srážek v červenci (70 mm), v Praze-Uhřetěvsi ve dvou měsících - červnu a červenci 74 mm. Nejnižší průměrné měsíční srážky spadnou v únoru, a to v Praze-Klementinu pouhých 20 mm a v Praze-Uhřetěvsi 27 mm. Vývoj průměrného měsíčního množství srážek v roce je uveden v grafu C3 na následující straně.

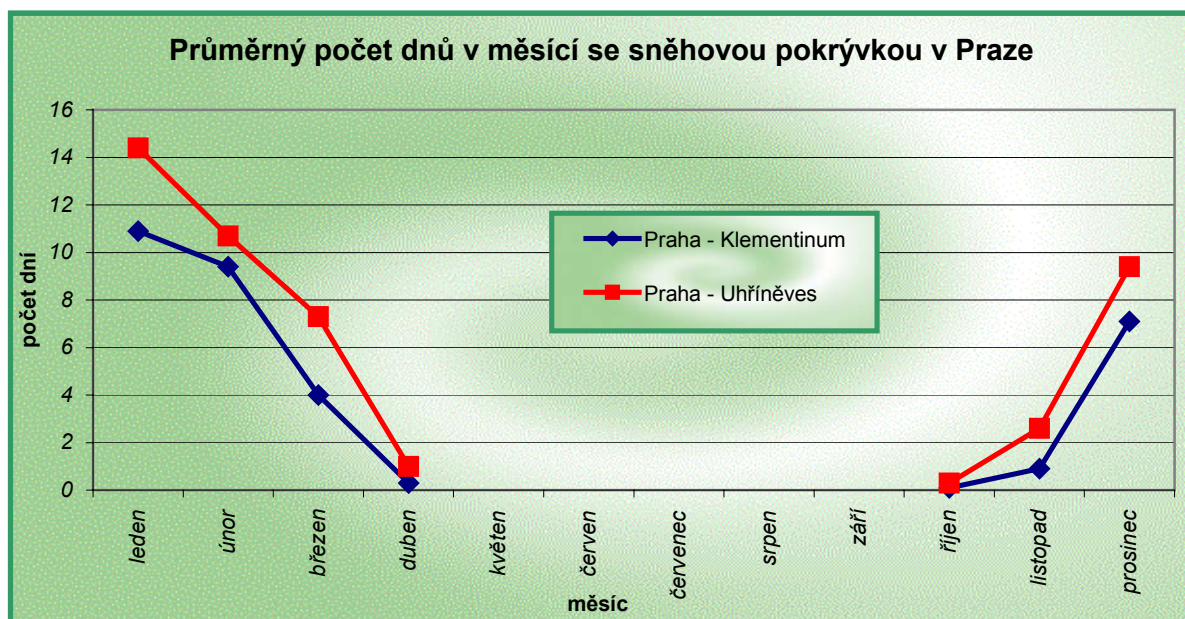
Oblast Vysočan je součástí širší srážkové chudé oblasti s průměrným ročním úhrnem srážek pod 500 mm. Roční chod srážek je typicky kontinentální se značnou převahou srážek za letní měsíce a malým množstvím srážek v zimě. Výška sněhové pokrývky je v rámci silně urbanizovaného území nevýznamná a je ovlivněna mikroklimatem zástavby a místně také antropogenní činností zejména solením, dopravou apodobně.

Dlouhodobý roční průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou v Praze-Uhřetěvsi je 45,7 dne, v Praze-Klementinu o více než 10 dnů méně, tj. 32,7 dne. Sněhová pokrývky se na těchto dvou stanicích v průměru vyskytuje alespoň po několik dnů v měsíci od října do dubna. Nejvíce dnů se sněhovou pokrývkou je v lednu, téměř 14,4 dne v Praze-Uhřetěvsi a 10,9 dne v Praze-Klementinu. Dlouhodobé průměrné počty dnů se sněhovou pokrývkou v měsíci uvádí následující graf číslo C4.

Graf C3 Průměrné měsíční úhrny srážek v Praze



Graf C4 Průměrný počet dnů v měsíci se sněhovou pokrývkou v Praze



Sluneční svit v Praze

Průměrné trvání slunečního svitu naměřené na meteorologické stanici Praha-Karlov je uvedeno v následující tabulce

Tabulka C7 Průměrné trvání slunečního svitu (h) normál za období 1961 - 1990

Stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Karlov	44,6	69,2	119	163	208	211	219	210,4	156,4	117,3	50,1	42,5	1611

C.2.1.2. Klimatické faktory a rozptylové podmínky

Z klimatologických charakteristik ovlivňuje rozptylové podmínky v zájmovém území zásadním způsobem proudění vzduchu. Vlastní proudění vzduchu v zájmovém území je významně ovlivněno zejména konfigurací terénu a městskou zástavbou.

Proudění vzduchu

Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na přenosu a rozptylu cizorodých látek obsažených v ovzduší. Podílí se na difúzi lokálního měřítka při bezvětrí i na přenosu škodlivin globálního charakteru. Na přenos a rozptyl emisí znečišťujících látek mají přímý vliv obě složky větru, jak směr tak i rychlost.

Základním meteorologickým podkladem pro modelové výpočty imisní zátěže jsou větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány pro území hl. m. Prahy pracovníky Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Větrná růžice, použitá v modelu ATEM, byla rozdělena na šestnáct základních směrů proudění (S, SSV, ..., SZ, SSZ), tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s-1) a pět tříd stability. Charakteristika jedné z větrných růžic platných pro posuzované území je uvedena v následující tabulce.

Tabulka C8 Větrná růžice širšího zájmového území dle podkladů ATEM

TR ³ m.s ⁻¹	Směr																CALM	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	5,04	4,91	4,75	4,82	4,89	3,66	2,43	2,36	2,28	2,73	3,17	3,40	3,63	3,22	2,81	3,93	4,45	62,55
5,0	1,27	0,84	0,41	1,69	2,94	1,82	0,71	0,54	0,39	1,42	2,46	5,44	8,44	4,92	1,37	1,30	0,00	35,90
11,0	0,00	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,60	0,37	0,14	0,07	0,00	1,55
Σ	6,31	5,76	5,19	6,53	7,84	5,49	3,14	2,90	2,67	4,15	5,63	9,14	12,67	8,51	4,32	5,30	4,45	100,00

* Třídni rychlost větru

V zájmovém území je zřejmé výrazné převládání (největší četnost) proudění ve vyšších vrstvách atmosféry ze směrů blízkých západu a východu. Pro celé dosti široké okolí záměru je charakteristické převládání dominantního severozápadního až jihozápadního proudění ve směru konfigurace terénu (údolí Rokytka) a z otevřených ploch Pražské kotliny. Významnější četnost má také východní proudění z oblasti Polabí. Celkově lze území hodnotit jako méně exponované z hlediska větrných poměrů. Omezeně provětrávaná a málo ventilovaná poloha záměru v kotlině má nepříznivý následek – vznik inverzních situací a mlh.

Celkové klimatologické hodnocení

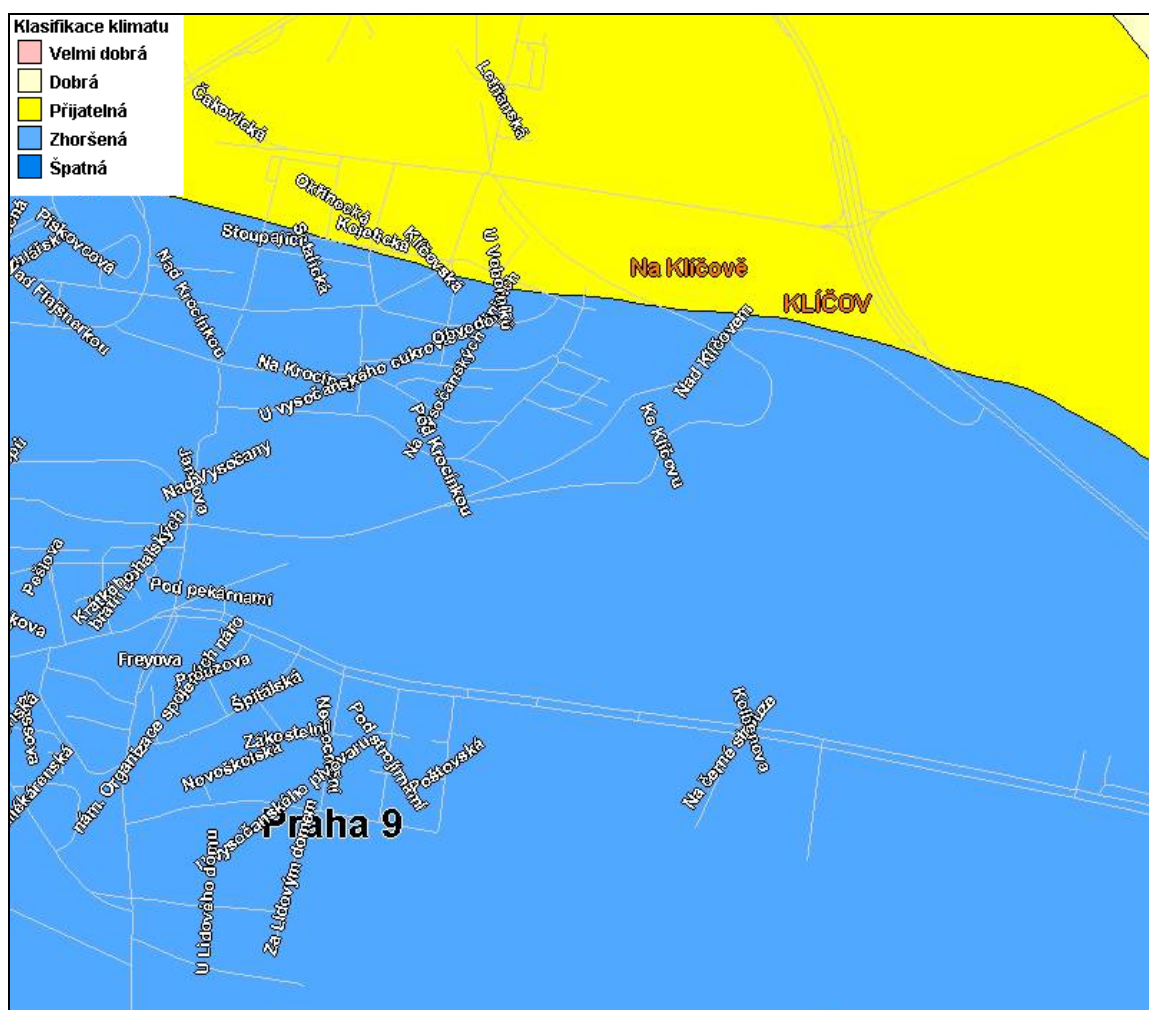
Pro hodnocení dopadů staveb na životní prostředí je vhodné mít k dispozici alespoň základní souborné klimatologické hodnocení území. Toto hodnocení bylo zpracováno v rámci návrhu Územního plánu hlavního města Prahy v roce 1996 a zohledňuje následující základní fyzikálně-klimatologická hlediska:

³ TR = třídni rychlost větru

- přirozené rozptylové podmínky,
- teplota v území, včetně jejího vertikálního rozložení,
- účinky slunečního záření,
- ochrana před nadměrně silným větrem a doprovodnými klimatickými faktory (nárazovitost větru, zvýšená prašnost, přivalové deště apod.).

Výsledkem hodnocení je takzvaná mapa bonity charakteristického městského klimatu (viz následující obrázek), která charakterizuje kvalitu klimatu na území Prahy v pěti kategoriích jako velmi dobrou, dobrou, přijatelnou, zhoršenou a špatnou.

Obrázek C3 Klasifikace klimatu v oblasti záměru KOLBEN BUSINESS PARK



Dle mapy klasifikace bonity klimatu patří zájmové území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK do oblasti se zhoršenými rozptylovými podmínkami s vyšší náchylností k tvorbě vertikálních inverzních stavů a s rizikem kumulace znečištění v přízemních vrstvách atmosféry.

Je však třeba uvést, že obdobná situace není v Praze výjimečná a zhoršené nebo špatné rozptylové podmínky se vyskytují na významné části nevíce imisně zatíženého území hl. m. Prahy.

C.2.1.3. Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v zájmovém území je ovlivňována především dopravou. V lokalitě pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se imisně projevuje zejména dopad dopravy na severovýchodním Městském okruhu (Kbelská ulice) a imisní zátěž v okolí křižovatky Náměstí OSN a křižovatky Kolbenova – Kbelská.

Z hlediska hodnocení kvality ovzduší v dopravně zatížených územích je klíčové imisní zatížení oxidem dusičitým (NO_2), benzenem, benzo(a)pyrenem a suspendovanými částicemi frakce PM_{10} , jako hlavních znečišťujících látek pocházejících z hodnocené skupiny zdrojů. Z pohledu dlouhodobé imisní zátěže je pak klíčové především hodnocení jak jsou plněny platné imisní limity pro oxid dusičitý a PM_{10} . Zhodnocení stávající imisní situace lze provést jednak na základě výsledků imisního monitoringu a jednak pomocí modelových výpočtů imisních koncentrací sledovaných znečišťujících látek v ovzduší.

Území záměru patří (dle Nařízení vlády č. 60/2004 a dle sdělení č. 6 MŽP uveřejněného ve věstníku číslo 4. z dubna 2004) mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Důvodem zařazení hl. m. Prahy mezi OZKO je skutečnost, že v území dochází k překročení imisního limitu pro maximální denní (24 hodinovou) zátěž suspendovanými částicemi frakce PM_{10} , průměrnou roční zátěž PM_{10} , průměrnou roční zátěž NO_2 , maximální 8 hodinovou zátěž CO a průměrnou roční zátěž benzo[a]pyrenem.

Imisní monitoring

Stávající stav znečištění ovzduší v zájmovém území byl vyhodnocen na základě výsledků dlouhodobého měření koncentrací znečištění na nejbližší stanici automatického imisního monitoringu, kterou je stanice ČHMU č. 1521, Praha 9 - Vysočany. Monitorovací stanice je od území výstavby záměru vzdálena cca 500 m. Automatická monitorovací stanice Praha 9 - Vysočany monitoruje imisní koncentrace oxidů dusíku (NO_x), oxidu dusnatého (NO), oxidu dusičitého (NO_2), oxidu siřičitého (SO_2), oxidu uhelnatého (CO) a suspendovaných částic frakce PM_{10} .

Tabulka C9 Koncentrace hlavních znečišťujících látek v ovzduší, naměřené na stanici Praha 9 Vysočany (2004)

ČHMU 1521 Praha 9 - Vysočany	NO_2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	SO_2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	CO ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	PM_{10} ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Průměrná roční koncentrace	11,40	5,2	268,73	21,10
Hodnota ročního imisního limitu	40	50	-	40
Maximální naměřená 24 hodinová koncentrace	78,0	38,2	1733,6	126,4
Datum naměření 24 hodinového maxima v daném roce	3.9.	11.12.	21.12.	21.12.
Hodnota 24 hodinového imisního limitu	200	125		50
Maximální naměřená hodinová koncentrace	130,3	84,7	-	182,0
Datum naměření maxima v daném roce	3.9.	11.12.	-	22.12.
Hodnota hodinového imisního limitu	200	350	1700	-

Z výše uvedených hodnot vyplývá, že imisní zátěže plynnými škodlivinami jsou v zájmovém území většinou podlimitní. Pouze v případě suspendovaných částic frakce PM₁₀ je potvrzeno překročení krátkodobých imisních limitů a také překročení maximálního tolerovaného počtu překročení uvedeného 24 hodinového imisního limitu. Důvodem imisní situace v okolí zájmového území je především stávající automobilová doprava.

C.2.2. Půda

Pozemky určené pro realizaci záměru nejsou vedeny jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani jako pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) a byly již v minulosti vyňaty z půdního fondu. Kódy bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) proto nejsou uváděny.

Pozemky jsou v katastru nemovitostí vedeny jako zastavěné plochy a nádvoří nebo ostatní plochy, které jsou podle způsobu využití vedeny jako manipulační plocha, dráha, jiná plocha, zeleň a budova. Pozemky v areálu připravované stavby byly v minulosti dlouhodobě zastavěny převážně průmyslovými objekty, komunikacemi a zpevněnými plochami. Původní půdní pokryv byl v minulosti převážně odstraněn v důsledku stavebních činností a v zájmovém území většinou chybí.

Půdy s charakteristickým zvrstvením a statigrafií se v zájmovém území nacházejí pouze na cca 20% území. Zbývající území má značně nesourodý povrch, který je tvořen částečně zpevněnými plochami (betonové panely, dřevěné podlahy bývalých výrobních hal, asfalt) a nezpevněným terénem (inert, demoliční drť). Pod tímto povrchem se nacházejí antropogenní navážky, jejichž mocnost se nejčastěji pohybuje v rozmezí 2 až 3 m, ale například v oblasti takzvané hydrojámky dosahuje mocnost betonu až 12 m.

Převažujícími primárními půdami v dotčeném území byly pravděpodobně kambizemě, které se v současnosti ostrůvkovitě vyskytují v zájmovém území nebo fyzicky mohou tvořit směs vrstev okolních antropogenních půd. V širším území záměru jsou definovány pouze následující dva půdní typy.

Antropogenní půdy - Antrozem (An)

Jedná se o uměle vytvořené půdy navrstvením substrátu i povrchového horizontu, které jsou v celém svém profilu výrazně ovlivněné činností člověka. Hodnoty fyzikálních, chemických i biologických parametrů mají velmi široký rozsah podle použitého materiálu. V subtypu "typická" umožňuje antrozem růst rostlin na půdách s iniciálním stadiem vývoje na navršených substrátech. U formy deponiové je povrchový horizont tvořen navázkou organominerálního materiálu tak, aby byly vytvořeny podmínky pro růst rostlin.

Půdy, které budou předmětem záboru, tvoří převážně směs vrstev antropogenních půd a jsou hodnoceny dle morfogenetického klasifikačního systému půd jako antropogenní formy primárních půdních typů s různou intenzitou antropických zásahů – půdy ovlivněné, přeměněné a umělé. Půda je tvořena antropickým umělým A – horizontem na původním nebo uměle vytvořeném podloží.

Kambizem - KM (hnědá půda)

Jsou nejrozšířenějším půdním typem v ČR. Typický je proces hnědnutí - zvětrávání a metamorfóza půdního materiálu in situ. Dochází k uvolňování železa z primárních minerálů a k tvorbě sekundárních jílových minerálů, avšak bez jejich translokace. Tak se vytváří pro kambizemě typický horizont. Intenzita zvětrávání závisí na mineralogickém složení substrátu a hydrotermických podmínkách půdního prostředí. Při procesu hnědnutí se uvolňují dvojmocné kationty, které jsou vyluhovány do nižších vrstev.

Kvalita půd a základní fyzikální, chemické a biologické vlastnosti jsou velmi rozdílné, v závislosti na substrátu. Kambizemě mají nejvíce subtypů, často charakterizujících přechodové formy k dalším půdním typům. Nejčastěji se vyskytují v subtypu typická, dystrická a pseudoglejová.

Dle atlasu životního prostředí a zdraví obyvatelstva (Kundrata, M., 1992) je zájmová oblast zařazena, z hlediska produkčního potenciálu půd a jeho ohrožení, jako mírně podprůměrná v rostlinné produkci půdy. Není ohrožená hutněním a okyselením půd atmosférickými depozicemi.

Znečištění půd

Ekologická zátěž lokality víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK (dříve ČKD Elektrotechnika) je představována kontaminací horninového prostředí ropnými látkami, které v minulosti unikly z výrobních provozů ČKD Elektrotechnika (podrobněji viz kapitola C.1.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž, část Uzemí zatěžovaná nad míru únosného zatížení).

Na lokalitě probíhá odtěžování kontaminovaných zemin do hloubek od 0,5 m až po 9 m pod terénem. Kontaminovaný odtěžený materiál s obsahem NEL nad 3000 mg/kg sušiny je odvážen z lokality ke zneškodnění. Zeminy a stavební materiál s obsahem NEL nižším než 3000 mg/kg sušiny je ponecháván na lokalitě, případně je používán na závoz vytěžených prostorů. Kontaminace zemin dosud není z území víceúčelového centra odstraněna.

Při výkopových pracích pro výstavbu nových objektů se předpokládá odtěžení zemin z míst základů a hromadných garáží budoucích objektů. Odtěžený materiál bude možno použít přímo v areálu k povrchovým a terénním úpravám. Pokud bude nutno přebytečné zeminy a demolované stavební konstrukce odvézt mimo areál, bude nutno provést před jejich dalším využitím laboratorní rozborů vzorků těchto materiálů. Pokud by tyto materiály byly nadlimitně znečištěny, bude třeba s nimi nakládat jako s nebezpečným odpadem a budou muset být dekontaminovány nebo odstraněny odpovídajícím způsobem dle zákona o odpadech.

Z hlediska odolnosti půd a zemin vůči antropogennímu znečištění můžeme historické půdní typy zájmového území zařadit do kategorie náchylné až silně náchylné vůči antropogennímu poškození (Facek, Adamec, 1990).

C.2.3. Voda

Pozemek pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK přísluší z hydrologického hlediska k hlavnímu povodí Labe 4 - 00 - 00 a jeho dílčího povodí 1-12-01 Vltava od Berounky po Rokytku. Podle detailnějšího členění posuzovaná lokalita náleží k povodí 1-12-01-034 Rokytky s plochou přibližně 115,67 km² a lesnatostí 10 %.

Ve vzdálenosti cca 0,5 km od posuzované lokality protéká vodní tok Rokytky, který je pravým přítokem Vltavy. Rokytky pramení jihovýchodně od Řičan ve výšce 460 m n.m. Teče převážně k severozápadu a v Praze-Libni se vlévá zprava do Vltavy na říčním kilometru 48,4. Celková délka toku Rokytky od pramene po ústí do Vltavy je cca 36,1 km. Průměrný průtok Rokytky u hráze Kyjského rybníka je 0,34 m³.s⁻¹.

V následující tabulce jsou uvedeny N-leté průtoky pro vodní toky Rokytky ve stanici Kyjský rybník - hráz a Vltavu ve stanici Praha-Na Františku. Údaje uvedené v tabulkách byly získány z informačních zdrojů ČHMÚ.

Tabulka C10 Hydrologické ukazatele toku Rokytky

Tok:		Rokytky			
Stanice:		Kyjský rybník - hráz (říční kilometr 10,1)			
Průměrný roční průtok:		0,34 m ³ .s ⁻¹			
N	1	5	10	50	100
Q (m ³ .s ⁻¹)	4,50	13,6	19,6	38,4	49,0

Tabulka C11 Hydrologické ukazatele toku Vltava

Tok:		Vltava			
Stanice:		Praha Na Františku (říční kilometr 51,65)			
Průměrný roční průtok:		148 m ³ .s ⁻¹			
N	1	5	10	50	100
Q (m ³ .s ⁻¹)	769	1610	2030	3160	3710

Řeka Vltava je v celé své délce, ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č. 333/2003 Sb., kterou se mění vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, významným vodním tokem. Rovněž tak vodní tok Rokytky je podle výše zmíněné vyhlášky významným vodním tokem od konce vzduť Kyjského rybníku po pramen. Správcem uvedených toků je Povodí Vltavy, s.p.

Vlastní hodnocené území je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad. Areál se rovněž nenachází na území ochranného pásma vodního zdroje ani v manipulačním prostoru vodního toku. Dle map zátopového území Q₁₀₀, které bylo stanoveno územním plánem města Prahy (platnost od 1. 12. 2004.) neleží zájmové území ve vyhlášeném záplavovém území vodních toků nebo v území určeném k rozlivu povodí.

C.2.4. Horninové prostředí

Zájmové území náleží k východní části Pražské kotliny. Areál je umístěn v nadmořské výšce přibližně 210 – 213 m.n.m. Původní reliéf terénu je zcela pozměněn stavbami a navážkami souvisejícími se stavebními úpravami, které zde byly v minulosti prováděny.

Z geologického hlediska náleží území k pražské pánvi barrandienské oblasti, která je budována horninami barrandienského paleozoika. Geologické podloží vlastní lokality je tvořeno ordovickými jílovitými až prachovitými břidlicemi, které jsou překryty kvartérními uloženinami, převážně písčitého a písčitojílovitého charakteru a různě mocnými antropogenními uloženinami nestejnorodého materiálu.

Ordovické břidlice převážně tmavě šedé barvy jsou ve svrchní zóně silně zvětralé a nabývají charakteru jílu až jílovitých písků s úlomky zvětralé horniny. S hloubkou přecházejí břidlice do pevných hornin s typickou břidličnatě úlomkovitou strukturou. V závislosti na morfologii terénu se břidlice vyskytují v převážené části areálu v hloubce 7 až 9 m pod terénem, v severovýchodní části závodu se břidlice objevují již v hloubce 3,4 m. Jižně od areálu bylo kvartérní podloží zastiženo v hloubce 6,1 m.

Kvartérní pokryv je tvořen převážně fluvialními písky až písčítými štěrky, prokládanými místy jílovitými polohami, které se vyskytují v hloubkovém rozmezí 3 až 9 m, a dále fluvialními písčito-jílovitými hlínami v hloubce 1 až 5,7 m. Místy byly v písčitých sedimentech pozorovány i úlomky hornin (pískovce-slínovce), které jsou charakteristické pro deluvia.

