



OZNÁMENÍ

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

VITEK CENTER

PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO

Listopad 2004

OBSAH

Strana

1. ÚVOD	4
2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU	6
ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
<i>B.I. Základní údaje</i>	6
<i>PLANNING & PROJECT MANAGEMENT:</i>	8
<i>B.II. Údaje o vstupech</i>	12
B.II.1. Půda	12
B.II.2. Voda	15
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	17
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	20
<i>Úsek</i>	21
<i>Úsek</i>	22
<i>B.III. Údaje o výstupech</i>	26
B.III.1. Ovzduší	26
B.III.2. Odpadní vody	29
B.III.3. Odpady	33
B.III.4. Hluk	41
B.III.5. Doplnující údaje	52
B.III.6. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	53
ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	59
<i>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</i>	59
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání ..	59
C.1.2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	60
C.1.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž	61
<i>C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</i>	63
C.2.1. Ovzduší a klima	63
C.2.2. Hluk	74
C.2.3. Půda	78
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	78
C.2.5. Voda	79
C.2.6. Flóra a fauna	79
C.2.7. Krajina	81
C.2.8. Doplnující údaje	82
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	84
<i>D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)</i>	84
D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	84
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima	94
D.1.3. Vlivy na vodu	108

D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky	109
D.1.5. Vlivy na krajinu	134
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	135
D.3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	135
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	136
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	138
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	139
ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	140
F.1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení.....	140
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	140
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	140
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
Příloha č. 3	Vizualizace, půdorysy podlaží, řezy
Příloha č. 4	Rozptylová studie
Příloha č. 5	Hluková studie
Příloha č. 6	Údaje o automobilové dopravě
Příloha č. 7	Územní plán hl. m. Prahy
Příloha č. 8	Fotodokumentace
Příloha č. 9	Údaje katastru nemovitostí
Příloha č. 10	Studie denního osvětlení a oslunění
Příloha č. 11	Vyhodnocení údajů o vlivech stavby na obyvatelstvo z hlediska zdravotních rizik
Příloha č. 12	Návrh zeleně
Příloha č. 13	Doklady odborné způsobilosti

1. ÚVOD

Předložené oznámení o záměru stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER (oznámení) je zpracováno na základě § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., v platném znění (zákon). 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 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 Cigler Marani Architects, s.r.o., Nám. 14. října 17, 150 00 Praha 5.

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

Multifunkční areál VITEK CENTER bude postaven v městské zástavbě v Praze 1 – Novém Městě, v bloku budov ohraničeném ulicemi Na Florenci, Havlíčkova a Na Poříčí. Účelem stavby je vytvořit špičkový multifunkční areál zahrnující objekty pro administrativu, obchod a služby pro veřejnost, včetně služeb restauračních a zařízení pro sport a odpočinek.

Stavba bude realizována ve střední části výše zmíněného bloku na místě stávající zástavby, která bude před stavbou odstraněna. V současnosti je zájmové území určené pro realizaci záměru zastavěno souborem často nesourodých objektů komplexu bývalé České typografie (viz obrázek 1 na následující straně), které byly dříve využívány jako redakce a tiskárna deníku Rudé Právo.

Realizací záměru dojde k demolici všech staveb bývalé České typografie (s výjimkou objektu A, který bude rekonstruován) a k zastavění uvolněných ploch budovami multifunkčního areálu VITEK CENTER (viz obrázek 2 na následující straně).

Realizací posuzované investice vznikne v zájmovém území moderní multifunkční areál splňující náročné požadavky budoucích nájemců administrativních a komerčních ploch a účelně a ekonomicky přitom bude využit stavební pozemek v centrální části města, který je v současnosti zastavěn pouze částečně využívanými administrativními budovami a prakticky nevyužívanými výrobními objekty.



Obrázek 1 Současný stav



Obrázek 2 Budoucí stav

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 (demolice a následná výstavba uvnitř hranic stávajícího bloku městské zástavby).

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a technologického řešení, které 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.

Vzhledem k charakteru záměru je pozornost zpracovatelů oznámení zaměřena zejména na potenciální ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku automobilové dopravy související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER.

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.

2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel: Cigler Marani Architects, s.r.o.
IČ: 26489431
Sídlo: Náměstí 14. října 17
150 00 Praha 5

Statutární zástupce oznamovatele:
Doc. Ing. Arch. Jakub Cigler
partner
telefon: 257 320 490

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

Název: VITEK CENTER

Kapacita (rozsah) záměru:

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru je dle výpisu katastru nemovitostí 15 256 m². Celková zastavěná plocha záměru bude přibližně 14 800 m².

První tři podlaží objektu, která jsou tvořena převážně obchodními funkcemi, prakticky zcela vyplňují plochu stavebního pozemku a vytváří tak celistvou podnož pro vyšší kancelářská podlaží. Maximální rozměr této části stavby v podélném směru bude přibližně 160 m, maximální rozměr v příčném směru je zhruba 100 m (včetně rekonstruovaného objektu A přibližně 125 m).

Celková plocha obchodní části je cca 37 000 m² (je zahrnuta celková hrubá plocha včetně patrových skladů) s předpokládaným plošným rozdělením hlavních částí:

- Nákupní středisko s potravinami cca 7 000 m²
- Obchodní dům cca 30 000 m².

Celková plocha dalších částí multifunkčního areálu VITEK CENTER určených pro veřejnost bude následující:

- gastroprovozy cca 2 500 m²
- bazén, fitness cca 3 000 m².

Celková plocha administrativní části objektu bude přibližně 46 200 m² a bude rozdělena do následujících hlavních částí:

- administrativa cca 45 000 m²
- konferenční centrum cca 1 200 m².

Administrativní objekt bude šestipodlažní, přičemž poslední patro bude ustupující (snížena bude část do dvora). Rozměry základní hmoty objektu budou zhruba 113,0 x cca 19,0m.

Objekt multifunkčního areálu bude podsklepen třemi suterénními podlažími, která budou půdorysně kopírovat 1. nadzemní podlaží. Maximální rozměr suterénních podlaží bude v podélném směru přibližně 160 metrů a maximální rozměr podzemní části stavby v příčném směru bude zhruba 100 metrů (včetně rekonstruovaného objektu A pak cca 125 m). Celková plocha suterénů bude přibližně 41 000 m². Součástí suterénních podlaží bude 642 parkovacích stání.

Předpokládá se, že v multifunkčním areálu VITEK CENTER bude celkem zaměstnáno přibližně 4 500 osob. Stavba bude stavebně a investičně realizována v jedné etapě.

Umístění:	kraj:	hlavní město Praha
	obec:	hlavní město Praha
	městská část:	Praha 1
	katastrální území:	Nové Město
	parcelní čísla pozemků:	195/2, 197/1, 197/2, 198/1, 198/4, 198/5, 199, 201/1, 201/2, 213, 226/2, 227/2,

Území pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER se nachází v centru Prahy v katastrálním území Praha 1 – Nové Město. Severní okraj zájmového území tvoří domy situované v ulici Na Poříčí. Jižní a východní hranici tvoří domy v ulici Na Florenci. Na západě je zájmové území ohraničeno komunikací Havlíčkova.

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

Investor: RHP Development, s.r.o.,
Štefánikova 32/248
150 00 Praha 5
IČ 26742781

Projektant: Cigler Marani Architects, s.r.o.
nám. 14. října 17
150 00 Praha 5
IČ 26489431

Planning & Project Management:
Plan & Bau ČR spol.s r.o. sídlo
Štefánikova 32/248,
150 00 Praha 5
IČ 45276102

Inženýrská činnost: Jans, s.r.o. kancelář:
Neratovická 1635/11 Ostrovského 253/3
182 00 Praha 8 150 00 Praha 5
IČ 62584120

Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Předmětem záměru je nová výstavba multifunkčního areálu vysokého standardu VITEK CENTER s veškerým nezbytným technickým zázemím a vybavením. Multifunkční areál bude po dokončení zahrnovat víceúčelové budovy s plochami pro administrativu, obchod, služby a také pro sport a rekreaci. V podzemních podlažích multifunkčního areálu budou umístěny garáže jak pro jeho zaměstnance, tak pro jeho návštěvníky. Objekty areálu budou navrženy jako železobetonové nebo ocelové konstrukce realizované s použitím moderních technologií výstavby.

Vzhledem k charakteru záměru přichází v úvahu kumulace vlivů dopravy související s provozem multifunkčního areálu a vlivů spalování zemního plynu v kotelnách areálu 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.

Multifunkční areál VITEK CENTER nebude svým charakterem znamenat výrazné zatížení pro okolní životní prostředí nebo zdraví obyvatel. Nicméně z lokálního hlediska bude provoz multifunkčního areálu znamenat, vzhledem k soustředění automobilů obsluhujících objekt do vymezeného prostoru a k provozu plynových kotlů umístěných v areálu, 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).

V souvislosti s možností kumulace vlivů multifunkčního areálu VITEK CENTER s jinými záměry je třeba uvést významnou skutečnost. V případě, že by stávající areál bývalého komplexu České typografie byl využíván na plnou kapacitu, byly by emise do ovzduší ze stávající kotelny významně větší než emise z nové kotelny navrhované stavby.

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 multifunkční areál splňující náročné požadavky budoucích nájemců administrativních a komerčních ploch a účelně a ekonomicky přitom využít stavební pozemek v centrální části města, který je v současnosti zastavěn souborem pouze částečně využívaných administrativních budov a prakticky nevyužívaných výrobních objektů (s výjimkou jejich garáží).

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 1, 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 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 do území SMJ (smíšené městského jádra), to znamená do území sloužícího pro funkce soustředěné do centrálních částí města a městských čtvrtí se stanoveným minimálním podílem bydlení.

Funkční plocha je podle územního plánu vhodná pro stavby pro bydlení, byty v nebytových domech, obchodní zařízení do 15 000 m² prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, stavby pro administrativu, školská zařízení, mimoškolská zařízení pro děti a mládež, kulturní zařízení, multifunkční kulturní a zábavní zařízení, církevní zařízení, ambulantní zdravotnická zařízení, sociální zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, nerušící služby, stavby, zařízení a plochy pro provoz pražské integrované dopravy (PID), lůžková zdravotnická zařízení, jesle.

Doplňkovým využitím území smíšené městského jádra mohou mimo jiné být pěší komunikace a prostory, komunikace pro vozidla, parkovací a odstavné plochy a garáže pro osobní automobily (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí). Výjimečně přípustné jsou v území smíšené městského jádra například víceúčelová zařízení pro kulturu a sport, obchodní zařízení do 40 000 m² prodejní plochy nebo drobná nerušící výroba.

V souladu s územním plánem je na základě požadavků investora navržena stavba, jejíž funkční náplň je vedle dominantní administrativy také obchod, služby a bydlení.

Zájmové území pro realizaci záměru je velmi dobře dostupné městskou hromadnou dopravou. Dostupnost zájmového území je v současnosti zajišťována především tramvajovými linkami a metrem, ale i autobusy. Jak stanice metra (Florenc a Náměstí Republiky), tak zastávky tramvají a autobusů městské hromadné dopravy jsou v situovány buď přímo v nejbližším okolí multifunkčního areálu nebo v docházkové vzdálenosti. V blízkosti zájmového území se nachází také železniční stanice Praha – Masarykovo nádraží a autobusové nádraží Florenc.

Dle projektové dokumentace stavby a také podle informací poskytnutých investorem a projektantem stavby nebyly, s ohledem na účel záměru a možnosti získání jiného vhodného pozemku pro alternativní umístění záměru v dané lokalitě, sledovány jiné varianty umístění záměru.

Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Záměrem projektu multifunkčního areálu VITEK CENTER je vytvořit na pozemcích bývalé České typografie moderní multifunkční areál sloužící široké veřejnosti. Původní budova A v ulici Na Poříčí (objekt č.p. 1048) bude v prvních třech nadzemních podlažích zrekonstruována pro obchodní funkce a v posledních čtyřech podlažích pro administrativu. Ostatní objekty bývalé České typografie budou odstraněny a nahrazeny novostavbou. Zároveň by mělo dojít k celkovému oživení oblasti v sousedství Masarykova nádraží a jasně definici ulice Na Florenci jako moderní městské komunikace.

Realizací záměru VITEK CENTER vznikne multifunkční areál evropského standardu, který bude plnit především administrativní funkci a funkci obchodu a služeb (včetně zařízení pro sport a rekreaci). V rámci systému obchodních pasáží je počítáno s propojením ulice Na Poříčí a ulice Na Florenci. Obchodní parter ulice Na Poříčí se plynule propojí s obchodní pasáží budovy A, a dále pak s pasáží v navrhované novostavbě. Části multifunkčního areálu sloužící pro obchod a služby přitom budou odděleny od jeho administrativní části.

Z ulice Na Florenci bude objekt respektovat uliční linii, z této části budou směrem do pozemku vybíhat čtyři příčné trakty označené od západu k východu písmeny B, C, D a E. Mezi těmito trakty budou umístěny terasy v úrovni střešy obchodní části. Půdorysný tvar traktů B, C a D je lichoběžníkový, u traktu E obdélníkový. Ve východní části objektu bude k příčnému traktu E přiléhat věž, jejíž půdorys bude mít tvar obdélníku o rozměrech 8,6 x 10,5 m (ocelová konstrukce opláštěná celoprosklenou fasádou).

Účel a funkce jednotlivých částí

Podzemní podlaží multifunkčního areálu VITEK CENTER budou tvořit parkovací stání pro potřeby obchodů a administrativy (1., 2. a 3. podzemní podlaží), skladové zázemí (3. podzemní podlaží) a technologické zázemí (1. a 2. podzemní podlaží).

První podzemní podlaží bude využito pouze pro parkování pro potřeby obchodních ploch. Parkovací stání ve 2. podzemním podlaží budou částečně využita pro potřeby kanceláří a částečně pro potřeby obchodních ploch a třetí podzemní podlaží bude sloužit výhradně pro uspokojení potřeby parkování kanceláří. Dva vjezdy do podzemních podlaží budou situovány do ulice Na Florenci.

Ve třech prvních nadzemních podlažích budou umístěny obchodní plochy. Obchody budou soustředěny kolem kryté pasáže, která spojí ulice Na Poříčí a Na Florenci a zároveň vytvoří systém krytých ulic ve vnitrobloku. V 1. nadzemním podlaží je navrženo nákupní středisko s potravinářským zbožím, drobné služby, malé obchodní jednotky a zásobovací dvůr. Vjezd do zásobovacího dvora je z ulice Na Florenci a je společný s vjezdem do parkování pro administrativu.

Obchodní pasáž v 1. nadzemním podlaží bude propojena s parkovacími plochami osobními výtahy a párem travelátorů, které propojí také 1. a 2. podzemní podlaží. Hlavní vstup do obchodní pasáže je navržen z ulice Na Poříčí v úrovni 1. nadzemního podlaží. Vedlejší vstup z ulice Na Florenci bude v úrovni 2. nadzemního podlaží, kde budou situovány obchodní jednotky, drobné služby, restaurace a občerstvení a menší plavecký bazén s relaxační zónou pro veřejnost.

Vstup do bazénu je uvažován z obchodní pasáže. Restaurace a občerstvení budou situovány v blízkosti bazénu a relaxační zóny tak, aby vytvářely ucelenou část multifunkčního areálu. Část 1. a 2. nadzemního podlaží budou zaujímat rampy pro vjezd do suterénů.

Ve 3. nadzemním podlaží budou situovány obchodní jednotky, drobné služby a další gastronomické provozy. Na střeše bazénu je navržena parková úprava, která může částečně sloužit jako venkovní sezení pro restaurace. Z hlediska komunikací budou obchodní podlaží propojena osobními výtahy a eskalátory případně únikovými schodišti.

Zásobování bude řešeno pomocí nákladních výtahů, které spojí podzemní podlaží s obchodními. Opticky je pasáž propojena průhledy mezi podlažími tak, aby byl vytvořen dojem jednoho prostoru. Denní osvětlení pasáže je řešeno pomocí střešních světlíků.

Administrativní část multifunkčního areálu VITEK CENTER bude soustředěna do 4. až 9. nadzemního podlaží. Hlavní vstup do administrativní části je z ulice Na Florenci v úrovni 2. nadzemního podlaží, kde se předpokládá hlavní vstupní hala s recepcí. Ze vstupní haly je navržena trojice eskalátorů a osobní výtah pro překonání výšky obchodních podlaží (2. a 3. nadzemní podlaží). Eskalátory a výtah ústí do administrativní pasáže ve 4. nadzemním podlaží, ze které budou jednotlivé části kancelářských ploch obsluhovány čtyřmi skupinami výtahů a schodišti.

Na úrovni 4. nadzemního podlaží je počítáno s menším konferenčním centrem pro potřeby nájemců kancelářských ploch. Čtvrté až deváté nadzemní podlaží je plně využito jako kancelářská plocha. Přitom 4. až 8. nadzemní podlaží budou půdorysně podobná podlaží a 9. nadzemní podlaží bude mít poloviční plochu a bude situováno v jižní části budovy do ulice Na Florenci.

Na střeších multifunkčního areálu VITEK CENTER v úrovni 9. nadzemního podlaží budou umístěna technologická zařízení pro chlazení. Ostatní plochy střech budou v co největší možné míře řešeny extenzivní zelení tak, aby umožňovaly krátkodobý pobyt uživatelů kancelářských ploch.

Způsob provedení stavby

Nosná konstrukce bude navržena jako monolitický železobetonový skelet se stropními deskami podporovanými liniově stěnami a lokálně sloupy. Stabilita a prostorová tuhost bude zajištěna tuhostí jader. Velkorozponové konstrukce budou alternativně řešeny ocelovými konstrukcemi.

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

Předpokládaný termín zahájení stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER je rok 2006. Předpokládaný termín ukončení výstavby je rok 2009 a uvedení multifunkčního areálu do plného provozu se předpokládá v roce 2010.

Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: hlavní město Praha
Město: hlavní město Praha
Městská část: Praha 1

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. v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), 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 je podle výpisu z katastru nemovitostí situován v katastrálním území Nové Město. Vlastníkem pozemků je společnost RHP Development, s.r.o. Parcelní čísla pozemků dotčených stavbou, druhy těchto pozemků, jejich stávající způsob využití a velikosti ploch jednotlivých parcel jsou uvedeny podle výpisu z katastru nemovitostí v tabulce B1. Celková výměra parcel dotčených stavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER je podle výpisu z katastru nemovitostí 15 256 m².

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, které jsou podle způsobu využití vedeny převážně jako společný dvůr, případně jako zbořeniště.

Dočasně mohou být realizací multifunkčního areálu VITEK CENTER 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 bude minimalizace dočasných záborů jak z hlediska jejich rozsahu, tak jejich trvání.

Číslo parcely	Plocha v m ²	Druh pozemku	Stávající způsob využití
195/2	203	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
197/1	50	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
197/2	32	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
198/1	7 982	zastavěná plocha a nádvoří	neuvedeno
198/4	16	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
198/5	45	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
199	1 983	zastavěná plocha a nádvoří	neuvedeno
201/1	3 217	zastavěná plocha a nádvoří	neuvedeno
201/2	88	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště
213	1 341	zastavěná plocha a nádvoří	neuvedeno
226/2	204	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
227/2	95	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
Celkem	15 256	-	-

Tabulka B1 Pozemky dotčené stavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER

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 č. 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 nalézá v Pražské památkové rezervaci. 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

Účelem ochranných pásem je jednak ochrana inženýrských sítí před poškozením v průběhu výstavby, jednak ochrana před znehodnocením v důsledku vzájemného ovlivňování a z toho vyplývajícího zhoršení provozních vlastností.