Povrch terénu je urovnán antropogenními navážkami, které mají nejčastěji charakter přemístěného písčito-jílovitého materiálu se štětem, úlomky cihel a betonu. Jejich mocnost je nejčastěji okolo 2 až 3 m.

Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska je širší zájmové území součástí rajónu číslo 62 kristalinikum, protezoikum a paleozoikum západních Čech, subrajonu 625 proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy (Olmer M., Kesl J. a kol., 1990). Zvodnění je vázáno na průlinové prostředí kvartérních uloženin a rozrušenou přípovrchovou část skalního podloží, hlouběji komunikuje s puklinovým systémem ordovických břidlic. Mocnost kolektoru je cca 4 až 5 m.

Hladina podzemní vody je volná a na lokalitě se nachází v hloubkách od cca 6,5 do 8,3 m. Nejvyšší hladina podzemní vody se dá předpokládat v hloubce kolem 3,5 m pod povrchem terénu. Jedná se o podzemní vodu mělkého oběhu, silně ovlivněnou atmosférickými srážkami. Podzemní voda není v hydraulické spojitosti s řekou Rokytkou, která protéká ve vzdálenosti cca 500 m jižně od areálu a hladina vody v řece leží cca o 17 m níže než je úroveň terénu v areálu. Generelní směr proudění podzemní vody je konformní s morfologií terénu, to znamená k jihu až jihozápadu.

Na základě výsledků hydrodynamické zkoušky z roku 1997 byly horiny v zájmovém území zařazeny dle klasifikace (Jetel J., 1973) následovně: písčité horniny kvartéru zařazeny do třídy III - dosti silně propustné (koeficient filtrace $k = 1,71 \cdot 10^{-4}$ m/s, koeficient transmisivity $T = 8,39 \cdot 10^{-5}$ m²/s), horní polohy rozpukané břidlice do třídy V - dosti slabě propustné ($k = 6,28 \cdot 10^{-6}$ m/s, $T = 2,51 \cdot 10^{-5}$ m²/s) a souvrství jako celek do třídy IV - mírně propustné ($k = 4,62 \cdot 10^{-5}$ m/s, $T = 2,07 \cdot 10^{-4}$ m²/s). Rychlost proudění podzemní vody při uvažovaném hydraulickém spádu $I = 0,018$, koeficientu filtrace $k = 4,62 \cdot 10^{-5}$ m/s a efektivní pórovitosti $n_e = 15\%$ je přibližně 170 m/rok.

Z vodohospodářského hlediska jde o lokalitu bez perspektivy vodohospodářského využití.

C.2.5. Hluk

Stávající hluková situace v zájmovém území určeném pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nebyla v rámci jeho přípravy ani tohoto oznámení systematicky měřena. Pro účely zpřesnění modelového výpočtu bylo provedeno celodenní měření hluku ze železniční dopravy. Hodnoty hluku v zájmovém území před realizací posuzovaného záměru byly stanoveny v rámci hlukové studie matematickým modelováním (výpočet). Hluková studie je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení. Přílohou číslo 12 oznámení je specializovaná hluková studie zaměřená na hluk z leteckého provozu vojenského letiště Praha-Kbely.

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku pomocí počítačového programu Hluk+ včetně nadstavbového modulu DXF - pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí. Algoritmus modelových výpočtů vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha), „Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Ing. J. Kozák, Csc. a RNDr. M. Liberko, Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996) a „Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (RNDr. M. Liberko a kol., Planeta MŽP číslo 2/2005).

Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

V blízkosti záměru se v současnosti nacházejí následující významné zdroje hluku:

- Komunikace Kolbenova, na kterou je soustředěna automobilová a tramvajová doprava.
- Železniční trať 070 Praha – Turnov a 231 Praha – Lysá nad Labem – Kolín.
- Vojenské letiště Praha – Kbely.

V následujícím textu je posouzen vliv jednotlivých stávajících zdrojů hluku na současný stav akustické situace v zájmovém území a budoucí stav v případě, že záměr nebude realizován. Hluk z dopravy na komunikaci Kolbenova a ze železničního provozu je hodnocen odděleně, protože tyto zdroje hluku se nacházejí od sebe ve vzdálenosti přibližně 210 m a každý zdroj ovlivňuje jinou část zájmového území.

Hluk z dopravy na komunikaci Kolbenova (bez záměru)

Hlukem z automobilové a tramvajové dopravy na komunikaci Kolbenova je ovlivňována zejména jižní část zájmového území určeného k výstavbě víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) z dopravy na Kolbenově ulici byly provedeny pro tři modelové situace. První modelová situace reprezentuje počáteční akustický stav, to znamená stav v roce 2005. Druhá modelová situace reprezentuje výhledový stav v roce 2010 bez víceúčelového centra, kdy doprava bude stále probíhat po stávajících komunikacích. Třetí modelová situace reprezentuje výhledový stav v roce 2015 bez víceúčelového centra, kdy se severně od železniční trati předpokládá vybudování a zprovoznění kompletní Vysočanské radiály mezi Pražským a Městským okruhem. Významný podíl dopravy zájmového území bude potom sveden na radiálu.

Výpočty byly provedeny v pěti referenčních výpočtových bodech umístěných ve vzdálenosti 2 m před fasádami chráněných objektů, které jsou situovány v blízkosti záměru podél komunikace Kolbenova. Umístění výpočtových bodů je, spolu s jejich stručným popisem, uvedeno v kapitole D.I.4.1. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky, v části Výpočtové body pro hluk z provozu.

Tabulka C12 Vypočtené hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB] z dopravy na komunikaci Kolbenova – stav bez záměru

Číslo výpočtového bodu	Výška (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ [dB(A)]					
		Rok 2005		Rok 2010		Rok 2015	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
1 - Kolbenova 804/30	3,0	69,9	64,6	69,1	64,1	67,2	62,6
	15,0	69,4	64,1	68,6	63,6	66,7	62,1
2 - Kolbenova 650/22	3,0	70,3	64,9	69,5	64,4	67,5	62,9
	15,0	70,0	64,6	69,2	64,1	67,2	62,6
3 - Kolbenova 658/14	3,0	70,2	65,0	70,0	64,6	68,0	63,2
	15,0	69,7	64,4	69,4	64,0	67,4	62,5
4 - Kolbenova 760/10	3,0	69,9	64,8	69,7	64,4	67,2	63,0
	15,0	69,8	64,7	69,6	64,3	67,7	62,9
5 - Kolbenova 616/34	3,0	69,7	64,4	68,9	63,8	66,9	62,3

Na základě provedených modelových výpočtů je možno konstatovat, že ve venkovním chráněném prostoru v nejbližším okolí komunikace Kolbenova jsou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A stanovené nařízením vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění. V referenčních výpočtových bodech umístěných u fasád chráněných objektů při komunikaci Kolbenova se vypočtené hodnoty pohybují na úrovni 70 dB(A) v denní době a 64 - 65 dB(A) v noční době. Nadměrnou hlukovou zátěží je tak zasažena i jižní hranice pozemku určeného k výstavbě víceúčelového centra. Se vzdáleností od komunikace Kolbenova směrem dovnitř areálu hluková zátěž klesá.

Do roku 2010 nedojde v zájmovém území k žádným významným změnám, které by vedly k výrazné změně intenzit automobilové dopravy na stávající komunikační síti a následně tak k ovlivnění stavu akustické situace bez záměru. Dle Územního plánu hl. m. Prahy bude v provozu úsek Vysočanské radiály mezi Pražským okruhem a komunikací Kbelská. Na komunikaci Kolbenova se předpokládá pokles těžké nákladní automobilové dopravy, který povede ke snížení hlukové zátěže v okolí komunikace v řádu desetin decibelů.

Po zprovoznění Vysočanské radiály dojde na komunikaci Kolbenova oproti stávajícímu stavu k významnému poklesu automobilové dopravy. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A se v chráněném venkovním prostoru podél komunikace Kolbenova sníží přibližně o 2 – 3 dB. Přesto bude u obytné zástavby nadále docházet k překračování nejvyšších přípustných úrovní hluku daných nařízením vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění.

Hluk ze železničního provozu

Hlukem ze železniční dopravy je ovlivňována zejména severní část pozemku určeného k výstavbě víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK. Pro potřeby zpracování oznámení bylo provedeno v místě budoucí nejbližší fasády obytných objektů celodenní měření hluku ze železniční dopravy. Protokol z měření je nedílnou součástí hlukové studie, která je přílohou číslo 5 oznámení.

Měření probíhalo po dobu 24 hodin ve výšce 5 m nad terénem (mikrofon byl orientován k železniční trati) se zápisem sledovaných akustických veličin každou celou hodinu. Z naměřených ekvivalentních hladin akustického tlaku byly pak vypočteny průměrné hodnoty za denní, respektive noční období.

Měření hluku ze železniční dopravy byly zjištěny následující hodnoty akustického tlaku (hluku):

- Průměrná přepočtená L_{Aeq} den = 56,1 dB
- Průměrná přepočtená L_{Aeq} noc = 52,9 dB

Nejistota měření je v tomto případě 1,3 dB.

Ze srovnání naměřených hladin hluku s nejvyššími přípustnými hodnotami vyplývá, že ani po započtení nejistoty měření nejsou v současné době v místě budoucí fasády obytného objektu ve výšce 5 m nad terénem překračovány nejvyšší povolené hladiny pro hluk ze železničního provozu 60/55 dB(A) pro den/noc.

Hluk z leteckého provozu vojenského letiště Praha – Kbely

Vojenské letiště Praha – Kbely se nachází necelé 2 km severovýchodně od zájmového území. Příletové a odletové koridory letiště procházejí cca 150 m od jižního okraje posuzované lokality. Vojenské letiště Praha – Kbely nemá stanoveno ochranné hlukové pásmo. Hluk z leteckého provozu vojenského letiště byl vyhodnocen jako jeden z možných zdrojů nadměrného hlukového zatížení dotčeného území, na kterém se předpokládá i bytová výstavba. Z tohoto důvodu byla firmou TECHSON Praha (Ing. Jiří Šulc, CSc.) zpracována v roce 2004 specializovaná hluková studie, která je samostatně vloženou přílohou číslo 12 tohoto oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí.

Letecký provoz na vojenském letišti představují přepravní a výcvikové lety dopravních letounů a vrtulníků, uskutečňované téměř výhradně v pracovních dnech a v převážné většině v denní době. V průběhu letového dne se uskutečňují nepravidelné přepravní lety. Výcvik posádek probíhá při takzvaných organizovaných letových akcích, které trvají 6 hodin (obvykle v intervalu 16:00 – 22:00 hodin). Při nichž se uskuteční asi 35 pohybů vždy jedné kategorie letadel. V letním období, v celkovém počtu přibližně 30 dní za rok, pokračuje organizovaná letová akce do noční doby a končí ve 23:00 hodin.

Celkové charakteristiky současného a výhledového leteckého provozu na letišti Praha Kbely shrnuje následující tabulka.

Tabulka C13 Základní údaje o současném a výhledovém leteckém provozu na vojenském letišti Praha Kbely

Parametr	Rok 2003	Rok 2008 min/max	Rok 2015 min/max
Celkový počet letových dnů za rok	268	260/280	260/280
Celkový počet pohybů (vzlet nebo přistání) letadel za rok	10 230	10 000/14 000	9 000/11 000
- z toho celkový počet pohybů v noční době za rok	106	90/120	90/120
Celkový počet motorových zkoušek za rok	100	90/100	60/90
Celkový počet letových dnů za rok s organizovanou letovou akcí	165	150/180	130/150
- z toho celkový počet letových dnů za rok s organizovanou letovou akcí v noční době	25	25/35	25/35
Celoroční průměrný počet pohybů letadel za den	38	38/50	35/39
Průměrný počet pohybů letadel za den s organizovanou letovou akcí	50	50	50
Celoroční průměrný počet pohybů letadel v noci	< 1	< 1	< 1
Průměrný počet pohybů letadel v noční době s organizovanou letovou akcí	4	4	4

Hlukovou zátěž v posuzované lokalitě, vyvolanou leteckým provozem na letišti Praha – Kbely, představují:

- Odlety letadel ze vzletové a přistávací dráhy (VPD) 24 v denní a noční době (týká se asi 85% pohybů a letových dnů v průběhu roku),
- Přílety letadel na VPD 06 v denní a noční době (týká se asi 15% pohybů a letových dnů v průběhu roku).

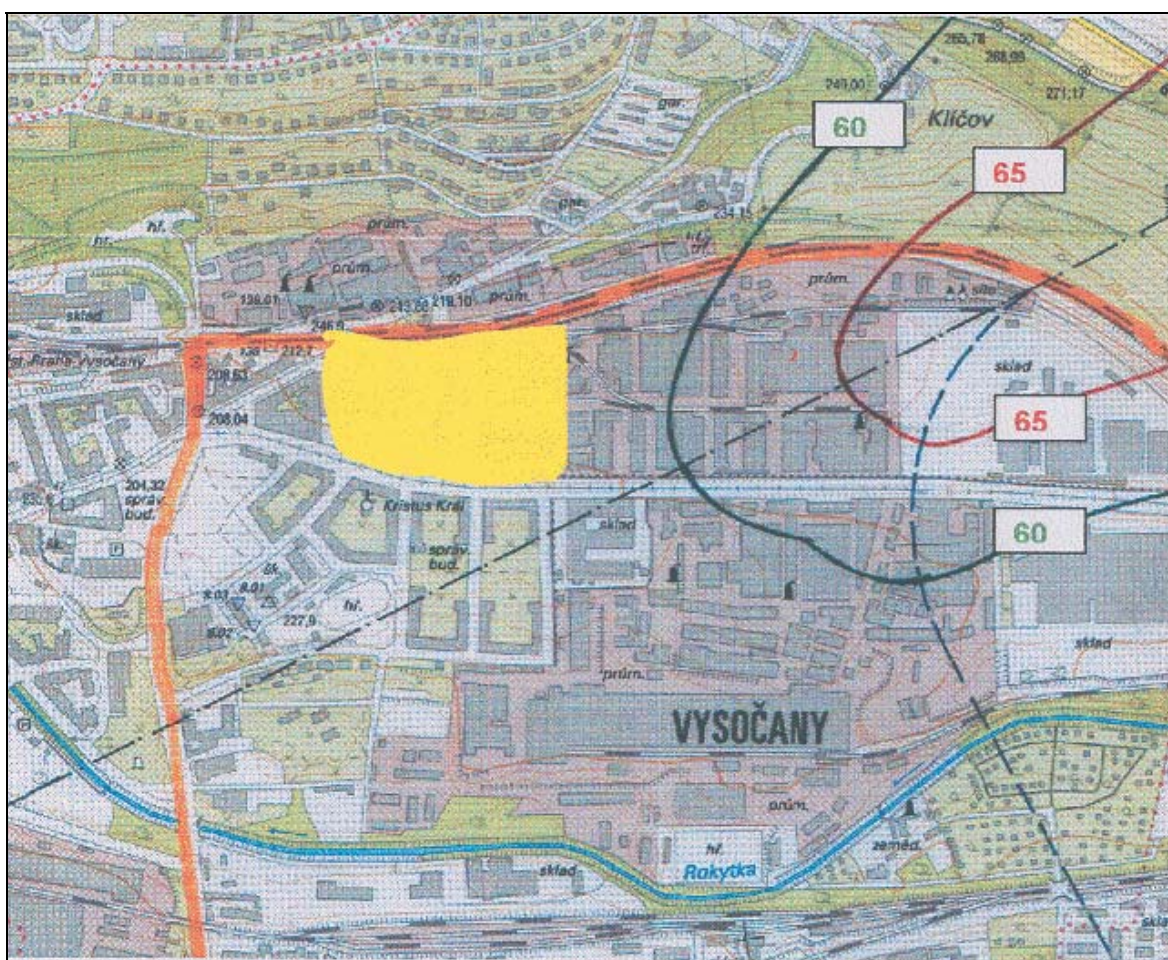
Pro zhodnocení hlukové zátěže posuzovaného území byl za směrodatný letecký provoz považován letový den s organizovanou letovou akcí při západním proudění (25 vzletů dopravních letounů a vrtulníků z VPD 24, to znamená ve směru na Vysočany). Odděleně se hodnotil hluk v noční době se dvěma vzlety dopravních letadel za noc.

V průběhu roku je letecký provoz poměrně vyrovnaný. V celoročním počtu pohybů letadel dominují turbovrtulové dopravní letouny (cca 45 %) a transportní vrtulníky (cca 35 %). Asi 20 % pohybů představují vrtulové letouny všeobecného letectví a přibližně 10 % připadá na proudové dopravní letouny. Od roku 2005 se očekává obměna starších typů letounů a vrtulníků za nové typy s nižší hlučností a zároveň i malá redukce počtu pohybů.

Povinnými deskriptory pro popis hluku z leteckého provozu, podle nařízení vlády číslo 502/2000 Sb., v platném znění, jsou ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v dB, popisující hluk z leteckého provozu jako sled hlukových událostí ze všech přeletů v denní (6:00 – 22:00 hod, označení $L_{Aeq,D}$), respektive v noční době (22:00 – 6:00 hod, označení $L_{Aeq,N}$). Limitní hodnota $L_{Aeq,D}$ je 65 dB, limitní hodnota $L_{Aeq,N}$ potom 55 dB.

Hluk z leteckého provozu na letišti Praha – Kbely je vyjádřen ve formě izofon hladin akustického tlaku $L_{Aeq,D}$ a $L_{Aeq,N}$ vynesných v mapových podkladech v následujících dvou obrázcích. Izofony hodnot nejvýše přípustných hladin akustického tlaku A jsou vyznačeny červeně.

Obrázek C4 Izofony hladin akustického tlaku $L_{Aeq,D}$ v dB pro současný letecký provoz vojenského letiště Praha Kbely v denní době

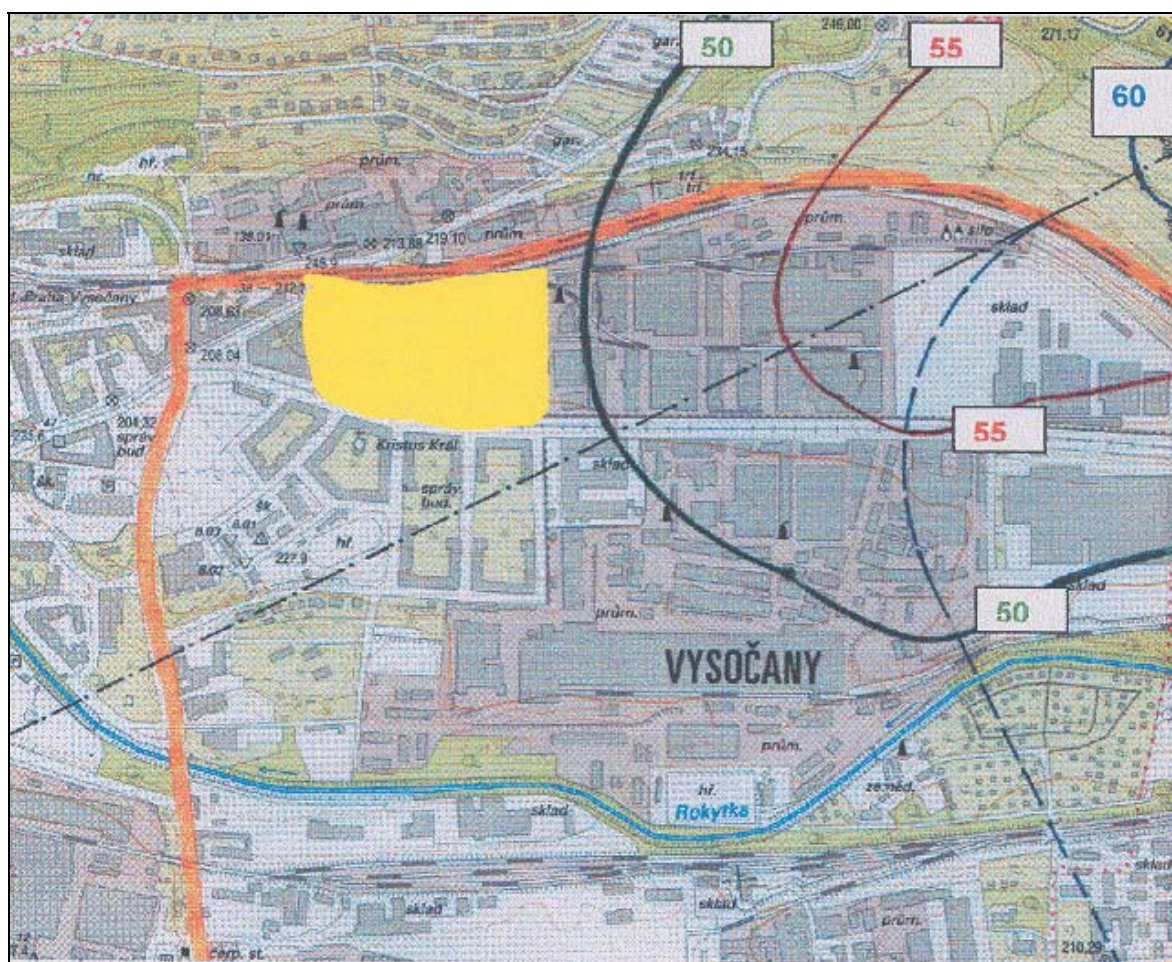


Posuzované území leží v hlukové zóně s ekvivalentní hladinou akustického tlaku A v rozmezí $L_{Aeq,D} = 55$ až 60 dB a $L_{Aeq,N} = 45$ až 50 dB. Na posuzovaném území nejsou dosahovány nejvýše přípustné hodnoty hluku z leteckého provozu, stanovené nařízením vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění, při žádné z variant leteckého provozu letiště Praha Kbely, a to s postačující rezervou. Předpokládá se, že hluková zátěž se bude zhruba po roce 2008 ve srovnání se současným stavem snižovat. V dlouhodobém výhledu se předpokládá snížení hluku z leteckého provozu asi o 2 dB.

Doba trvání hluku z přeletu posuzovaného území dosahuje pro vrtulník asi 3 minuty a pro dopravní letoun asi 1 minutu. Celková doba hluku z leteckého provozu se pohybuje okolo 45 minut za den a nejvýše 6 minut v noci.

Celkový počet hlukových událostí o různé hladině akustického tlaku a době trvání, vnímaných v posuzované lokalitě jako rušivý a obtěžující fenomén, se může pohybovat okolo 4 000 až 5 000 za rok. Z toho asi 15 – 25 % událostí za den bude významněji přesahovat akustické pozadí v místě. Celkem asi 50 – 60 rušivých hlukových událostí v noci je koncentrováno do asi 20 – 30 nočních hodin za rok v letním období. Po zbytek roku není území vystaveno hluku z leteckého provozu v noční době.

Obrázek C5 Izofony hladin akustického tlaku $L_{Aeq,N}$ v dB pro současný letecký provoz vojenského letiště Praha Kbely v noční době



C.2.6. Krajina

Zájmové území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je situováno v zastavěném území Prahy 9 v blízkosti Kolbenovy ulice. Širší zájmové území je orientováno jihozápadním směrem a svažuje se podél toku Rokytky do Pražské kotliny směrem k Vltavě. Záměr je umístěn do prostoru, který je dlouhodobě významně krajinařsky ovlivněn působením člověka (průmyslové území městské aglomerace).

Území patří dle morfologického členění do Pražské kotliny. Reliéf je tvořen mírně zvlněnou plošinou ukloněnou k jihozápadu. Plošina je rozčleněna systémem údolních zářezů, které mají, zejména v údolí Vltavy, charakter hlubokých údolí až kaňonů vytvořených jejími přítoky (například Rokytka). Svahy údolí jsou strmé až skalnaté. Výchozy protezoika jsou v zájmovém území reprezentovány okrajem Prosecké terasy. Na severovýchodě až jihovýchodě se krajina otevírá do východních okrajů České křídové tabule a Polabské nížiny, které patří morfologicky k celku Českobrodskému. Území není výrazně členité, jedná se převážně o krajinu plošin rozčleněnou pouze výraznými zářezy v okolí vodních toků, zejména v údolí Vltavy.

Nejbližšími ekologicky hodnotnými lokalitami jsou přírodní památky Prosecké skály, Cihelna v bažantnici a Pražský zlom. Významné krajinné prvky přírodního charakteru se v území nenalézají. Jedinou významnou krajinnou dominantou jsou jižní okraje Prosecké terasy, na jejímž úpatí území záměru leží. Odtud se území otevírá na západ do Pražské kotliny s dominantami návrší Vítkova a Petřína. Z hlediska kulturně historického se v blízkosti území nenachází žádné stavby s krajino tvornou funkcí. Jedná se o velmi starou sídelní oblast osídlenou pravděpodobně již od neolitu.

Z hlediska krajinářského patří území do krajinného typu B 1. Krajiny pánví a kotlin, B.1.1. Poříční roviny (Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva, 1992). Současný krajinný ráz řešeného území lze vyhodnotit jako antropicky silně poznamenaný. Území se nachází v centru bývalé průmyslové zóny Vysočany (ČKD Elektrotechnika, ČKD Slévárny) na okraji několika významných dopravních koridorů automobilové a železniční dopravy (Kolbenova ulice, železnice Praha – Hradec Králové). V současnosti je zájmové území určené pro realizaci záměru tvořeno volnou plochou po demolici původních továrních objektů se třemi nepoužívanými stávajícími budovami (A, B a C), z nichž budovy B a C budou v rámci realizace záměru demolovány a budova A bude rekonstruována.

Vzhledem k povaze a rozsahu záměru bude nutné z hlediska viditelnosti záměru počítat s poměrně rozsáhlým územím, které bude obecně dáno umístěním záměru na dno širokého údolí. Záměr bude viditelný zejména ze střední vzdálenosti a z hran údolí. Pohledově dotčeným prostorem (vnější pohledové horizonty) budou zejména jižní okraje Pražské plošiny (Prosek, Ďáblice, Kobylisy). Ze severního a východního pohledového horizontu to budou návrší Vítkova a Hloubětína. V bližších pohledech bude vzhledem k husté zástavbě dotčeno pouze bezprostřední okolí Kolbenovy ulice (vliv budov A a C) a náměstí OSN, odkud bude patrnou dominantou zejména nejvyšší (nově postavená) budova C.

Základní typologie krajiny použitelná pro hodnocení krajinného rázu vychází z definice tří účelově krajinných typů (Löw; 2003):

- Typ A: krajina silně pozměněná civilizačními zásahy (plně antropogenizovaná), s dominantním až výlučným výskytem sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků. Tento typ krajiny zaujímá cca 30 % území České republiky;
- Typ B: krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem (harmonická), s masovým výskytem přírodních a agrárních prvků a s plošně omezeným výskytem industriálních prvků. Tento typ krajiny zaujímá cca 60 % území České republiky;

- Typ C: krajina s nevýraznými civilizačními zásahy (relativně přírodní), s dominantním výskytem přírodních prvků. Tento typ krajiny zaujímá cca 10 % území České republiky.

Každá z těchto kategorií je dále dělena na 3 podkategorie podle kvalitativních ukazatelů:

- + zvýšená hodnota
- 0 základní hodnota
- snížená hodnota

Kombinací obou charakteristik vzniká celkem devět typů krajiny. Zájmové území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK lze ve smyslu uvedeného členění rámcově zařadit do typu (A -).

C.2.7. Flora a Fauna a ekosystémy

Dle biogeografického členění náleží širší zájmové území k Řípskému bioregionu (1.2.), respektive do jeho přechodové a nereprezentativní zóny. Bioregion je tvořen Pražskou plošinou rozčleněnou hlubokými zářezy vytvořenými erozní činností vodních toků. Region má protáhlý tvar ze severozápadu na jihovýchod a plochu 1 585 km². Bioregion tvoří opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou druhého a třetího vegetačního stupně.

V údolích Vltavy a jejích přítoků, podobně jako na ojedinělých neovulkanitových elevacích, se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. Netypickými částmi jsou terasy s acidofilními doubravami, které tvoří přechod do Polabského bioregionu a dále Pražská kotlina tvořící přechod k Českobrodskému bioregionu (Culek, 1996).

Fytogeograficky leží zájmové území ve fytogeografickém okrese 10. Pražská plošina, podokresu 10. b Pražská kotlina. Potencionální přirozená vegetace byla v minulosti tvořena mozaikou teplomilných doubrav svazu *Quercetum petraea*, *Potentillo albae-Quercetum* a na jižních svazích i *Quercion pubescenti-petraea*. Přirozené bezlesí je přítomno především na skalách a náleží svazu *Alyso-Festucion pallentis*. V současnosti se teplomilná lesní a stepní společenstva nacházejí na ojedinělých lokalitách zejména na prudších svazích v údolí Vltavy a jejích přítoků nebo na výchozech hornin okraje Pražské plošiny.

Vlastní zájmové území pro výstavbu víceúčelového centra je v současné době téměř bez vegetace. Jedná se o zpevněné plochy kryté asfaltem nebo betonem a nezpevněné plochy tvořené směsí navážek a stavební suti. Flóra a fauna v okolí staveniště je výrazně antropogenně pozměněna. Ze zástupců fauny lze v zájmovém území předpokládat pouze výskyt běžných drobných druhů charakteristických pro městská a příměstská stanoviště.

Stávající vegetace je velmi sporadická, omezená pouze na několik pásů výsadeb okrasné zeleně a stromů v blízkosti vstupu do areálu ČKD Elektrotechnika. Ostatní území ČKD tvoří téměř výlučně zpevněné nebo zastavěné plochy (viz příloha č. 2). V areálu bývalého ČKD Elektrotechnika se nacházejí tyto prvky zeleně:

1. Podél zdi při Kolbenově ulici hned za vstupní branou, ze strany uvnitř areálu, se táhne asi 20 m dlouhý a 2,5 metru široký pruh výsadeb. Tvoří jej sedm čtyřmetrových tisíců obecných (*Taxus bacata*) a pět zeravů západních (*Thuja occidentalis*). Podrost sestává z dožívajících keřů mahonie cesmínolisté (*Mahonia aquifolium*), skalníku (*Cotonaster*), okrasná rostlina (*Miscanthus*), jalovce obecného (*Juniperus communis*) a dříváku (*Berberis*).
2. Pás podél východní zdi objektu A sestává z pěti stromů - topolů šedých (*Populus canescens*), jejichž stav je za hranicí provozní bezpečnosti (věk přes 50 let). Po konzultaci se zástupci OŽP je navrženo jejich odstranění. Podrost tvoří roztroušené nekvalitní keře zlatice (*Forsytia suspensa*) a skalníku (*Cotonaster*).
3. Pás pokračuje před štítovou jižní stranou objektu A. Zde roste jeden exemplář topolu bílého (*Populus alba*) a podrost tvoří roztroušené neošetřované a poškozené keře ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*), šeříku (*Sheringia*), tisů obecných (*Taxus bacata*) jalovce obecného (*Juniperus communis*) a pěnišníku (*Rhododendron*).
4. V severozápadní části areálu se nachází nesourodá skupina zeleně stromového vzrůstu částečně ruderalního náletového charakteru. Skupina je tvořena cca 10 ks stromů ve věku cca 10 až 40 let, která je složená z několika zeravů (*Thuja*), topolů (*Populus*), trnovníku akát (*Robinia pseudoacacia*).

Vzhledem k současnému stavu území víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK (zpevněné plochy, nezpevněné plochy po demolici, fragmenty okrasné zeleně) nebyl v zájmovém území identifikován výskyt složitějších ekosystémů ani komplexnější ekologické vazby.

C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

Území pro realizaci záměru je celé ve vlastnictví společnosti Polygon BC. V dotčeném území představují hmotný majetek zejména objekty bývalého ČKD Elektrotechnika. V rámci přípravy území pro předcházející projekt byla převážná většina původních objektů ČKD Elektrotechnika již dříve odstraněna. Pevná část území je nyní povrchově zarovnána demoliční navázkou nebo inertním materiálem. Rozsah dříve provedených demoličních a zemních prací je patrný z množství odvezeného materiálu (dle technické zprávy Realizace sanačních opatření).

- celkem bylo odtěženo (zemin) 36 400 t
- celkem bylo odstraněno (stavebních konstrukcí, betonů) 19 900 t
- navezeno bylo (inertní materiály) 11 500 t.

Na jižním a východním okraji areálu se nachází několik objektů bývalého podniku ČKD Elektrotechnika. Budovy B a C při jižní hranici areálu budou odstraněny. Budova A bude rekonstruována a stane se součástí nového areálu. Žádný z objektů není v současnosti provozován. Budovy byly v minulosti využívány pro výrobní nebo průmyslové účely, v menší míře též pro administrativní účely. Obecně se jedná o budovy v neudržovaném až havarijním stavu.

Komunikační síť dotčeného území je částečně ve vlastnictví investora a je omezena na prostor za vjezdem do areálu a část komunikace vedoucí podél budovy A směrem k železniční trati. Na ploše se také nachází síť jednoduchých účelových komunikací bez povrchového zpevnění.

Kulturní památky

Přímo v dotčeném území se nenacházejí nemovité kulturní památky podléhající zákonu číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, které jsou evidovány v Ústředním seznamu kulturních památek (ÚSKP) České republiky. Území určené pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK neleží v Pražské památkové rezervaci ani v jejím ochranném pásmu. Zájmové území neleží ani v památkové zóně vyhlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení části území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

V blízkosti území záměru se na Kolbenově ulici nachází několik kulturních památek. Objekty jsou chráněny zejména pro jejich technicko historický odkaz. Zejména se jedná o objekt chladicí věže strojírný ČKD, která leží cca 50 m východně od budovy A záměru. V následující tabulce je uveden přehled nemovitých kulturních památek, které leží v blízkosti území záměru. Ve vzdálenosti zhruba 300 m jihozápadním směrem od areálu víceúčelového centra se na Kolbenově ulici nachází uvnitř bloku obytných domů sakrální stavba kostela Svatyně Krista Krále.

Tabulka C14 Přehled nemovitých kulturních památek v blízkosti území záměru

Památka :	strojírna ČKD, z toho jen: komín s límcem
Ochrana stav/typ uzavření :	prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury
Památkou od :	8.4.2003
Číslo rejstříku :	100225
Sídelní útvar :	Praha
Část obce :	Vysočany
Ulice, náměstí/umístění :	Praha 9, severně od Kolbenovy ulice
Památka :	strojírna ČKD, z toho jen: objekt chladicí věže
Ochrana stav/typ uzavření :	prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury
Památkou od :	1.3.2004
Číslo rejstříku :	100937
Sídelní útvar :	Praha
Část obce :	Vysočany
Ulice, náměstí/umístění :	Praha 9, Kolbenova
Památka :	kostel Svatyně Krista Krále
Ochrana stav/typ uzavření :	prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury
Památkou od :	22.10.2003
Číslo rejstříku :	100621
Sídelní útvar :	Praha
Část obce :	Vysočany
Ulice, náměstí/umístění :	Praha 9, Kolbenova
Číslo popisné :	658

Památka :	strojírna PRAGA, z toho jen: hala E
Ochrana stav/typ uzavření :	prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury
Památkou od :	14.4.2003
Číslo rejstříku :	100232
Den zápisu do ÚSKP ČR :	28.4.2003
Název okresu :	Praha hl. m.
Sídelní útvar :	Praha
Část obce :	Vysočany
Ulice, náměstí/umístění :	Praha 9, Kolbenova

Archeologická naleziště

Z informací získaných z projektu "Státní archeologický seznam České republiky" v Národním památkovém ústavu v Praze vyplývá, že v území víceúčelového centra ani v jeho blízkosti nejsou známy žádné archeologické nálezy. Vzhledem k umístění záměru do oblasti hojně historicky a prehistoricky osídlené (jedná se o velmi starou sídelní oblast osídlenou pravděpodobně již od neolitu) nelze výskyt archeologického nálezu úplně vyloučit.

S ohledem na dřívější zástavbu zájmového území víceúčelového centra velkými průmyslovými objekty a na skutečnost, že antropogenní navážky v zájmovém území mají mocnost několika metrů (v oblasti takzvané hydrojámy dosahuje mocnost betonu až 12 m) jsou však nálezy archeologických památek nepravděpodobné.

C.2.9. Doplnující údaje

Radioaktivní záření

Stávající úroveň radioaktivního záření nebyly v zájmovém území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK měřeny. Vzhledem k situování zájmového území do městské zástavby se žádné významné úrovně záření nepředpokládají.

Významným hlediskem pro posouzení zájmového území z hlediska vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel je riziko pronikání radonu z podloží. V zájmovém území dosud nebylo provedeno měření objemové aktivity radonu ve vzorcích půdního vzduchu, podle kterého by bylo možno zařadit stavební pozemek do kategorie rizika pronikání radonu z podloží. Podle mapy radonového rizika umístěné na serveru Magistrátu hl. m. Prahy leží zájmové území v oblasti se středním radonovým rizikem (viz následující obrázek).

Vzhledem k požadavkům vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, bude nutné provést v zájmovém území příslušná měření a ověřit výše uvedené informace. Výsledek detailního průzkumu koncentrací půdního radonu v zájmovém území by měl být, spolu s návrhem případných ochranných opatření, předložen k řízení ke stavebnímu povolení.

ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů

D.1.1.1. Vlivy na zdraví

Hlavními vlivy provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK na zdraví obyvatel budou imise znečišťujících látek v ovzduší a hluk z jeho provozu. Působení záměru na kvalitu ovzduší ve venkovním prostoru je podrobně vyhodnoceno v rozptylové studii, která je samostatně vloženou přílohou číslo 4 tohoto oznámení. Působení na akustické (hlukové) charakteristiky prostředí je podrobně hodnoceno v hlukové studii, která je samostatně vloženou přílohou číslo 5 oznámení.

V širším okolí záměru výrazně převládají nebytové funkce objektů. V zájmovém území převažuje zejména obchodní a průmyslové využití (sklady, služby, administrativa), a proto bude výstavbou a následným provozem víceúčelového centra bude ovlivněn pouze omezený počet obyvatel. V dosahu přímých vlivů záměru (v okruhu do cca 500 m) žije necelých 500 trvalých obyvatel (viz kapitola D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci).

Nejbližší trvale obývané objekty se rozkládají podél Kolbenovy ulice, přibližně 60 m od jižní hranice území. Další obytná zástavba je situována na ulici Pod pekárny, která leží cca 80 m od západní hranice území. Ostatní zástavba v okolí záměru má převážně funkční využití uvedené v následující tabulce. Vlastní zájmové území záměru není v současnosti obydleno.

Tabulka D1 Poloha objektů nejbližší zástavby vzhledem k území záměru

Objekt	Orientace objektu vzhledem k území záměru	Vzdálenost zástavby v metrech od nejbližší hranice území záměru
Průmyslové a administrativní objekty bývalého podniku ČKD Slévárny	Východ	30
Nejbližší obytná zástavba na ulici Pod pekárny	Západ	80
Průmyslové objekty za tělesem železničního náspu	Sever	100
Nejbližší obytná zástavba na Kolbenově ulici	Jih	60

Vliv hluku

Jako hluk se označuje jakýkoliv zvuk, který je nechtěný a obtěžující, a to bez ohledu na jeho intenzitu. Podle světové zdravotnické organizace (WHO) a dalších zdrojů (Havel, 2005) pojednávajících o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí je možno považovat za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Velký vliv na účinky hluku má ovšem individuální vnímavost jednotlivce vůči rušivému účinku hluku, která může být umocněna emocionálním vztahem k jeho zdroji.

Významnou úlohu z hlediska účinků hluku hraje vztah k jeho zdroji a pocit do jaké míry jej člověk může ovlivňovat nebo zda pro něj má nějaký význam. Při působení hluku však kromě citlivosti a fyzikálních vlastností hluku velmi záleží i na řadě dalších neakustických faktorů sociální, psychologické nebo ekonomické povahy. To vede k různým výsledkům studií, které prokazují u exponované populace při stejných hladinách hluku různého původu rozdílný efekt nebo ukazují rozdílné výsledky při stejných zdrojích i hladinách hluku na různých lokalitách.

Současná i předpokládaná budoucí hluková expozice fasád stávající obytné zástavby (bez vlivu záměru) představuje pro obyvatele bytů s okny do Kolbenovy ulice zdroj významného obtěžování a rušení hlukem spojené s nepříznivým ovlivněním spánku. Toto ovlivnění by při dlouhodobé expozici mohlo vést ke zdravotním důsledkům v podobě zvýšené nemocnosti. Vlastní příspěvek hluku z dopravy související s provozem plánovaného víceúčelového centra však bude, dle závěrů hlukové studie, nevýznamný a na Kolbenově ulici nedojde ke znatelnému zvýšení hlučnosti oproti stávajícímu stavu. Z hlediska zdravotních účinků hluku a počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze proto konstatovat, že vliv hluku vyvolaného záměrem na zdraví obyvatel bude nevýznamný.

Vliv emisí v ovzduší

Vliv záměru na imisní situaci byl vyhodnocen pro oxid dusičitý (NO₂), suspendovaný aerosol frakce PM₁₀, benzen a benzo(a)pyren. Zdrojem emisí bude především autodoprava včetně emisí z odvětrávání podzemních hromadných garáží a částečně ze spalování zemního plynu v kuchyních. Vytápění víceúčelového centra bude zajištěno z centrálního zdroje tepla a nebude proto zdrojem emisí v zájmovém území.

Výsledky rozptylové studie ukazují, že u většiny sledovaných znečišťujících látek budou plněny imisní limity. Výjimkou budou suspendované částice frakce PM₁₀, kde lze očekávat mírné překročení imisního limitu. Výsledky rozptylové studie rovněž ukazují, že příspěvky imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší budou nízké a že změna imisní situace v důsledku uvedení víceúčelového centra do provozu bude málo významná a zásadním způsobem neovlivní celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území. Z hlediska zdravotních účinků imisí znečišťujících látek v ovzduší a počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze proto konstatovat, že vliv záměru na zdraví obyvatel bude málo významný.

Ostatní vlivy

Automobilový provoz zvyšuje s rostoucí hustotou i nebezpečí dopravních úrazů, zejména v místech častého přecházení chodců přes komunikace, případně v místech intenzivního pohybu cyklistů a podobně. Navrhovaný projekt počítá s výstavbou dvou míst napojení a křižovatek pro vjezd a výjezd z areálu do ulice Kolbenova. S ohledem na moderní dopravní řešení zájmového území však není důvod očekávat zvýšení úrazovosti v souvislosti s provozem areálu.

Shrnutí

Vliv stavby a provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK na veřejné zdraví byl vyhodnocen jako akceptovatelný. Hodnocení vychází z výsledků provedených specializovaných studií, které hodnotí příspěvky víceúčelového centra ke stávající imisní a hlukové situaci jako málo významné až nevýznamné.

D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Pracovní příležitosti a sociální důsledky

Realizace záměru bude mít pozitivní vlivy na pracovní příležitosti a sociální situaci. Po stránce sociální bude pozitivním přínosem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK vznik řady pracovních příležitostí v době výstavby a přinejmenším 50 nových pracovních míst v době provozu (údržba a ostraha objektů, služby pro zaměstnance a návštěvníky administrativních objektů, zaměstnanci hotelu, atd.).

Ekonomické důsledky

Ekonomické důsledky provozu víceúčelového centra budou jednoznačně pozitivní, především pro zaměstnance areálu. Jak již bylo zmíněno výše, bude realizací záměru vytvořeno nejméně 50 nových pracovních míst souvisejících se zajištěním provozu centra. Provoz centra také umožní ekonomický rozvoj řadě firem, které budou spjaty s jeho existencí (nájemci komerčních ploch, atd.). V souvislosti s provozem centra se zvýší obchodní aktivity subdodavatelů materiálů a služeb, jak pro firmy umístěné v administrativní části areálu, tak pro zajištění vlastního provozu centra, včetně hotelu.

D.1.1.3. Ovlivnění faktoru psychické pohody

Období výstavby

Rušivé ovlivnění pohody lze očekávat v průběhu výstavby víceúčelového centra u části obyvatel okolních domů. Rušivými faktory mohou být především provoz stavebních mechanismů a stavební automobilová doprava (odvoz stavební sutě a případně vytěžených zemin ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu). Dopravní provoz a provoz stavebních mechanismů mohou některými svými aspekty zhoršovat duševní pohodu v okolí a navozovat, zejména u citlivých lidí, stavy rozmrzelosti duševních tenzí a stresů.

Příčinou může být nejen nepravidelný a nárazový hluk související s prováděním stavby a jím vyvolané rušení soustředěných činností, ale i reakce na pozemní dopravu, na zápach výfukových plynů a podobně. Nezanedbatelné mohou být například stresy při přecházení komunikací při zvýšené intenzitě dopravy, a to zejména u starších osob, invalidů, matek s kočárky a malými dětmi a podobně.

Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také prašnost a přenos bláta na komunikace v okolí staveniště. Zvýšená prašnost se může projevovat především v době provádění demolic a výkopových prací, případně v okolí dočasných deponií prašných materiálů, a to zejména v dlouhodobě suchém a větrném období. Naproti tomu v deštivých obdobích může docházet k přenosu bláta mimo staveniště.

Negativní vlivy stavby na psychickou pohodu obyvatel nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby víceúčelového centra proto budou na stavbě přijata taková technická a organizační opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány. Návrh vhodných technických a organizačních opatření na zmírnění negativních účinků stavby je uveden v kapitole D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

Období provozu

Víceúčelové centrum KOLBEN BUSINESS PARK změní v období provozu současnou funkci území, ale nepřispěje k výraznému zhoršení psychické pohody obyvatel. Je možno předpokládat, že za běžného provozu může centrum, v důsledku nárůstu dopravy související s jeho provozem, přispívat v omezené míře k rušení pohody a k nelibosti v důsledku provozu na komunikacích v okolí areálu. To by mohlo nastat zejména v důsledku vjíždění a odjezdu osobních automobilů do/z hromadných garáží a v menší míře také v důsledku vjíždění zásobovacích vozidel a jejich následného odjezdu.

Výjimečně by mohlo u citlivějších osob žijících v nejbližším okolí víceúčelového centra docházet k mírnému rušení pohody také v důsledku částečně zvýšeného počtu pěších návštěvníků zájmového území a celkově zvýšeného ruchu v jeho okolí.

Za významný příznivý vliv realizace záměru na psychickou pohodu obyvatel lze považovat zkulturnění a zpřístupnění dosud veřejnosti nepřístupného území a přeměnu stávajícího zanedbaného prostoru s volnými plochami a nevyužívanými budovami v moderní víceúčelový areál s parkovou zelení, který bude po dokončení sloužit ke krátkodobému odpočinku obyvatel i návštěvníků víceúčelového centra.

Dalším příznivým vlivem na psychickou pohodu obyvatel bude přeměna stávajícího nehostinného průmyslového území v moderní a atraktivní městské prostředí, kde veřejnost nalezne obytnou zónu, administrativní zónu, hotel, ale i prodejní plochy a rozmanité služby.

D.1.1.4. Vliv na pracovní prostředí

Žádný významný negativní vliv záměru na pracovní prostředí nebyl zjištěn. V důsledku výstavby víceúčelového centra se předpokládají pozitivní vlivy záměru na pracovní prostředí. Realizací záměru dojde k vytvoření pracovního prostředí s vysokým současným standardem, protože víceúčelové centrum je projektováno mimo jiné s cílem vytvořit pro budoucí zaměstnance administrativních objektů, hotelu a zařízení obchodů a služeb co nejlepší pracovní prostředí.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.1.2.1. Vlivy na ovzduší v období výstavby

V průběhu výstavby dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích, sloužících k dopravní obsluze stavby, dojde během výstavby k dočasnému nárůstu provozu těžkých nákladních automobilů přepravujících stavební suť z demolovaných staveb, vytěžené zeminy (výkopek) a stavební materiály na stavbu.

V průběhu zejména demoličních prací a zemních prací na ploše 5,6 ha lze předpokládat zvýšený dopad stavby především na imisní zátěž prachem (vyjádřenou koncentracemi suspendovaného aerosolu frakce PM_{10}) a na zatížení oxidem dusičitým z provozované stavební mechanizace a stavební dopravy. Významnější dopady na okolí budou omezeny pouze na suché a větrné dny. Celkový dopad bude zmírněn vhodně volenou technologií výstavby, zkráplením prašných povrchů staveniště a čištěním vozidel odjíždějících ze stavby.

Protože imisní zatížení prachem ze stavebních prací a manipulace se sypkými materiály se pohybuje spíše v oblasti hrubších znečišťujících částic, nemusí se případný nárůst emisí prachu projevit na koncentracích PM_{10} tak výrazně jako celkový nárůst koncentrací prachu (suspendovaného aerosolu). Imisní dopad plyných emisí (NO_2) produkovaných spalovacími motory mechanismů a vozidel pohybujících se po staveništi dle zkušeností významně neovlivní stávající imisní zátěž.

Na základě analogie s dříve provedenými výpočty emisí a imisní zátěže ovzduší způsobené stavební dopravou lze konstatovat, že stavební doprava významně neovlivní dlouhodobou kvalitu ovzduší v zájmovém území ani podél odvozové trasy. Z hlediska plnění ročních imisních limitů lze považovat stavební fázi záměru za relativně nevýznamnou. Poněkud výraznější dopad lze předpokládat z hlediska krátkodobých imisních koncentrací.

S ohledem na působení více odlišných faktorů (primární emise, sekundární emise z vozovek a z otevřených ploch, organizace a trvání stavebních prací) není možné zátěž prachem ze stavby odpovědně stanovit, a to i proto, že míra pravděpodobnosti nárůstu emisí se bude v průběhu realizace záměru měnit jak v závislosti na probíhajících stavebních pracích, tak v závislosti na počasí.

Správnou organizací stavby a rozložením demoličních a zemních prací do delšího období, případně také prováděním zemních prací v období s nižším výskytem inverzních stavů (jaro a léto), lze významně snížit riziko nadlimitního zatížení krátkodobými koncentracemi NO₂. V období stavby je nutné přijmout efektivní opatření ke snížení sekundární prašnosti na komunikacích spočívající zejména ve zvýšení frekvence jejich úklidu a čištění. Lze předpokládat, že přijetím těchto opatření lze do značné míry eliminovat riziko nadlimitního zatížení suspendovaným aerosolem.