Připravovaný záměr se nenalézá v oblasti, do které by zasahovala ochranná pásma ve smyslu díky zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění - tj. 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 - tj. ochranná pásma minerálních vod. Areál se nenachází v zátopovém pásmu, které udává ÚP HLMP, nalézá se však v jeho bezprostřední blízkosti.

Za ochranná pásma je nutno dle příslušných předpisů považovat i ochranu liniových staveb a inženýrských sítí, které přes dotčené pozemky procházejí nebo se nalézají v dosahu vlivu staveniště. Na všechny stávající i projektované podzemní inženýrské sítě se vztahují ochranná pásma stanovená legislativou a příslušnými normativy, která musí být během stavby respektována.

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. Na 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.
- 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 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.

Stavba bude zasahovat do ochranného pásma DP metro, které je 30 m od obvodové konstrukce metra. Stavba metra však nebude stavbou dotčena. V zájmovém území stavby a v jeho nejbližším okolí se rovněž nachází množství potrubních a kabelových sítí všeho druhu, z nichž většina bude novou výstavbou dotčena. V okolí stavby se však nenacházejí takové inženýrské sítě nebo stavby, které by svým průběhem, respektive ochranným pásmem znemožnily výstavbu jednotlivých navržených objektů.

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

B.II.2. Voda

Jak na staveništi, tak za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER bude používána převážně pitná voda a částečně také podzemní voda ze dvou stávajících studní, které se nalézají ve třetím suterénu budovy A bývalého komplexu České typografie. Veškeré požadavky na pitnou vodu budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě. Zájmové území má dobré podmínky pro zásobování pitnou vodou. Stávající vodovodní síť je pro výhledovou zástavbu a výhledový nárůst potřeby vody považována za vyhovující.

Napojení objektů multifunkčního areálu se předpokládá z vodovodních řadů v ulicích Na Florenci a Na Poříčí. 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 stavby

Trvalý (kontinuální) odběr vody pro období stavby není uvažován. Odběr vody v průběhu stavby bude nahodilý v závislosti na momentální potřebě. Odběr vody pro areál stavby bude realizován ze stávajících vodovodních přípojek vedoucích do zájmového území. 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 v kancelářích, obchodech, restauracích, bazénu a jeho příslušenství a na dalších místech voda využívána v rozsahu obvyklém pro jednotlivé provozy a typy užívání prostor. Pitná voda bude využívána především v bazénu (voda pro vlastní bazén, sprchy), v sociálních zařízeních objektů (WC, sprchy, umývárny), pro mytí nádobí v kuchyňkách, pro přípravu pokrmů a mytí nádobí v restauračních zařízeních, na mytí podlah, na závlahu zeleně a podobně.

Požární voda bude zabezpečena jednak z hydrantů na veřejných vodovodních řadech v přilehlých ulicích a jednak z nových hydrantů, které budou navrženy v multifunkčním areálu VITEK CENTER a které budou zásobovány vodou z vodovodních řadů v zájmovém území.

Z vodovodní sítě budou zásobovány rovněž vnitřní systémy zabezpečující požární ochranu budov. Bude se jednat především o vnitřní požární vodovod a stabilní hasící zařízení s hlavicemi s tepelnými pojistkami (tzv. sprinklery), které bude vybaveno zásobníkem požární vody umístěným v úrovni druhého a třetího podzemního podlaží.

Za provozu multifunkčního areálu se předpokládá také využívání podzemní vody ze dvou stávajících studní. Studny jsou provozuschopné a podzemní voda z těchto studní má podle provedeného ekologického auditu (Aquatest, 2002) velmi dobrou kvalitu. Způsob využití podzemní vody se dosud zvažuje, v úvahu připadá využití podzemní vody pro závlahu zeleně, ke splachování toalet nebo k chlazení.

Spotřeba vody

Období stavby

Vyčíslení předpokládaného množství vody spotřebované při výstavbě není v této fázi projektové přípravy stavby reálné. Množství odebírané vody bude záviset na počtu pracovníků na staveništi, rychlosti a rozsahu probíhajících stavebních prací a rozsahu zařízení stavenišť. Maximální potřebu vody pro sociální účely stanovuje směrnice MLVH ČSR a MZ ČSR – hlavního hygienika ČSR č. 9/1973 Sb. následovně:

- pitná voda - 5 l/os./směna
- voda na mytí - 120 l/os./směna (prašný a špinavý provoz)

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

Období provozu

Pro fázi provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER byla bilance potřeby pitné vody stanovena podle směrnice MLVH ČSR a MZ ČSR – hlavního hygienika ČSR č. 9/1973 Sb. a přílohy 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb. Výpočtové hodnoty spotřeby vody jsou uvedeny v následující tabulce B2 a vycházejí z uvažovaného počtu 5 500 ekvivalentních obyvatel v multifunkčním areálu a spotřeby na jednoho obyvatele v úrovni 60 l/osobu/den.

Maximální okamžitá spotřeba	Maximální hodinová spotřeba	Průměrná roční spotřeba
21,4 l/s	330 m ³ /hod	89 000 m ³ /rok

Tabulka B2 Stanovení průměrné denní potřeby vody

Systemy klimatizace a chlazení, hydrantové rozvody a systém stabilního hasicího zařízení budou využívat výhradně pitnou vodu. Pro závlahy zeleně může být alternativně využívána zachycená dešťová odpadní voda nebo „odpadní“ voda z nádrže stabilního hasicího zařízení.

Jak již bylo uvedeno výše, předpokládá se využívání užitkové (podzemní) vody pro závlahu zeleně, případně ke splachování toalet nebo k chlazení. Objem využívané podzemní vody není dosud stanoven. V minulosti bylo ze studní v areálu bývalé České typografie čerpáno přibližně 110 000 m³ podzemní vody ročně.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Suroviny a materiály

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby (dokumentace umístění 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 atd.) a betonové prefabrikáty pro výstavbu objektů. Pro zajištění dodávek surovin a materiálů bude využito služeb komerčních dodavatelů.

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 (kabely, rozvaděče, atd.), materiály k povrchovým úpravám, sklo, keramické obklady a další materiály. Veškeré používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost.

Ze stavebních materiálů, které budou použity na stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER je možno v daném stádiu projektové přípravy kvalifikovaně odhadnout pouze objem železobetonu. Předpokládá se, že na betonáž pilot, základové desky a hrubé stavby bude třeba přibližně 50 000 m³ železobetonu. Množství ostatního stavebního materiálu je odhadováno v objemu 65 000 m³.

Energie a paliva

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.

Po uvedení multifunkčního areálu VITEK CENTER do běžného provozu bude využívána elektrická energie a plyn z veřejných rozvodných sítí. Z dalších paliv bude využívána motorová nafta pro náhradní zdroje elektrické energie - dieselaagregáty (přibližně 5 000 l/rok).

Zásobování elektrickou energií

Ve fázi stavby i za běžného provozu bude využívána elektrická energie z veřejné elektrorozvodné sítě PRE, a.s. Pro zásobování areálu elektrickou energií bude využito napojení na stávající distribuční síť přes vlastní samostatné transformační stanice pro jednotlivé části objektu multifunkčního areálu.

Přípojka vysokého napětí

Na základě konzultace s dodavatelem elektrické energie PRE a.s. bude možné napojit multifunkční areál VITEK CENTER z kabelové distribuční sítě vysokého napětí 22 kV Pražské energetiky a.s. prostřednictvím rozpínací stanice TS 7150. Stávající trafostanice v objektu bývalé České typografie je napájena ze dvou směrů, je v provozu a nachází se na území budoucí zástavby.

Stávající odběr z této trafostanice je zhruba 1 MW. Přívodní kabely vysokého napětí pro stávající trafostanici skýtají, s ohledem na dřívější spotřeby elektrické energie ve výrobních zařízeních tiskárny situované původně v komplexu bývalé České typografie, dostatečnou rezervu pro předpokládaný nárůst příkonu na přibližně 7MW.

Rozvodna vysokého napětí – část PRE

Vysokonapěťovou část rozvodny vysokého napětí bude nutné zrekonstruovat a upravit dle požadavků dodavatele elektrické energie. Při jejím umístění bude nutno zajistit, aby nemohla být zasažena v případě povodní.

V rámci stavby multifunkčního areálu bude nutno upravit 4 vysokonapěťové napájecí kabely a 5 dispečerských kabelů. Současně bude nutné přivést z pojistkové rozpojovací skříň RIS 1023, eventuelně ze skříň RIS 1685 0,4kV napájecí vedení pro vlastní spotřebu rozvodny vysokého napětí. Rozvodna vysokého napětí by měla být osazena co nejbližší obvodové stěny objektu směřující do ulice Na Florenci. Dle požadavků dodavatele elektrické energie bude osazena vysokonapěťovými rozvaděči s izolací inertním plynem SF6.

Trafostanice

Trafostanice pro celý multifunkční areál VITEK CENTER budou umístěny v prostorech jeho technického zázemí. Pro napájení multifunkčního areálu budou sloužit trafostanice 22/0,4 kV napojené na rozvod vysokého napětí z výše uvedené části vysokonapěťového rozvodu ve správě PRE a.s. Trafostanice budou osazeny suchými vzduchovými transformátory. V rámci stavby budou pro jednotlivé části multifunkčního areálu realizovány tři trafostanice. Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno na primární vysokonapěťové straně transformátorů.

Trafostanice budou mít výkon 1x 1 000 kVA, 2x 2 500 kVA a 3x 1 600 kVA. Trafostanice 1x 1 000 kVA bude napájet supermarket, trafostanice 2x 2500 kVA bude zásobovat obchodní plochy, technické místnosti, garáže, pasáže, sklady a gastronomická zařízení a trafostanice 3x 1 600 kVA bude sloužit pro dodávky elektrické energie pro administrativu. Celkový instalovaný výkon trafostanic bude 10 800 kVA.

Elektrická energie bude využívána pouze pro vlastní spotřebu uživatelů (osvětlení, drobné spotřebiče, atd.) a pro zajištění provozu technického zázemí jednotlivých objektů multifunkčního areálu (osvětlení, výtahy, oběhová čerpadla, pohony větrání, atd.). Celková roční spotřeba elektrické energie objektů multifunkčního areálu byla předběžně stanovena na přibližně 5 069 MWh.

Náhradní zdroje elektrické energie

V podzemních podlažích multifunkčního areálu budou instalovány náhradní zdroje elektrické energie (dieselagregátová soustrojí s automatickým startem) o celkovém výkonu cca 1 900 kW. Dieselagregáty budou v případě výpadku elektrického proudu napájet některá vybraná zařízení (např. nouzové a orientační osvětlení, evakuační výtahy, obvody měření a regulace, požární signalizaci, zabezpečovací signalizaci, počítačové sítě jednotlivých nájemců, případně dalších zařízení specifikovaná investorem). V případě požáru budou náhradní zdroje elektrické energie využívány přednostně pro napájení zařízení nutných pro evakuační a požární činnost.

Ze sítě, která bude zálohována dieselagregáty, budou napájeny také vlastní záložní zdroje UPS, které budou sloužit pro zajištění nepřetržité dodávky elektrické energie pro výpočetní techniku a důležité řídicí systémy. Ze zdrojů nepřetržitého napájení budou zálohována vybraná pracoviště v režimu ON-LINE.

Zásobování zemním plynem

Multifunkční areál VITEK CENTER bude napojen na stávající středotlaké (STL) plynovodní řady společnosti Pražská plynárenská a.s. Využití zemního plynu se předpokládá pro zdroj tepla (plynovou kotelnou) a pro kuchyně veřejných stravovacích zařízení.

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu byla projektantem stanovena na 443 m³, maximální denní spotřeba potom na 5 700 m³. Celková roční spotřeba plynu byla stanovena na nejvýše 1 320 000 m³. Spotřebu zemního plynu pro jednotlivé části multifunkčního areálu VITEK CENTER udává tabulka B3.

Část multifunkčního areálu	Spotřeba zemního plynu [m ³]	
	Maximální hodinová	Celková roční
Administrativa	255 m ³	744 000 m ³
Supermarket	64 m ³	192 000 m ³
Ostatní	124 m ³	384 000 m ³
Celkem	443 m³	1 320 000 m³

Tabulka B3 Spotřeba zemního plynu v jednotlivých částech multifunkčního areálu

Zásobování teplem

Objekty multifunkčního areálu VITEK CENTER budou vytápěny z vlastního zdroje tepla – plynové kotelny.

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

B.II.4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu

Zájmové území pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER je ohraničeno ulicemi Havlíčkova, Na Poříčí a na Florenci. Všechny uvedené ulice jsou v současnosti komunikacemi s obousměrným provozem. Ulice Havlíčkova a Na Poříčí jsou navíc komunikacemi s obousměrným tramvajovým provozem.

V Havlíčkově ulici je v úseku podél východního okraje vozovky vyznačen parkovací pruh pro podélná stání vozidel. Pro podélná stání vozidel je využita také část komunikace u jejího západního chodníku. Stání v obou směrech je časově omezeno.

V ulici Na Poříčí je v úseku mezi křižovatkami s ulicemi Zlatnická a Těšnov na dvou vymezených úsecích severního okraje vozovky povoleno podélné stání vozidel, jeden z úseků je součástí modré zóny placeného stání v Praze 1. Na západním okraji vozovky je umožněno šikmé či podélné stání vozidel, částečně na chodníku. Stání v obou směrech je časově omezeno.

V ulici Na Florenci je podél severního a části západního okraje vozovky vyznačen parkovací pruh pro stání vozidel kolmo k chodníku, v části západního okraje platí zákaz stání. Podél jižního a východního okraje je situován parkovací pruh pro podélné nebo kolmé stání vozidel. Stání v obou směrech je časově omezeno. Z ulice Na Florenci je vjezd do několika veřejných parkovišť.

Doprava v zájmovém území v roce 2004 – stav bez záměru

Současné intenzity automobilové dopravy na komunikacích v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER byly stanoveny v dopravně inženýrských podkladech zpracovaných Ústavem dopravního inženýrství hl. m. Prahy (ÚDI), které jsou v plném rozsahu přílohou číslo 6 tohoto oznámení. Pro rok 2004 byly použity intenzity stanovené pro rok 2003, které jsou považovány za aktuální i v roce 2004.

Přehled intenzit dopravy na vybraných úsecích komunikací v roce 2003, respektive v roce 2004 je uveden v následující tabulce B4. Intenzity silniční dopravy na komunikacích v zájmovém území uvedené v tabulce představují počty všech vozidel, počty všech nákladních vozidel a počty tramvajů. Údaje o intenzitách dopravy ve výše uvedených dopravně inženýrských podkladech ÚDI jsou stanoveny pro období 6 – 22 hodin průměrného pracovního dne.

Komunikace	Úsek	Intenzita dopravy (celkem/z toho nákladní/ tram)
		Rok 2004, 6 – 22 hod
Na Poříčí	Těšnov - Biskupská	9750 / 400 / 808
	Biskupská - Zlatnická	9750 / 400 / 808
Havlíčkova	Na Poříčí – Na Florenci	7000 / 250 / 1010
	Na Florenci - Hybernská	7500 / 250 / 1010
Na Florenci	Těšnov - Křížíkova	7700 / 300 / 0
	Křížíkova – vjezd na nádraží Masarykova	6000 / 200 / 0
	vjezd na nádraží Masarykova východní vjezd areálu VITEK	6000 / 200 / 0
	východní vjezd areálu VITEK - západní vjezd areálu VITEK	6000 / 200 / 0
	západní vjezd areálu VITEK - Havlickova	6000 / 200 / 0
Sokolovská	Na Poříčí – Ke Štvanici	4550 / 150 / 404
Křížíkova	Na Florenci - Ke Štvanici	8050 / 400 / 0
Wilsonova	Hlávkův most - Bulhar	40 350 / 1300 / 0
	Bulhar - Hlávkův most	48 500 / 1550 / 0
	Sjezd k Bulharu	1830 / 550 / 0

Tabulka B4 Intenzity dopravy v zájmovém území pro rok 2004 – doprava vedena po stávajících komunikacích

Doprava v zájmovém území v roce 2010 – výhledový stav bez záměru

Údaje o budoucích intenzitách dopravy na komunikacích v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER byly převzaty z kartogramů zatížení komunikační sítě a kartogramů rozboru křižovatkových pohybů zpracovaných Útvarem rozvoje hlavního města Prahy (SÚRM) pro časový horizont 2010. Tyto podklady jsou v plném rozsahu přílohou číslo 6 tohoto oznámení.

Údaje o intenzitách dopravy ve výše uvedených dopravně inženýrských podkladech SÚRM udávají intenzity dopravy během celého pracovního dne (0 – 24 h). Hodnoty uvedené v dopravně inženýrských podkladech SÚRM představují počty všech vozidel a všech nákladních vozidel během celého dne. V uvedených intenzitách jsou již zahrnuty hodnoty obslužné dopravy nových stavebních aktivit „U Hájků“, rekonstrukce bývalých kasáren na náměstí Republiky na administrativní objekt s podzemními garážemi a také obslužné dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER. Všechny tyto stavby mají být v roce 2010 již dokončeny.

Aby bylo možno porovnat hodnoty ÚDI a hodnoty SÚRM, jsou hodnoty pro denní dobu přepočítány pomocí následujících koeficientů ÚDI:

- podíl osobních automobilů v denní době činí 88% z celodenní intenzity osobní dopravy

- podíl nákladních automobilů v denní době činí 95% z celodenní intenzity nákladní dopravy.

Hodnoty budoucích intenzit dopravy na komunikacích v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER uvedené v následující tabulce B5 jsou hodnotami bez záměru, to znamená, že od hodnot z dopravně inženýrských podkladů SÚRM byly odečteny intenzity vlastní obslužné dopravy multifunkčního areálu. Intenzity tramvajové dopravy jsou pro výhled roku 2010 uvažovány stejně jako pro současný stav roce 2004.

Komunikace	Úsek	Intenzita dopravy (celkem/z toho nákladní/ tram)
		Rok 2004, 6 – 22 hod
Na Poříčí	Těšnov - Biskupská	8040 / 428 / 808
	Biskupská - Zlatnická	8217 / 447 / 808
Havlíčkova	Na Poříčí – Na Florenci	7057 / 228 / 1010
	Na Florenci - Hybernská	7134 / 266 / 1010
Na Florenci	Těšnov - Křižíkova	6270 / 383 / 0
	Křižíkova – vjezd na nádraží Masarykova	8882 / 667 / 0
	vjezd na nádraží Masarykova východní vjezd areálu VITEK	5953 / 575 / 0
	východní vjezd areálu VITEK - západní vjezd areálu VITEK	6607 / 562 / 0
	západní vjezd areálu VITEK - Havlickova	6660 / 418 / 0
Sokolovská	Na Poříčí – Ke Štvanici	7934 / 190 / 404
Křižíkova	Na Florenci - Ke Štvanici	4231 / 228 / 0
Wilsonova	Hlávkův most - Bulhar	37519 / 1615 / 0
	Bulhar - Hlávkův most	45429 / 1473 / 0
	Sjezd k Bulharu	1649 / 523 / 0

Tabulka B5 Intenzity dopravy v zájmovém území pro rok 2010 – doprava vedena po stávajících komunikacích

Doprava v klidu a doprava související s provozem areálu (vyvolaná doprava)

Doprava v klidu i doprava vyvolaná provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER bude souviset s provozem v hromadných garážích objektu, které budou umístěny v jeho podzemních podlažích. Garáže budou využívány zejména zaměstnanci administrativních a komerčních ploch a návštěvníky multifunkčního areálu. Doprava v klidu a intenzity dopravy vyvolané vlastním provozem multifunkčního areálu byly stanoveny dopravními specialisty projektového ateliéru DUA s.r.o.

Do objektu jsou navrženy dvě vjezdové rampy z ulice Na Florenci. Západní rampa bude sloužit převážně pro vjezd a výjezd zákazníků obchodního centra. Východní rampa je určena výhradně pro vjezd a výjezd vozidel obsluhujících administrativní část areálu a vozidel zajišťujících zásobování.

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 OTP 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 ubytovacích zařízeních nebo návštěvníků, uvažovaných pro jednotlivé funkce.

Podle uvedené vyhlášky připadá například pro funkci administrativy celoměstského významu jedno parkovací stání na 25 m² kancelářské plochy, pro obchodní funkci (nákupní střediska nad 3000 m²) připadá jedno parkovací stání na 30 m² užitné plochy obchodu a pro restaurace připadá jedno parkovací stání na 10 m² odbytové plochy.

Vyhláška začleňuje řešené území do 1. městské zóny v docházkové vzdálenosti od metra, kde koeficient vlivu území činí $K_u = 0,25$ a koeficient dopravní obsluhy území je $K_d = 0,60$. Výsledný počet stání pro navrhované nebytové funkce je proto redukován dle předpisu citované vyhlášky na 15% hodnoty výpočtového stavu ($0,25 \times 0,60$). Stanovení potřebného počtu stání podle vyhlášky je podrobně uvedeno v následující tabulce B6.

Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/99 Sb.								
Stavba: Multifunkční areál VITEK CENTER							Počet stání	
Funkce	Jednotka					Ukazatel základního počtu stání	Základní	Redukovaný
	Užitná plocha (m ²)	Plocha skladu (m ²)	Odbytová plocha (m ²)	Užitná kancelářská plocha (m ²)	Počet bytů >100 m ²			
Administrativa (Office)				45 000		1 st./25 m ²	1 800	270
Konferenční školící centrum	1 200				800	1 st./5 posluchačů	160	24
Nákupní středisko s potravinami (Shop)	7 000					1 st./30 m ²	234	36
Nákupní centrum 3000 – 50 000 m ² (Shop)	30 000					1 st./30 m ²	1 000	150
Restaurace (Gastro)			2 500			1 st./10 m ²	250	38
Fitness (Fitness)	2 800					1 st./20 m ²	140	21
Bazén (Pool)		200				1 st./10 m ²	20	3
CELKEM								542
Náhrada povrchových stání								100
CELKEM včetně náhrady povrchových stání								642

Tabulka B6 Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/1999 Sb.

Dle výpočtu dopravy v klidu je pro navrhované funkční využití nově navrhovaných objektů v areálu multifunkčního areálu VITEK CENTER nutno zajistit uvnitř areálu celkem 542 parkovacích stání.

V souvislosti se stavbou multifunkčního areálu je v jeho okolí navrženo zrušení 100 parkovacích stání (viz obrázek v příloze číslo 6). V návrhu řešení dopravy v klidu se předpokládá, že stávající povrchová stání, rušená v rámci projektu budou nahrazena parkovacími stánkami umístěnými v podzemních garážích multifunkčního areálu. Součástí řešení zařízení pro dopravu v klidu multifunkčního areálu VITEK CENTER je proto návrh 642 odstavných a parkovacích stání (viz tabulka B6).

Z prostorových, ale i estetických důvodů jsou parkovací potřeby multifunkčního areálu řešeny objektem podzemních hromadných garáží, který bude spolu s prostorem pro zásobování napojen na uliční síť dvěma obousměrnými rampami z ulice na Florenci. Západní rampa bude sloužit pro vjezd a výjezd zákazníků obchodního centra, východní rampa bude určena pro vjezd vozidel zásobování a vozidel zaměstnanců administrativní části multifunkčního areálu.

Pro nakládku a vykládku vozidel zásobujících multifunkční areál je navržen zásobovací dvůr v 1. nadzemním podlaží. Zásobovací dvůr bude dopravně přístupný rampou z ulice Na Florenci a bude mít plochu zhruba 1 100 m².

Vyvolaná doprava (doprava související s provozem areálu)

V následující tabulce B7 jsou pro navrhovaných 642 parkovacích stání v podzemních garážích multifunkčního areálu VITEK CENTER uvedeny vypočtené celodenní intenzity automobilové dopravy vyvolané jeho provozem. Pro posouzení změn intenzit automobilové dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu během dne bylo zpracováno také předpokládané rozložení intenzit vyvolané dopravy během 24 hodin běžného pracovního, které je uvedeno v tabulkách v příloze číslo 6.

Počet jízd vyvolané dopravy během 24 hodin		
	Počet stání	Počet jízd za den
Administrativa	270	838
Zásobování ^{*)}	-	80
Konferenční školící centrum	24	144
Nákupní středisko s potravinami	36	1 813
Nákupní centrum 3000 – 50 000 m ²	150	
Restaurace	38	323
Fitness	21	43
Bazén	3	10
Náhradní stání	100	880
Celkem	-	4 088

^{*)} vozidla zajiždějí do zásobovacího dvora; 80% tvoří nákladní vozidla a 20% lehká dodávková vozidla

Tabulka B7 Prognózané celodenní intenzity automobilové dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER

Z rozložení intenzit dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu uvedeného v příloze číslo 6 plyne, že největší intenzity automobilové dopravy na podzemním hromadném parkovišti multifunkčního areálu je možno očekávat mezi 15. a 20. hodinou.

Výpočty vycházejí ze stanoveného počtu parkovacích stání, předpokládané obsazenosti stání a uvažované obrátkovosti (počtu vozidel, která během jednoho dne využijí parkovací stání) pro jednotlivé způsoby využití ploch. Intenzity vyvolané dopravy byly stanoveny dopravními specialisty projektového ateliéru DUA s.r.o. na základě znalostí obdobných zařízení, situovanými v místech s podobnou vzdáleností od centra města a s podobnou vazbou na prostředky městské hromadné dopravy.

Předpokládá, že multifunkční areál VITEK CENTER se v roce 2010 stane za 24 hodin průměrného pracovního dne zdrojem či cílem přibližně pro 2 000 osobních automobilů, pro 32 nákladních automobilů a pro 8 lehkých dodávkových automobilů. Vyvolá tedy denně přibližně 4 000 jízd osobních automobilů (zaokrouhлено) a 80 jízd lehkých nákladních automobilů. Nákladní vozidla budou vjíždět východním vjezdem do zásobovacího dvora a vyjíždět opět směrem na východ.

Obslužná doprava vyvolaná provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER bude tvořena z velké části dopravou zaměstnanců do administrativních budov nově navrženého areálu a dopravou návštěvníků konferenčního centra, obchodů a služeb. Zásobování supermarketu a obchodů bude tvořit jen zanedbatelný podíl vyvolané dopravy.

Předpokládané rozdělení obslužné automobilové dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER na nejbližší komunikační síti je pro rok 2010 uvedeno v následující tabulce B8. Rozdělení vyvolané automobilové dopravy na širším okruhu komunikací je uvedeno v obrázku v příloze číslo 6. Uvedená rozdělení je nutno považovat za kvalifikované expertní prognózy, které vycházejí z aktuálních znalostí o komunikační síti v zájmovém území a jeho okolí.

Úsek komunikace	Intenzita dopravy v denní době 6.00 – 22.00 hod (celkem / nákladní)
Havlíčková – západní vjezd	1116 / 0
západní vjezd - východní vjezd	2592 / 0
východní vjezd – Křížíkova	3014 / 62
Křížíkova	2562 / 62

Tabulka B8 Rozpad prognózovaných intenzit automobilové dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu na komunikacích v zájmovém území a jeho okolí v roce 2010

V souvislosti s dopravou vyvolanou provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER byly na základě očekávaných intenzit dopravy na komunikační síti v jeho okolí (nesouvisející s jeho provozem) a předpokládaného rozložení vyvolané dopravy na stejné komunikační síti stanoveny dopravními specialisty kapacity a propustnosti nejzatíženějších křižovatek v okolí multifunkčního areálu. Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že v době uvedení multifunkčního areálu do provozu (rok 2010) bude kapacita posuzovaných křižovatek dostatečná.

Nároky na jinou infrastrukturu

Multifunkční areál VITEK CENTER bude ze stávajících inženýrských sítí v zájmovém území napojen na rozvod elektrické energie, rozvod plynu, 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 znečištění ovzduší související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER je možno zařadit do různých kategorií, například jako bodové zdroje znečištění ovzduší, liniové zdroje znečištění ovzduší nebo plošné zdroje znečištění ovzduší.

Za bodové zdroje znečištění ovzduší jsou v rámci posuzovaného záměru výstavby multifunkčního areálu uvažovány výdechy odvětrání podzemních garáží a komíny plynové kotelny. Liniové zdroje znečištění ovzduší související se záměrem bude po jeho realizaci představovat doprava na okolních komunikacích vyvolaná provozem objektu. S plošnými zdroji se v případě multifunkčního areálu neuvažuje.

B.III.1.1. Stav bez výstavby

Pro popis a vyhodnocení stávající imisní situace v zájmovém území a jeho okolí byly použity především výsledky imisního monitoringu na stanici ČHMÚ č. 771 umístěné na náměstí Republiky. Přesto, že se jedná o stanici dopravního charakteru vystihující kvalitu ovzduší v jejím blízkém okolí lze, s ohledem na podobné emisní a imisní podmínky v lokalitách vzájemně vzdálených cca 500 m, použít údaje i k charakterizaci imisní zátěže v lokalitě záměru.

K hodnocení imisní situace k roku 2010 (rok předpokládaného uvedení multifunkčního areálu do provozu) se záměrem a bez záměru byly provedeny imisní výpočty v zájmovém území na základě dat o dopravních intenzitách a rozpadu dopravy zpracovaných Útvarem rozvoje hlavního města Prahy (ÚRM). Modelové výpočty byly provedeny s použitím emisních faktorů vozového parku, které vyplývají z metodiky MEFA '02 k roku 2010.

Imisní pozadí bylo převzato z modelových výpočtů předpokládané kvality ovzduší na území hlavního města Prahy k roku 2010 vypracovaných v rámci studie „Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší na území hlavního města Prahy do roku 2010“, která zahrnuje výsledky výpočtů předpokládaného imisního zatížení území města v roce 2010 zpracované matematickým modelem ATEM.

Výhledový stav kvality ovzduší vypočtený modelem ATEM uvažuje významné stavby dopravní infrastruktury, předpokládané změny intenzit dopravy na pražských komunikacích i změny v kvalitě a emisních parametrech vozového parku předpokládané do roku 2010.

Modelové hodnocení imisního zatížení území města modelem ATEM pro rok 2010 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. Intenzity a rozdělení dopravy na komunikační síti použité pro výpočty vycházejí ze studie zpracované Ústavem dopravního inženýrství hl. m. Prahy.

B.III.1.2. Stav po výstavbě

Součástí multifunkčního areálu VITEK CENTER budou hromadné podzemní garáže s 642 parkovacími stáními, která budou umístěna v jeho třech podzemních podlažích. Vytápění multifunkčního areálu bude zajištěno třemi plynovými kotli o výkonech 3,1 MW_t, 0,8 MW_t a 1,6 MW_t (celkem 5,5 MW_t). Kotelna bude osazena spalovacími jednotkami vybavenými nízkoemisními hořáky s emisemi oxidů dusíku do 80 mg·Nm⁻³, stejného nebo obdobného technologického uspořádání jako kotle LOOS typu UTK.

Pro stav po výstavbě byly vypočteny emise ze všech významných nových zdrojů znečištění ovzduší, které budou v referenčním roce 2010 v provozu. V rámci hodnocení vlivů multifunkčního areálu na ovzduší nebyly uvažovány emise z náhradních zdrojů elektrické energie (dieselagregátů).

Pro imisní výpočty byly uvažovány následující emise ze skupin zdrojů znečišťování produkované po uvedení multifunkčního areálu do provozu:

- emise z plynové kotelny,
- emise z hromadných podzemních garáží,
- emise z povrchové dopravy v pohybu (emise produkované v důsledku zvýšené intenzity dopravy na přilehlých komunikacích vyvolané novým zdrojem dopravy).

S ohledem na charakter výše uvedených zdrojů, stávající stav imisní zátěže a strukturu zdrojů v lokalitě a také s přihlédnutím k emisní výšce zplodin je zřejmé, že významně větší dopad na kvalitu ovzduší v zájmovém území a v jeho okolí bude mít vyvolaná doprava. Podle emisních charakteristik uvažovaných zdrojů a s ohledem na výsledky stávajících analýz imisní zátěže na území hl. m. Prahy bylo v dané lokalitě hodnoceno emisní zatížení třemi nejvýznamnějšími znečišťujícími látkami: oxidem dusičitým (NO₂), suspendovanými částicemi frakce 10 μm (PM₁₀) a benzenem.

Emise ze spalování zemního plynu

Parametr	Hodnota parametru
Počet kotlů	3
Výkon	5 500 kW
Palivo	zemní plyn
Roční spotřeba paliva	1 320 000 m ³
Výška komína	36 m
Měrná emise NO _x	80 mg·Nm ⁻³
Okamžitá emise NO _x	0,084 g·s ⁻¹
Celková emise	732,1 kg·rok ⁻¹

Tabulka B9 Parametry kotelny na zemní plyn

V plynové kotelně multifunkčního areálu bude instalována skupina tří kotlů o celkovém výkonu 5 500 kW_t. Roční provozní spotřeba zemního plynu v kotelně je předpokládána zhruba 1 320 000 m³ s maximálními okamžitými emisemi oxidů dusíku 0,084 g·s⁻¹ a s ročním objemem emisí oxidů dusíku 732,1 kg. Koncentrace emisí NO_x ve spalinách z kotlů bude při použití nízkoemisních hořáků maximálně 80 mg·Nm⁻³. Podrobnosti uvádí následující tabulka B9.

Emisní faktory pro provoz motorových vozidel

Emise znečišťujících látek (NO_x, PM₁₀ a benzenu) z vozidel provozovaných v podzemních garážích byly vypočteny na základě emisních faktorů vyplývajících z metodiky MEFA '02 s predikcí k roku 2010. Byla uvažována doba stání vozidel, organizace provozu v garážích včetně počtu podlaží a parkovacích míst, frekvence příjezdů a odjezdů a sklony a délky nájezdových a výjezdových ramp podzemních garáží.

Ve výpočtech byla zohledněna průměrná rychlost a plynulost jízdy vozidel v garážích. Z doby stání byly odvozeny emisní faktory pro studené starty vozidel a byl zohledněn dopad stárnutí katalyzátorů u starších vozidel. Struktura vozového parku byla přizpůsobena předpokladům pro rok 2010.

Celková množství vypočtených emisí znečišťujících látek z pojezdů vozidel v podzemních garážích v gramech za sekundu a v kilogramech za rok jsou pro rok 2010 uvedena v tabulce B10.

	NO _x *		Benzen		PM ₁₀	
	g.s ⁻¹	kg.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.rok ⁻¹
Emise	0,01737	547,7	0,00062	19,5	0,00080	25,3
Víceemise	0,00513	161,7	0,00093	29,3	0,00030	9,4
Celkem	0,02249	709,4	0,00155	48,8	0,00110	34,6

Tabulka B10 Emise NO_x, benzenu a suspendovaných částic frakce PM₁₀ z pojezdů vozidel v podzemních garážích

Emise z provozu mobilních zdrojů na pozemních komunikacích

Pro výpočty emisí z pohybu vozidel na pozemních komunikacích bylo postupováno obdobně jako v případě výpočtu emisí z pohybů v podzemních garážích. Při výpočtech bylo zohledněno předpokládané složení vozového parku k roku 2010 a bylo uvažováno se stárnutím katalyzátorů u starších vozidel a s případnými studenými starty.

Do výpočtu emisí vstupoval pohyb vozidel na komunikacích Na Florenci, Havlíčkova, Hybernská, Stárkova, Ke Štvanici a Wilsonova a v rámci těchto výpočtů byly vypočteny emise oxidů dusíku, benzenu a suspendovaných částic frakce PM₁₀. Výsledky výpočtů emisí z dopravy předpokládané v roce 2010 jsou uvedeny v následující tabulce B11.

	NO _x [*]	benzen	PM ₁₀ ^{**}
Stav před výstavbou	91,92 t·rok ⁻¹	5,49 t·rok ⁻¹	<i>nestanoveno</i>
Stav po výstavbě	95,61 t·rok ⁻¹	5,63 t·rok ⁻¹	1,76 t·rok ⁻¹
Rozdíl	3,69 t·rok ⁻¹	0,14 t·rok ⁻¹	1,76 t·rok ⁻¹
Navýšení v %	4,0 %	2,6 %	<i>nestanoveno</i>

Tabulka B11 Emise NO_x, benzenu a suspendovaných částic PM₁₀ na komunikacích v okolí záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER v tunách za rok

K nejvýznamnějšímu přitížení emisemi z dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER dojde především na komunikacích v okolí záměru naopak méně významné je navýšení emisí na hlavní komunikaci, které ovlivňuje celkovou kvalitu ovzduší v lokalitě záměru – na Wilsonově ulici.

Z výše uvedených tabulek vyplývá, že celkové emise sledovaných polutantů (NO_x, benzen a PM₁₀) z dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu na okolních komunikacích významně převyšují emise ze stacionárních zdrojů a z podzemních garáží vyvolaných záměrem.

Nejvýznamnějšími stacionárními zdroji NO_x v rámci samotného multifunkčního areálu budou kotelna a garáže. Za zdroj benzenu jsou v rámci provozu multifunkčního areálu považovány pouze garáže a doprava vyvolaná v ulicích, protože emise benzenu z kotelny jsou zanedbatelné.

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Celkové množství vypouštěných odpadních vod

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

Technologické odpadní vody budou za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER vznikat v zanedbatelném množství pouze v následujících případech:

- Vody z drobných úkapů ve strojovnách budou svedeny do bezodtokých sběrných jímek umístěných přímo ve strojovnách. Při naplnění některé jímky obsluha vypustí vodu, pokud nebude kontaminována ropnými látkami, do kanalizace. V opačném případě bude voda z jímky odčerpána do nádoby a odvezena ke zneškodnění.
- Odpadní voda z topného systému, která by vznikla pouze jednorázově při vypouštění systému, například při jeho opravách nebo zkouškách. Tato odpadní voda, která není významně znečištěna, může být po neutralizaci vypuštěna do kanalizace.
- Kondenzát z klimatizačních zařízení, odluhy z parních zvlhčovačů klimatizačního zařízení a odluhy z primárních okruhů chladících věží. Tyto odpadní vody budou po vychladnutí vypouštěny přímo do kanalizace.