D.1.2.2. Vlivy na ovzduší v období provozu

D.1.2.2.1. Metodika modelového výpočtu imisní situace

ATEM je gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který hodnotí imisní situaci na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře. Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Modelové výpočty modelem ATEM poskytují následující imisní hodnoty a informace o situaci v hodnoceném území:

- Průměrné roční koncentrace sledovaných znečišťujících látek (model umožňuje stanovit koncentrace cca 60 organických a anorganických látek)
- Maximální krátkodobé koncentrace, respektive maximální hodinové hodnoty
- Doby překročení imisních limitů pro jednotlivé znečišťující příměsi
- Podíly jednotlivých skupin zdrojů
- Příspěvky k celkové koncentraci z jednotlivých směrů proudění
- Směry proudění, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací.

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci modelového výpočtu sledovány průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀, benzenu a benzo(a)pyrenu.

D.1.2.2.2. Varianty řešení

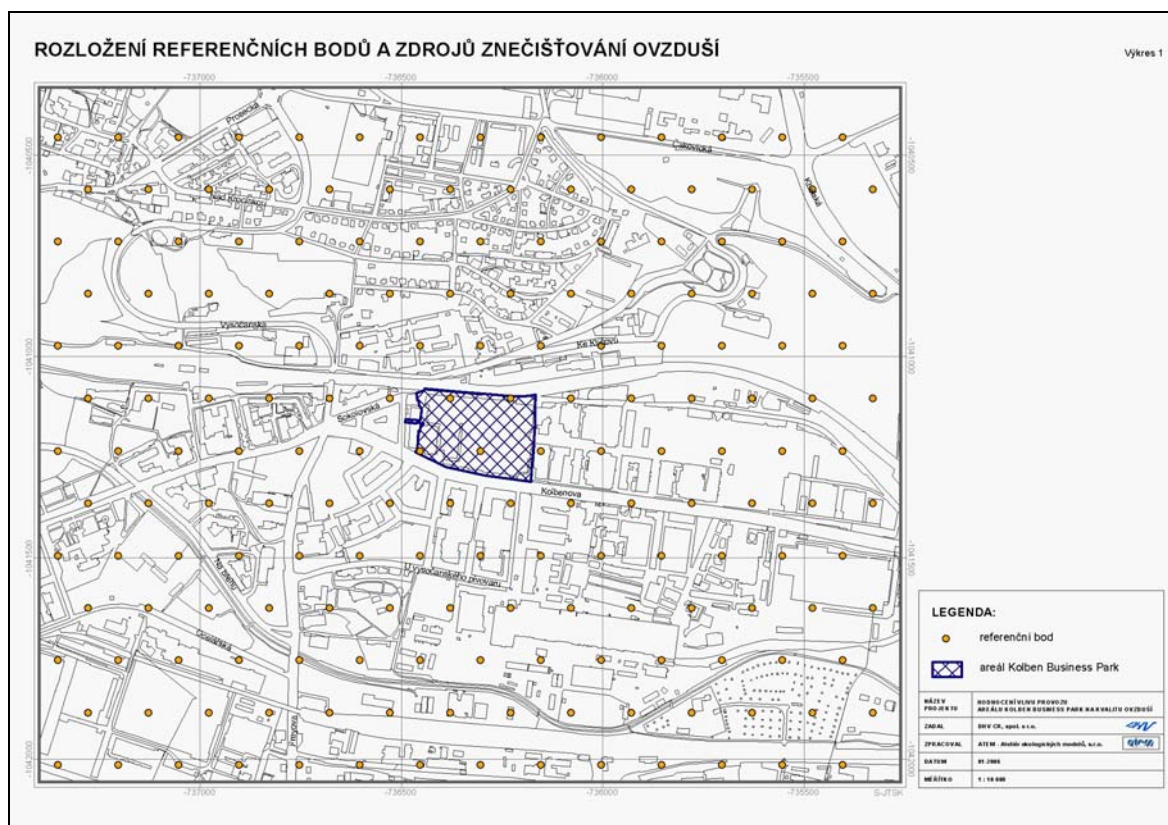
Vlivy víceúčelového centra na ovzduší byly hodnoceny na základě modelových výpočtů pro časový horizont roku 2010, kdy se předpokládá uvedení záměru do provozu, a pro rok 2015 v následujících variantách:

- Varianta 1 - stav v roce 2010 bez záměru (výchozí stav). Tato varianta hodnotí předpokládanou imisní situaci v lokalitě bez vlivu víceúčelového centra.
- Varianta 2 – vliv provozu záměru na imisní situaci v roce 2010, který je popsán jako rozdíl mezi stavem bez záměru a se záměrem.
- Varianta 3 – vliv provozu záměru na imisní situaci v roce 2015, který je popsán jako rozdíl mezi stavem bez záměru a se záměrem.

D.1.2.2.3. Výpočtová síť a výpočtové body

Pro vyhodnocení imisní zátěže v zájmovém území bylo zvoleno obdélníkové území o rozloze zhruba 3,5 km² s pravidelnou trojúhelníkovou sítí referenčních (výpočtových) bodů s krokem sítě 150 m. Každý z bodů je definován svými plošnými charakteristikami v souřadném systému X, Y a výškovým parametrem Z, který je reprezentován nadmořskou výškou. Ve výpočtech bylo také zohledněno okolí víceúčelového centra. Celkem byla oblast popsána 182 referenčními body. Graficky je umístění referenčních bodů v zájmovém území znázorněno v následujícím obrázku.

Obrázek D1 Rozložení referenčních bodů v modelovém hodnocení kvality ovzduší



D.1.2.2.4. Způsob prezentace výsledků modelových výpočtů

Výsledky modelových výpočtů imisní situace (kvality ovzduší) v zájmovém území jsou uvedeny v plném rozsahu v rozptylové studii „Hodnocení vlivu provozu areálu KOLBEN BUSINESS PARK na kvalitu ovzduší“ (ATEM, leden 2006), která je přílohou číslo 4 tohoto oznámení. Imisní modelové výpočty jsou prezentovány jednak v textové části rozptylové studie a jednak ve formě map imisního zatížení.

Imisní koncentrace znečišťujících látek v celém zájmovém území jsou znázorněny pomocí pásem vypočtených koncentrací jednotlivých znečišťujících látek v ovzduší, a to vždy v následujícím uspořádání:

- vyhodnocení imisní zátěže v roce 2010 bez záměru,
- vyhodnocení imisní zátěže v roce 2010 po uvedení záměru do provozu,

- vyhodnocení imisní zátěže v roce 2015 bez záměru,
- vyhodnocení imisní zátěže v roce 2015 se záměrem v provozu.

Modelové výpočty imisních koncentrací realizované modelem ATEM předpokládají k roku 2010 a 2015 určitý kvalitativní posun směrem ke snížení celkové imisní zátěže v důsledku předpokládaného zlepšení emisních parametrů vozidel.

D.1.2.2.5. Imisní limity

Podle Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. nesmějí koncentrace znečišťujících látek ve volném ovzduší překročit stanovené nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity). V roce 2010 budou mít imisní limity hodnoty uvedené v následujících tabulce. V tabulce jsou pro informaci uvedeny také stávající imisní limity (rok 2005) zvýšené meze tolerance.

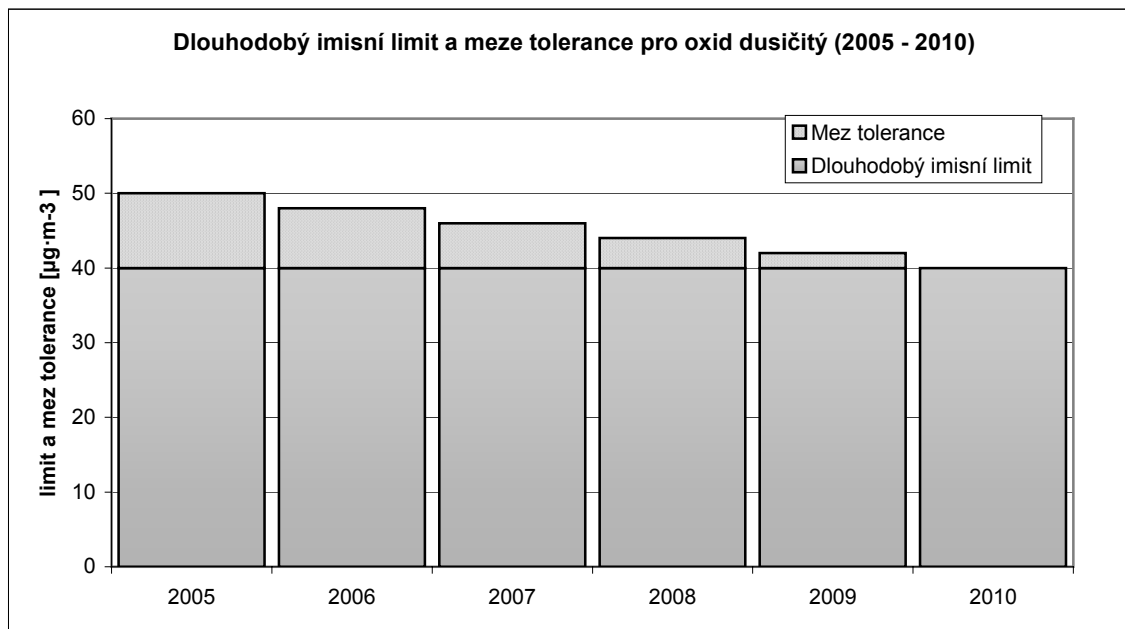
Tabulka D2 Imisní limity platné pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii platné od 1.11.2005

Látka	Doba průměrování	Imisní limit v roce 2010	Imisní limit + mez tolerance 2006	Datum plnění limitu bez meze tolerance
NO ₂	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	40 + 8 µg.m ⁻³	1.1.2010
	1 hod	200 µg.m ⁻³	200 + 40 µg.m ⁻³	1.1.2010
benzen	kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	5 + 4 µg.m ⁻³	1.1.2010
PM ₁₀	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	není stanoven	
PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	není stanoven	
benzo(a)pyren	kalendářní rok	1 ng.m ⁻³ (cílová hodnota)		1.1.2012

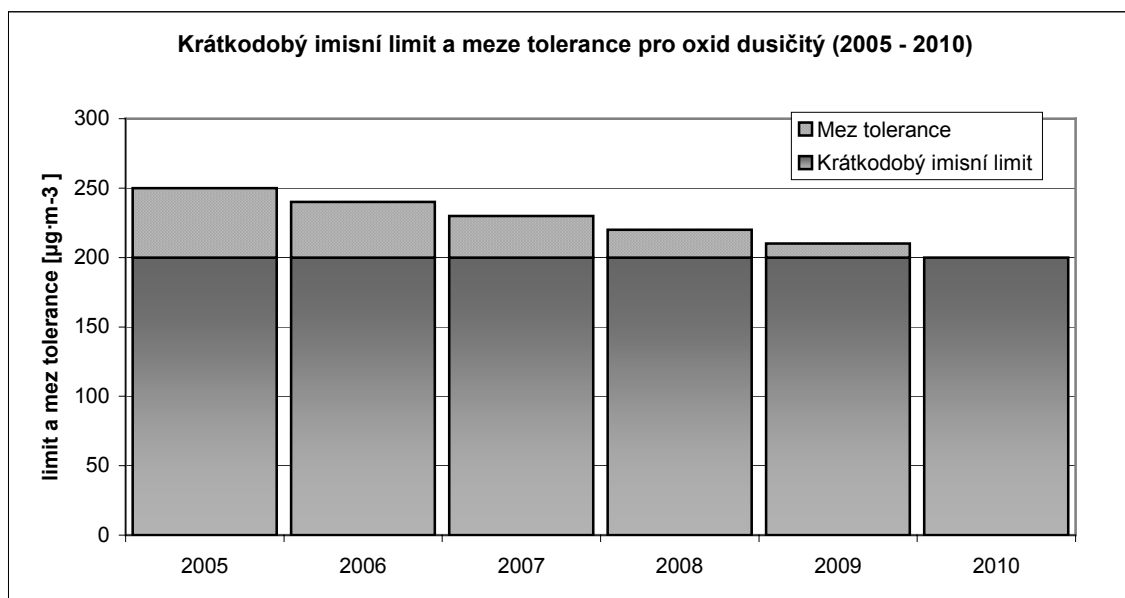
Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. přitom připouští překročení imisního limitu 200 µg/m³ pro hodinový průměr koncentrace NO₂ po 18 hodin za rok. To znamená, že úroveň imisního limitu nesmí překročit devatenáctá nejvyšší naměřená průměrná hodinová koncentrace NO₂.

Následující grafy přehledně uvádějí platné nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity) pro modelované znečišťující látky (oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM₁₀ a benzo(a)pyren) a postupné snižování mezí tolerance u NO₂ a benzenu.

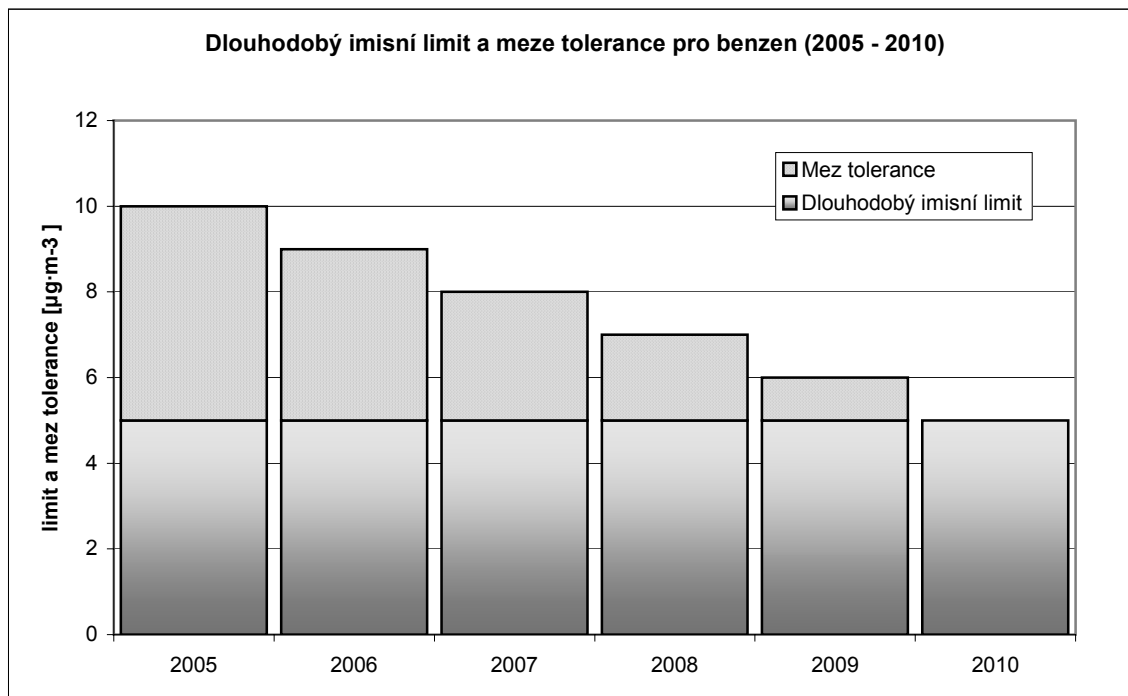
Graf D1 Roční imisní limit pro NO₂ a mez tolerance podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



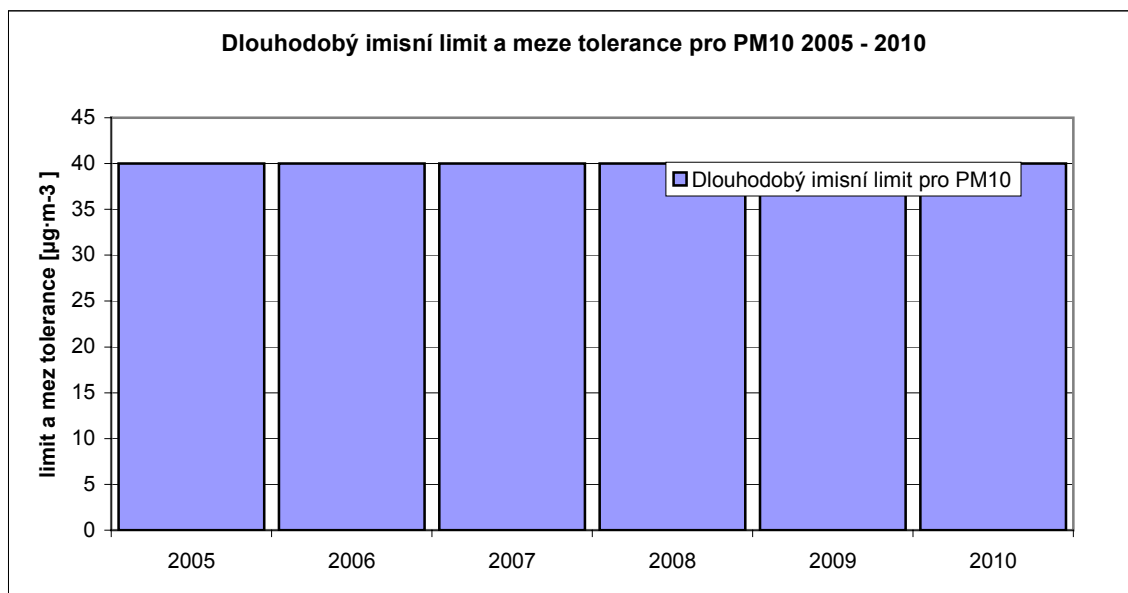
Graf D2 Hodinový imisní limit pro NO₂ a mez tolerance podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



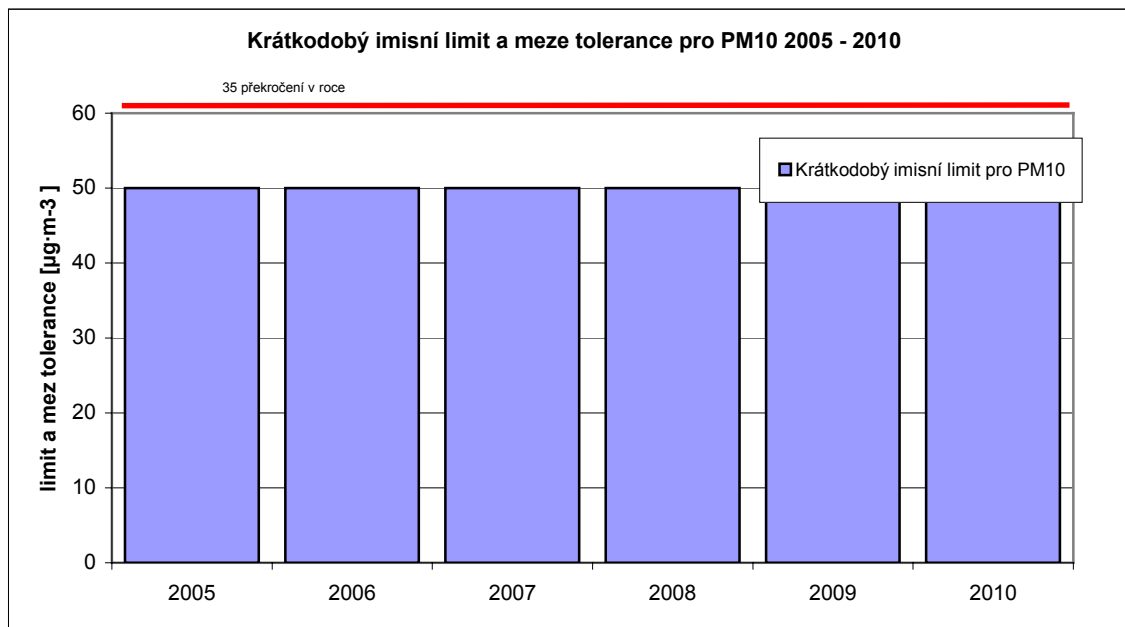
Graf D3 Roční imisní limit a meze tolerance pro benzen podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



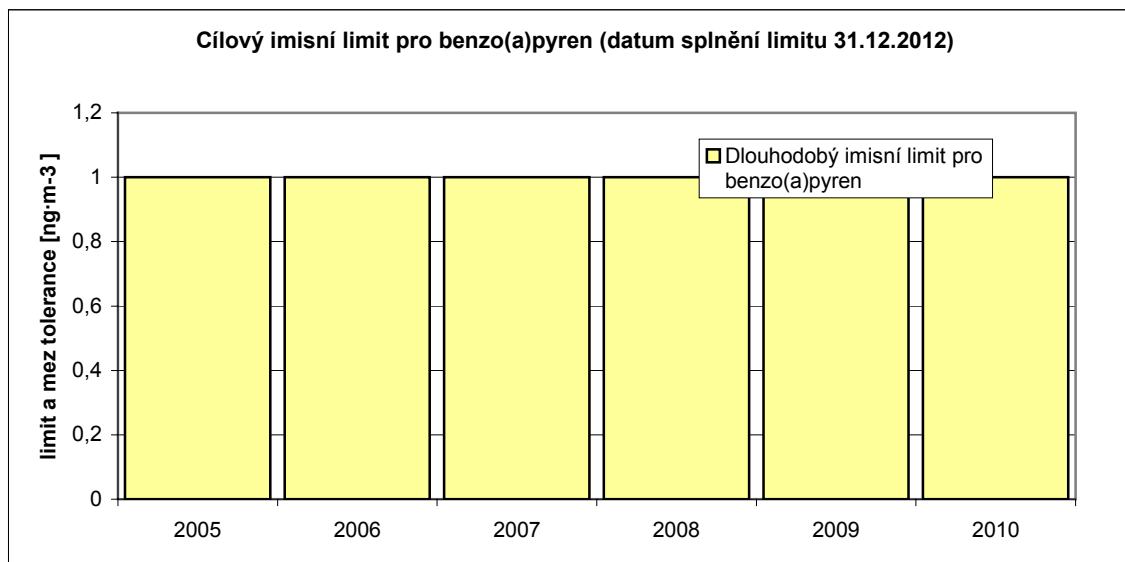
Graf D4 Roční imisní limit pro PM₁₀ podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



Graf D5 Krátkodobý imisní limit a meze tolerance pro PM_{10} podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



Graf D6 Imisní limit a meze tolerance pro benzo(a)pyren podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



D.1.2.2.6. Vyhodnocení imisních situací matematickým modelem ATEM

Vlivy na kvalitu ovzduší v zájmovém území po uvedení víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK do provozu byly hodnoceny modely ATEM, který patří dle nařízení vlády č. 350/2002 Sb. mezi uznané referenční metody ke stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

Vyhodnocení vlivu provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK na kvalitu ovzduší je provedeno v rozptylové studii, která je přílohou číslo 4 tohoto oznámení. V textu oznámení jsou prezentovány pouze výsledky modelování a výpočtů provedených v rámci zpracování rozptylové studie. Podrobné informace a grafické výstupy rozptylové studie jsou uvedeny v předmětné studii.

Pro hodnocení kvality ovzduší v zájmovém území byly použity u všech znečišťujících látek jejich průměrné roční koncentrace (IH_r) a v případě oxidu dusičitého také maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace (IH_k). Pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru jsou z vypočtených imisních hodnot vhodnější průměrné roční koncentrace, neboť zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

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

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

Oxid dusičitý (NO_2)

NO_2 - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – výhledový stav bez záměru

Výkres číslo 2 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje výchozí imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého. V místě plánovaného víceúčelového centra lze očekávat roční koncentrace v rozmezí 17 – 18,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty lze očekávat na jihozápadě území, kde budou dosahovat 22 – 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty byly vypočteny v jihovýchodní části posuzovaného území, kde se budou pohybovat pod 15,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V blízkosti zatížených dopravních komunikací Kbelská, Vysočanská či Freyova budou koncentrace na úrovni 20 – 22,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části zájmového území překročen imisní limit. Na území bude dosaženo maximálně 65 % imisního limitu.

NO₂ - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Výkres číslo 3 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného zdroje k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého. Dominantním zdrojem příspěvku znečištění bude provoz motorových vozidel generovaný v rámci posuzovaného objektu. Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého lze očekávat jihozápadně od hodnoceného areálu podél Kolbenovy ulice, kde bude navýšení koncentrací NO₂ dosahovat až 0,4 µg.m⁻³. V samotném areálu KBP se budou přírůstky pohybovat v rozmezí 0,25 – 0,34 µg.m⁻³.

V závislosti na rozpadu dopravy se pak vyšší příspěvky koncentrací projeví v okolí komunikací. Podél ulice Vysočanská a Jandova se hodnoty vlivem provozu areálu zvýší o 0,25 – 0,33 µg.m⁻³. Podél ulice Freyova, Sokolovská a Kolbenova (od záměru ve směru Kbelská) pak o 0,1 – 0,25 µg.m⁻³. S větší vzdáleností od silnic se hodnoty příspěvků budou snižovat. Nejnižších příspěvků bude dosaženo v okrajových lokalitách posuzovaného území, kde příspěvek KBP klesnou pod 0,05 µg.m⁻³. Příspěvek hodnoceného provozu závodu se bude pohybovat nejvýše na úrovni 1 % limitu. Vlivem zprovoznění hodnoceného areálu tak nedojde k překročení imisních limitů.