- Odpadní vody z úpravy vody pro bazén. Tyto odpadní vody budou vyhovovat požadavkům kanalizačního řádu a budou vypouštěny přímo do kanalizace.
- Voda použitá při případném požárním zásahu, která by stekla do nejnižšího podlaží. Tato voda by většinou byla kontaminována, a proto by bylo nutno ji z podzemí přečerpat do cisteren a odvézt ke zneškodnění.
- Za technologické odpadní vody je možno považovat i vody vzniklé v případě řízeného zaplavení 3. podzemního podlaží.

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat v provozním a sociálním zázemí multifunkčního areálu (sociální zařízení, kuchyňky, umývárny a sprchy pro kanceláře a komerční plochy, kuchyně a stravovací provozovny, atd.) a ve sprchách u bazénu. Bilance vypouštěných odpadních vod odpovídá potřebě pitné vody (viz. kapitola B.II.2 Voda).

Podle výpočtů provedených projektantem bude průměrné denní množství splaškových vod odváděných z multifunkčního areálu VITEK CENTER činit zhruba 330 m³ a průměrné roční množství splaškových vod bylo stanoveno na přibližně 89 000 m³.

Obvyklé složení splaškových vod je zřejmé z následující tabulky B12.

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

Tabulka B12 Obvyklé složení splaškových vod

Dešťové odpadní vody

Dešťové odpadní vody mají původ v atmosférických srážkách ať již dešťových nebo sněhových. Ze střech a zpevněných ploch multifunkčního areálu nebudou odváděny žádné dešťové odpadní vody, které by byly znečištěny ropnými látkami. Množství dešťových vod zachycených v posuzovaném areálu bylo stanoveno pro návrhový dešť o intenzitě 160 l.s⁻¹.ha⁻¹ 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 [ha]

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

Velikosti součinitele odtoku ψ byly stanoveny projektantem dle ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“ následovně:

- střechy budov 0,90
- ostatní zpevněné plochy (dvůr) 0,70

V následující tabulce B13 jsou uvedeny velikosti ploch v areálu multifunkčního areálu VITEK CENTER rozdělené podle jejich součinitelů odtoku a vypočtené odtoky dešťových odpadních vod z těchto ploch.

Povrch	Plocha F (ha)	Součinitel odtoku ψ	Odtok Q (l/s)
Střechy budov	1,46	0,90	210,24
Ostatní zpevněné plochy (dvůr)	0,02	0,70	2,24
CELKEM	1,48	-	212,48

Tabulka B13 Odtok z multifunkčního areálu VITEK CENTER po dokončení výstavby

Maximální okamžitý odtok dešťových vod z multifunkčního areálu VITEK CENTER byl stanoven výpočtem na přibližně 200 l/s. Vypočtené množství dešťových vod za rok činí zhruba 7 600 m³.

Stávající odtok dešťových vod ze zájmového území pro výstavbu multifunkčního areálu byl stanoven stejným způsobem jako odtok po dokončení výstavby s ohledem na stávající stav ploch určených pro realizaci záměru a jejich provedení z hlediska součinitele odtoku. Na základě provedeného porovnání je možno konstatovat, že při navrhovaném zastavění areálu se odtok dešťových vod v důsledku realizace záměru prakticky nezmění a bude odpovídat stávajícímu stavu.

B.III.2.2. Čištění a předčištění odpadních vod

Odpadní vody v průběhu stavby

Vzhledem k tomu, že stavba je umístěna v území s vysokou úrovní hladiny podzemní vody a s ohledem na hydrogeologické podmínky v místě stavby se předpokládá čerpání odpadních vod ze stavební jámy. Odpadní vody ze stavební jámy budou vypouštěny do kanalizace a budou plnit podmínky stanovené jejím správcem. Rovněž splaškové odpadní vody ze zařízení staveniště budou vypouštěny do kanalizace.

Odpadní vody za provozu

Odpadní vody ze všech objektů a ploch v multifunkčním areálu VITEK CENTER budou mít převážně charakter splaškových odpadních vod nebo dešťových odpadních vod. Výjimkou bude omezené množství technologických odpadních vod (voda z drobných úkapů ve strojně, odpadní vody z topného a chladicího systému, případně voda vyteká při požárním zásahu).

S ohledem na charakter splaškových odpadních vod a přímé napojení multifunkčního areálu na veřejný (městský) kanalizační systém není uvažována vlastní čistírna odpadních vod. Veškeré vypouštěné splaškové odpadní vody budou plnit kvalitativní limity pro vypouštění splaškových odpadních vod stanovené v platném kanalizačním řádu a budou vypouštěny do městské kanalizační sítě. Uvažované odvodnění multifunkčního areálu bude nutno projednat s PVS a.s. a Pražskými vodovody a kanalizacemi a.s. Na základě těchto jednání bude určen způsob a upřesněno místo napojení na veřejnou kanalizační síť.

Odpadní vody z kuchyní restauračních provozů budou předčištěny v účinných vnitřních odlučovačích tuků se samočisticími technologiemi, ve kterých bude před vypuštěním odpadní vody do městské kanalizace sníženo znečištění neemulgovanými a emulgovanými tuky na hodnotu předepsanou kanalizačním řádem hl. m. Prahy. Předpokládá se použití minimálně tří těchto zařízení. Posouzení, kde je potřeba osadit lapače tuku bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Pro odluky z parních zvlhčovačů klimatizace budou přímo ve strojovnách instalovány vychlázací nádoby.

V případě dešťových odpadních vod svedených ze střech a ploch pro pěší (dvora) se žádné znečištění nepředpokládá, a proto budou tyto vody odváděny přímo do kanalizace. V multifunkčním areálu VITEK CENTER nebudou žádné venkovní parkovací nebo manipulační plochy, které by mohly být znečištěny ropnými látkami.

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

Technologické odpadní vody budou vznikat nárazově a v relativně malých objemech (s výjimkou vody vyteklé při případném požárním zásahu nebo při řízeném zaplavení 3. podzemního podlaží). Nekontaminované vody z drobných úkapů ve strojovnách budou vypouštěny do kanalizace. Pokud budou tyto vody kontaminovány například ropnými látkami, budou voda odčerpány do vhodných nádob a odvezeny ke zneškodnění. Odpadní vody z topného a chladicího systému, které nebudou významně znečištěny, budou vypouštěny do kanalizace. Voda po případném požárním zásahu zachycená v nejnižším podlaží by byla přečerpána do cisteren a odvezena ke zneškodnění. Voda napuštěná do třetího podzemního podlaží při jeho řízeném zaplavení by byla odčerpána do kanalizace.

B.III.2.3. Charakter recipientu

Ani v době výstavby ani za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER není uvažováno přímé vypouštění odpadních vod do vodoteče (recipientu).

Splaškové i dešťové odpadní vody budou vypouštěny do jednotné veřejné městské kanalizační sítě. Splaškové odpadní vody jsou městskou kanalizační sítí následně odváděny na městskou čistírnu odpadních vod. Recipientem městské čistírny odpadních vod je řeka Vltava.

B.III.2.4. Množství vypouštěného znečištění

Množství vypouštěného znečištění bylo stanoveno na základě množství odpadních vod vypouštěných multifunkčního areálu VITEK CENTER (89 000 m³/rok) a jejich průměrné kvality se zřetelem na to, že při vypouštění odpadních vod z objektů multifunkčního areálu budou splněny podmínky kanalizačního řádu.

V následující tabulce B14 je uveden přehled jednotlivých kvalitativních ukazatelů použitých pro výpočet množství vypouštěného znečištění. Výpočet bilance vypouštěného znečištění ve splaškových odpadních vodách byl proveden pro průměrné hodnoty běžného znečištění (limitní hodnoty znečištění splaškových odpadních vod - viz. tabulka B12) a je proto pouze orientační.

UKAZATEL	PRŮMĚRNÁ HODNOTA UKAZATELE (mg.l ⁻¹)	CELKOVÝ OBJEM VYPOUŠTĚNÝCH LÁTEK
PH	7,5	---
BSK ₅	250	22,250 t.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	300	26,700 t.rok ⁻¹
Nerozpuštěné látky	600	53,400 t.rok ⁻¹
Rozpuštěné látky	700	62,300 t.rok ⁻¹
Amonné ionty	30	2,670 t.rok ⁻¹

Tabulka B14 Průměrné koncentrace a bilance ukazatelů v odpadních vodách (pro 89 000 m³ splaškových odpadních vod za rok)

Obsah znečištění v technologických odpadních vodách nelze odpovědně stanovit. Avšak vzhledem k tomu, že technologické odpadní vody budou vznikat nárazově a v malém množství (s výjimkou havarijního případu požárních odpadních vod), je možno konstatovat, že technologické odpadní vody nebudou za běžného provozu představovat významnější zátěž nebo riziko pro životní prostředí. V případě dešťových odpadních vod se žádné znečištění nepředpokládá.

B.III.3. Odpady

B.III.3.1. Druhy odpadu

Odpady související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER jsou pro účely tohoto posouzení rozděleny na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu areálu.

Druhá 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 multifunkčních areálech.

Odpady vznikající při stavbě

Při výstavbě multifunkčního areálu VITEK CENTER lze předpokládat vznik relativně velkého objemu stavební suti z demolic stávajících objektů a také poměrně velkého množství výkopové zeminy.

Převážná část stavební suti bude tvořena demoličními odpady charakteru ostatního odpadu. Při demolicích však budou vznikat i demoliční odpady obsahující nebezpečné látky. Proto musí být demoliční odpady tříděny a pokud možno využity. Na základě ekologického auditu provedeného v zájmovém území (Aquatest, 2002) lze prakticky vyloučit kontaminaci odtěžovaných zemin, a proto bude možno nakládat s těmito zeminami jako s ostatním odpadem.

Během stavebních prací se předpokládá produkce poměrně velkého množství 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 recyklován. V případě že to není možné, měl by být energeticky využit ve spalovně a pouze nevyužitelné odpady by měly být 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). Tyto materiály budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které vyhovují požadavkům § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Rovněž pro nebezpečné odpady je přednostně požadováno jejich využití (například recyklace odpadních olejů, případně jejich energetické využití ve spalovně nebezpečných odpadů, recyklace živichých povrchů, atd.) 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.

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 těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní
Odpady ze svařování	12 01 13	ostatní
Odpadní hydraulické oleje	13 01 XX ¹	nebezpečné
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02 XX	nebezpečné

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
Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 02	nebezpečné
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečné
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
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
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	ostatní
Zemina a kameny (čistá)	17 05 01	ostatní
Vytěžená hlušina	17 05 02	ostatní
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (možný zdroj odpadu: těžba zemin)	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
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky rozložitelný odpad	20 02 03	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
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní

Tabulka B15 Přehled produkovaných odpadů v etapě výstavby

Odpady, které by mohly vzniknout během výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER jsou uvedeny v následující tabulce B15. Výčet odpadů není konečný, protože v průběhu zemních a stavebních nelze vyloučit vznik odpadů, které v tabulce B15 nejsou uvedeny.

Odpady vznikající za provozu

V následující tabulce B16 jsou přehledně uvedeny hlavní druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER.

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
Jiné motorové, převodové, mazací oleje	13 02 08	nebezpečný
Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečný
Kaly z odlučovačů oleje	13 05 02	nebezpečný
Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	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
Kompozitní obaly	15 01 05	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Skleněné obaly	15 01 07	ostatní
Textilní obaly	15 01 09	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečné
Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	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
Železné kovy	16 01 17	ostatní
Neželezné kovy	16 01 18	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 14	ostatní
Odpadní voda obsahující nebezpečné látky (voda z bezodtokých jímek v garážích, voda z mokrého úklidu garáží)	16 10 01	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
Jedlý olej a tuk	20 01 25	ostatní

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
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
Plasty	20 01 39	ostatní
Kovy	20 01 40	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

Tabulka B16 Přehled odpadů produkovaných za provozu

Výčet odpadů v tabulce B16 není úplný ani definitivní. V důsledku změn způsobu užívání komerčních prostor multifunkčního areálu VITEK CENTER a v důsledku změn sortimentu při využívání obchodních prostor se dá předpokládat, že za běžného provozu mohou vzniknout i odpady, které budou zařazeny pod jiná katalogová čísla než je uvedeno v předcházející tabulce.

B.III.3.2. Množství odpadu

Odpady vznikající při stavbě

V období výstavby multifunkčního areálu budou největší objem odpadů představovat především odtěžené zeminy a stavební suť z demolic původních stavebních konstrukcí. Předkládaný projekt počítá s demolicí všech stávajících objektů, včetně základových konstrukcí a suterénů, s výjimkou objektu A. Předpokládá se, že bude vybouráno a odvezeno zhruba 73 000 m³ stavebního rumu a že bude odtěženo a odvezeno k uložení přibližně 91 000 m³ výkopku.

Množství jiných odpadů, které vzniknou v průběhu stavby nebylo, vzhledem ke stupni projektové přípravy, možno odpovědně stanovit.

Odpady vznikající za provozu

V tabulce B17 jsou uvedeny odhady množství vybraných odpadů jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER. U odpadů, pro které nebyly k dispozici dostatečné informace nebo jejichž výskyt bude nahodilý, nebylo množství stanoveno a tyto odpady nejsou v tabulce uvedeny.

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Předpokládané množství odpadu t/rok
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	0,04
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	0,04
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	10,00
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	0,50
Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13	1,00
Odpadní voda obsahující nebezpečné látky (voda z mokrého úklidu garáží, voda z bezodtokých jímek)	16 10 01	2,50-5,00
Papír a lepenka	20 01 01	250,00
Sklo	20 01 02	25,00
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	10,00-15,00
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť (pouze při výměně)	20 01 21	1,00
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	1,00
Plasty	20 01 39	75,00
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	2,00
Směsný komunální odpad	20 03 01	200,00
Uliční smetky	20 03 03	2,50-4,00
Objemný odpad	20 03 07	15,00

Tabulka B17 Odhad množství odpadů produkovaných v období provozu

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 materiály, které lze znovu využít či recyklovat, bude upřednostněn tento způsob nakládání.

Pro potřeby dodavatele stavby a kontrolní činnost investora bude zpracována vnitřní směrnice pro nakládání s odpady s důrazem na předcházení jejich vzniku. Po celou dobu stavby bude dodavatelem 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 multifunkčního 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 pro sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad spalovně komunálního odpadu v Praze Malešicích.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.
- Vybrané druhy odpadů, jako jsou zemina a stavební suť, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit pro jejich využití, dočasné deponování nebo definitivní uložení na příslušné skládky.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných 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 odpad budou ihned po naplnění vyváženy tak, 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. Vnitřně bude režim nakládání s odpady z multifunkčního areálu VITEK CENTER upraven interní směrnicí, případně směrnicemi pro jednotlivé provozní celky.

Pro odpady, které mají nebo mohou mít nebezpečné vlastnosti bude vyčleněn 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 budou do doby odvozu uloženy v chladících boxech. Multifunkční areál bude vybaven dostatečným počtem dobře přístupných nádob na tříděný odpad. Odpady budou prioritně využívány.

Odstraňování odpadů bude zajištěno dodavatelsky, za úplaty. K odvozu a odstranění veškerých komunálních a tříděných odpadů budou po konzultaci s Magistrátem hl. m. Prahy využívány služby odborných svozových firem.

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. Provozovatel neuvažuje o zřízení vlastního zařízení na zneškodňování odpadů (skládka, spalovna).

Nakládání s odpadem 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 z multifunkčního areálu VITEK CENTER bude na vymezených sběrných místech shromažďován do sběrných nádob o objemu 110 až 1 100 litrů, jejich 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, směsný odpad bude spalován ve spalovně nebo odstraňován uložením na skládce komunálního odpadu.
- 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 odbytových ploch restaurací budou tříděny na zbytky jídel a ostatní směsný odpad. Zbytky jídel budou průběžně přemísťovány do chladících boxů určených pouze pro odpad. 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 chladících boxech pro odpad a denně odváženy svozovou firmou. 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. Odpady takto roztríděné 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 uložen 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 nebo kaly z odlučovačů tuků budou shromažďovány odděleně podle druhu ve speciálních shromažďovacích prostředcích na místě nepřístupném veřejnosti. Shromážděné odpady budou za úplatu odstraněny komerčními firmami oprávněnými k nakládání s těmito odpady.
- Odpady z údržby zeleně budou shromažďovány odděleně a předávány 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 multifunkčního areálu VITEK CENTER, 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 roztřídit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, barevné kovy, sklo, kabely, atd.). Odpady, které nebude možno znovu využít ani recyklovat budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech.

B.III.4. Hluk

Hluk související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER byl ve fázi identifikace možných negativních vlivů stavby a provozu areálu vyhodnocen jako jeden z potenciálně významných 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 byly zpracovány dvě specializované akustické (hlukové) studie, které jsou v plném znění připojeny k tomuto oznámení jako příloha č. 5.

První akustická studie (EKOLA group, říjen 2004) se zabývá vlivem stavební činnosti při výstavbě posuzovaného multifunkčního areálu v Praze 1 – Novém Městě 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 stavebním postupu, získaných od projektanta odpovědného za program organizace výstavby (POV).

Předmětem druhé akustické studie (EKOLA group, říjen 2004) je posouzení a vyhodnocení vlivu provozu navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER na stav akustické situace ve venkovním prostoru v jeho nejbližším okolí, především u obytné a ostatní chráněné zástavby, po uvedení areálu do provozu. V tomto případě jde o posouzení vlivu navýšení dopravy na stávajících komunikacích jako důsledku provozu areálu a vlivu stacionárních zdrojů hluku umístěných na jednotlivých objektech multifunkčního areálu.

Zájmovým územím pro posouzení vlivů realizace záměru na stav akustické situace ve venkovním prostoru je chápáno takové území, v němž lze v důsledku uskutečnění investičního záměru pravděpodobně očekávat změnu akustické situace ve vztahu k obytné či jinak chráněné zástavbě. V případě realizace projektu výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER může dojít ke změně akustické situace v prostoru obytné zástavby v důsledku provozu technologických zařízení budov, odrazných i stínících účinků budov areálu a v důsledku zvýšení dopravních intenzit na okolních komunikacích o dopravní obsluhu areálu.

Do zájmového území byla proto zahrnuta jednak chráněná zástavba situovaná nejbližší k plánovanému záměru a jednak chráněná zástavba situovaná nejbližší ke komunikacím, na kterých bude dopravní obsluha areálu dosahovat největších intenzit. Do zájmového území samozřejmě spadá i území samotného investičního záměru, neboť od hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A na fasádách objektů multifunkčního areálu VITEK CENTER se odvíjí požadavky na akustické parametry obvodových plášťů těchto budov.

Nejbližšími chráněnými objekty, potenciálně ovlivněnými hlukem z provozu stacionárních zdrojů a z obslužné dopravy nově navrženého areálu, jsou obytné domy a hotel AXA v ulici Na Poříčí. Dalšími potenciálně ovlivněnými objekty jsou administrativní objekty, objekt ČVUT a objekt ČSOB, jež jsou situovány podél komunikací Na Poříčí, Na Florenci a Havlíčkova.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) ze stacionárních zdrojů hluku a hluku z ostatní a obslužné dopravy ve vzdálenosti 2 metry od oken nejbližší chráněné zástavby a od oken objektů nově navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER byly provedeny pomocí programu HLUK+, verze 5.02, pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí.

Algoritmus výpočtu u tohoto programu vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA, Brno 1991). Verze pásma má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Ing. J. Kozák, CSc. a RNDr. M. Liberko, Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996).

Používání „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ a na ně navazující novely metodiky výpočtu hluku ze silniční dopravy bylo pro účely hygienického posuzování stavu akustické situace ve venkovním prostředí schváleno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Do programu je začleněn i modul pro výpočet šíření hluku ze stacionárních zdrojů. K výpočtům hluku ze stavební činnosti byl použit výpočetní vztah uvedený v Nařízení vlády číslo 502/2000 Sb, v platném znění.

Hlukové studie byly vypracovány na základě podkladů předaných projektantem a investorem stavby (program organizace výstavby, údaje o bodových zdrojích hluku v areálu, informace o uspořádání a velikosti objektů multifunkčního areálu, údaje o dopravě související s provozem multifunkčního areálu, intenzity stávající dopravy na uliční síti v zájmovém území, prognózy intenzit automobilové dopravy, atd.). Podklady získané od investora a projektanta doplnil zpracovatel akustických studií místním šetřením.

B.III.4.1. Hluk v období výstavby

Předmětem této kapitoly je posouzení a vyhodnocení vlivů hluku v období výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER na akustickou situaci v zájmovém území. Účelem hodnocení hluku ze stavební činnosti je především identifikovat dominantní zdroje hluku, zjistit možné ovlivnění okolní chráněné zástavby a v případě potřeby navrhnout vhodná protihluková opatření.

Modelový výpočet hlukové situace a posouzení hluku v období výstavby je proveden pro dva hlavní faktory, které při stavební činnosti ovlivňují nejbližší okolí stavby, a to:

- předpokládané vlivy činnosti stavebních strojů/mechanismů na stav akustické situace v nejbližším okolí staveniště,
- předpokládané vlivy obslužné stavební dopravy.

S ohledem na umístění, typy, počty a hlučnost nasazené mechanizace lze obecně konstatovat, že z hlediska posuzování hlukové zátěže jsou v daném případě nejnáročnější činnosti mechanismů při demoličních pracích (fáze 1 stavebních prací) a při provádění pilotáže (fáze 3 stavebních prací).

Při všech ostatních fázích výstavby budou ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti před fasádami ovlivněné chráněné zástavby vykazovat nižší hodnoty. Posouzení hluku ze stavební činnosti při výstavbě multifunkčního areálu VITEK CENTER proto bude zaměřeno na uvedená dvě nejhlučnější období.

Postup výstavby

Celková předpokládaná doba výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER je minimálně 32 měsíců, přičemž do této doby není zahrnut čas na montáž technologických zařízení a vybavení. Výstavba celého areálu je rozdělena do následujících fází, které na sebe budou technologicky a časově navazovat:

- Fáze 1 - demoliční práce

V této fázi bude provedeno odbourání stávajících objektů na ploše staveniště. Postupnou demontáží budou vybourány stávající objekty budov komplexu bývalé České typografie, kromě objektu A, který bude rekonstruován. Všechny stávající objekty komplexu bývalé České typografie jsou konstrukčně řešeny jako monolitické skelety s vyzdívanými stěnami a doplňkovými ocelovými konstrukcemi.

Fáze demoličních prací bude probíhat po etapách. V 1. etapě demolic budou vybourány objekty E a F, situované podél komunikace Na Florenci, ve 2. etapě bude zbourán objekt C, ve 3. etapě objekt D a ve 4. etapě objekt B. Nakonec budou vybourány podzemní garáže.

V horních patrech vysokých objektů komplexu České typografie (B, C, D, E, a F) budou nosné konstrukce staveb rozpojovány zavěšenou koulí na jeřábu. Ocelové konstrukce budou rozřezány na kusy autogeny, železobetonové konstrukce budou rozbity na přemístitelné kusy pomocí elektrických sbíjecích kladiv. Suť bude v jednotlivých podlažích nakládána do kontejnerů, jež budou jeřábem dopraveny na nákladní auta.

Od výšky 22 m nad terénem směrem dolů bude materiál rozpojován na přemístitelné kusy pomocí hydraulických nůžek. Ostatní mechanizace bude zachována.

Při provádění demolic v horních patrech bude v činnosti jeden věžový jeřáb Liebherr (jednak používaný k demolici zavěšenou koulí, jednak používaný k přepravě suti v kontejnerech), 4 kusy sbíjecích kladiv a 2 svářečské soupravy. Při demolicích v nižších úrovních (od výšky 22 m nad terénem dolů) budou v činnosti jedny hydraulické nůžky, jeden věžový jeřáb Liebherr, 4 kusy sbíjecích kladiv a 2 svářečské soupravy. Pro demolici na terénu bude použit jeden buldozer a jeden nakladač. Tato etapa demolice již nebude tak výrazným zdrojem hluku jako předchozí etapy demoličních prací prováděné ve větších výškách.

Stavební suť bude dopravována vodorovně v jednotlivých podlažích směrem k ulici Na Florenci, kde bude instalován věžový jeřáb a pomocí jeřábu bude suť uložena na auta k odvozu na skládky. Odvoz suti bude probíhat s intenzitou 18 nákladních aut za hodinu.

Předpokládá se, že celá fáze demoličních prací bude trvat 2 měsíce.

- Fáze 2 - výkop stavební jámy od hloubky 7 m do hloubky 11 m

V této fázi započnou zemní práce, při nichž bude proveden výkop stavební jámy od hloubky 7 – 11 m pod stávajícím terénem. Při této stavební činnosti budou na staveništi následující mechanismy: hydraulické lopatkové rypadlo ($L_{Aeq} = 78$ dB ve vzdálenosti 10 m od obrysu rypadla), nakladač ($L_{Aeq} = 78$ dB ve vzdálenosti 10 m), 2 kolové transportéry a dva elektrické kompresory.

Vytěžená zemina bude odvážena nákladními auty s intenzitou 12 nákladních automobilů za hodinu.

Tato fáze stavebních prací bude trvat 2 měsíce. Práce budou zahájeny 14 dní před dokončením demoličních prací.

- Fáze 3 – provedení pilot, betonáž základové desky

V této fázi budou pokračovat zemní práce v hloubce. Ve 3. fázi stavebních prací budou provedeny velkopřůměrové piloty a bude vybetonována základová deska. Práce budou prováděny v úrovni 11 m pod stávajícím terénem. V této fázi budou v činnosti dvě vrtné soupravy SOIL MEC ($L_{Aeq} = 82$ dB ve vzdálenosti 10 m od obrysu soupravy), dvě čerpadla betonové směsi ($L_{Aeq} = 76$ dB ve vzdálenosti 10 m), dva vibrátory a jeden vibrační válec.

Vertikální přeprava materiálů a hmot bude řešena pomocí dvou věžových jeřábů a jednoho autojeřábu. Beton bude na stavbu dovážen domíchávači betonu v počtu 4 vozů za hodinu.

Tato fáze stavebních prací bude trvat 2,5 měsíce. Práce budou zahájeny 1 měsíc před dokončením zemních prací.

- Fáze 4 - betonáž železobetonového skeletu

Na stavbě multifunkčního areálu VITEK CENTER bude provedena betonáž železobetonového skeletu (železobetonových sloupů, stropů a stěn). Postupně bude vybetonována nosná konstrukce budov B, C, D a E.

Hlavními zdroji hluku budou dvě čerpadla betonové směsi ($L_{Aeq} = 76$ dB ve vzdálenosti 10 m), dva ponorné vibrátory, kolový jeřáb a elektrická řetězová pila používaná pro přířezy dřeva při sestavování bednění ($L_{Aeq} = 76$ dB ve vzdálenosti 10 m). Tato pila bude umístěna v přístěnku.

Vertikální přeprava materiálů a hmot pro hrubou stavbu bude řešena pomocí čtyř věžových jeřábů. Beton bude na stavbu dovážen domíchávací beton. Předpokládaná intenzita obslužné dopravy v této fázi jsou 4 domíchávače za hodinu.

Tato fáze stavebních prací bude trvat zhruba 5 měsíců.

- Fáze 5 – dokončovací práce

V této fázi stavby budou provedeny dokončovací práce, které již výrazně neovlivní hlukové poměry ve venkovním prostoru. Budou vyzděny svislé 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 Liebherr, betonáž podlah bude zajišťována pomocí dvou čerpadel betonové směsi ($L_{Aeq} = 76$ dB ve vzdálenosti 10 m) a dvou ponorných vibrátorů (betonáž bude prováděna ve vnitřním prostoru). Při provádění podlah bude beton na stavbu dovážen domíchávací beton v počtu 4 vozů za hodinu.

Tato fáze stavebních prací bude trvat přibližně 25 měsíců.

Stavební práce budou po celou dobu výstavby vykonávány pouze ve všední dny, v době od 7.00 do 21.00 hodin. Veškerá stacionární zařízení nutná pro provádění stavebních prací, jako jsou elektrické řetězové pily a případně kompresory, budou umístěna do uzavřeného prostoru v objektech zařízení staveniště tak, aby svým provozem nepříznivě neovlivňovala akustickou situaci v okolí stavby. Zařízení staveniště bude celé situováno na pozemcích investora, které budou sloužit k výstavbě nového souboru budov. Na staveniště bude pouze jeden vjezd a výjezd, který bude situován do ulice Na Florenci.

Odvozová trasa stavební suti

Při provádění bouracích prací bude stavební suť a materiál určený k recyklaci odvážen po komunikacích Na Florenci, Křižíkova, Ke Štvanici, Pobřežní a dále na řízenou skládku firmy Svoboda na Rohanský ostrov. Nerecyklovatelný demoliční materiál bude dovážen na skládku v Ďáblicích po komunikacích Na Florenci, Křižíkova, Ke Štvanici, Hlávkův most, V Holešovických, Liberecká, dálnice D8, výjezd Březiněves a skládka Ďáblice. Suť bude nakládána na nákladní auta a odvážena s intenzitou 18 aut za hodinu.

Přepravní trasa vytěžené zeminy

Vytěžená zemina (výkopek) bude odvážena nákladními auty na skládku firmy Svoboda na Rohanský ostrov po komunikacích Na Florenci, Křižíkova, Ke Štvanici a Pobřežní s předpokládanou intenzitou 12 aut za hodinu.

Přepravní trasa betonových směsí

Doprava betonu z betonárky bude probíhat s intenzitou 4 domíchávačů betonu za hodinu, to znamená 8 pohybů vozidel za hodinu.

Hlavní zdroje hluku

Hlavními zdroji hluku v období výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER budou „stacionární“ stavební mechanismy nasazené v průběhu zemních a stavebních prací a dopravní obsluha stavby nákladními automobily. Pro výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti jsou uvažována zařízení pro dvě nejhluchnější fáze výstavby, jimiž jsou fáze demoličních prací (fáze 1 stavby) a fáze provádění pilot (fáze 3 stavby).

Strojní vybavení	L_{Aeq} [dB]	Fáze demolice / doba nasazení zařízení během dne							
		1. etapa demolice objektu E podél ulice Na Florenci horní patra	1. etapa demolice objektu E podél ulice Na Florenci spodní patra	2. etapa demolice objektu C horní patra	2. etapa demolice objektu C spodní patra	3. etapa demolice objektu D horní patra	3. etapa demolice objektu D spodní patra	4. etapa demolice objektu B horní patra	4. etapa demolice objektu B spodní patra
Elektrické sbíjecí kladivo	75,5 dB v 10 m	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin
věžový jeřáb Liebherr	67 dB v 10 m	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin
svářecí souprava (autogen)	60 dB v 10 m	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin
nosič Komatsu pro hydraul. nůžky	85 dB v 10 m		1 ks 6 hodin		1 ks 6 hodin		1 ks 6 hodin		1 ks 6 hodin

Poznámky:

- 1) „spodními patry“ se rozumí výška nižší než 22 m nad terénem
- 2) Přepočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro výše uvedené doby činnosti jednotlivých strojních zařízení :
 - $L_{Aeq} = 72,5$ dB pro 1 sbíjecí kladivo v 10 m při 6 hodinách provozu
 - $L_{Aeq} = 65,2$ dB pro 1 věžový jeřáb Liebherr v 10 m při 8 hodinách provozu
 - $L_{Aeq} = 57$ dB pro 1 svařovací soupravu v 10 m při 6 hodinách provozu
 - $L_{Aeq} = 82$ dB pro 1 nosič Komatsu s hydraulickými nůžkami v 10 m při 6 hodinách provozu

Tabulka B18 Hlukové parametry použitého strojního vybavení a doba pracovního nasazení ve fázi demoličních prací

Hladiny akustického tlaku (hluku) od provozu vybraných stavebních mechanismů v příslušné vzdálenosti od zdroje, jejichž použití je uvažováno v průběhu demolic a předpokládané doby jejich nasazení, jsou uvedeny v předcházející tabulce B18. Je však pravděpodobné, že na staveništi nebude uvažované maximální nasazení stavebních mechanismů z technických a prostorových důvodů dosažitelné.

Pro fázi provádění pilot velkého průměru je uvažováno se šestihodinovou dobou nasazení dvou vrtných souprav SOIL MEC. Každá souprava má vzdálenosti 10 m od obrysu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq} = 82$ dB.

Hlukové parametry předpokládaného strojního vybavení byly získány z odborné literatury, ze specializovaných studií a z archivu zpracovatele hlukové studie, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení. Vzhledem k tomu, že výstavba bude probíhat také v těsné blízkosti obytných domů je třeba při realizaci stavby zvolit zařízení s hlučností nižší nebo nejvýše stejnou jako uvádí tabulka B18 na předcházející straně.

B.III.4.2. Hluk v období provozu

Pro výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) a posouzení vlivu běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER na akustické charakteristiky okolního prostředí byly uvažovány stacionární a liniové zdroje hluku.

Stacionární zdroje hluku

Hlavními stacionárními zdroji hluku multifunkčního areálu VITEK CENTER budou výfukové a nasávací otvory vzduchotechnických zařízení, chladicí jednotky, komíny kotelen a výfuky náhradních zdrojů elektrické energie. Uvažované stacionární zdroje hluku, které by mohly ovlivnit akustickou situaci v okolí multifunkčního areálu jsou stručně popsány v následujícím textu.

Chlazení

Zdroji hluku budou jednak kompaktní chladicí jednotky a jednak suché chladiče, situované na střechách objektů novostavby. Budou sloužit pro klimatizaci pronajímatelných ploch, kanceláří, pasáží a supermarketu.

Pro denní provoz je pro účely hodnocení uvažován souběh všech navržených zařízení při maximálním výkonu. V noční době nebudou v provozu kompaktní chladicí jednotky a v provozu bude pouze polovina kapacity suchých chladičů.

Vzduchotechnika

Hlavními zdroji hluku budou výstky vzduchotechnických zařízení ve venkovním prostoru. Na střechách objektů navržené novostavby jsou umístěny výstky podtlakového větrání garáží. Ventilátory jsou do potrubí osazeny v prostoru garáží v podzemních podlažích. Dalšími zdroji hluku jsou výstky výfukových potrubí sporáků v kuchyních restauračních zařízení. Výstky jsou také situovány na střechách objektů.

Umístění dalších výustků vzduchotechnických zařízení není v tomto stupni projektové přípravy řešeno (například výustky větrání kotelen, nasávací otvory pro garáže a další). Všechny výfukové i větrací otvory budou ztlumeny tak, aby ve vzdálenosti 2 m 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. Umístění výfukových i větracích otvorů bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Náhradní zdroje elektrické energie

Jako náhradní zdroje elektrické energie budou v multifunkčního areálu VITEK CENTER instalována dieselaagregátová soustrojí. Náhradní zdroje budou v případě výpadku elektrické energie zásobovat vybraná zařízení (počítačové sítě, nouzové osvětlení, požární signalizace, stabilní požární systém, atd.).

Výfuky spalin z diesellových motorů budou vyvedeny nad střechu a budou zanedbatelným zdrojem hluku ve venkovním prostoru. Provoz dieselaagregátů je uvažován v denní i noční době, reálně však budou agregáty v provozu pouze při výpadku elektrické energie a při provozních zkouškách (nejvýše 4x do roka), které budou realizovány pouze v denní době.

Kotelny

Objekty navrhované novostavby budou vytápěny z kotelen na zemní plyn, jež jsou situovány ve 2. podzemním podlaží areálu. Hlavním zdrojem hluku z provozu kotelen bude ve venkovním prostoru hluk z komínů. V denní době je pro účely hodnocení uvažován souběh všech navržených zařízení při maximálním výkonu. V noční době je pro výpočet uvažován zhruba třetinový výkon kotelen, to znamená i komínů.

Přehled jednotlivých uvažovaných zdrojů hluku s jejich základními hlukovými parametry a uvažovanou provozní dobou je uveden v následující tabulce B19.

Číslo	Popis zdroje hluku	Hlukové parametry	Poznámka
P1	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	
P2	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	Provoz jen v denní době
P3	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P4	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P5	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P6	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	
P7	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	Provoz jen v denní době
P8	Kompaktní chladicí jednotka pro office ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P9	Kompaktní chladicí jednotka pro office ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P10	Kompaktní chladicí jednotka pro office ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době

Číslo	Popis zdroje hluku	Hlukové parametry	Poznámka
P11	Kompaktní chladicí jednotka pro retail a pasáž 500 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 95$ dB	Provoz jen v denní době
P12	Kompaktní chladicí jednotka pro retail a pasáž 500 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 95$ dB	Provoz jen v denní době
P13	Kompaktní chladicí jednotka pro retail a pasáž +35,20 m	$L_{WA} = 95$ dB	Provoz jen v denní době
P14	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	
P15	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	Provoz jen v denní době
P16	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P17	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P18	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P19	Kompaktní chladicí jednotka pro supermarket 400 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 93$ dB	Provoz jen v denní době
P20	Kompaktní chladicí jednotka pro supermarket 400 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 93$ dB	Provoz jen v denní době
P21	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	
P22	Suchý chladič pro retail ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 85$ dB	Provoz jen v denní době
P23	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P24	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P25	Kompaktní chladicí jednotka pro office 300 kW ve výši +35,20 m	$L_{WA} = 90$ dB	Provoz jen v denní době
P26	Výfuk větrání garáží nad střechu ve výši + 42 m	$L_{WA} = 75$ dB	navržený průřez 2,5 m ²
P27	Výfuk větrání garáží nad střechu ve výši + 42 m	$L_{WA} = 75$ dB	navržený průřez 2,5 m ²
P28	Komíny – retail + pasáž, ve výši + 36 m	$L_{WA} = 75$ dB v denní době $L_{WA} = 70$ dB v noční době	V noční době jedou komíny na poloviční výkon
P29	Komíny – retail + pasáž, ve výši + 36 m	$L_{WA} = 75$ dB v denní době $L_{WA} = 68$ dB v noční době	V noční době jedou komíny na poloviční výkon
P 30	Komíny – retail + pasáž, ve výši + 36 m	$L_{WA} = 78$ dB v denní době $L_{WA} = 68$ dB v noční době	V noční době jedou komíny na třetinový výkon
P 31	Komín dieselu, ve výši + 36 m	$L_{WA} = 45$ dB	Ve výpočtech je uvažován v denní i noční době

Poznámka : Požadované akustické výkony chladicích jednotek byly stanoveny zpětně výpočtem tak, aby byly splněny hygienické limity před fasádami chráněných objektů.