NO₂ - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – výhledový stav bez záměru

Výkres číslo 4 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje výchozí imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého v roce 2015. Rozložení imisní zátěže bude na rozdíl od roku 2010 ovlivněno novým liniovým zdrojem v blízkosti hodnoceného areálu. Tím bude Vysočanská radiála. Její zprovoznění bude mít za následek zvýšení ročních koncentrací oxidu dusičitého jak v samotném areálu posuzovaného záměru, tak i v jeho okolí. V místě plánovaného KBP lze očekávat koncentrace v rozmezí 17,5 – 20 µg.m⁻³. Nejvyšší hodnoty budou obdobně jako v roce 2010 v jihozápadní části posuzovaného území, kde se budou pohybovat na úrovni 22 – 25 µg.m⁻³. Nejnižší hodnoty byly vypočteny v severovýchodní části posuzovaného území, kde budou pod hranicí 16 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části zájmového území překročen imisní limit. Na území bude dosaženo maximálně 65 % imisního limitu.

NO₂ - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – příspěvek záměru

Výkres číslo 5 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného zdroje k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého v roce 2015. Vzhledem k dominantnímu podílu znečištění z dopravy bude nárůst koncentrací vlivem provozu areálu (oproti roku 2010) nižší vlivem obměny vozového parku. Podíl na změně bude mít také změna distribuce dopravy vlivem zprovoznění nových komunikací. Nejvyšší nárůst obdobně jako v roce 2010 lze očekávat jihozápadně od hodnoceného areálu podél Kolbenovy, kde bude zvýšení koncentrací NO₂ dosahovat až 0,33 µg.m⁻³. V samotném areálu KBP se nárůst hodnot bude pohybovat v rozmezí 0,22 – 0,28 µg.m⁻³. V okrajových lokalitách posuzovaného území je možné očekávat příspěvek pod hranicí 0,05 µg.m⁻³. Příspěvek hodnoceného provozu závodu se bude pohybovat pod úrovní 1 % limitu. Vlivem zprovoznění hodnoceného areálu tak nedojde k překročení imisních limitů.

NO₂ - maximální hodinové koncentrace v roce 2010 – výhledový stav bez záměru

Rozložení modelových hodnot maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého v roce 2010 ve stavu bez výstavby areálu je zobrazeno na výkresu číslo 6 v příloze oznámení číslo 4. Vypočtené hodnoty se budou v prostoru areálu KBP a v jeho nejbližším okolí pohybovat mezi 110 a 145 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celém posuzovaném území byly nejvyšší hodnoty, až 600 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, vypočteny v oblasti cca 400 m severovýchodně od areálu. V celé severovýchodní části posuzovaného území koncentrace mohou dosahovat hodnot vyšších než 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Také v jihozápadní části posuzovaného území se maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého mohou pohybovat nad hranicí 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší koncentrace, pod 100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, byly vypočteny v jihovýchodní části území a také v oblasti západně od posuzovaného areálu v oblasti Paříkovy ulice a východně od areálu v oblasti průmyslového závodu.

Překročení imisního limitu ve stavu před výstavbou bylo vypočteno ve 46 referenčních bodech (RB). Ty se nacházejí v celém severovýchodním kvadrantu a dále v jihozápadní okrajové části posuzovaného území. Ve 14 z těchto bodů bylo vypočteno překročení imisního limitu ve více než 18 povolených případech za rok. Nejbližší referenční bod ve kterém byl limit překročen se nachází cca 150 metrů od kraje posuzovaného areálu.

NO₂ - maximální hodinové koncentrace v roce 2010 – stav se záměrem

Výsledky modelových výpočtů $\text{IH}_k \text{NO}_2$ v situaci po výstavbě areálu zobrazuje výkres číslo 7 v příloze oznámení číslo 4. Na výkresu je patrné, že se vypočtené hodnoty výrazně neliší od výchozího stavu. V oblasti posuzovaného areálu byly maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého ve stavu po výstavbě záměru vypočteny v rozmezí 114 – 148 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek způsobený zprovozněním areálu KBP podél Kolbenovy ulice ve směru náměstí Organizace spojených národů budou dosahovat 4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvky od 2,5 od 3,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze očekávat v severozápadní části území podél silnice Vysočanská. V ostatních částech území nepřekročí přírůstky maximálních hodinových koncentrací úroveň 2,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, a tak rozložení imisní zátěže bude obdobné jako ve výchozím stavu.

Imisní limit v areálu a jeho těsné blízkosti nebude vlivem plánovaného záměru překročen a bude dosahovat maximálně 75 % imisního limitu. V širším okolí záměru dojde vlivem provozu areálu KBP k překročení limitu u dvou referenčních bodech v severozápadní oblasti posuzovaného území podél Vysočanské ulice. Nedojde však k navýšení počtu překročení nad 18 povolených případů v roce.

NO₂ - maximální hodinové koncentrace v roce 2015 – výhledový stav bez záměru

Rozložení modelových hodnot maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého v roce 2015 ve stavu bez výstavby areálu je zobrazeno na výkresu číslo 8 v příloze oznámení číslo 4. Vypočtené hodnoty se budou v prostoru areálu KBP a v jeho nejbližším okolí pohybovat mezi 108 a 135 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celém posuzovaném území byly nejvyšší hodnoty obdobné jako pro rok 2010 vypočteny severovýchodně od areálu, vlivem provozu Vysočanské radiály však maximální vypočtené hodnoty mohou dosahovat až 620 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V celé severovýchodní části posuzovaného území koncentrace budou přesahovat hodnoty $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Také v jihozápadní části posuzovaného území se maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého mohou pohybovat nad hranicí $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejnižší koncentrace, pod $100 \mu\text{g.m}^{-3}$ byly vypočteny v jihovýchodní části území a také v oblasti západně od posuzovaného areálu v oblasti Paříkovy ulice a východně od areálu v oblasti průmyslového závodu.

Překročení imisního limitu ve stavu před výstavbou bylo vypočteno ve 48 referenčních bodech. Ty se obdobně jako ve výsledcích výpočtů pro rok 2010 nacházejí v celém severovýchodním kvadrantu a dále v jihozápadní okrajové části posuzovaného území. V 15 z těchto bodů bylo vypočteno překročení imisního limitu ve více než 18 povolených případech za rok. Nejbližší referenční bod ve kterém byl limit překročen se nachází cca 150 metrů od kraje posuzovaného areálu.

NO₂ - maximální hodinové koncentrace v roce 2015 – stav se záměrem

Výsledky modelových výpočtů IH_k NO₂ v situaci po výstavbě areálu zobrazuje výkres číslo 9 v příloze oznámení číslo 4. Jak je patrné, vypočtené hodnoty se výrazně neliší od výchozího stavu. V oblasti posuzovaného areálu byly maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého ve stavu po výstavbě záměru vypočteny v rozmezí $109 - 137 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek způsobený provozem areálu KBP podél Kolbenovy ulice ve směru náměstí Organizace spojených národů budou dosahovat $2,7 \mu\text{g.m}^{-3}$. Příspěvky od $1,5$ do $2,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ lze očekávat v severozápadní části území podél silnice Vysočanská. V ostatních částech území nebude nárůst maximálních hodinových koncentrací vyšší než $1,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ a tak rozložení imisní zátěže zůstává obdobné jako ve výchozím stavu.

Imisní limit v areálu a jeho těsné blízkosti nebude vlivem plánovaného záměru překročen a bude dosahovat maximálně 69 % imisního limitu. Vlivem provozu areálu KBP nedojde v žádném referenčním bodě k překročení imisního limitu a nedojde ani k navýšení počtu překročení nad 18 povolených případů v roce.

Suspendované částice PM₁₀

Do výpočtu průměrných ročních koncentrací suspendovaných prachových částic frakce PM₁₀ byla zahrnuta primární prašnosti, sekundární prašnosti z dopravních zdrojů a dálkový přenos prachových částic. Nebyla zahrnuta sekundární prašnost z volných ploch, způsobená větrem a lidskou činností.

PM₁₀ - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – výhledový stav bez záměru

Na výkresu číslo 10 v příloze oznámení číslo 4 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ ve výchozí situaci. V prostoru polyfunkčního areálu byly vypočteny koncentrace $22,2 - 27,8 \mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v severovýchodní části zájmového území, kde hodnoty podél Kbelské ulice mohou dosahovat až $63 \mu\text{g.m}^{-3}$. Podél Vysočanské a Jandovy ulice lze očekávat koncentrace v rozmezí $25 - 38 \mu\text{g.m}^{-3}$, podél ulic Freyova a Kolbenova pak hodnoty v rozmezí od 23 do $31 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Nejnižší roční průměrné koncentrace suspendovaných částic PM_{10} budou klesat pod $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tyto hodnoty se budou nacházet na jihovýchodě zájmového území a dále v jeho severozápadním cípu.

Vypočtené hodnoty nelze přímo porovnávat s imisním limitem. Do výpočtů byla zahrnuta primární prašnost ze všech zdrojů znečišťování, sekundární prašnost z dopravy a dálkový přenos prachových částic. Při hodnocení imisní zátěže suspendovanými částicemi frakce PM_{10} je však třeba ještě uvažovat vliv sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů, která nebyla zahrnuta v modelových výpočtech. Na základě výsledků studie „Vyhodnocení celkové imisní zátěže suspendovaných prachových částic PM_{10} na území hl. m. Prahy v roce 2010“ je možné její příspěvek stanovit na základě odborného odhadu. Vzhledem k charakteru ploch v prostoru hodnoceného objektu je možné očekávat zvýšené hodnoty (zpravidla v rozmezí $10 - 20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V jeho blízkém okolí je pak možné očekávat příspěvky $10 - 15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, na plochách s vyšším podílem zeleně pak v rozmezí $5 - 10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

PM₁₀ - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Výkres číslo 11 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného areálu k průměrným ročním koncentracím částic frakce PM_{10} . Dominantním zdrojem znečištění bude provoz motorových vozidel z areálu KBP. Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací lze očekávat jihozápadně od hodnoceného areálu podél Kolbenovy ulice a v oblasti náměstí Organizace spojených národů. Navýšení koncentrací PM_{10} zde může dosahovat až $0,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V samotném areálu KBP se příspěvek bude pohybovat v rozmezí $0,25 - 0,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V závislosti na rozpadu dopravy se pak vyšší příspěvky koncentrací objevují podél komunikací. Podél ulice Vysočanská, Sokolovská, Freyova, Kolbenova (od záměru ve směru Kbelská) mohou dosahovat hodnot $0,25 - 0,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S větší vzdáleností od komunikací se budou příspěvky k imisní zátěži snižovat. Nejnižších příspěvků je možné očekávat v okrajových lokalitách posuzovaného území, kde budou nižší než $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Vlivem provozu areálu KBP nedojde k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} . Příspěvek z provozu areálu činí maximálně necelá 2 % imisního limitu. Do výpočtu však nebyla zahrnuta sekundární prašnost z nedopravních zdrojů. Vlivem zprovoznění areálu a s tím souvisejícím zvýšením podílu zeleně však lze očekávat snížení sekundární prašnosti z volných ploch. Pokles příspěvku sekundární prašnosti z volných ploch lze odhadnout z hodnot $10 - 20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výchozím stavu na hodnoty $5 - 10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve stavu po výstavbě areálu.

PM₁₀ - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – výhledový stav bez záměru

Na výkresu číslo 12 v příloze oznámení číslo 4 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} ve výchozí situaci. Imisní situace v lokalitě se oproti roku 2010 výrazně mění zprovozněním Vysočanské radiály. V prostoru polyfunkčního areálu byly vypočteny koncentrace $27 - 35,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v oblasti křížení Jandovy ulice a Vysočanské s Vysočanskou radiálou, kde budou hodnoty dosahovat až $46,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Kromě zmíněné křižovatky lze očekávat zvýšené koncentrace také podél Vysočanské radiály (32 do 38 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) a podél ulic Freyova a Vysočanská (26 – 32 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejnižší roční průměrné koncentrace suspendovaných prachových částic PM_{10} budou klesat pod 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tyto hodnoty se budou nacházet na jihovýchodě zájmového území. Obdobně jako u výpočtu pro rok 2010 nebyla zahrnuta do výpočtu sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů.

PM₁₀ - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – příspěvek záměru

Výkres číslo 13 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného záměru k průměrným ročním koncentracím částic frakce PM_{10} . Dominantním zdrojem znečištění je automobilová doprava způsobená provozem areálu. Změna oproti roku 2010 je dána zejména změnou distribuce dopravy vlivem zprovoznění nových komunikací. Nejvyšší nárůst průměrných ročních proto lze očekávat jihozápadně od hodnoceného areálu podél Kolbenovy ulice a také v oblasti náměstí Organizace spojených národů a Jandovy ulice. Přírůstky koncentrací PM_{10} zde mohou dosahovat až 0,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V samotném areálu KBP se dá očekávat navýšení koncentrací v rozmezí 0,35 – 0,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V závislosti na rozpadu dopravy se pak vyšší příspěvky k celkovým koncentracím budou objevovat podél komunikací. Podél ulice Vysočanská, Freyova, Sokolovská a Kolbenova (od záměru ve směru Kbelská) mohou dosahovat hodnoty 0,15 – 0,35 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V okrajových lokalitách posuzovaného území nebude nárůst hodnot vyšší než 0,05 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Vlivem provozu areálu KBP nedojde k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} . Příspěvek z provozu areálu bude činit maximálně necelá 2 % imisního limitu. Do výpočtu však nebyla zahrnuta sekundární prašnost z nedopravních zdrojů. Vlivem zprovoznění areálu však lze očekávat snížení sekundární prašnosti z volných ploch. Po zvýšení podílu zeleně v areálu záměru lze odhadovat pokles příspěvku sekundární prašnosti z volných ploch v intervalu hodnot 10 až 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výchozím stavu na hodnoty 5 – 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve stavu po výstavbě areálu.

Benzen

Benzen - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – výhledový stav bez záměru

Na výkresu číslo 14 v příloze oznámení číslo 4 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací benzenu bez výstavby KBP. V prostoru posuzovaného objektu byly vypočteny koncentrace v rozmezí 0,7 – 0,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v jihozápadní oblasti posuzovaného území kde lze očekávat hodnoty až 1,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace v rozmezí 1 – 1,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze očekávat na severovýchodě území v okolí ulice Kbelská a dále u náměstí Organizace spojených národů. Nejnižší koncentrace byly vypočteny v oblasti na jihovýchodě a východě území, koncentrace zde budou klesat pod 0,62 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podle výsledků modelových výpočtů dosáhnou v zájmovém území průměrné roční koncentrace nejvýše 30 % imisního limitu.

Benzen - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Výkres číslo 15 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu. Jediným zdrojem znečištění bude provoz motorových vozidel z areálu KBP. Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu lze očekávat jihozápadně od hodnoceného areálu podél Kolbenovy ulice ve směru náměstí OSN a v areálu samotného náměstí. Navýšení zde může dosahovat až hodnoty $0,055 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V samotném areálu KBP lze předpokládat navýšení koncentrací v rozmezí $0,030 - 0,055 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V závislosti na rozpadu dopravy se pak vyšší příspěvky koncentrací budou objevovat podél komunikací. Podél ulice Vysočanská budou navýšení v rozmezí $0,020 - 0,039 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél ulice Sokolovská, Freyova a Kolbenova (od záměru ve směru Kbelská) pak příspěvky budou čítat $0,014 - 0,025 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižších příspěvků bude dosaženo v okrajových lokalitách posuzovaného území, kde klesnou pod $0,005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvek hodnoceného provozu závodu se bude pohybovat okolo 1 % imisního limitu. Vlivem zprovoznění hodnoceného areálu tak nedojde k překročení imisních limitů.

Benzen - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – výhledový stav bez záměru

Na výkresu číslo 16 v příloze oznámení číslo 4 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací benzenu bez výstavby KBP. Rozložení imisní zátěže bude na rozdíl od roku 2010 ovlivněno novým liniovým zdrojem v blízkosti hodnoceného areálu. Tím bude Vysočanská radiála. V prostoru posuzovaného objektu byly vypočteny koncentrace v rozmezí od $0,7$ do $0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v jihozápadní oblasti posuzovaného území kde lze očekávat hodnoty až $1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace těsně nad $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze očekávat na severovýchodě území v okolí ulice Kbelská a dále u náměstí Organizace spojených národů. Nejnižší koncentrace byly vypočteny v oblasti na jihovýchodě území, hodnoty se zde budou pohybovat okolo $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podle výsledků modelových výpočtů dosáhnou v zájmovém území průměrné roční koncentrace nejvýše 30 % imisního limitu.

Benzen - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – příspěvek záměru

Výkres číslo 17 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného záměru k průměrným ročním koncentracím benzenu. Jediným zdrojem znečištění ovzduší bude provoz motorových vozidel vyvolaný investičním záměrem. Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu lze očekávat na náměstí OSN, kde přírůstky mohou dosahovat až $0,046 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V samotném areálu KBP se přírůstky koncentrací budou pohybovat v rozmezí $0,024 - 0,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V závislosti na rozpadu dopravy se pak možné vyšší příspěvky koncentrací dají očekávat podél komunikací, kde mohou dosahovat hodnot od $0,01$ do $0,02 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S větší vzdáleností od silnic budou hodnoty příspěvků klesat. Nejnižších příspěvků bude dosaženo v okrajových lokalitách posuzovaného území, kde budou klesat pod $0,005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvek hodnoceného provozu závodu se bude pohybovat pod 1 % imisního limitu. Vlivem zprovoznění hodnoceného areálu tak nedojde k překročení imisních limitů.

Benzo[a]pyren

Benzo[a]pyren - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – výhledový stav bez záměru

Na výkresu číslo 18 v příloze oznámení číslo 4 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu (bez imisního pozadí). V prostoru posuzovaného objektu byly vypočteny koncentrace v rozmezí od 0,15 do 0,3 ng.m⁻³ (1 ng = 0,001μg). Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v severovýchodní oblasti posuzovaného území podél ulice Kbelská, kde lze očekávat hodnoty až 1 ng.m⁻³. Koncentrace dosahující až 0,4 ng.m⁻³ lze očekávat u náměstí Organizace spojených národů a v ulici Vysočanská. Nejnižší koncentrace byly vypočteny v oblasti na jihovýchodní části území, kde budou příspěvky klesat pod 0,03 ng.m⁻³. Pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu není pro rok 2010 limit stanoven.

Benzo[a]pyren - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Výkres číslo 19 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného zdroje k průměrným ročním koncentracím benzo[a]pyrenu. Nejvyšší nárůst koncentrací lze očekávat jihozápadně od hodnoceného areálu. Navýšení zde může dosahovat až 0,037 ng.m⁻³. V samotném areálu KBP se přírůstky koncentrací budou pohybovat v rozmezí 0,013 – 0,037 ng.m⁻³. V závislosti na rozpadu dopravy se pak vyšší příspěvky koncentrací budou objevovat podél komunikací. Podél ulice Vysočanská, Sokolovská, Freyova a (od záměru ve směru Kbelská) lze očekávat příspěvky v rozpětí 0,010 – 0,020 ng.m⁻³. S větší vzdáleností od silnic hodnoty příspěvků budou klesat. Nejnižších příspěvků bude dosaženo v okrajových lokalitách posuzovaného území, kde budou příspěvky klesat pod 0,003 ng.m⁻³.

Benzo[a]pyren - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – výhledový stav bez záměru

Na výkresu číslo 20 v příloze oznámení číslo 4 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu bez výstavby KBP. V prostoru posuzovaného objektu byly vypočteny koncentrace v rozmezí od 0,3 do 0,55 ng.m⁻³. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v oblasti křížení komunikací Jandova a Vysočanská s Vysočanskou radiálou, kde lze očekávat hodnoty až 0,78 ng.m⁻³. Podél radiály se mohou dle výpočtů vyskytovat koncentrace od 0,45 do 0,7 ng.m⁻³. Nejnižší koncentrace byly vypočteny v oblasti na jihovýchodě území, koncentrace zde lze očekávat hodnoty pod hranicí 0,05 ng.m⁻³.

Do výpočtu nebylo zahrnuto imisní pozadí, proto nelze vypočtené hodnoty přímo srovnávat s cílovým imisním limitem. Cílový imisní limit je koncentrace znečišťující látky, které je třeba dosáhnout, pokud je to možné. K dosažení cílových imisních limitů jsou přijímána veškerá opatření, která nepřinášejí nepřiměřené náklady a nepovedou k odstavení zdrojů.

Benzo[a]pyren - průměrné roční koncentrace v roce 2015 – příspěvek záměru

Výkres číslo 21 v příloze oznámení číslo 4 zachycuje příspěvek hodnoceného areálu k průměrným ročním koncentracím benzo[a]pyrenu. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten jihozápadně od hodnoceného areálu. Příspěvky zde mohou dosahovat až $0,028 \text{ ng.m}^{-3}$. V samotném areálu KBP se navýšení koncentrací bude pohybovat v rozmezí $0,013 - 0,028 \text{ ng.m}^{-3}$. V prostoru komunikační sítě se přírůstky očekávají v intervalu od $0,005$ až $0,020 \text{ ng.m}^{-3}$. Nejnižších příspěvků bude dosaženo v okrajových lokalitách posuzovaného území, kde budou příspěvky klesat pod $0,002 \text{ ng.m}^{-3}$.

D.1.2.2.7. Vlivy na ovzduší - shrnutí

Pro výpočtový horizont roku 2010 i roku 2015 za stavu bez zprovoznění areálu KBP budou podle výsledků modelových výpočtů hodnoty průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého dosahovat v posuzovaném území nejvýše 65 % imisního limitu. Po výstavbě areálu se hodnoty průměrných ročních koncentrací zvýší nejvíce o $0,4 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ pro rok 2010 (o $0,33 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ pro rok 2015) a výhledově tak nehrozí překročení imisního limitu vlivem uvedení posuzovaného záměru do provozu.

V případě maximálních hodinových koncentrací se budou koncentrace ve výchozím stavu v prostoru areálu pohybovat pro rok 2010 v rozmezí 60 – 75 % a pro rok 2015 v rozmezí 55 – 70 % imisního limitu. V širším okolí záměru však byly vypočteny hodnoty až nad úroveň 300 % imisního limitu, a to pro oba horizonty výpočtu. Tyto lokality však nemají s posuzovaným objektem přímou souvislost. Po uvedení areálu do provozu v roce 2010 se hodnoty podle modelových výpočtů zvýší maximálně o $4 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ (2 % limitu) a u dvou referenčních bodů v posuzovaném území dojde vlivem záměru k překročení imisního limitu. U žádného referenčního bodu nedojde k navýšení počtu překročení limitu přes povolených 18 případů za rok. Pro výpočtový rok 2015 se po uvedení areálu do provozu hodnoty podle modelových výpočtů zvýší maximálně o $2,7 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ (pod 1,5 % limitu) a vlivem provozu areálu KBP nedojde v žádném referenčním bodě k překročení imisního limitu ani k navýšení počtu překročení nad 18 povolených případů v roce.

Vypočtené průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se ve stavu bez výstavby budou v areálu a jeho těsné blízkosti pohybovat na úrovni 70 % imisního limitu pro rok 2010, respektive až 90 % imisního limitu pro rok 2015. Se započtením sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů je však možné očekávat mírné překročení imisního limitu. V širším zájmovém území budou nejvyšší koncentrace dosahovat až 160 % imisního limitu pro rok 2010, respektive 118 % imisního limitu pro rok 2015, a to bez započítání sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů. Vlivem zprovoznění areálu dojde v zájmovém území k nárůstu koncentrací PM_{10} až o 2 % imisního limitu v obou časových horizontech. Vypočtené hodnoty však nelze přímo porovnávat s imisním limitem, jelikož v modelovém výpočtu není zohledněn vliv ostatních zdrojů sekundární prašnosti v širším zájmovém území. Je však možno konstatovat, že vlivem zprovoznění záměru klesne vliv sekundární prašnosti z volných ploch v samotném areálu závodu, a to podstatným způsobem v závislosti na podílu zeleně.

Průměrné roční koncentrace benzenu se ve výchozím stavu budou pohybovat na úrovni nejvýše 30 % imisního limitu pro oba časové horizonty výpočtu. Vlivem výstavby se koncentrace zvýší až o $0,055 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro rok 2010, respektive o $0,046 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro rok 2015. Příspěvky posuzovaného záměru budou okolo 1 % imisního limitu a nehrozí tak jeho překročení.

U průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu byly ve výchozím stavu vypočteny nejvyšší koncentrace $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ pro výpočtový horizont roku 2010, respektive $0,78 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ pro rok 2015. Vlivem zprovoznění areálu může dojít k navýšení koncentrací až o $0,037 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$, respektive $0,028 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Vypočtené hodnoty však nelze přímo porovnávat s imisním limitem, jelikož v modelovém výpočtu není zahrnut vliv ostatních zdrojů působících v řešené oblasti (imisní pozadí).

Celkově lze konstatovat, že změna v imisní situaci po uvedení hodnoceného záměru do provozu bude méně významná a z hlediska imisních limitů zásadním způsobem neovlivní celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území.

D.1.2.3. Vlivy na klima

S ohledem na konfiguraci terénu, výšku a tvary budov se nepředpokládá významnější ovlivnění klimatických charakteristik. Pozitivní klimatický efekt se projeví pouze v úrovni mikroklimatu v prostoru vlastního víceúčelového centra, především díky plochám zeleně, zejména stromů. Na území uvnitř areálu centra dojde ke zvýšení vzdušné vlhkosti a zmírnění mikroklimatických extrémů. V menší míře přispěje vybudování areálu také ke zlepšení vlhkostních charakteristik na lokální úrovni, a to zejména změnou ploch bez zeleně na plochy se zelení.