Tabulka B19 Uvažované stacionární zdroje hluku

Pokud nebyly v době zpracování hlukové studie některé zdroje hluku ještě přesně specifikovány, byly pro tyto zdroje stanoveny hlukové limity, kterými je třeba se řídit v dalším stupni zpracování projektové dokumentace při výběru a zatlumení těchto zařízení.

Umístění uvažovaných stacionárních zdrojů hluku na objektech multifunkčního areálu VITEK CENTER, tak jak byly použity pro matematické modelování hlukové situace, je schematicky vyznačeno v obrázku D9 v kapitole D.I.4.1.2. Hluk za provozu.

Liniové zdroje hluku

Rozhodujícími liniovými zdroji hluku v zájmovém území bude silniční doprava na přilehlých komunikacích po kterých je uvažována obslužná doprava multifunkčního areálu VITEK CENTER a železniční doprava. Údaje o intenzitách železniční dopravy a silniční dopravy na komunikační síti v okolí multifunkčního areálu a údaje o intenzitách obslužné dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu jsou uvedeny v podkapitole B.II.4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu.

Silniční doprava po veřejných komunikacích

Při hodnocení vlivů provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER na nejbližší chráněnou zástavbu je jako hlavní liniový zdroj hluku související s provozem multifunkčního areálu uvažována obslužná doprava vedená po veřejných komunikacích (Na Poříčí, Havlíčkova, Na Florenci, Sokolovská, Křížikova, Wilsonova) vyvolaná provozem v jeho hromadných podzemních garážích.

Do multifunkčního areálu budou zajíždět jak osobní automobily, tak zásobovací vozidla. Obslužná doprava však bude z převážné části tvořena dopravou zaměstnanců do administrativních budov nově navrženého multifunkčního areálu a dopravou návštěvníků konferenčního centra, obchodů a služeb. Zásobování supermarketu a obchodů bude tvořit jen zanedbatelný podíl obslužné dopravy.

Provozní hodiny komerčních zařízení v multifunkčním areálu VITEK CENTER se předpokládají pouze v denní době, to znamená, že automobilový provoz na veřejných komunikacích související s provozem těchto zařízení nepřekročí 22^o hodinu. Intenzita obslužné dopravy v noční době je nižší než 30 jízd za hodinu a tudíž není dle Metodických pokynů pro výpočet hluku z dopravy relevantním zdrojem hluku.

Silniční doprava po neveřejných komunikacích

Obslužná doprava multifunkčního areálu VITEK CENTER po neveřejných komunikacích souvisí s provozem jeho budov. Je tedy tvořena, stejně jako obslužná doprava po veřejných komunikacích, z velké části dopravou zaměstnanců do administrativních budov nově navrženého multifunkčního areálu a dopravou návštěvníků areálu, zanedbatelný podíl tvoří zásobování supermarketu a obchodů. Nákladní vozidla budou vjíždět pouze východním vjezdem do zásobovacího dvora.

Z hlediska posouzení hlukové situace je obslužná doprava multifunkčního areálu VITEK CENTER vedená po neveřejných komunikacích hodnocena podle stejných limitů jako stacionární zdroje hluku (viz Nařízení vlády číslo 88/2004 Sb., příloha číslo 6). Mezi neveřejné komunikace, po nichž bude vedena obslužná doprava patří oba vjezdy do podzemních garáží, to znamená východní i západní vjezd.

Železniční doprava

Hladiny akustického tlaku A na fasádách objektů situovaných v zájmovém území jsou ovlivněny také provozem na železničních tratích. Jedná se jednak o provoz na železniční trati vedoucí ze železniční stanice Praha – Masarykovo nádraží, jednak o provoz na železniční trati vedoucí ze stanice Praha – Hlavní nádraží do stanice nádraží Libeň.

Hluk ze železničních tratí, vedoucích ze železniční stanice Praha – Masarykovo nádraží, je částečně odcloněn budovami samotného nádraží a stávajícími přízemními objekty v ulici Na Florenci.

Plošné zdroje hluku

V multifunkčním areálu VITEK CENTER nebudou situovány 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 budovy 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 multifunkčního areálu VITEK CENTER, budou v uzavřených místnostech a budou od svého okolí oddělena stavebními konstrukcemi s dostatečnou váženou neprůzvučností R_w .

B.III.4.3. Výsledky hlukové studie

Modelové výpočty hlukových zátěží byly prováděny vždy pro nejméně příznivou variantu (princip předběžné opatřnosti). Výsledky hlukové studie týkající se hlukové zátěže území v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER v období jeho běžného provozu jsou uvedeny v kapitole D.1.4.1 Vlivy na hlukovou situaci.

B.III.4.4. Vibrace

V období výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER budou hlavními zdroji vibrační mechanická (motorová) kladiva pro rozrušování zpevněných povrchů a stavebních konstrukcí, případně stroje na zakládání, vibrátory na hutnění betonu a mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace. Vibrace v okolí stavby mohou způsobit i nákladní automobily na nerovném povrchu vozovek.

Stavební práce, které jsou zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškozování budov či jiného hmotného majetku.

Za běžného provozu se v objektech multifunkčního areálu VITEK CENTER nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací. Pokud budou v multifunkčním areálu zdroje vibrací nainstalovány (například kompresory chladících zařízení nebo jako zdroje 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 pracovním prostředí bude zajištěno, aby nedocházelo k překračování povolených hodnot vibrací dle platných hygienických předpisů.

Provoz multifunkčního areálu VITEK CENTER nebude zdrojem impulsního hluku, hluku s výraznými složkami o kmitočtu vyšším než 8 kHz ani ultrazvukového hluku.

B.III.5. Doplnující údaje

B.III.5.1. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Záření radioaktivní

V multifunkčním areálu VITEK CENTER 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 multifunkčního areálu nebude emitováno radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně multifunkčního areálu.

Elektromagnetické záření

V multifunkčním areálu VITEK CENTER nebudou provozovány žádné otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. Multifunkční areál nebude situován do oblasti 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, infračerveného, viditelného, ultrafialového a ionizujícího záření se mohou krátkodobě projevit například při sváření v průběhu výstavby areálu nebo při jeho údržbě.

Kromě běžných telekomunikačních zařízení nebudou v multifunkčním areálu trvale umístěna žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

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

B.III.5.2. Zápach

Objekty a zařízení multifunkčního areálu VITEK CENTER ani činnosti zde provozované nebudou zdrojem obtěžujícího zápachu. Veškeré možné zdroje zápachu, jako jsou kuchyně stravovacích zařízení, budou nuceně odvětrány nad střechy nejvyšších objektů a nebudou způsobovat obtěžování zápachem.

B.III.6. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.3.6.1. Období výstavby

Během výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER 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 či hydraulických olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Kontaminované zeminy by byly odtěženy, uloženy do nepropustného kontejneru a předány specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace (biodegradace, uložení na vhodnou skládku, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů).

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 pracovní 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 staveništi. V případě většího požáru by byli 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.3.6.2. Období provozu

Běžný provoz multifunkčního areálu VITEK CENTER neznámá pro jeho zaměstnance ani pro obyvatele a zaměstnance okolních objektů žádná významná rizika. Objekty multifunkčního areálu 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 zcela 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 multifunkčního areálu VITEK CENTER předpokládat, budou popsány v provozních předpisech, případně havarijních řádech, a to včetně popisu preventivních a nápravných opatření.

V níže uvedené tabulce B20 jsou shrnuty uvažované typy možných nežádoucích událostí, ke kterým by teoreticky mohlo dojít vzhledem k typu a rozsahu činností prováděných v objektech multifunkčního areálu, včetně druhu možného rizika, které by tato nežádoucí událost znamenala.

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	Individuální riziko
Výbuch plynu a následný požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a následný požár	Společenské riziko, (environmentální riziko)
Únik ropných látek z dopravního prostředku	Environmentální riziko
Úder blesku	Společenské riziko
Teroristický čin	Společenské riziko, (environmentální riziko)

Tabulka B20 Přehled možných nežádoucích událostí

Všechny vyjmenované nežádoucí události by pro majitele multifunkčního areálu i pro nájemce administrativních a komerčních ploch znamenaly také ekonomické riziko.

Následky havárií, preventivní opatření

1) Únik nebezpečných látek

V multifunkčním areálu VITEK CENTER se předpokládá skladování a používání níže uvedených chemických látek a přípravků:

- freony
- desinfekční a čistící přípravky pro úklid
- materiály pro údržbu (oleje, mazadla, ředidla, apod.)
- drogistické a jiné 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 je vystavena skupina osob ovlivněných nežádoucí událostí. V závorce uvedená rizika jsou málo pravděpodobná.

a) Freony (vzduchotechnika, chladicí zařízení)

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

b) Desinfekční a čistící přípravky pro úklid

Pro desinfekci se používají přípravky na bázi chloru, k čištění se 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) Drogistické a jiné zboží obsahující nebezpečné látky

Drogistické a jiné zboží obsahující nebezpečné látky bude 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

Palivo pro náhradní zdroje elektrické energie (dieselagregáty) bude skladováno v palivové nádrži o objemu 18 m³, což představuje zásobu na cca 48 hodin nepřetržitého provozu všech dieselagregátů na plný výkon.

Palivová nádrž bude provedena jako ocelová dvouplášťová. Pod zásobníkem bude provedena nepropustná bezodtoká havarijní zachytná jímka o objemu umožňujícím zachycení veškerého paliva v nádrži. Pravděpodobnost úniku ropných látek do okolí je tak prakticky eliminována.

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 (např. pohonných hmot z nádrží dieselaagregátů nebo motorových vozidel)
- únik plynu a následný výbuch
- úmyslné založení.

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

Instrukce pro případ ohrožení požárem a evakuační plány a je třeba umístit na dobře viditelných místech. Evakuaci objektů v multifunkčním areálu je třeba pravidelně procvičovat, protože vzhledem k počtu osob v objektech multifunkčního 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. Dopady případného požáru budou minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru. V případě vzniku 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 zařízení a pohonů (výtahy, ventilace, klimatizace, řídicí systémy, atd.). Z bezpečnostních důvodů je proto nutné neprodleně zapojení nouzového napájení. Při výpadku elektrické energie tedy dojde k okamžitému automatickému nastartování náhradních zdrojů.

Předpokládá se, že jako zdroje náhradního napájení elektrickou energií budou ve strojovně náhradních zdrojů instalovány 2 dieselaagregáty s automatickým startem o celkovém výkonu cca 1,9 MW (každý o výkonu 640 kW / 800 kVA), které zajistí výrobu elektrické energie potřebné k napájení nouzového osvětlení, vybraných zařízení nezbytných pro bezpečný provoz (větrání chráněných únikových cest a vnitřních zásahových cest, evakuační výtahy, zajištění provozu bezpečnostních systémů včetně elektrické požární signalizace a stabilních požárních systémů) a případně také k zajištění provozu počítačových sítí a dalších vybraných elektrických zařízení.

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 výbuchu plynu a následného požáru by byli 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 budou vypnuty příslušné jističe a porucha bude odborně odstraněna. Případný požár bude hašen vlastními silami, ale vždy budou z bezpečnostních důvodů přivoláni také profesionální hasiči. V případě většího rozsahu požáru bude 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 (zasypaní sorbentem, případně setření sorpční tkaninou).

Vzhledem k omezenému množství ropných látek ve vozidlech a nepropustným povrchům vozovek a parkovišť se nepředpokládá průnik znečištění do půdy nebo podzemní vody. Vzhledem tomu, že manipulační plochy, vozovky a parkovací stání budou vyspádovány do bezodtokých jímek a nebudou napojeny na kanalizaci, nehrozí při případném úniku ropných látek jejich vniknutí do kanalizace.

S ohledem na technické parametry moderních osobních automobilů bude riziko velkého úniku oleje, nafty či benzínu minimální, stejně jako pravděpodobnost vzniku požáru zaparkovaného automobilu minimální. Dopady případného požáru automobilu by byly minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru na další vozidla.

Vzhledem k technickému provedení palivové nádrže náhradního zdroje elektrické energie (bude dvouplášťová a bude vybavena nepropustnou záchytnou jímkou, která bude schopna pojmout celý objem nádrže) je možnost úniku paliva do půdy nebo povrchové či podzemní vody prakticky eliminována.

7) Úder blesku

Multifunkční areál VITEK CENTER bude vybaven bleskosvodným zařízením se zemnicí soustavou.

Bleskosvodné zařízení bude realizováno aktivním bleskosvodem PULSAR, společným pro celou budovu, se dvěma protilehlými skrytými svody měděným vodičem o průměru 8 mm s vlastním uzemněním. V objektu 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

Multifunkční areál VITEK CENTER by teoreticky mohl být kvůli své poloze (centrální území hlavního města Prahy), funkci (pravděpodobně sídlo významných a známých firem) anebo kvůli počtu osob pracujících a pohybujících se v areálu, možným cílem teroristického útoku. Teroristický útok by mohl způsobit požár, výbuch nebo šíření životu nebezpečných látek. 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

Pozemky pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER jsou v současné době zastavěny budovami využívanými převážně ke komerčním aktivitám. Plochy vnitrobloku jsou veřejnosti nepřístupné, nacházejí se zde parkovací plochy a vjezdy do podzemních garáží. Současný stav zájmového území je doložen ve fotodokumentaci v příloze číslo 8.

Zájmové území pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER a jeho nejbližší okolí je v současné době frekventovanou částí centra města a přestupním uzlem městské hromadné dopravy. Okolní zástavbu tvoří většinou objekty s administrativní náplní s obchodními plochami a drobnými službami v přízemí.

V nejbližším okolí budoucího multifunkčního areálu se nachází zastávky tramvají, vstup do vestibulu metra trasy B stanice Náměstí Republiky a Masarykovo nádraží. V docházkové vzdálenosti od zájmového území je také stanice metra Florenc, související zastávky autobusů městské hromadné dopravy a ústřední autobusové nádraží Florenc.

Území Prahy 1 - Nového Města je převážně stabilizované a má charakter obytné čtvrti, která plní celoměstské funkce. 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.

Zájmová plocha náleží podle funkčního využití ploch do území SMJ (smíšené městského jádra), to znamená území sloužící pro funkce soustředěné do centrálních částí města a městských čtvrtí se stanoveným minimálním podílem bydlení (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:

- *Funkční využití:* stavby pro bydlení, byty v nebytových domech, obchodní zařízení do 15 000 m² prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, stavby pro administrativu, školská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, kulturní zařízení, multifunkční kulturní a zábavní zařízení, církevní zařízení, ambulantní zdravotnická zařízení, sociální zařízení, stavby pro veřejnou správu. Sportovní zařízení, nerušící služby³, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, lůžková zdravotnická zařízení, jesle.
Zařízení pro výstavy a kongresy (související s vymezeným funkčním využitím).

³ Jako nerušící provozy nelze v tomto případě povolit např. autoservisy, klempírny, lakovny, truhlárny, betonárky a další provozy vyžadující vstup těžké nákladové dopravy do území.

- 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 pro osobní automobily (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
- Výjimečně přípustné funkční využití: vysoké školy a vysokoškolské koleje, víceúčelová zařízení pro kulturu a sport, hygienické a hasičské stanice, záchranná služba a integrovaný záchranný systém, obchodní zařízení do 40 000 m² prodejní plochy, drobná nerušící výroba⁴, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a multifunkčních objektů.

Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy nestanovuje pro zájmové území určené pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER míru využití území a není proto stanoven koeficient podlažních ploch (KPP), koeficient zastavěných ploch (KZP) ani koeficient zeleně (KZ).

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

Pozemky určené pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER jsou situovány v intravilánu města, v Praze 1 na Novém Městě. Zájmové území leží v těsné blízkosti centra města, je ohraničeno ulicemi Na Poříčí, Havlíčkova a Na Florenci. (viz příloha č. 2).

Charakter plochy je zcela zásadně ovlivněn dřívějším užíváním zájmového území. Plocha jako taková je historicky dlouhodobě plošně zcela zastavěna komplexem objektů bývalé České typografie. V některých částech zájmového území lze nalézt rozptýlenou zeleň, která je tvořena zejména náletovými dřevinami.

Pozemky nespádají do zemědělského půdního fondu ani nejsou určeny pro plnění funkce lesa. Plochy určené k výstavbě multifunkčního areálu jsou z větší části zastavěny bez významnější přítomnosti zeleně (flóry) a prakticky bez společenstev zvířeny (fauny). V blízkosti pozemků pro stavbu multifunkčního areálu (v ulici Na Florenci) se nachází stromořadí vzrostlých jasanů ztepilých (*Fraxinus excelsior*).

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 významně změněna. S ohledem na stávající stav přírodních zdrojů v zájmovém území a vzhledem k situování pozemků a účelu, ke kterému jsou určeny územním plánem, se nedá předpokládat regenerace přírodních zdrojů do přírodního nebo přírodě blízkého stavu.

⁴ Jako nerušící provozy nelze v tomto případě povolit například autoservisy, klempírny, lakovny, truhlárny, betonárky a další provozy vyžadující vstup těžké nákladové dopravy do území.

C.1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Územní systémy ekologické stability krajiny

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů připravovaného záměru se nenachází žádný registrovaný prvek územního systému ekologické stability (ÚSES). V blízkosti zájmového území se nachází lokální biocentrum Vítkov a nadregionální biokoridor Vltava. Ani jeden z uvedených prvků územního systému ekologické stability však nebude realizací záměru významně ovlivněn.

Zvláště chráněná území

V přímém 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 v platném znění.

Multifunkční areál VITEK CENTER nezasahuje ani do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství v platném znění (chráněné ložiskové území).

Multifunkční areál nemůže mít žádný vliv na soustavu chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích (NATURA 2000) a nespadá tedy pod § 45 zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona číslo 114/1992 Sb.

Významné krajinné prvky

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů záměru se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek (VKP).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území určené pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER se nachází v Pražské památkové rezervaci (ve smyslu zákona 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění), která je od roku 1992 zařazena mezi světové památky UNESCO. Zájmové území je zároveň součástí území se zákazem výškových staveb (dle ÚP SÚ HMP), to znamená, že stavba nesmí přesáhnout výškovou hladinu⁵ dané lokality.

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.

⁵ Výšková hladina je dána převládající výškou hřebenů střech či atik rovných střech v charakteristickém vzorku zástavby v dané lokalitě.

V blízkosti lokality se nachází řada architektonicky významných objektů. Několik z nich je zapsáno na seznamu nemovitých kulturních památek. Jedná se například o následující objekty: měšťanský dům č.p. 1025 a měšťanský dům U zlaté studně č.p. 1026 v Havlíčkově ulici, dále měšťanský dům U Volavků č.p. 1044, měšťanský dům U zlatého slunce č.p. 1045, banka č.p. 1046, dům č.p. 1048, dům U Krupičků č.p. 1067 v ulici Na Poříčí a palác č.p. 1023 v ulici Na Florenci. Dům č.p. 1496 v ulici Na Florenci je navržen k prohlášení památkou. Hodnotné novodobé objekty zde reprezentuje obchodní dům Bílá Labuť č.p. 1068.

V předmětné oblasti byly v minulosti zastíženy archeologické památky osídlení. Proto je nutné počítat i v zájmovém území s výskytem archeologických památek a v dostatečném předstihu před zahájením veškerých zemních prací je nutné projednat a zajistit archeologický dozor, jehož náklady bude hradit investor. Vzhledem k tomu, že v území stavby byly již v minulosti vyhloubeny podzemní garáže, však je pravděpodobnost zastížení archeologických památek minimální.

Území hustě zalidněná

Zájmové území určené pro realizaci záměru spadá pod městskou část Praha 1 a nalézá se v katastrálním území Nové Město. Rozloha Prahy 1 – katastrálního území Nové Město je 175 hektarů a podle evidence obyvatelstva žilo v tomto území ke dni 31.12. 2002 přibližně 15 000 obyvatel.

Zájmové území se nachází na okraji hustě zastavěné části Nového Města, kde je patrný administrativně-obytný charakter území s významným podílem obchodu a služeb. Vzhledem k tomuto charakteru území není vlastní zájmového území ani nejbližší okolí hustě zalidněné. Nicméně zájmové území leží v jednom z nejživějších míst centra Prahy.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluky) v zájmovém území před realizací posuzovaného záměru byly stanoveny v rámci hlukové studie modelovým výpočtem a jsou přehledně uvedeny v kapitole C.2.2. Hluk. Na základě provedených výpočtů je v současné době nutno hodnotit zájmové území jako území zatížené hlukem.

Zájmové území se nalézá v dosahu vlivů automobilové, tramvajové a železniční dopravy na přílehlé komunikační síti. Z hlediska stávající hlukové situace se vliv dopravy projevuje tím, že ve všech výpočtových bodech u stávající zástavby jsou překročeny základní hlukové limity pro obytnou zástavbu stanovené v Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění.

V souvislosti s modelovým výpočtem hlukové situace bylo provedeno kalibrační měření hluku. Hodnoty hluku naměřené v ulicích potvrzují překračování přípustných hodnot. V souvislosti s naměřenými hodnotami hluku je však nutno zdůraznit, že tyto hodnoty slouží pouze pro kalibraci výpočtového modelu.

Zájmové území multifunkčního areálu VITEK CENTER v současnosti patří k imisně významně zatíženým lokalitám Prahy. Stanice imisního monitoringu umístěná na náměstí Republiky nicméně prokazuje, že v lokalitě s největší pravděpodobností nedochází k překračování ročního ani maximálního hodinového imisního limitu pro oxid dusičitý.

S ohledem na skutečnost, že na území hlavního města Prahy nebyla vyhlášena žádná oblast s překročením imisního limitu pro benzen a s přihlédnutím k nízkým hladinám imisní zátěže benzenem, vypočteným modelem ATEM, není v okolí plánovaného multifunkčního areálu pravděpodobně překračován ani roční imisní limit pro benzen.

Výsledky imisního monitoringu naopak naznačují, že v oblasti mohou být překračovány oba imisní limity pro suspendované částice PM₁₀ (roční a denní limit). Posuzovaná oblast také potenciálně patří k rizikovým územím z hlediska možného překročení ročního imisního limitu pro benzo(a)pyren.

Přítomnost všech uvedených znečišťujících látek je spojena především s intenzivní dopravou na významných komunikacích. Nejvýznamněji se na imisní situaci v okolí multifunkčního areálu projevuje dopad páteční komunikace v severo-j jižním směru (Magistrála respektive Wilsonova ulice) a provoz na příbřežních komunikacích podél řeky Vltavy.

V zájmovém území pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER nebyly zjištěny žádné staré zátěže ve smyslu kontaminace půdy nebo podzemní vody jako důsledek předcházejících činností na lokalitě.

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

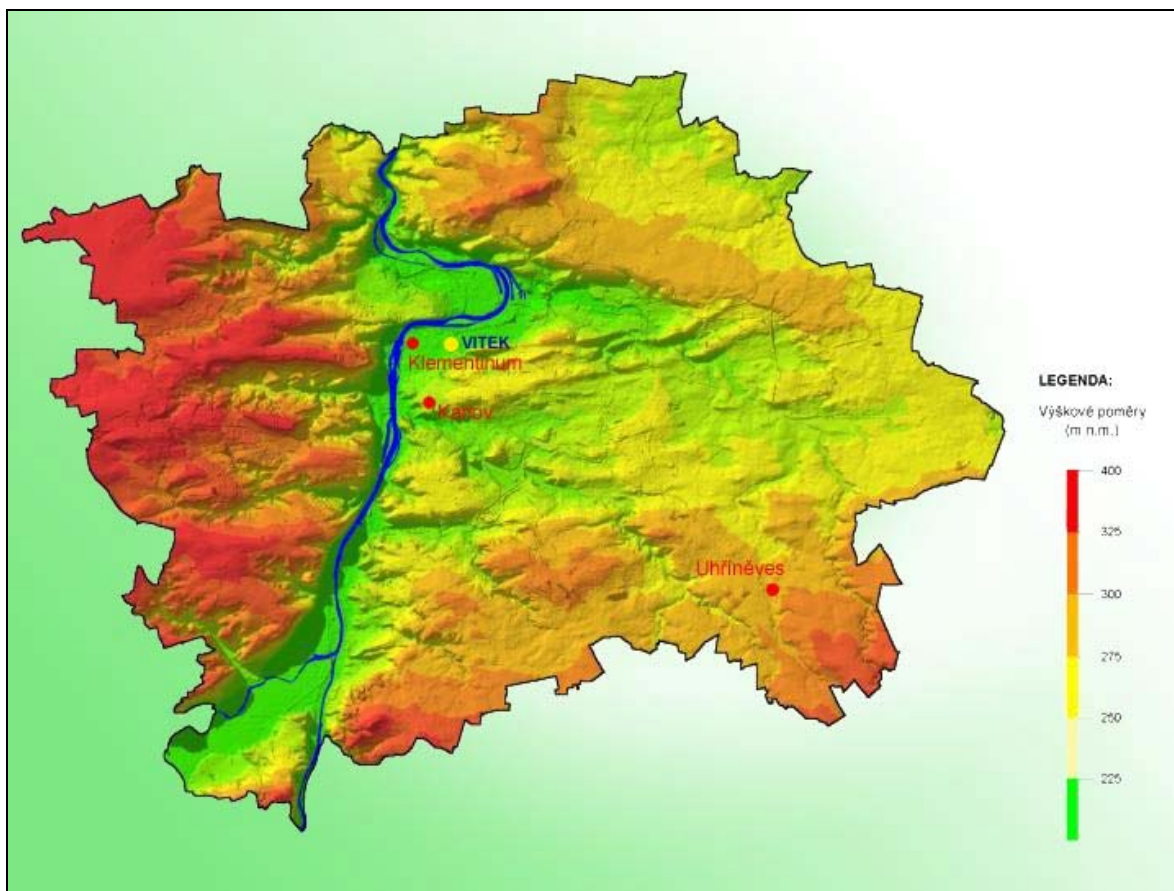
Nejvýznamnější pravděpodobné vlivy výstavby a provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER se předpokládají na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž.

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 tj. 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.

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 dvou měřících meteorologických stanic, které se nalézají relativně velmi blízko zájmového území (Praha-Karlov a Praha-Klementinum a z jedné měřící stanice situované ve větší vzdálenosti (Praha-Uhřetěves). Lokalizace zájmového území a měřících stanic je zřejmá z následující mapy a tabulky.



Mapa C1 Lokalizace zájmového území a měřících meteorologických stanic

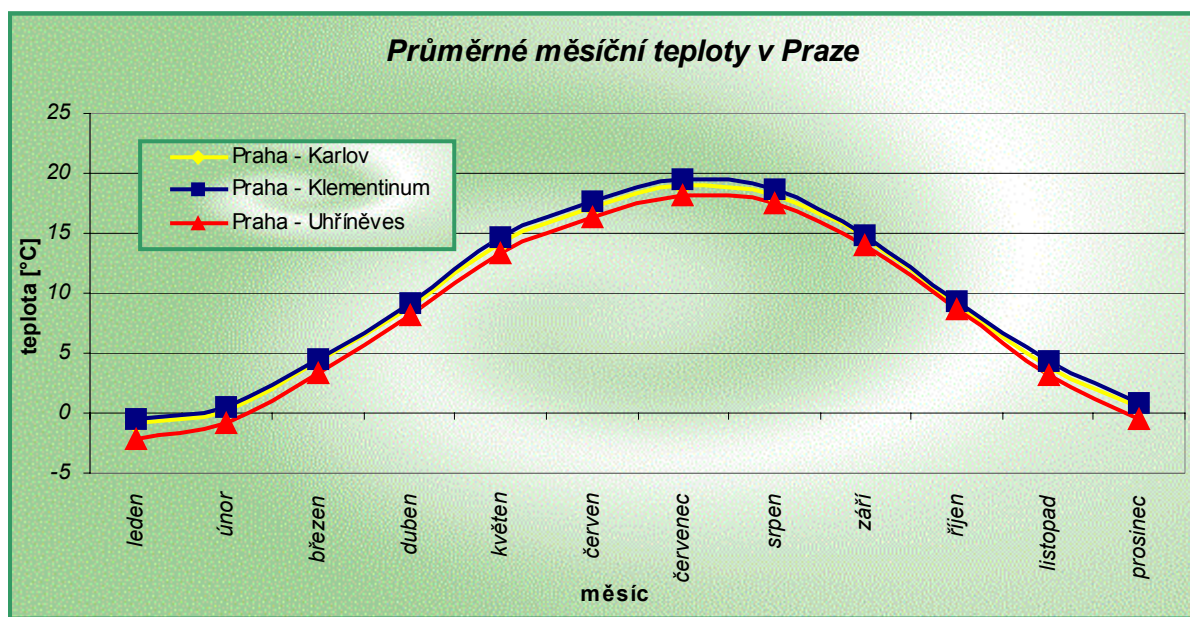
LOKALITA	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	ZEMĚPISNÁ ŠÍŘKA	ZEMĚPISNÁ DÉLKA
Praha-Karlov	263 m.n.m.	50°04'	14°26'
Praha-Klementinum	197 m.n.m.	50°05'	14°25'
Praha-Uhřetěves	295 m.n.m.	50°02'	14°37'

Tabulka C1 Lokalizace vybraných meteorologických stanic

Teplotní poměry v Praze

Nejnižší roční průměrná teplota je v Praze dosahována v lokalitě Praha–Uhřetěves (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 číslo C1.

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-Uhřetěves (295 dnů).



Graf C1 Průměrné měsíční teploty

Počet dnů s průměrnou denní teplotou nad 5°C je nejnižší v Praze-Uhřetěvsi (166 dnů). Nejdelší 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-Uhřetěvsi 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-Uhřetěvsi (98 dnů).

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 zemí pod -10°C je uveden pro všechny tři lokality v následující tabulce C2.

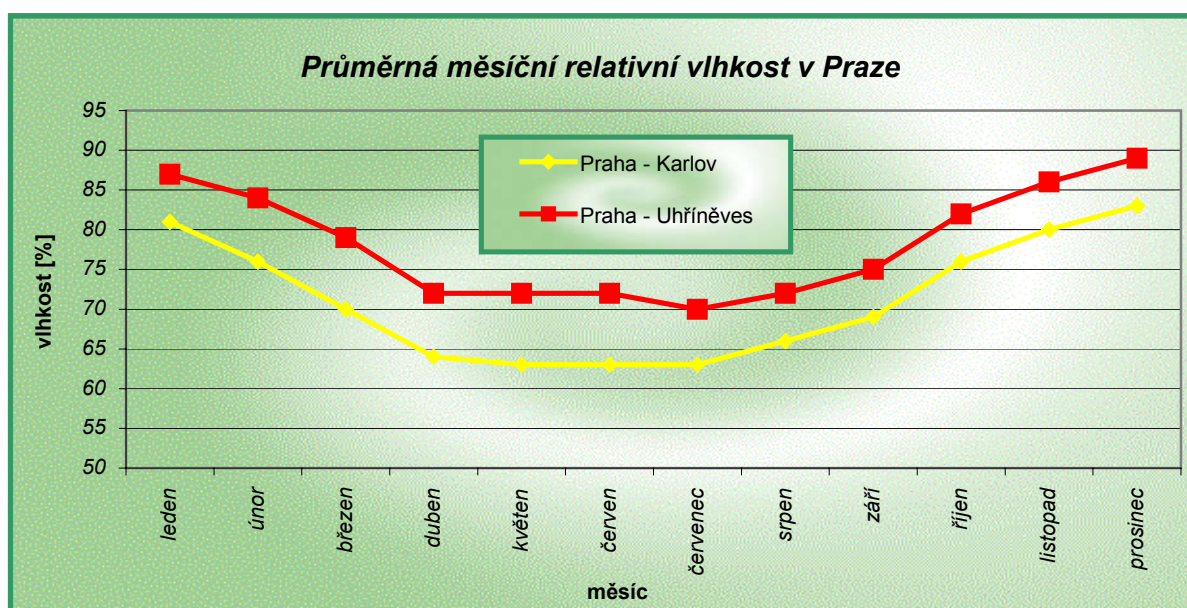
LOKALITA/ KRITÉRIUM	TROPICKÉ DNY	LETNÍ DNY	MRAZOVÉ DNY	LEDOVÉ DNY	ARKTICKÉ DNY
	nad 30°C	nad 25°C	min. pod -0,1°C	max. pod -0,1°C	max. pod -10°C
Praha-Karlov	10,7	48,3	87,4	29,8	1,9
Praha-Klementinum	9,5	47,3	75,4	27,4	1,7
Praha-Uhřetěves	11,3	45,8	103,4	32,3	2,5

Tabulka C2 Počet tropických, letních, mrazových, ledových a arktických dnů v Praze

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 C2.

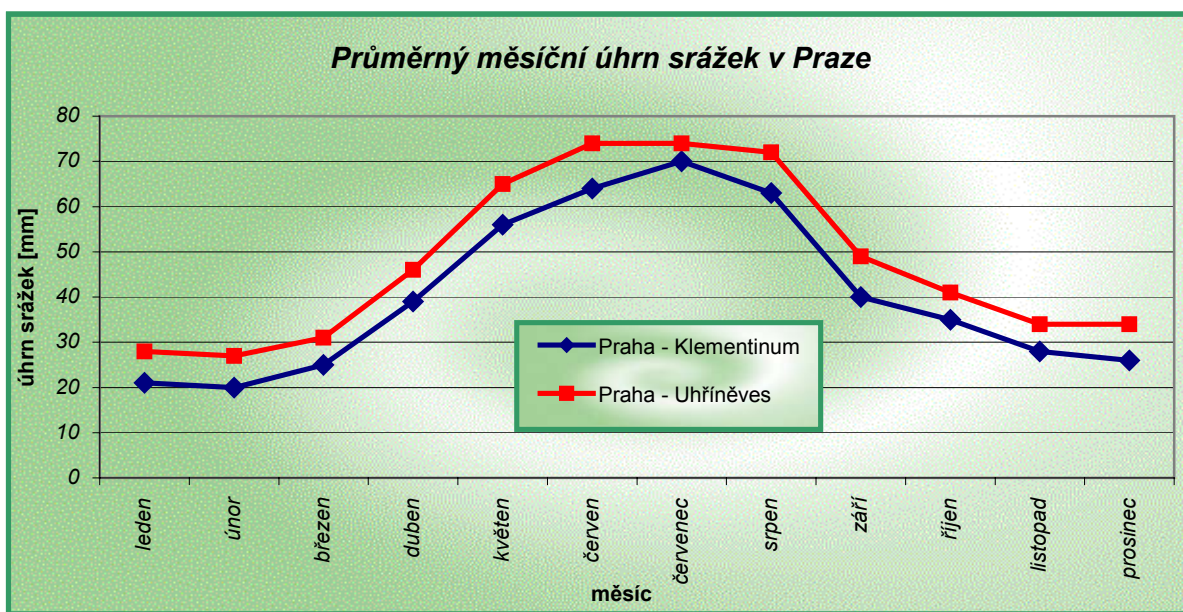


Graf C2 Průměrná měsíční relativní vlhkost

Srážkové poměry v Praze

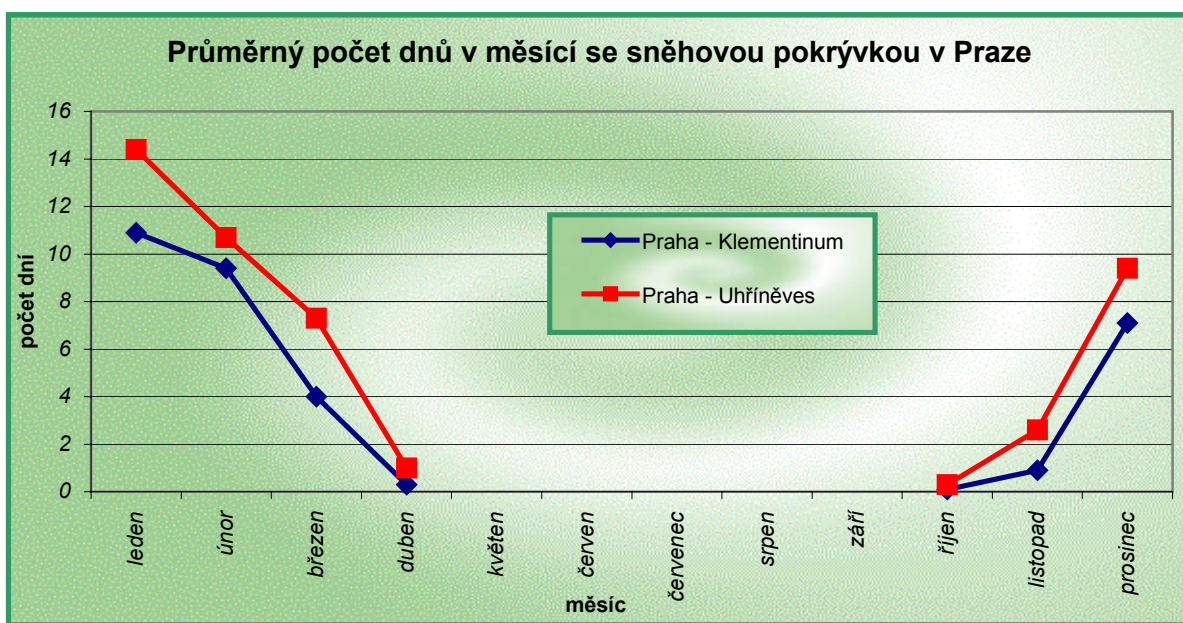
Území je srážkově poměrně chudé. Dlouhodobý roční úhrn srážek je nejvyšší v lokalitě Praha-Uhřetěves (575) mm. V druhé měřicí stanici Praha-Klementinum je roční úhrn nižší o 88 milimetrů. Pro meteorologickou stanici Praha-Karlov není v tabulkách dlouhodobý průměr uváděn.