D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.1.3.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti

Povrch zájmového území je v současné době tvořen ze 70% značně různorodými zpevněnými plochami (betonové panely, dřevěné podlahy, asfalt) a rostlým terénem s částečně původním půdním pokryvem (20%). Zbývající část povrchu území, zejména v místech, kde proběhly výkopy pro sanační práce, tvoří navážka (inert, demoliční drť).

Výstavba víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude znamenat oproti stávajícímu stavu zlepšení odtokových poměrů a nakládání se srážkovými vodami. Ozelenění střech a volných prostranství kladně ovlivní poměr vsaku a výparu na úkor rychlého odtoku z území. Plochy zeleně umístěné v areálu budou rovněž plnit retenční a retardační funkci. Dojde k regulaci a zpomalení odtoku srážkových vod do kanalizace. Část srážek spadlých na zelené plochy bude přirozeně infiltrována do půdního prostředí v množství odpovídajícím její maximální retenční vodní kapacitě. Na povrchu rostlin, zejména stromů, se projeví pozitivní efekt zachycení srážek na listech a zpoždění odtoku vody na půdu (intercepce rostlin).

Přebytečné srážkové vody z území budou odvedeny dešťovou kanalizací do jednotné kanalizace na ulici Kolbenova. Na dešťovém kanalizačním systému budou realizovány podzemní retenční prostory vybavené regulátory odtoku dešťových vod.

D.1.3.2. Změny hydrogeologických charakteristik

Vzhledem ke stávajícímu stavu horninového prostředí a podzemní vody v zájmovém území se v důsledku realizace záměru nepředpokládá významné negativní ovlivnění hydrogeologických charakteristik.

D.1.3.3. Vlivy na jakost vod

V důsledku výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se nepředpokládá negativní ovlivnění kvality podzemních nebo povrchových vod. Negativní ovlivnění kvality vod se nepředpokládá ani za provozu, protože nebude docházet k únikům znečišťujících látek do půdy a odpadní vody budou odváděny do veřejné kanalizace a následně na městskou čistírnu odpadních vod. Vzhledem k tomu, že do kanalizace budou vypouštěny jen odpadní vody splňující limity kanalizačního řádu a prakticky neznečištěné dešťové vody, lze předpokládat, že čistírna odpadních vod zajistí jejich dostatečné vyčištění.

Podzemní vody v zájmovém území jsou kontaminovány především ropnými látkami (NEL) viz kapitola C.I.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž - Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (staré zátěže). V současnosti probíhá jejich sanace, která má být ukončena nejdříve na konci roku 2006, případně ještě později. Po odstranění původních objektů ČKD Elektrotechnika dochází na většině území k přirozenému vsakování srážkových vod do podloží. Vsakování negativně působí na kvalitu podzemní vody, protože v kontaminovaných plochách dochází k dotaci znečištění do podzemních vod.

Záměr není součástí záplavového území vodního toku. Na dotčeném území ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádné chráněné území přirozené akumulace vod (CHOPAV), vodní plocha, vodní dílo. Realizací záměru nebudou dotčena ani pásma hygienické ochrany vod (PHO).

D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky

D.1.4.1. Vlivy na hlukovou situaci

Akustická situace v území (zjištěná na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění Nařízení vlády číslo 88/2004 Sb. Na základě uvedeného nařízení vlády jsou stanovovány limity nejvýše přípustných hodnot (NPH) hluku ve venkovním prostředí. Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou $L_{Aeq,T}$ akustického tlaku A. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.

V příloze číslo 6. k Nařízení vlády číslo 88/2004 Sb. jsou uvedeny korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb, které platí zejména pro hluk z dopravy. Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu) se pak stanoví součtem základní hladiny hluku A ($L_{Aeq,T} = 50$ dB) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A z leteckého provozu se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 65$ dB a příslušné korekce pro denní a noční dobu a místo podle přílohy č. 7 k tomuto nařízení.

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb je v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce + 10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanovené podle odstavce 2 výše uvedeného nařízení. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

Pokud by bylo prokázáno, že za stávající situace zástavby není, po vyčerpání všech prostředků ochrany před hlukem, technicky možné dodržet nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku ve venkovním prostoru, je možné potřebnou ochranu před hlukem zajistit izolací chráněného objektu tak, aby bylo vyhověno podmínkám podle § 11 nařízení vlády 502/2000 Sb., v platném znění. Přitom musí být zachována možnost potřebného větrání.

D.1.4.1.1. Hluk v období stavby

Hluk šířící se ze staveniště bude proměnlivý a bude záviset na druhu, množství a místě provádění prací, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají v průběhu stavby konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Z uvedeného vyplývá, že predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí je velmi komplikovaná a zatížená vysokou nejistotou, protože stavba bude probíhat po etapách a emitovaná hlučnost se bude v čase i místě významně měnit.

Posouzení hluku ze stavby se zabývá vlivem stavební činnosti a vlivem dopravní obsluhy staveniště na akustickou situaci u přilehlé chráněné zástavby. Vliv stavební činnosti a dopravní obsluhy staveniště byl zjišťován na základě údajů o postupu stavebních prací, získaných od projektanta stavby. Z tohoto důvodu je nutno považovat tuto hlukovou studii za orientační, zejména pokud se týká časových údobí nasazení jednotlivých mechanismů. Účelem hodnocení hluku ze stavební činnosti je především zjistit možné ovlivnění okolní chráněné zástavby a případně navrhnout vhodná protihluková opatření.

Hlukové limity pro období výstavby

Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí jsou stanoveny na základě nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění Nařízení vlády č. 88/2004 Sb.

Z dikce uvedeného nařízení vyplývají pro chráněné objekty zájmového území, v jejichž blízkosti bude probíhat výstavba objektů víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK, následující nejvýše přípustné hodnoty hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti:

- pro čtrnáctihodinovou pracovní dobu v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 60$ dB
- pro desetihodinovou pracovní dobu v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 61$ dB
- hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště $L_{Aeq} = 65$ dB.

V ostatní době, tedy od 21.00 do 7.00 hod se předpokládá, že stavební činnost nebude prováděna. Pokud by v uvedené době musely být z technologických důvodů stavební práce realizovány, musí být ve venkovním prostoru splněny následující hygienické limity hluku:

- v době od 21.00 do 22.00 hod $L_{Aeq} = 55$ dB
- v době od 22.00 do 6.00 hod $L_{Aeq} = 45$ dB
- v době od 6.00 do 7.00 hod $L_{Aeq} = 55$ dB.

Výpočtové body pro hluk v období stavby

Zájmové území pro posouzení vlivu stavebních prací na akustickou situaci tvoří nejbližší zástavba u níž je důvod předpokládat potenciální ovlivnění. V posuzovaném případě jde především o bezprostřední okolí budoucí stavby. Nejbližšími chráněnými objekty, potenciálně ovlivněnými hlukem z výstavby a hlukem z obslužné dopravy staveniště, jsou obytné domy situované v ulici Kolbenova. Vybrané obytné domy v ulici Kolbenova jsou uvedeny v následujících tabulkách D3, D4 a D5 jako výpočtové (referenční) body. Do zájmového území je též nutno zahrnout obytnou zástavbu nacházející se v blízkosti dopravních tras, po kterých bude probíhat dopravní obsluha staveniště.

Výsledky výpočtů hluku ze stavební činnosti

Provedené výpočty vlivů hluku na chráněnou zástavbu odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a vycházejí z kvalifikovaného odhadu nasazení stavebních mechanismů, které odpovídají druhu a velikosti stavby. Intenzity dopravní obsluhy pak byly odvozeny z předpokládaného harmonogramu stavby a přepravovaných objemů sutí, výkopku a stavebních materiálů. V mnoha dnech či částech dnů však bude strojní nasazení a doprava, a tudíž i hlukové ovlivnění zájmového území nižší.

V této fázi projektové přípravy stavby není znám detailní rozpis průběhu stavebních prací. V obecné rovině je známo, že výstavba celého areálu bude probíhat ve dvou základních etapách. Jedna etapa bude zahrnovat výstavbu obytných objektů v severní části areálu, druhá etapa demolici stávajících objektů B a C a výstavbu administrativních a komerčních objektů v jižní části areálu. V rámci jedné nebo druhé etapy bude rovněž provedena rekonstrukce stávající budovy A (Stará mechanika).

Z hlediska ovlivnění stavu akustické situace v okolním venkovním chráněném prostoru je třeba věnovat pozornost výstavbě v jižní části areálu, která bude probíhat v blízkosti stávající obytné zástavby v ulici Kolbenova. Prostor staveniště severní části areálu se nachází v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby. Posouzení vlivů hluku ze stavební činnosti je proto v rámci této studie zaměřeno na etapu výstavby jižní části areálu při komunikaci Kolbenova.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti byly provedeny pro tři nejhlučnější fáze výstavby (demolice, výkop stavební jámy a pilotáž). V ostatních etapách výstavby bude hluková zátěž výrazně nižší a nebude docházet k překračování nejvyšších přípustných úrovní hluku ze stavební činnosti.

Zdroje hluku byly rozmístěny na plochu staveniště do středů jejich pracovních ploch. Výpočet hlukové zátěže z výstavby areálu byl proveden v daných referenčních výpočtových bodech, které se nacházejí ve venkovním chráněném prostoru staveb v blízkosti staveniště (obytná zástavba podél komunikace Kolbenova) a podél příjezdové a odvozové trasy.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti byly provedeny pro jednotlivé časové fáze výstavby na základě předpokládaného počtu strojních mechanismů, jejich akustických charakteristik a pracovního nasazení. Vypočtené hodnoty vždy odpovídají nejhoršímu stavu nasazení stavebních strojů, který při výstavbě nastane jen v krátkém časovém úseku, případně nenastane vůbec (princip předběžné opatrnosti).

Tabulka D3 Hladiny akustického tlaku A (v dB) ze stavební činnosti – demolice stávajících objektů B a C

Výpočtový bod	Výška (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]		
		Doprava	Stavební stroje	Celkem
1 - Kolbenova 804/30	3	59,1	45,0	59,2
	15	58,1	47,1	58,4
2 - Kolbenova 650/22	3	59,4	50,8	60,0
	15	58,3	54,9	59,9
3 - Kolbenova 658/14	3	50,0	47,9	52,1
	15	50,2	55,3	56,5
4 - Kolbenova 760/10	3	43,6	44,5	47,1
	15	45,2	49,7	51,0
5 - Kolbenova 616/34	3	59,0	39,6	59,1

Tabulka D4 Hladiny akustického tlaku A (v dB) ze stavební činnosti – výkop stavební jámy do hloubky cca 10 m

Výpočtový bod	Výška (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]		
		Doprava	Stavební stroje	Celkem
1 - Kolbenova 804/30	3	58,7	49,1	59,2
	15	57,8	57,7	60,8
2 - Kolbenova 650/22	3	59,1	54,6	60,4
	15	58,2	63,6	64,7
3 - Kolbenova 658/14	3	48,5	49,5	52,0
	15	50,0	58,1	58,7
4 - Kolbenova 760/10	3	41,9	45,1	46,8
	15	44,4	53,7	54,2
5 - Kolbenova 616/34	3	58,7	44,1	58,9

Tabulka D5 Hladiny akustického tlaku A (v dB) ze stavební činnosti – provedení pilot, betonáž základové desky

Výpočtový bod	Výška (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]		
		Doprava	Stavební stroje	Celkem
1 - Kolbenova 804/30	3	56,5	44,1	56,7
	15	55,6	53,4	57,7
2 - Kolbenova 650/22	3	56,9	49,7	57,6
	15	56,0	59,1	60,8
3 - Kolbenova 658/14	3	46,3	45,5	48,9
	15	47,7	54,8	55,6
4 - Kolbenova 760/10	3	39,7	41,2	43,5
	15	42,2	50,2	50,8
5 - Kolbenova 616/34	3	56,5	39,6	56,6

Vyhodnocení hluku ze stavební činnosti

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stavební činnosti a z obslužné dopravy lze posuzovat pouze jako orientační. Prezентují jeden z možných stavů, který může v průběhu stavební činnosti nastat. Na základě provedených modelových výpočtů ekvivalentních hladin akustického tlaku A je možné konstatovat níže uvedené.

Fáze 1 – demolice stávajících objektů B a C

V průběhu demoličních prací stávajících objektů B a C při komunikaci Kolbenova nebude docházet k překračování nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti, stanovených nařízením vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění.

Fáze 2 - výkop stavební jámy do hloubky cca 10 m

V průběhu výkopových prací v jižní části areálu víceúčelového centra může v krátkých časových úsecích docházet v chráněném venkovním prostoru vyšších nadzemních podlaží stávající obytné zástavby k překračování hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti 61 dB(A) pro desetihodinovou pracovní směnu.

Fáze 3 - provedení pilot, betonáž základové desky

V této fázi výstavby budou stroje pracovat ve větší hloubce pod terénem. Za předpokladu desetihodinové pracovní směny nebude v průběhu těchto fází výstavby překračován v referenčních výpočtových bodech před nejbližší chráněnou zástavbou hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 61 dB.

V žádné fázi výstavby víceúčelového centra nebudou ani pro maximální uvažovanou intenzitu staveništní dopravy 10 vozidel za hodinu vypočtené hladiny akustického tlaku A v referenčních výpočtových bodech u obytné zástavby ani podél odvozové trasy přesahovat hodnotu 65 dB.

Po vypracování konkrétního plánu organizace výstavby a stanovení vstupních údajů o provádění stavby v dalších stupních projektové přípravy stavby bude třeba aktualizovat hlukovou studii režimu provádění stavby. Hluková studie bude detailně zaměřena na průběh výstavby v jižní části areálu, která se nachází v blízkosti stávajících chráněných objektů v ulici Kolbenova.

V případě vypočteného možného krátkodobého výskytu vyšších hladin akustického tlaku u chráněné fasády bude nutné zabezpečit potřebnou ochranu chráněných vnitřních prostorů staveb. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku v obytných místnostech je v denní době 40 dB(A). V objektech v okolí stavby jsou nejslabším článkem instalovaná zdvojená, případně klasická dvojitá okna. Činitel vzduchové neprůzvučnosti u těchto oken se zpravidla pohybuje kolem 28-30 dB.

Při uvažování nejnepříznivějších krátkodobých vnějších hladin akustického tlaku A před fasádou cca 65 dB, se budou hladiny akustického tlaku A při nejhluchnějších intervalech pohybovat ve vnitřním prostředí pod hranicí limitu 40 dB. Při případném krátkodobém překročení venkovních limitů tedy budou zajištěny vnitřní přípustné hladiny akustického tlaku A pro hluk pronikající dovnitř z venkovní stavební činnosti stanovené nařízením vlády číslo 502/2000 Sb, v platném znění. Výpočet byl proveden na straně bezpečnosti pro běžnou charakteristickou místnost o ploše 15 m², výšce 3,0 m, s jedním oknem o ploše 2 m² a běžným vybavením místnosti ($\alpha = 0,2$). Pro výpočet byl použit vztah $L_{Aeq2} = L_{Aeq1} - R'_w + 10 \log(S_0/A_2) + 8$.

Při obsluze některých hlučných zařízení, kdy dochází k překročení nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin hluku na pracovišti, budou pracovníci v souladu se zákonem vybaveni ochrannými pomůckami.

D.I.4.1.2. Hluk za provozu

Na stav akustické situace zájmového území v období běžného provozu bude mít vliv především doprava vyvolaná provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK a stacionární zdroje hluku umístěné na střechách jeho objektů (technologická zařízení). Pro vyhodnocení hlukové zátěže související s provozem víceúčelového areálu byla zpracována samostatná hluková studie (DHV CR, prosinec 2005), která je v plném rozsahu uvedena v příloze číslo 5 tohoto oznámení.

Cílem studie je zhodnotit akustickou situaci před a po realizaci záměru, posoudit vliv hluku z provozu samotného víceúčelového centra na akustickou situaci v zájmovém území a prokázat, zda jsou či budou u nejbližší chráněné zástavby a v okolí stávajících komunikací zájmového území překročeny nejvýše přípustné hodnoty hluku pro chráněnou zástavbu ve venkovním prostoru.

Varianty modelových výpočtů

Vzhledem k tomu, že hluk byl při úvodní analýze indikován jako potenciálně významný vliv na životní prostředí, bylo provedeno jeho podrobné vyhodnocení. Hluková situace byla ve vztahu k provozu navrhovaného víceúčelového centra posuzována pro následující stavy akustické situace:

- Stávající stav.
- Stav roce 2010 bez záměru.
- Stav roce 2010 se záměrem - výhledový stav akustické situace po uvedení víceúčelového centra do provozu.
- Stav roce 2015 bez záměru.
- Stav roce 2015 se záměrem - výhledový stav akustické situace po uvedení víceúčelového centra do provozu.
- Vyhodnocení vlivu samotných stacionárních zdrojů hluku umístěných na objektech víceúčelového centra.
- Vyhodnocení vlivu samotné dopravy vyvolané pouze provozem víceúčelového centra.

Jednotlivé stavy akustické situace byly vyhodnoceny na základě modelových výpočtů. Hluk ze stacionárních zdrojů byl vypočten na základě specifikací jednotlivých zdrojů předaných projektanty odpovědnými za daná zařízení. Hluk z dopravy byl stanoven na základě stávajících a budoucích intenzit dopravy na komunikacích zájmového území (viz kapitola B.II.4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu).

Hlukové limity pro období provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavební činnosti, jsou limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí stanoveny na základě nařízení vlády číslo 502/2000 Sb., v platném znění. Z dikce uvedeného nařízení vyplývají pro zájmové území v období po zprovoznění záměru níže uvedené hygienické limity.

Pro stávající obytné objekty nacházející se v zájmovém území byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí uvažovány následující nejvýše přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru:

- Základní limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostoru ze stacionárních zdrojů 2 m před fasádou nejbližších chráněných objektů
pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 40$ dB.
- Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostoru ze silniční dopravy na komunikaci Kolbenova ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližších chráněných objektů
pro den $L_{Aeq,T} = 60$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 50$ dB.
- Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostoru ze železniční dopravy - objekty v ochranném pásmu železnice, to znamená do 60 m od trati
pro den $L_{Aeq,T} = 60$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 55$ dB.
- Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostoru ze silniční dopravy po neveřejných komunikacích 2 m před fasádou nejbližších chráněných objektů
pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 40$ dB.

Ve vnitřním prostředí je třeba dodržet následující limity nejvýše přípustných hodnot hladin akustického tlaku A na pracovních místech, ve stavbách občanské vybavenosti a v obytných místnostech:

- kanceláře $L_{Aeq,T} = 50$ dB,
- hotelové pokoje pro den $L_{Aeq,T} = 40$ dB (v okolí hlavních komunikací 45 dB),
pro noc $L_{Aeq,T} = 30$ dB (v okolí hlavních komunikací 35 dB).

Výpočtové body pro hluk z provozu

Stejně tak jako v případě hluku ze stavby tvoří zájmové území pro posouzení vlivu běžného provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK na akustickou situaci nejbližší zástavba u níž je důvod předpokládat potenciální ovlivnění. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v okolí víceúčelového centra byly vypočteny v 7 výpočtových bodech ve vzdálenosti 2 m před fasádami vybraných objektů.

Referenční výpočtové body byly umístěny v zájmovém území tak, aby co nejlépe postihly akustickou situaci u nejbližší chráněné zástavby. Výšky všech referenčních bodů byly vždy uvažovány u prvního a posledního nadzemního podlaží. Seznam referenčních výpočtových bodů u chráněné zástavby, pro které byla modelována hluková situace, je uveden v následující tabulce.

Tabulka D6 Umístění výpočtových bodů pro hluk z provozu v území

Bod číslo	Výška nad terénem (m)	Umístění výpočtového bodu
1	3, 15	Kolbenova 804/30
2	3, 15	Kolbenova 650/22
3	3, 15	Kolbenova 658/14
4	3, 15	Kolbenova 760/10
5	3	Kolbenova 616/34
6	5, 22	Novostavba J
7	5, 22	Novostavba L

Výsledky výpočtů hluku za provozu

Vliv stacionárních zdrojů hluku na hlukovou situaci

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) A v referenčních výpočtových bodech ve venkovním prostředí, vypočtené pouze pro stacionární zdroje hluku umístěné na objektech víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK. Charakteristiky jednotlivých stacionárních zdrojů jsou uvedeny v kapitole B.III.4. Hluk v období provozu.

Tabulka D7 Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)] ze stacionárních zdrojů víceúčelového centra

Výpočtový bod	Výška výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	
		Den	Noc
1	15 m	32,9	32,9
2	15 m	38,8	38,8
3	15 m	39,5	39,5
4	15 m	35,8	35,8
5	3 m	30,2	30,2
6	20 m	31,1	31,1
7	20 m	29,1	29,1

Vliv obslužné dopravy

Po uvedení plánovaného záměru do provozu se předpokládá navýšení intenzit dopravy na stávající komunikační síti. V následující tabulce jsou uvedeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (hluku) pro denní a noční dobu způsobené pouze automobilovou dopravou vyvolanou provozem víceúčelového centra, vypočtené v referenčních bodech. Modelový výpočet hlukové zátěže byl proveden pro rok 2010 a 2015 pro denní a noční dobu.

Tabulka D8 Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)] z obslužné dopravy víceúčelového centra

Výpočtový bod	Výška (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]			
		Rok 2010		Rok 2015	
		Den	Noc	Den	Noc
1	3	58,0	49,8	57,2	48,9
	15	58,0	49,7	57,1	48,8
2	3	58,8	50,5	57,9	49,7
	15	58,8	50,5	57,8	49,6
3	3	58,7	50,5	58,3	50,1
	15	58,7	50,5	58,3	50,1
4	3	58,6	50,3	58,2	50,0
	15	58,6	50,3	58,2	49,9
5	3	55,4	47,2	54,8	46,6
6	5	51,9	43,7	51,9	43,7
	22	48,9	41,6	49,8	41,6
7	5	52,0	43,8	52,0	43,8
	22	49,9	41,7	49,9	41,7

Stav akustické situace v zájmovém území v letech 2010 a 2015 (po realizaci záměru)

Výsledky modelových výpočtů celkové hlukové situace, které byly provedeny pro stav po uvedení víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK do běžného provozu, jsou prezentovány v následující tabulce.

Tabulka D9 Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)] po uvedení víceúčelového centra do provozu

Výpočtový bod	Výška (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]			
		Rok 2010		Rok 2015	
		Den	Noc	Den	Noc
1	3	69,5	64,2	67,5	62,7
	15	69,4	64,1	67,4	62,6
2	3	70,2	64,8	68,1	63,3
	15	70,2	64,8	68,1	63,3
3	3	69,8	64,3	67,9	62,9
	15	69,8	64,3	67,9	62,9
4	3	69,8	64,4	67,9	63,0
	15	69,8	64,4	67,9	63,0
5	3	69,1	63,8	67,1	62,2
6	5	59,8	55,0	59,8	55,0
	22	66,4	62,0	66,4	62,0
7	5	59,6	54,8	59,6	54,8
	22	66,3	61,9	66,3	61,9

Pro posouzení vlivu provozu víceúčelového centra na celkovou akustickou situaci v zájmovém území jsou v následující tabulce nejprve uvedeny změny hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v referenčních výpočtových bodech v roce 2010 a 2015 pro stav bez realizace záměru a pro stav se záměrem (jako přírůstky v důsledku realizace záměru). Dále jsou v tabulce uvedeny rozdíly hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A mezi výhledovým stavem akustické situace v roce 2010 a 2015 (po realizaci záměru) a současným stavem.

Tabulka D10 Změny ($dL_{Aeq,T}$) ekvivalentních hladin akustického tlaku A

Výpoč. bod	Výška (m)	$DL_{Aeq,T}$ [dB(A)] (doprava)				$dL_{Aeq,T}$ [dB(A)] (doprava)			
		Rok 2010 se záměrem – bez záměru		Rok 2015 se záměrem – bez záměru		2010 - 2005		2015 - 2005	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
1	3	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,3	+ 0,1	- 0,4	- 0,4	- 2,4	- 1,9
	15	+ 0,8	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,5	0,0	0,0	- 2,0	- 1,5
2	3	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,4	- 0,1	- 0,1	- 2,2	- 1,6
	15	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,2	+ 0,2	- 1,9	- 1,3
3	3	- 0,2	- 0,3	- 0,1	- 0,3	- 0,4	- 0,7	- 2,3	- 2,1
	15	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,1	- 0,1	- 1,8	- 1,5
4	3	+ 0,1	0,0	+ 0,1	0,0	- 0,1	- 0,4	- 2,0	- 1,8
	15	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,1	0,0	- 0,3	- 1,9	- 1,7
5	3	+ 0,2	0,0	+ 0,2	- 0,1	- 0,6	- 0,6	- 2,6	- 2,2

Vyhodnocení hluku z provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK

Výsledné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro všechny varianty hlukového posouzení a všechny výpočtové body jsou uvedeny v tabulkách v hlukové studii, která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení.

Současný stav hlukové situace v zájmovém území

Současný stav hlukové situace v zájmovém území je vyhodnocen v kapitole C.2.2. Hluk.

Výhledový stav hlukové situace v zájmovém území (rok 2010)

V referenčních výpočtových bodech podél komunikace Kolbenova nedojde oproti stávajícímu stavu prakticky k rozpoznatelné změně akustické situace. Zprovozněním záměru sice dojde k nárůstu dopravy na komunikační síti, ale na druhou stranu se předpokládá, že do roku 2010 dojde k poklesu stávajících dopravních intenzit těžkých nákladních vozidel na komunikaci Kolbenova. Ve většině referenčních výpočtových bodů byl zaznamenán pokles v hodnotách ekvivalentních hladin akustického tlaku A v řádu desetin decibelů (0,1 – 0,7 dB(A)). Výjimečně dosahuje změna stavu akustické situace kladných hodnot (max. + 0,2 dB(A)), což je způsobeno vlivem dispozičního uspořádání nových budov a umístěním vjezdů a výjezdů do areálu. Změna hodnot hlukové zátěže v rozmezí 2 dB je měřením objektivně neprokazatelná.

Výhledový stav hlukové situace v zájmovém území (rok 2015)

Díky zprovoznění Vysočanské radiály v úseku Vysočanská – Kbelská dojde v referenčních výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb podél komunikace Kolbenova ke snížení hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu v rozmezí 1,8 – 2,6 dB(A) v denní a 1,5 – 2,2 dB(A) v noční době.

Přesto bude nadále docházet v chráněném venkovním prostoru staveb podél komunikace Kolbenova k významnému překračování nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin akustického tlaku A, daných nařízením vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění (60/50 dB pro den/noc, bez započítání korekce na starou hlukovou zátěž).

Vliv obslužné dopravy a stacionárních zdrojů hluku víceúčelového centra

Vliv obslužné dopravy víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je ve výše uvedených výpočtových bodech zanedbatelný, jeho podíl na zvýšení hladiny akustického tlaku A z dopravy po komunikaci Kolbenova činí maximálně 1,0 dB. Na změnu stavu akustické situace podél ulice Kolbenova bude mít vliv jednak obslužná doprava areálu, jednak dispoziční uspořádání nových objektů B a C.

Z charakteru a umístění plánovaného záměru je zřejmé, že provoz technologických zařízení víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nebude představovat významnou hlukovou zátěž pro okolní území. Provoz venkovních technologických jednotek lze technicky realizovat tak, aby nedocházelo v chráněném venkovním prostoru k překračování nejvyšších přípustných hladin hluku ze stacionárních zdrojů (50/40 dB(A) v denní/noční době).

V dalších stupních projektové přípravy stavby bude zpracována hluková studie vycházející ze znalosti konkrétních typů technologických jednotek, jejich počtu, umístění a akustických parametrů. Pozornost bude třeba věnovat zejména jednotkám umístěným v blízkosti obytné zástavby, to znamená v blízkosti ulice Kolbenova a obytných novostaveb v severní části areálu.

Shrnutí modelových výpočtů hlukové zátěže pro období provozu

Na základě výsledků akustické (hlukové) studie pro stanovení hluku ze stacionárních zdrojů a z dopravy víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK (DHV CR, prosinec 2005) a s ohledem na provedené měření hluku lze pro období běžného provozu víceúčelového centra učinit pro zájmové území následující závěry:

1. Pokud budou dodržena a správně provedena níže uvedená ochranná opatření, budou hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK splňovat na fasádách ovlivněných chráněných objektů hygienické limity v denní i noční době. Okolní stávající zástavba tudíž nebude hlukem ze stacionárních zdrojů negativně ovlivněna.
2. Hodnoty hladin akustického tlaku A z obslužné dopravy multifunkčního areálu nezpůsobí v blízkém okolí výrazné změny akustické situace. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy v žádném z výpočtových bodů nepřekročí úroveň 60 dB.

3. Výsledky akustické studie jsou platné pro použité dopravní vstupy a akustické parametry technologických zařízení (stacionárních zdrojů hluku).
4. V dalších stupních projektové přípravy stavby bude ve všech etapách nutné provést upřesňující modelové výpočty hlukové situace v okolí záměru.
5. Z akustického hlediska je, vzhledem ke zjištěným skutečnostem, možné stavbu záměru víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK realizovat za předpokladu splnění navrhovaných protihlukových opatření.

Návrh ochranných opatření pro období provozu

Na základě provedených modelových výpočtů stávající a budoucí hlukové situace v zájmovém území pro výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK byla navržena následující ochranná opatření:

- **Obvodové pláště budov**
S ohledem na vysoké hladiny akustického tlaku A z dopravy na komunikaci Kolbenova je třeba zajistit v případě nebytových prostor (kanceláře) dostatečnou zvukovou izolací obvodového pláště plnění vnitřních hlukových limitů. Minimální hodnota zvukové izolace (neprůzvučnosti) obvodového pláště administrativních objektů směřovaných ke komunikaci Kolbenova musí být $R'_w = 33$ dB, obvodový plášť jižní fasády hotelové věže musí dosahovat neprůzvučnosti $R'_w = 40$ dB.

U obytných objektů J – M, které se nacházejí v blízkosti železniční tratě, dochází nad úroveň železniční tratě k překračování nejvyšších přípustných hladin akustického tlaku A pro hluk ze železniční dopravy. Na severních fasádách proto nebudou umístěna okna obytných místností. U východní a západní fasády je třeba zajistit splnění venkovního hlukového limitu ve vzdálenosti 2 m od oken obytných místností (např. realizací předsunutých lodžii).

- **Vzduchotechnika**
Všechny výfukové i větrací otvory musí být ztlumeny tak, aby ve vzdálenosti 2 metry od chráněných fasád byl splněn hygienický limit pro hladinu akustického tlaku $L_{Aeqp} = 50$ dB v denní době a $L_{Aeqp} = 40$ dB v noční době. Přesné umístění a provedení výfukových i větracích otvorů bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy stavby s ohledem na stanovenou podmínku.
- **Chlazení**
Použitá chladicí zařízení musí být vybrána a umístěna tak, aby byly v chráněném venkovním prostoru splněny limitní hodnoty pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku $L_{Aeqp} = 50$ dB v denní době a $L_{Aeqp} = 40$ dB v noční době. V případě potřeby bude provedeno jejich ztlumení.

Protože nedojde k prokazatelnému ovlivnění stávající chráněné bytové zástavby, nebyla navržena žádná protihluková opatření ve venkovním prostředí.

D.1.4.2. Vliv záření

Žádné vlivy záření v důsledku realizace záměru se nepředpokládají. V zájmovém území nebude provozován žádný trvalý zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření. Výstavbou ani provozem víceúčelového centra nebude emitováno radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjizitelný negativní dopad uvnitř nebo vně areálu víceúčelového centra. Ve víceúčelovém centru nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí.

D.1.4.3. Biologické vlivy

V souvislosti s výstavbou víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se kromě vlivů popsaných v tomto oznámení na jiných místech neočekávají žádné další biologické vlivy na životní prostředí.

D.1.4.4. Vliv produkce odpadů

Při odpovědném a kvalifikovaném nakládání s odpady z víceúčelového centra nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem číslo 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností, bude je shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je zejména před nežádoucím únikem ohrožujícím životní prostředí. Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky za úplatu, na základě smluvního vztahu mezi původcem a externími specializovanými firmami.

D.1.4.5. Jiné ekologické vlivy

V místě výstavby víceúčelového centra nejsou na základě dostupných poznatků o způsobu provádění stavby, způsobu provozování víceúčelového centra a povaze prostředí očekávány žádné jiné negativní nebo pozitivní ekologické vlivy než vlivy popsané v tomto oznámení.

D.1.5. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy, vydaný vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. počítá s využitím dotčených pozemků pro výstavbu. Záměr bude realizován na pozemcích určených schváleným územním plánem hl. m. Prahy pro funkci smíšenou městského typu (SVM), to znamená do území sloužícího převážně pro umístění polyfunkčních staveb se stanoveným minimálním podílem bydlení a využitím parteru pro obchod a služby. Tato plocha je doplněna pásem izolační zeleně (IZ) podél železniční tratě na severní hranici areálu a plochou pro funkci smíšenou obchodu a služeb (SVO), to znamená do území sloužícího převážně pro umístění polyfunkčních staveb s převažujícím využitím pro obchod a služby.

Pozemky v zájmovém území jsou podle výpisu z katastru nemovitostí evidovány jako ostatní plochy nebo zastavěné plochy a nádvoří, které jsou podle způsobu využití vedeny jako manipulační plocha, jiná plocha, zeleň, dráha, a budova. V současnosti je menší část pozemků zastavěna původními budovami dřívějšího závodu ČKD Elektrotechnika a větší část pozemků tvoří plochy po demolici zbývajících objektů tohoto závodu. Území po demolici není v současné době využíváno. Probíhají zde pouze sanační práce na odstranění staré ekologické zátěže.

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). V rámci realizace záměru budou pozemky v zájmovém území využity pro stavbu objektů víceúčelového centra, obslužných komunikací a pro areálovou zeleň. V současnosti je celé předmětné území silně antropogenně pozměněno (území je částečně překryto navázkou, částečně zastavěno a částečně zpevněno), a proto budou vlivy na způsob a užívání půdy zanedbatelné.

Vliv na znečištění půdy

V území dotčeném výstavbou se vyskytuje kontaminace půd. Za předpokladu, že bude zamezeno další kontaminaci půd v místě záměru, lze vlivy způsobené výstavbou a provozem označit za nevýznamné. V důsledku realizace záměru se nepředpokládá žádné významné znečištění půdy v zájmovém území. Při provádění stavby by mohlo dojít v důsledku technické závady nebo nehody k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Pokud by k takovému úniku paliva došlo, byla by tato situace řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno.

Za běžného provozu víceúčelového centra bude docházet ke znečištění povrchů vozovek v areálu a zejména parkovacích stání v hromadných garážích drobnými úkapy ropných látek z automobilů. Kontaminace půdy v zájmovém území ropnými látkami se však nepředpokládá, protože vozovky budou mít nepropustné povrchy, které budou přes odlučovače ropných látek odvodněny do kanalizace. Parkovací stání v hromadných garážích centra budou mít nepropustné povrchy vypádané do nepropustných bezodtokých jímek.

V zájmovém území se mohou nacházet zvýšené kontaminace zemin. Uvedené zeminy byly kontaminovány zejména ropnými látkami (NEL). Jedná se o staré ekologické zátěže, které vznikly v dobách průmyslového rozvoje území. V současnosti již nedochází k šíření znečištění ani k další dotaci kontaminace do půdního prostředí (viz kapitola C.I.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž - Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení).

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem bude nezbytné v dalších fázích projektu provést upřesnění ploch a objemů zbývajících kontaminovaných zemin, kterou bude třeba odtěžit a odvézt do příslušných zařízení na dekontaminaci či odstranění odpadních zemin (dekontaminační a biodegradační plochy, skládky).

Na závěr je třeba konstatovat, že s ohledem na stávající úroveň kontaminace půdy a podzemní vody v zájmovém území ropnými látkami je jakékoliv posuzování možného znečištění půdy stavbou nebo provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK prakticky bezpředmětné.

Vliv na změnu místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půd

Dle hodnoty potencionální eroze (Stehlík, 1995) je zájmové území řazeno ke střední hodnotě potencionální eroze konkrétně koeficient $k = 0,35$. Daná stupnice klasifikuje celé území České republiky do stupňů zejména na základě sklonu, půdního typu a vegetačního pokryvu. V konkrétním případě je třeba přihlídnout ke stavu daného území a zejména antropogennímu vlivu (zastavěné plochy, plochy po demolici staveb).

Stavba víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je projektována tak, že nezpůsobí žádné výrazné změny místní topografie území. Stávající území je rovinaté a vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Stavba víceúčelového centra nebude mít vliv na erozi půdy. Území se nenachází se v záplavovém území vodního toku.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

V zájmovém území se nenacházejí žádné zdroje nerostných surovin. Realizace záměru nebude mít žádné negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

D.1.7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy

Vlivy na flóru a faunu

Území výstavby záměru je v současné době téměř bez vegetace. Jedná se převážně o zastavěné a zpevněné plochy a plochy tvořené směsí navážek a stavební suti. Flóra a fauna v okolí staveniště je výrazně antropogenně pozměněna. Současná flóra je velmi sporadická, omezená pouze na několik pásů výsadeb okrasné zeleně a stromů v blízkosti vstupu do areálu (viz kapitola C.2.7.). Ze zástupců fauny byl v zájmovém území zjištěn pouze výskyt jejich běžných drobných zástupců charakteristických pro městská stanoviště.

Realizace záměru bude vyžadovat kácení zeleně, které bude prováděno na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 8 zákona ČNR číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. V souladu s § 9 zákona číslo 114/1992 Sb. je předpokládána náhrada za vykácenou zeleň, a to především formou náhradních výsadeb.

V rámci záměru bude podle projektu parkových úprav areálu provedena nová výsadba parkové zeleně. Navrhovaná nová výsadba dřevin bude plnit následující základní podmínky:

- Nově vysázené dřeviny budou svými stanovištními nároky odpovídat místním klimatickým podmínkám

- Použité dřeviny budou snášet městské prostředí, budou odolné proti prachu a výfukovým plynům.
- Použité dřeviny budou hluboce kořenící, nebudou zvedat chodníky a budou stabilní.
- Použité dřeviny budou respektovat prostorové možnosti areálu.
- Výsadby budou respektovat provozní vztahy areálu a vedení inženýrských sítí.
- Půdní poměry budou přizpůsobeny požadavkům rostlin
- Bude zajištěna řádná péče o zeleň.

Zeleň v areálu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude zaujímat pásy a plochy mezi chodníky, cestami a budovami. Stromy a ostatní zeleň budou vysazeny také do připravených míst ve zpevněných plochách a v parteru. Střechy většiny objektů budou upraveny pro ozelenění trávnikem a keři na vrstvě substrátu o mocnosti více než 0,3 m.

Pásy zeleně s alejemi stromů budou lemovat hlavní venkovní komunikační osu uvnitř parteru, která bude hlavní spojnicí mezi objekty A, B a C. Území s charakterem vnitroblokové zeleně bude řešeno jako parkově upravené předzahrádky. Konkrétní druhové složení zeleně bude určeno v dalších fázích projektové přípravy záměru v projektu parkových a sadových úprav.

V rámci výstavby polyfunkčního areálu bude v území dotčeném záměrem realizována areálová zeleň v rozsahu, který je uveden v následujících tabulkách D11 a D12. V tabulce D11 je přitom uvedena zeleň ve funkční ploše SVM-F6 a v tabulce D12 je uvedena zeleň ve funkční ploše SVM-H5. Cílem parkových úprav bude vytvořit v návaznosti na stavební objekty příjemné pracovní prostředí a kvalitní prostředí pro bydlení. Podrobnosti o bilancování ploch zeleně včetně zákresu jsou uvedeny v příloze oznámení číslo 10.

V rámci výstavby víceúčelového centra bude na obou hlavních funkčních plochách realizována, v souladu se stanoveným koeficientem zeleně dle územního plánu (viz příloha 7), níže uvedená areálová zeleň:

- 11 917 m² zeleň na rostlém terénu
- 14 258 m² zeleň na konstrukcích (na střeších), započítáno 20% = 2 852 m² (mocnost souvrství více než 0,3 m).
- popínavá zeleň 801 m².
- 104 stromů ve zpevněných plochách na rostlém terénu – stromy s velkou a střední korunou, započítatelná plocha 3 975 m².

Celková započtená plocha zeleně (pro účely výpočtu koeficientu zeleně) pro funkční plochy SVM - H5 a SVM - F6 bude činit 19 545 m². Celková výměra uvedených dvou funkčních ploch dotčených záměrem je zhruba 48 867 m². Celková plocha pozemků ve vlastnictví investora je přibližně 5,6 ha (55 601 m²). V budoucnu budou v souvislosti s dalším rozvojem tohoto území realizovány další plochy zeleně na funkčních plochách IZ (izolační zeleň) a SVO (smíšené plochy obchodu a služeb).

Tabulka D11 Přehled ploch zeleně v zájmovém území (dle Metodického pokynu k ÚP sídelního útvaru HMP schváleného usnesením ZHMP č. 10/05)

TABULKA ZÁPOČTU PLOCH ZELENĚ – FUNKČNÍ PLOCHA SVM-F6							
	Typ plošných, liniových a soliterních výsadeb	Měrná jednotka	Zápočet plochy	Poznámka	Plošné ukazatele zeleně funkční plochy (m ²)	Započitatelné plochy zeleně (m ²)	Koeficient zeleně KZ
Rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávníku	m ²	100%	Komplexní sadovnické úpravy	6 242	6 242	0,452
	Travnatá hřiště	m ²	20%	Součást sportovních a rekreačních areálů	0	0	
	Popínavá zeleň ¹	m ²	100%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	801	801	
	Stromy ve zpevněných plochách ² (na rostlém terénu)	Strom s malou korunou	ks	10 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0
Strom se střední korunou		ks	25 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	36	900	
Strom s velkou korunou		ks	50 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	26	1 300	
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15m	m ²	10%	Trávník	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,3m	m ²	20%	Trávník, keře	5 343	1 069	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,9m	m ²	50%	Trávník, keře, stromy s malou korunou	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,5m	m ²	70%	Trávník, keře, stromy se střední korunou	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0m	m ²	90%	Trávník, keře, stromy s velkou korunou	0	0	
	Stromy ve zpevněných plochách ²	Malá koruna, v.s. nad 0,9m	ks	5 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0
		Střední koruna, v.s. nad 1,5m	ks	17,5 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	0	0
		Velká koruna, v.s. nad 2,0m	ks	40 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0
Popínavá zeleň na rostlém terénu ¹	m ²	600%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0		
CELKOVÉ ZAPOČITATELNÉ PLOCHY ZELENĚ						10 312	

¹ Popínavá zeleň na rostlém terénu v pásu do 0,5m od zdi může být započtena buď jako zeleň na rostlém terénu (započítává se 100% plochy) nebo jako ostatní zeleň (započítává se 600% plochy).

² Stromy ve zpevněných plochách jsou soliterní, skupinové a liniové výsadby stromů v otevřeném terénu ve zpevněných plochách (na pěších komunikacích, veřejných prostranstvích, náměstích a parkovištích) na rostlém terénu a umělém povrchu (stavební konstrukci). Pro výpočet koeficientu zeleně se jednotlivé stromy ve vazbě na vegetační plochu stromu přepočítávají na započitatelnou plochu zeleně. Započitatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na rostlém terénu může činit nanejvýš 25% celkové započitatelné plochy zeleně na rostlém terénu. Započitatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na umělém povrchu (stavební konstrukci) může činit nanejvýš 50% celkové započitatelné plochy zeleně na umělém povrchu (stavební konstrukci).

³ Vegetační plocha stromu je vymezená plocha otevřeného terénu ve zpevněném povrchu s mříží či bez ní umožňující provzdušnění a přímou závlahu stromů.

⁴ Ostatní zeleň zahrnuje zeleň rostoucí na umělém povrchu (stavební konstrukci) s příslušným vegetačním krytem a případně popínavou zeleň na rostlém terénu.

Tabulka D12 Přehled ploch zeleně v zájmovém území (dle Metodického pokynu k ÚP sídelního útvaru HMP schváleného usnesením ZHMP č. 10/05)

TABULKA ZÁPOČTU PLOCH ZELENĚ – FUNKČNÍ PLOCHA SVM-H5							
	Typ plošných, liniových a soliterních výsadeb	Měrná jednotka	Zápočet plochy	Poznámka	Plošné ukazatele zeleně funkční plochy (m ²)	Započitatelné plochy zeleně (m ²)	Koeficient zeleně KZ
Rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávniku	m ²	100%	Komplexní sadovnické úpravy	5 675	5 675	0,354
	Travnatá hřiště	m ²	20%	Součást sportovních a rekreačních areálů	0	0	
	Popínavá zeleň ¹	m ²	100%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0	
	Stromy ve zpevněných plochách ² (na rostlém terénu)	Strom s malou korunou	ks	10 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0
Strom se střední korunou		ks	25 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	13	325	
Strom s velkou korunou		ks	50 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	29	1 450	
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15m	m ²	10%	Trávnik	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,3m	m ²	20%	Trávnik, keře	8 915	1783	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,9m	m ²	50%	Trávnik, keře, stromy s malou korunou	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,5m	m ²	70%	Trávnik, keře, stromy se střední korunou	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0m	m ²	90%	Trávnik, keře, stromy s velkou korunou	0	0	
	Stromy ve zpevněných plochách ²	Malá koruna, v.s. nad 0,9m	ks	5 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0
		Střední koruna, v.s. nad 1,5m	ks	17,5 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	0	0
		Velká koruna, v.s. nad 2,0m	ks	40 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0
Popínavá zeleň na rostlém terénu ¹	m ²	600%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0		
CELKOVÉ ZAPOČITATELNÉ PLOCHY ZELENĚ						9 233	

¹ Popínavá zeleň na rostlém terénu v pásu do 0,5m od zdi může být započtena buď jako zeleň na rostlém terénu (započítává se 100% plochy) nebo jako ostatní zeleň (započítává se 600% plochy).

² Stromy ve zpevněných plochách jsou soliterní, skupinové a liniové výsadby stromů v otevřeném terénu ve zpevněných plochách (na pěších komunikacích, veřejných prostranstvích, náměstích a parkovištích) na rostlém terénu a umělém povrchu (stavební konstrukci). Pro výpočet koeficientu zeleně se jednotlivé stromy ve vazbě na vegetační plochu stromu přepočítávají na započitatelnou plochu zeleně. Započitatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na rostlém terénu může činit nanejvýš 25% celkové započitatelné plochy zeleně na rostlém terénu. Započitatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na umělém povrchu (stavební konstrukci) může činit nanejvýš 50% celkové započitatelné plochy zeleně na umělém povrchu (stavební konstrukci).

³ Vegetační plocha stromu je vymezená plocha otevřeného terénu ve zpevněném povrchu s mříží či bez ní umožňující provzdušnění a přímou závlahu stromů.

⁴ Ostatní zeleň zahrnuje zeleň rostoucí na umělém povrchu (stavební konstrukci) s příslušným vegetačním krytem a případně popínavou zeleň na rostlém terénu.

V případě provedení záměru dojde nejen k významnému rozšíření ploch zeleně v lokalitě, ale pozitivní efekt bude mít záměr i na okolní obytnou zástavbu nejen na Kolbenově ulici. Dle současného stavu je okolní území rozsáhle urbanizované. Nenacházejí se zde téměř žádné plochy zeleně, s výjimkou vnitrobloků trvalé obývaných domů. Vzhledem ke stávající situaci v zájmovém území (rozsáhlé území po demolici původních budov téměř bez vegetace) se v důsledku realizace záměru předpokládá pozitivní ovlivnění flóry a fauny v dotčeném území.

Vlivy na ekosystémy

Zájmové území nelze považovat za prostředí přirozené, ani přírodě blízké. Jde o území, které je na většině plochy buď zastavěné nebo se zpevněným povrchem, případně pokryté stavební sutí z demolic. Zeleň v zájmovém území je zanedbaná a nachází se jen na malé části plochy. Z hlediska širších územních vazeb je lokalita situována v plně urbanizovaném prostoru a je zcela bez konektivity na jiné lokality a případné přírodní plochy včetně prvků ÚSES nebo chráněných území. Není zde možnost obnovy “přirozených” rostlinných druhů a živočichů typických pro dané přírodní prostředí.

Realizací záměru nedojde k žádnému významnému zásahu do ekosystémů a prvků ÚSES, protože v plochách určených k výstavbě se žádné komplexnější ekosystémy nenalézají. Vlivy na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK budou z uvedených důvodů nevýznamné.

Vlivy na soustavu Natura 2000

V dotčeném území ani v jeho blízkosti se nenacházejí lokality vymezené v rámci soustavy Natura 2000. Nejbližším územím soustavy NATURA 2000 je lokalita CZ0113774 Praha - Letňany v blízkosti sportovního letiště Letňany. Lokalita je od zájmového území vzdálena cca 2,5 km a je chráněna z důvodu výskytu s nejpočetnější populací sysla obecného v České republice. Záměr nemá na uvedené území ani na jiné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy NATURA 2000 významný negativní vliv (viz též příloha číslo 13).

D.1.8. Vlivy na krajinu

Velkoplošné vlivy v krajině

Lokalita je situována v městském prostředí významně ovlivněném působením člověka. Zájmové území je bez přímého vlivu na krajinné systémy a je téměř úplně zastavěno převážně průmyslovou zástavbou, významnými dopravními stavbami a částečně také obytnou zástavbou městského typu.

Posuzovaná stavba svým rozsahem (5,6 ha) částečně změní charakter stávajícího území. Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby (demolice a rekonstrukce stávajících objektů, dostavba nových budov, parková zeleň) se však nejedná o záměr, který by mohl mít velkoplošný negativní vliv na stávající krajinu a její průmyslovou a sídelní funkci. Z hlediska velkoplošných vlivů v krajině jde o přijatelné řešení využití území.

Vliv na estetické kvality území

V současnosti je zájmové území určené pro realizaci záměru tvořeno převážně volnou plochou po demolici továrních objektů, jejichž původní estetická kvalita byla nízká (kompaktně zastavěný, částečně nepoužívaný a zanedbaný průmyslový areál). V zájmovém území se nacházejí také tři nepoužívané budovy (A, B, C), které jsou v rámci realizace záměru, s výjimkou budovy A, určeny k demolici.

Soubor staveb víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se jako celek stane dominantou v současné zástavbě zájmového území, ale vzhledem k nízké estetické kvalitě okolí se dá očekávat efekt spíše pozitivní. Z hlediska blízkého pohledového dotčení a estetické kvality území nebude mít řešený záměr významný negativní vliv na žádnou z hodnocených složek.

Z hlediska viditelnosti záměru bude hlavní dominantou budova C s předpokládanou výškou cca 50 m. Vzhledem ke konfiguraci terénu v zájmovém území, výškám objektů v navrhovaném víceúčelovém centru a výškám zástavby v jeho okolí nedojde realizací záměru k významnějšímu negativnímu ovlivnění dálkových pohledů. Kladné efekty se projeví v pohledech z blízkých svahů a návrší, kde se nacházejí vycházkové trasy a vilová zástavba. Patrné bude pohledové ozelenění území z výškové zástavby sídliště Hloubětín.

Výstavbou víceúčelového centra dojde k pozitivní změně estetické hodnoty zájmového území. Stávající nevyužívané a zanedbané plochy v zastavěném území bývalé průmyslové zóny Vysočan budou nahrazeny moderním víceúčelovým centrem s novými plochami zeleně a novou architektonicky atraktivní zástavbou. Zlepšený estetický dojem staveb víceúčelového centra bude výsledkem navrženého architektonického ztvárnění a zakomponování záměru do území. Z hlediska estetické kvality území jde o přijatelné řešení, které respektuje jeho plánované využití.

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizací záměru nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek popsáných v kapitole C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky. Realizací záměru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Možné negativní vlivy výstavby a provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se projeví v důsledku mírného nárůstu hluku a emisí do ovzduší a budou se týkat, vzhledem k jejich velikosti a charakteru, především obyvatel nejbližších obytných domů v Kolbenově ulici. Pozitivní vlivy stavby se mohou projevit v širším okolí víceúčelového centra v důsledku přestavby nepoužívaného a zanedbaného průmyslového areálu ČKD Elektrotechnika (později plochy po demolici se třemi nepoužívanými továrními budovami) v moderní víceúčelové centrum, které bude sloužit jak zaměstnancům centra z širokého okolí, tak občanům bydlicím v sousedství.

Počet obyvatel v ovlivněné obytné zástavbě byl stanoven na základě odhadnutého počtu bytů v dotčeném území a výsledků sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001, podle kterého připadá na jeden byt v Praze 9 přibližně 2,31 obyvatel. Na základě uvažovaného počtu bytů v dotčeném území (přibližně 200) a průměrného počtu obyvatel připadajících na jeden byt byl stanoven celkový počet obyvatel trvale žijících v zájmovém území na necelých 500. Celkový počet ovlivněných obyvatel v zájmovém území a v jeho okolí (včetně obyvatel centra) pak lze odhadnout na nejvýše 1 400 trvale žijících obyvatel.

Jednoznačně pozitivním vlivem realizace víceúčelového centra bude postavení 316 nových bytů. Pozitivní vlivy realizace záměru se mohou projevit v samotném centru a v jeho širším okolí také v důsledku výstavby moderních víceúčelových objektů ve kterých budou vedle administrativy zastoupeny také obchody, stravovací zařízení a služby.

Počet pozitivně ovlivněných nových obyvatel bytové části centra lze stanovit na zhruba 700 až 900 osob. Počet ostatních pozitivně ovlivněných obyvatel není možno objektivně stanovit, ale je možno předpokládat, že pozitivní vlivy záměru se budou týkat jeho zaměstnanců a také jeho návštěvníků, včetně hostů hotelu, kteří budou využívat zde situované obchody, stravovací zařízení a služby.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Výstavba ani provoz uvažovaného víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nebudou mít žádné významné nepříznivé vlivy přesahujících státní hranice.

D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Opatření pro fázi přípravy záměru

- Navrhnout technicko-organizační opatření minimalizující negativní vlivy stavby na životní prostředí.
- Vypracovat pro období stavby systém nakládání s odpady zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění.
- Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- Specifikovat bilanci výkopových zemin a stavební sutí, včetně způsobu zajištění jejich případného odvozu či dovozu a návrhu přepravních tras.
- Navrhnout způsob odborného dohledu při odtěžování zemin a stavební sutí a způsob třídění pro případ jejich kontaminace.

Opatření fázi realizace záměru

- Dodržovat technologickou kázeň. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi.
- Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu stavby a zejména mimo zpevněné vozovky.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat jejich hlučnost.

- V maximální možné míře využívat stavební mechanismy se sníženou hlučností (například odhlučněné kompresory atd.).
- Používat hlučné mechanismy nebo technologie pouze v určené denní době.
- Vypínat po dobu, kdy nejsou v provozu (údržba, odstávky, přestávky, atd.), motory nákladních vozidel a stavebních mechanismů.
- Omezit skladování a deponování prašných materiálů na nezbytné technologické minimum.
- Důsledným čištěním nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost.
- Provádět pravidelnou kontrolu komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit jejich ruční čištění nebo mytí kropícím vozem.
- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkrápením těžných a deponovaných zemin a prašných míst v areálu stavby.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat případné úkapy olejů a pohonných hmot.
- Při úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo automobilů neprodleně odtěžit kontaminovanou zeminu a zajistit její odpovídající odstranění.
- Na staveništi minimalizovat skladování látek škodlivých vodám (např. pohonných hmot pro stavební stroje). Nezbytná zásobní paliva skladovat odpovídajícím způsobem (například barely se záchytnou vanou).
- Plnění palivy v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou běžné denní údržby.
- Třídít a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů).
- Vytříděný nebezpečný odpad (hadry z běžného čištění mechanismů nasycené olejem nebo mazadly, odpadní barvy a ředidla, atd.) shromažďovat do zvláště označených speciálních nádob dodaných odběratelem.
- Zajistit odpovídající odstranění odpadů s upřednostněním jejich využití a recyklace.
- Zajistit odborný dohled při odtěžování zemin a stavební suti. V případě zjištění kontaminace zajistit třídění těžných materiálů a jejich odstranění odpovídajícím způsobem v závislosti na obsahu znečišťujících látek.

Opatření pro fázi provozu záměru

- Zpracovat a dodržovat provozní řády víceúčelového centra KOLEN BUSINESS PARK.
- Zpracovat plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek a plán havarijních opatření pro případ požáru. Provádět pravidelná školení a nácviky zvládnání havarijních situací.
- Při zásobování vyloučit nebo omezit běh motorů naprázdno.
- Látky závadné vodám skladovat v areálu víceúčelového centra pouze v nezbytném množství, a to způsobem odpovídajícím platným předpisům a technickým normám.
- Kontrolovat funkčnost odlučovačů ropných látek, kvalitu vody na jejich odtoku a kvalitu odpadních vod vypouštěných z areálu do kanalizace.

- Vybudovat a dodržovat systém nakládání s odpady (interní směrnice, smlouvy s odběrateli odpadů, stálá místa pro sběrné nádoby, dostatek nádob na odpad, atd.).
- Klást důraz na separovaný sběr odpadů. Zajistit odpovídající odstraňování odpadů s upřednostněním jejich využití a recyklace.
- Zajistit údržbu zeleně.

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

Při zpracování oznámení bylo nutno akceptovat následující nedostatky ve znalostech a neurčitosti:

- Není znám dodavatel stavby ani podrobný plán organizace výstavby, a proto některé detailní informace o stavbě nejsou dosud k dispozici.
- Příprava realizace záměru je v době zpracování oznámení ve fázi urbanistické studie. Nebyla k dispozici dokumentace pro územní řízení s přesně definovanými parametry záměru. Bližší specifikace objektů, objemu výkopových prací, zařízení a technologií budou řešeny v dalších fázích přípravy projektu.
- Podklady pro řešení odpadového hospodářství nebyly podrobně kvantifikovány a množství produkovaného odpadu bylo pouze kvalifikovaně odhadnuto projektantem. Skladba odpadu byla taktéž kvalifikovaně odhadnuta.
- Množství produkovaného odpadu bylo stanoveno pouze u těch odpadů, kde to bylo možné s ohledem na stávající znalosti a předpoklady.
- Technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry jsou odhadovány na základě znalostí současných technologií a trendů obměny vozového parku v České republice.
- Nárůst dopravy vyvolané provozem víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je predikován s dostatečnou rezervou a tedy na straně bezpečnosti. Z toho vyplývá, že i přírůstek hluku a imisí v okolí víceúčelového centra je spíše na horní hranici a tudíž na straně bezpečnosti.

Vzhledem k rozsahu a typu záměru je možno konstatovat, že při zpracování tohoto oznámení se nevyskytly zásadní nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení realizovaného v rámci oznámení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování. Celkově lze projektovou dokumentaci záměru stavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK a dostupné podklady (viz přehled literatury) použité ke zpracování oznámení hodnotit jako dostačující.

ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Hodnocený záměr výstavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je navržen jak z hlediska jeho umístění, tak z hlediska jeho dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení jednovariantně. Hodnocená varianta řešení stavby je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých variant projektu v průběhu jeho přípravy.

Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než výsledná varianta projektu vybraná investorem stavby, není pro účely tohoto posouzení uvažována. Je tedy hodnocena velikost a významnost vlivů záměru tak, jak byl předložen oznamovatelem jako podklad pro zpracování oznámení. Tam, kde je to možné, jsou v jednotlivých kapitolách oznámení porovnány vlivy provozu centra se stavem, jaký by byl v území, pokud by záměr nebyl realizován, to znamená s takovými parametry složek životního prostředí, které by existovaly kdyby k výstavbě centra nedošlo.

ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Mapová dokumentace, zpracované specializované studie a další hlavní materiály, které byly podkladem pro zpracování oznámení, jsou uvedeny v přílohové části oznámení. Projektová dokumentace byla v době zpracování tohoto oznámení ve fázi přípravy dokumentace pro územní řízení.

F.II. Další podstatné informace oznamovatele

Veškeré podstatné informace oznamovatele o předmětném záměru, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou v předkládaném oznámení uvedeny.

Existují-li další informace, které by mohly mít na zpracování oznámení zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení k dispozici.

ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr bude realizován v areálu bývalého průmyslového podniku ČKD Elektrotechnika, který se nachází v Praze 9 – Vysočanech. Území Vysočan sloužilo od konce 19. století intenzivní průmyslové činnosti a areál ČKD Elektrotechnika, patřil k nejstaršímu jádru původní průmyslové zástavby v zájmovém území. V důsledku dřívějších výrobních činností je zájmové území zatíženo kontaminací půdy a podzemní vody.

Areál je situován uvnitř městské zástavby. Ze západu, jihozápadu a jihu je zájmové území omezeno stávající uliční sítí (ulice Kolbenova, náměstí OSN), ze severu železniční tratí ČD Praha Vysočany – Lysá nad Labem a z východu areálem ČKD Slévárny.

V současnosti není území určené pro realizaci záměru využíváno a převážná většina objektů bývalého závodu ČKD Elektrotechnika již byla odstraněna. V zájmovém území určeném pro realizaci záměru se nacházejí pouze dvě části původního objektu administrativy a sociálního zázemí určené k demolici a budova takzvané staré mechaniky, která je určena k rekonstrukci. Realizací záměru dojde k zastavění uvolněných ploch ČKD Elektrotechnika komplexem budov víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK.

Účelem stavby je vytvořit moderní multifunkční centrum, jehož hlavní náplní budou administrativní prostory a byty. Doplňkové funkce centra budou tvořit prodejní plochy, hotel, stravovací zařízení, fitness, restaurace, autosalony, galerie a podobně.

V zájmovém území vznikne realizací záměru moderní multifunkční centrum splňující náročné požadavky budoucích nájemců a vlastníků administrativních, bytových i komerčních ploch. Účelně a ekonomicky přitom bude využit v současnosti nepoužívaný pozemek bývalé továrny (takzvaný brownfield), který je situován v dostupné vzdálenosti od centrální části města.

Technické a technologické řešení stavby vychází z investičního záměru investora a respektuje jak předpokládané funkční využití zájmového území dané územním plánem, tak i lokální podmínky v území. Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu technického a technologického řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých variant projektu v průběhu jeho přípravy.

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru je přibližně 55 600 m². Celková zastavěná plocha záměru bude přibližně 15 560 m². Celková podlažní plocha nadzemních podlaží bude zhruba 88 600 m². Funkční rozdělení nadzemních a podzemních ploch bude přibližně následující:

- | | |
|---|-----------------------|
| • obchodní plochy v parteru celkem | 7 070 m ² |
| • kancelářské plochy + recepce + vertikální komunikace celkem | 50 270 m ² |
| • ubytovací hotelová plocha celkem | 5 820 m ² |
| • bytové plochy včetně komunikací celkem | 25 440 m ² |

Víceúčelové centrum bude tvořeno celkem jedenácti budovami (A, B, C, D, E, F, G, J, K, L, M). Zájmové území pro realizaci záměru přitom bude rozděleno podélnou osou na severní a jižní zónu. Severní polovina území je vyhrazena pro obytnou zástavbu a jižní polovina pro zástavbu administrativními objekty s komerčními plochami v parteru a hotel.

Severní, klidnější část centra určenou pro bydlení bude tvořit 8 soliterních obytných domů (D, E, F, G, J, K, L, M), postavených ve dvou řadách. Každý objekt bude osmipodlažní a bude tvořen pouze byty. Jižní část centra, která hraničí s rušnou Kolbenovou ulicí, bude zastavěna jedním administrativním blokem (takzvaná budova B), který bude zároveň plnit funkci akustické bariéry pro severní obytnou část centra. V exponovaném jihozápadním rohu komplexu bude situován multifunkční objekt C, který bude tvořen administrativním a hotelovým blokem s navzájem oddělenými funkcemi.

Ve vnitřním prostoru mezi podélnými a příčnými křídly objektu B vzniknou atria, do kterých budou orientovány vstupy, komunikační uzly a část administrativních ploch. Linie fasády bude striktně držet průběh uliční čáry Kolbenovy ulice. Celá plocha přízemí administrativního bloku, kromě ploch komunikací, rekreačních atrií a dvorů, bude využita pro obchodní účely. Ve víceúčelovém centru se bude nacházet celkem 316 bytů. V garážích jednotlivých objektů bude situováno celkem 1 547 parkovacích stání. Z tohoto počtu bude 348 parkovacích stání určeno pro byty, 1030 pro administrativu a 169 pro obchodní plochy a hotel.

Areál víceúčelového centra je mimořádně příznivě dopravně situován. Posuzovaný areál bude dopravně napojen na ulici Kolbenovu, která patří z dopravního hlediska mezi komunikace hlavní komunikační sítě, a to celkem třemi vjezdy. Kromě toho je areál v dostupné (docházkové) vzdálenosti od stanic tramvaje v ulici Kolbenova, autobusových zastávek v ulici Kolbenova a Freyova (náměstí OSN), stanice metra Vysočanská a Kolbenova, ale i železniční stanice Praha-Vysočany.

Předpokládaný termín zahájení stavby víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK je září roku 2007. Předpokládaný termín ukončení výstavby je začátek roku 2010 a uvedení víceúčelového centra do plného provozu se předpokládá rovněž v roce 2010. Výstavba víceúčelového centra bude realizován postupně v návaznosti na územní a projektovou přípravu stavby a ekonomické možnosti investora.

Hlavními identifikovanými vlivy provozu víceúčelového centra na obyvatele jsou vlivy automobilové dopravy vyvolané výstavbou a provozem centra na kvalitu ovzduší a vlivy záměru na hlukovou situaci v zájmovém území. Proto je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku automobilové dopravy související s provozem budoucího víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK.

V období výstavby by mohlo docházet v důsledku zejména zemních prací a skladování sypkých materiálů ke zvýšení prašnosti. Správnou organizací zemních prací a přijetím efektivních opatření ke snížení sekundární prašnosti na zatížených komunikacích (zejména zvýšení frekvence jejich úklidu a čištění) však lze riziko nadlimitního zatížení prachem do značné míry eliminovat. Stavební doprava neovlivní významným způsobem dlouhodobou kvalitu ovzduší v zájmovém území ani podél odvozové trasy.

Dle závěrů hlukové studie nedojde podél komunikace Kolbenova v období běžného provozu záměru, při dodržení navržených ochranných opatření, ke změně akustické situace oproti stávajícímu stavu. Zprovozněním záměru sice dojde k nárůstu dopravy na komunikační síti, ale na druhou stranu se předpokládá, že do roku 2010 dojde k poklesu stávajících dopravních intenzit těžkých nákladních vozidel na komunikaci Kolbenova.

Vlastní příspěvek hluku z dopravy související s běžným provozem plánovaného víceúčelového centra bude nevýznamný a na Kolbenově ulici nedojde ke zdatelnému zvýšení hlučnosti oproti stávajícímu stavu. Z hlediska zdravotních účinků hluku a počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze konstatovat, že vliv hluku vyvolaného záměrem na zdraví obyvatel bude nevýznamný.

Výsledky rozptylové studie ukazují, že u většiny sledovaných znečišťujících látek budou plněny imisní limity. Výjimkou budou suspendované částice frakce PM₁₀, kde lze očekávat mírné překročení imisního limitu. Výsledky rozptylové studie rovněž ukazují, že příspěvky imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší budou nízké a že změna imisní situace v důsledku uvedení víceúčelového centra do provozu bude málo významná a zásadním způsobem neovlivní celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území. Z hlediska zdravotních účinků imisí znečišťujících látek v ovzduší a počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze konstatovat, že vliv záměru na zdraví obyvatel bude málo významný.

Výstavba víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK bude znamenat oproti stávajícímu stavu zlepšení odtokových poměrů a nakládání se srážkovými vodami. Ozelenění střech a volných prostranství kladně ovlivní poměr vsaku a výparu na úkor rychlého odtoku z území. Plochy zeleně umístěné v areálu víceúčelového centra budou rovněž plnit retenční a retardační funkci.

V důsledku výstavby a provozu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK se nepředpokládá negativní ovlivnění kvality podzemních nebo povrchových vod. Realizace záměru bude mít jednoznačně pozitivní vliv na úroveň znečištění půdy a podzemních vod, protože bude dokončena rozsáhlá sanace a dekontaminace stávajícího znečištění bývalého průmyslového areálu.

V důsledku realizace záměru se nepředpokládají žádné vlivy záření. Při odpovědném a kvalifikovaném nakládání s odpady z víceúčelového centra nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) a vlivy na způsob a užívání půdy zanedbatelné.

Stavba víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK nezpůsobí žádné výrazné změny místní topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Stavba víceúčelového centra nebude mít vliv na erozi půdy.

Území výstavby záměru je v současné době téměř bez vegetace. Jedná se převážně o zastavěné a zpevněné plochy a plochy tvořené směsí navážek a stavební suti. Současná flóra je velmi sporadická, omezená pouze na několik pásů výsadeb okrasné zeleně a stromů v blízkosti vstupu do areálu víceúčelového centra. Realizací záměru dojde ke kácení vzrostlých stromů, převážně se však nejedná o hodnotné porosty, které budou v rámci záměru nahrazeny novou výsadbou parkové zeleně.

Záměr je umístěn do antropogenně ovlivněného území, v němž nebyl zjištěn výskyt chráněných rostlinných ani živočišných druhů ani významných biotopů. Realizací záměru nedojde k žádnému významnému zásahu do ekosystémů a prvků ÚSES. Záměr neovlivní významné krajinné prvky, zvláště chráněná území ani kulturní dominanty krajiny.

Realizací záměru dojde k pozitivní změně estetické hodnoty a krajinného rázu zájmového území. Zlepšený estetický dojem víceúčelového centra bude výsledkem provedené rekonstrukce stávající budovy a vzhledu nových objektů s jejich venkovními úpravami včetně ozelenění střech. Uskutečněním záměru nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

S ohledem na stávající využití území lze výstavbu víceúčelového centra KOLBEN BUSINESS PARK doporučit. Jedná se o záměr, který je v souladu s územním plánem města a nevykazuje trvalé negativní vlivy na zdraví obyvatel a životní prostředí, které by bránily jeho realizaci.

ČÁST H - PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.
- Příloha č. 2 Situace zájmového území
- Příloha č. 3 Stavebně technické řešení záměru
- Příloha č. 4 Rozptylová studie
- Příloha č. 5 Hluková studie
- Příloha č. 6 Intenzity automobilové dopravy (ÚDI)
- Příloha č. 7 Územní plán hl. m. Prahy
- Příloha č. 8 Fotodokumentace
- Příloha č. 9 Doklady odborné způsobilosti
- Příloha č. 10 Studie bilance ploch zeleně
- Příloha č. 11 Vizualizace
- Příloha č. 13 Stanovisko z hlediska vlivů na soustavu NATURA 2000

3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Tato oznámení záměru stavby bylo zpracováno v souladu s § 6 zákona ČNR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, kolektivem autorů pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

Zhotovitel: DHV CR, spol. s r. o.
Táboritská 23
130 87 Praha 3
telefon: 267092359, 267092350
fax: 267092360
e-mail: dhv@dhv.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Autorizovaná osoba ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona ČNR č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, platném znění. Osvědčení o odborné způsobilosti č. 11038/1710/OHRV/93 vydané MŽP dne 13.6.1995

Řešitelé: Ing. Lukáš Marek (DHV CR, Brno)
Ing. Lenka Kocmanová (DHV CR, Brno)
Mgr. Tom Vrtek (DHV CR, Brno)
Ing. Veronika Hauserová (DHV CR, Praha)
Ing. Dagmar Rychlíková (DHV CR, Brno)
autorizovaná osoba, č.j.: 801/133/OPVŽP/99
Ing. Radomír Muzikář CSc. (DHV CR, Brno)

Rozdělovník: 1 – 12 Magistrát hl. m. Prahy
13 4A, s.r.o.
14 DHV CR, spol. s r.o.

Datum zpracování: 22. března 2006

Podpis zpracovatele oznámení:
Ing. Bohumil Sulek, CSc

4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Základní podklady

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (draft), KOLBEN BUSINESS PARK, Praha 9 – Vysočany, 4A Architekti, 02/2002.

Územní plán hl. m. Prahy

Územní systém ekologické stability hl. m. Prahy (mapová část)

Obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy.

Ortofotomapa zájmového území a další mapové podklady.

Průzkum zájmového území realizovaný zpracovatelem posudku.

Internetové stránky hl. m. Prahy, ČHMÚ, OHS atd.

Právní předpisy týkající se životního prostředí a ochrany zdraví obyvatel, normy a metodické pokyny MŽP.

Ročenka dopravy Praha 2001, Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy, Praha 2002

Realizační projekt „Realizace sanačních opatření vedoucích k zamezení průniku kontaminace do tělesa metra trasy B na lokalitě POLYGON BC, s.r.o. (dříve ČKD Elektrotechnika)“, č.v. : 089/00/21/1000, Ekosystem s.r.o., prosinec 2004.

Informativní zpráva č.1 k Realizačnímu projektu, č.v.: 089/00/25/1000, Ekosystem s.r.o., květen 2005.

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995

Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha.

Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991

Hejný, S. et Slavík, B.: Květena ČSR 1: 103-121. MŽP, Praha 1988

Kocmanová, L.: Hluková studie Kolben Business Park, DHV CR, spol. s r.o., 2005

Kolektiv: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha 1992

Píša V. a kol.: Hodnocení vlivu provozu areálu Kolben business park na kvalitu ovzduší, ATEM, 2006

Další podklad

Bajer T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí. EIA 1/2000, příloha. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 2000.

Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 1. díl. EIA č.2/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

- Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 2. díl. EIA č.3/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Kotulán J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na obyvatelstvo. EIA č. 2/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Bajer T., Liberko M.: Metodika zpracování a kvantitativní významová hlediska pro posuzování hluku v dokumentacích EIA. EIA č.4/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Martinovský V.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na vodu. EIA č.1/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bláha K., Cikrt M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.
- Havránek, J. a spol.: Hluk a zdraví. Avicenum, Praha 1990, 280 s Hudec K. (ed.), 1977,
- Macháček M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na přírodu a krajinu. EIA č.3/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Maňák J., Obršál. Z., Šára M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na ovzduší a klima. EIA č.4/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- M. Olmer, J. Kessl a kol.: Hydrogeologické rajóny, VUV, ČHMÚ vydané SZN Praha 1990.
- EKOSYSTEM s.r.o. (2005 A): Zpráva pro kontrolní den č. 21. Realizace sanačních prací vedoucích k zamezení průniku kontaminace do tělesa metra trasy B na lokalitě POLYGON BC, s.r.o.“ (říjen 2005) MS
- EKOSYSTEM s.r.o. (2005 B): Dodatek realizačního projektu. Realizace sanačních prací vedoucích k zamezení průniku kontaminace do tělesa metra trasy B na lokalitě POLYGON BC, s.r.o.“ (říjen 2005) MS
- EKOSYSTÉM s.r.o. (2006): Zpráva o sanaci v roce 2005. Realizace sanačních prací vedoucích k zamezení průniku kontaminace do tělesa metra trasy B na lokalitě POLYGON BC, s.r.o.“ – draft zprávy, MS
- Jetel. J. (1982): Určování hydraulických parametrů hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Vydavatelství ČSAV, Knihovna Ústředního ústavu geologického, sv. 58, Praha, 248 str.
- MŽP (1996): Kritéria znečištění zemin a podzemní vody. Příloha Zpravodaje MŽP, číslo 8, srpen, str. II- VIII