V Praze-Klementinu spadne v průměru nejvíce srážek v červenci (70 mm), v Praze-Uhřetěvesi 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-Uhřetěvesi 27 mm. Vývoj průměrného měsíčního množství srážek v roce je uveden v grafu C3 na následující straně.



Graf C3 Průměrné měsíční úhrny srážek

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 pokrývka 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 C4 Průměrný počet dnů v měsíci se sněhovou pokrývkou

C.2.1.2. Klimatické faktory a rozptylové podmínky

Klimatologické charakteristiky a rozptylové podmínky v zájmovém území jsou zásadním způsobem ovlivňovány celkovou konfigurací terénu a konfigurací zástavby. Zájmové území se nachází na území Prahy 1 - Nového Města, přičemž nadmořská výška území se pohybuje přibližně mezi 191 a 194,5 metrů nad mořem. Zájmové území leží v údolí Vltavy, které se přibližně do výšky 30 až 40 m nad hladinou řeky vyznačuje zhoršenými rozptylovými podmínkami, ovlivněnými mikroklimatem vodního toku a zhoršeným provětráváním s častějšími inverzními stavy.

Proudění vzduchu

Ze všech klimatických faktorů jsou tvarem reliéfu krajiny nejvíce ovlivněny směr a rychlost proudění. Rychlost proudění je výrazně proměnlivým prvkem. Území, která při jednom nabíhající proudění leží v závětrí a vykazují minimální hodnoty rychlosti větru, se mohou při proudění z jiného směru nalézat v topograficky zesíleném proudění v údolí a rychlosti proudění mohou dosahovat velmi vysokých hodnot. Pokud je nabíhající proudění rovnoběžné s osou údolí, potom je tímto terénním útvarem zesilováno, pokud je kolmé k ose údolí, potom je zeslabováno.

Pro charakteristiku proudění vzduchu v daném území lze využít větrné růžice. Do rozptylové studie byly zadány základní rozptylové charakteristiky větrné růžice očekávané v hodnoceném území dle následující tabulky C3. Růžice popisuje proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Četnosti směrů větru jsou uvedeny v procentech.

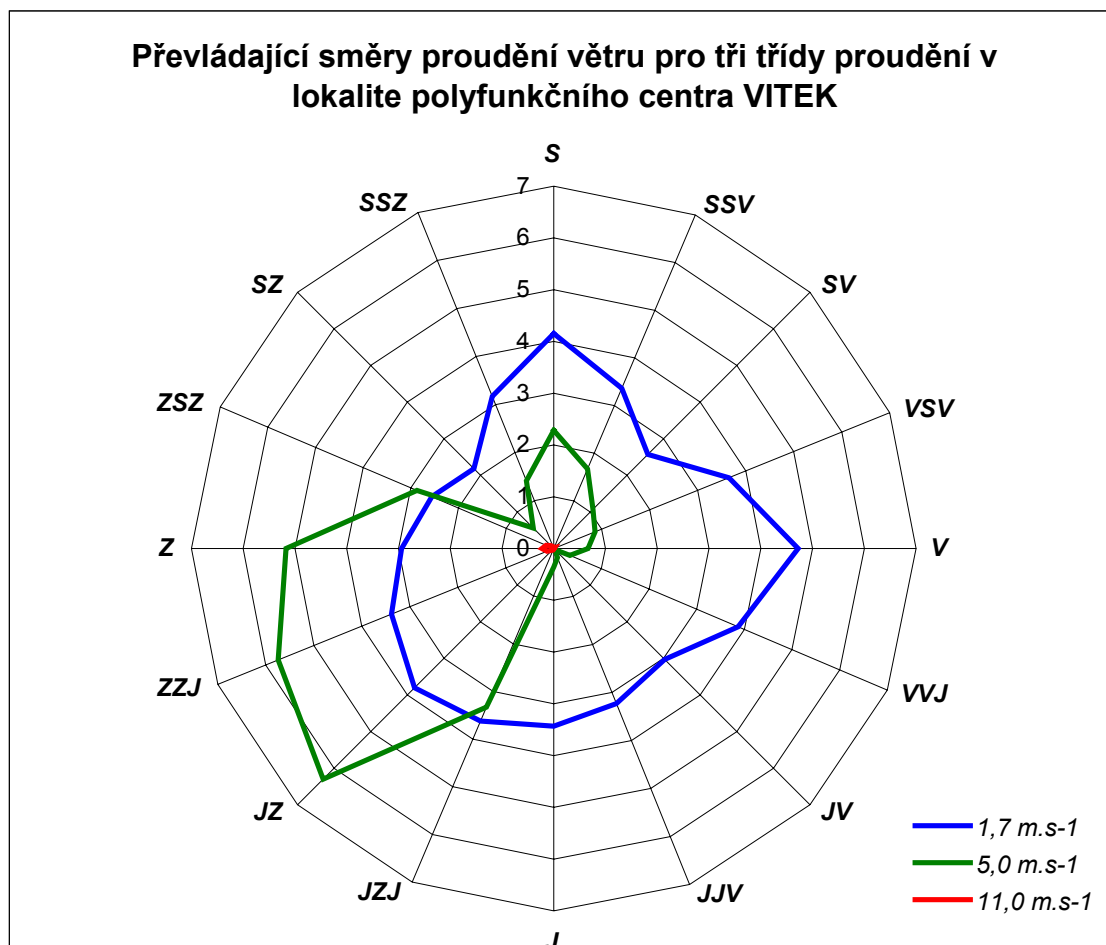
TR ⁶ m·s ⁻¹	Směr																CALM	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	4,15	3,36	2,57	3,65	4,72	3,87	3,03	3,23	3,43	3,62	3,80	3,38	2,94	2,56	2,18	3,17	12,74	66,38
5,0	2,28	1,67	1,07	0,86	0,66	0,34	0,03	0,19	0,36	3,33	6,30	5,74	5,17	2,87	0,56	1,41	0,00	32,83
11,0	0,01	0,02	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,14	0,23	0,16	0,08	0,04	0,00	0,80
Σ	6,44	5,05	3,66	4,51	5,38	4,21	3,06	3,42	3,78	6,97	10,16	9,25	8,34	5,59	2,82	4,62	12,74	100,00

Tabulka C3 Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území

Z výše uvedené tabulky C3 a z následujícího obrázku větrné růžice je patrné, že pro lokalitu je typické poměrně pomalé proudění, které zhoršuje provětrávání lokality s minimálním výskytem větrů v třídě rychlosti nad 11 m·s⁻¹ a poměrně významným zastoupením dní s bezvětřím (téměř 13 %).

Z hlediska ovlivnění mikroklimatu lokality lze předpokládat, že uvažovaný záměr zásadním způsobem neovlivní směry větrů ani způsob provětrávání přilehlých uličních kaňonů, neboť záměr nahrazuje stávající výstavbu a významným způsobem nemění charakter zástavby v zájmovém území z hlediska jejího vlivu na proudění v ovzduší.

⁶ TR = třídí rychlost větru



Obrázek C1 Grafická podoba celkové větrné růžice

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:

- 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 C2), která charakterizuje kvalitu klimatu na území Prahy v pěti kategoriích jako velmi dobrou, dobrou, přijatelnou, zhoršenou a špatnou.



Obrázek C2 Klasifikace klimatu v oblasti záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER

Kvalitu rozptylových podmínek v místě výstavby plánovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER ovlivňuje do značné míry sevřené údolí Vltavy. Dle mapy klasifikace klimatu patří uvedené území do oblasti se špatnými 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 přetrvávají na významné části nevíce imisně zatíženého území hl. m. Prahy

C.2.1.3. Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v zájmovém území je ovlivňována především zatížením centra hlavního města dopravou. V lokalitě pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER se imisně projevuje dopad intenzivní dopravy na severojižní magistrále, vysoká imisní zátěž v okolí křižovatek U Bulhara a křižovatka Wislonova – Ke Štvanici - Klimetská a doprava podél vltavského nábřeží.

Z hlediska hodnocení kvality ovzduší v dopravně zatížených územích je klíčové imisní zatížení oxidem dusičitým (NO_2), benzenem 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.

Imisní monitoring

Nejbližší stanice imisního monitoringu je umístěna na pravém břehu Vltavy na náměstí republiky. Jedná o monitorovací stanici provozovanou Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ) evidovanou pod číslem 771. Tato stanice měří imisní zatížení oxidem siřičitým (SO₂), oxidem dusnatým (NO), oxidem dusičitým (NO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxidem uhelnatým (CO), ozónem (O₃), prašným aerosolem (SPM) a jemnými prachovými částicemi (PM₁₀).

Stanice č. 771 na náměstí Republiky je umístěna v rovině až mírně zvlněném terénu, v systému klasifikace EoI je řazena mezi stanice dopravní, určené k monitorování kvality ovzduší v městské obchodní zóně. Reprezentativnost výstupů imisního monitoringu ze stanice č. 771 – nám. Republiky je omezena v okruhu několika desítek metrů. Výstupy ze stanice je však možné v omezené míře použít k charakterizaci imisní situace v okolí dopravně zatížených komunikací.

Na zmiňované stanici není hodnocena imisní zátěž benzenem. Vyhodnocení území z pohledu imisní zátěže touto znečišťující látkou bylo proto provedeno na základě výstupů modelu ATEM.

Na stanici Náměstí Republiky byla nejvyšší krátkodobá koncentrace oxidu dusičitého v roce 2003 naměřena dne 20. září na úrovni 180,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Naměřená hodnota je pod úrovní platného imisního limitu 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (přibližně o 10 %), nepříznivé ovšem je, že v meziročním porovnání došlo k nárůstu nejvyšší koncentrace, a to cca o 15 %. Hodnota imisního limitu zvýšeného o mez tolerance (260 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro rok 2004) byla splněna s významnou rezervou přibližně o 31 %. Devatenáctá nejvyšší průměrná hodinová koncentrace naměřená na stanici pak dosáhla 144,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dne 29. března. I v tomto případě meziroční nárůst dosahoval zhruba 15 %.

Průměrná roční koncentrace vykazuje překročení imisního limitu 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ovšem nedošlo k překročení imisního limitu zvýšeného o mez tolerance, který je 52 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na stanici byla naměřena průměrná roční koncentrace 47 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. I průměrné roční koncentrace meziročně narostly téměř o 10 %.

Z hlediska imisní zátěže suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ je kvalita ovzduší v Praze jedna z nejhorších na území ČR čemuž odpovídají i v minulosti vymezené oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a výsledky imisního monitoringu. V roce 2003 dosahovala nejvyšší koncentrace PM₁₀ naměřená na stanici č. 771 na náměstí Republiky úrovně 242,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ tj. cca 486 % denního imisního limitu 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Během jednoho roku je povoleno maximálně 35 případů překročení výše uvedeného limitu, ale 36. nejvyšší naměřená průměrná denní hodnota dosahuje 85,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, to znamená, že je více než 70 % nad platným imisním limitem a přibližně 55 % nad úrovní imisního limitu zvýšeného o mez tolerance (55 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Meziročně došlo ke zvýšení maxima průměrných denních koncentrací přibližně o 52 % a 36. nejvyšší denní hodnoty téměř o 12 %.

Také průměrná roční koncentrace PM_{10} vykazovala v roce 2003 překročení imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) a dosáhla hodnoty $46,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Naměřená koncentrace překračuje i imisní limit zvýšený o mez tolerance platný pro rok 2004 tj. $41,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Roční limit pro suspendované částice je překročen o 15,3 % a limit zvýšený o mez tolerance o téměř 11 %. Meziročně došlo k nárůstu průměrné roční koncentrace přibližně o 2,5 %.

Výsledky monitoringu na stanici č. 771 náměstí Republiky korelují s celostátní úrovní změn v kvalitě ovzduší. Zhoršení imisní zátěže lze přičítat možnému častějšímu výskytu inverzních stavů, ale i dopadům nárůstu dopravy, zpomalení obnovy vozového parku a pomalejšímu nástupu emisně příznivějších vozidel než bylo předpokládáno.

Benzen ani benzo(a)pyren, potenciálně problémové polutanty hlavního města Prahy, nejsou na stanici umístěné na náměstí Republiky sledovány. Imisní zátěž benzo(a)pyrenem je na území hlavního města monitorována pouze na jedné stanici č. 457 Praha 10 – Šrobárova (HS). Naměřené koncentrace z této stanice nelze pro hodnocení v lokalitě multifunkčního areálu VITEK CENTER využít.

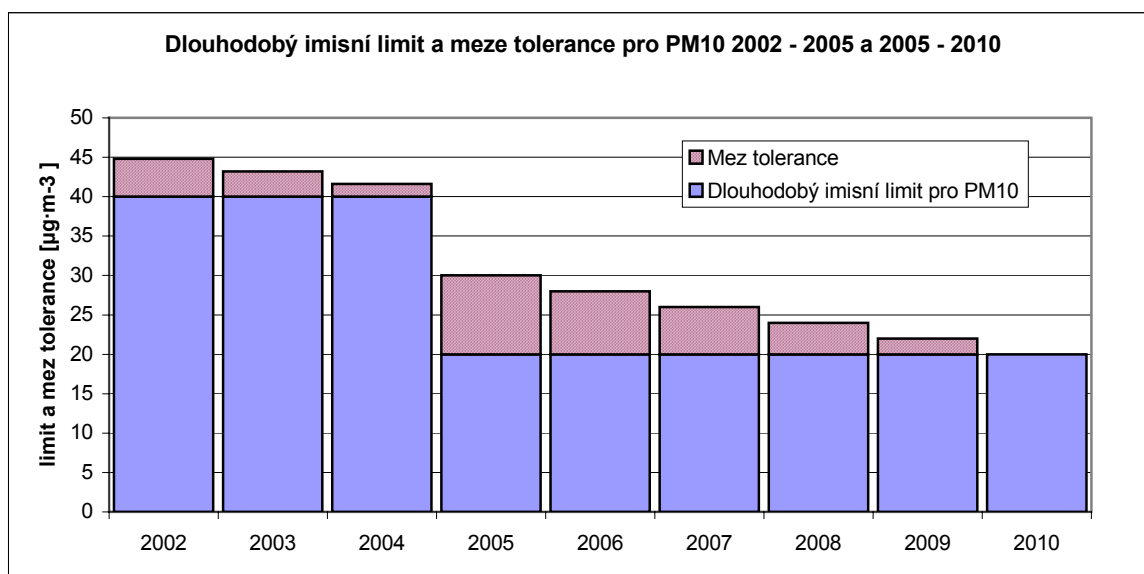
Na více než 60 % území Prahy je pravděpodobně překračován imisní limit pro benzo(a)pyren. Tato znečišťující látka je do značné míry spojována s provozem mobilních zdrojů znečišťování a s provozem malých zdrojů spalujících tuhá nebo kapalná fosilní paliva. Výskyt persistentních polutantů je také významně spojován s imisní zátěží tuhými znečišťujícími částicemi. Oblast multifunkčního areálu VITEK CENTER se s velkou pravděpodobností nachází na území, které je ohroženo překračováním imisního limitu pro persistentní organické polutanty (benzo(a)pyren) a lze ji z tohoto pohledu považovat za potenciálně rizikovou oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

V roce 2004 byly na území hlavního města Prahy vymezeny oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší s využitím dat z roku 2002 pro roční koncentrace oxidu dusičitého (1,6 % rozlohy města), pro roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} (12,9 % rozlohy) pro maximální denní koncentrace PM_{10} (66,9 % rozlohy) pro oxid uhelnatý (3,2 % rozlohy) a pro benzo(a)pyren (60,5 % rozlohy). V hlavním městě Praze byl na významné části území překročen i imisní limit včetně meze tolerance, a to pro roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} (4,8 % rozlohy města) a pro maximální denní koncentrace PM_{10} (8,9 % rozlohy).

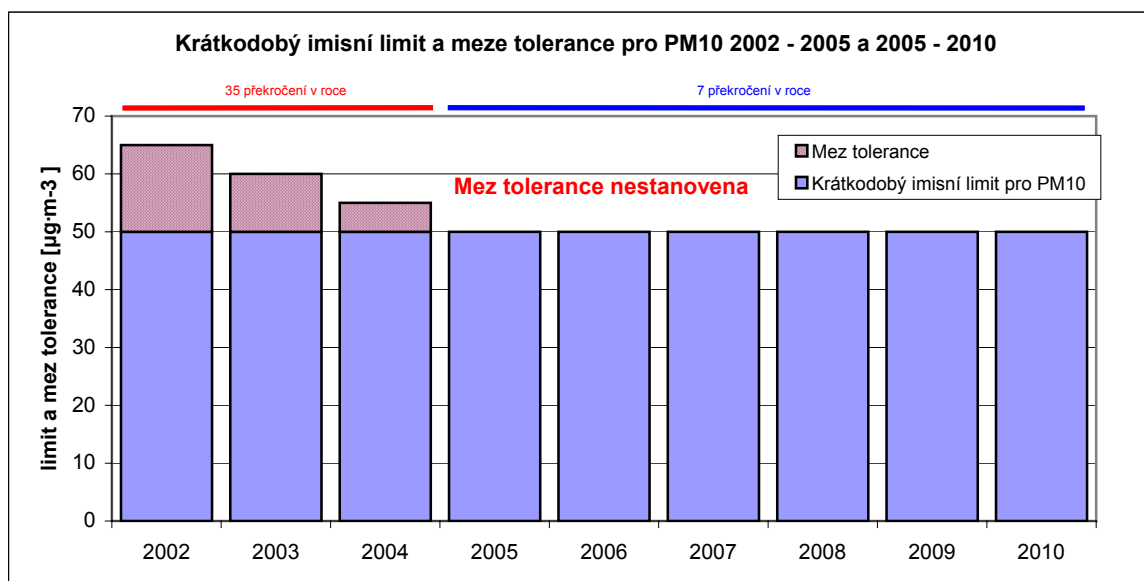
S ohledem na významný nárůst naměřených koncentrací v roce 2003 a s přihlédnutím ke snížení mezí tolerance nelze předpokládat, že by došlo ke snížení rozlohy oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší. Je nutné upozornit, že od roku 2005 dojde k zásadnímu zpřísnění imisních limitů pro suspendované částice. Nový denní limit $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosud nemá stanovenou povolenou mez tolerance, ovšem povolená četnost překročení se sníží na 7 dní v roce. Roční limit bude stanoven na úrovni $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a mez tolerance v roce 2005 bude $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Problém překračování imisního limitu pro suspendované částice je celoevropského rozsahu a plošné neplnění limitu se očekává prakticky ve všech významných městech západní Evropy.

Následující grafy C5 a C6 přehledně uvádějí imisní limity a meze tolerance pro suspendované částice frakce PM₁₀.

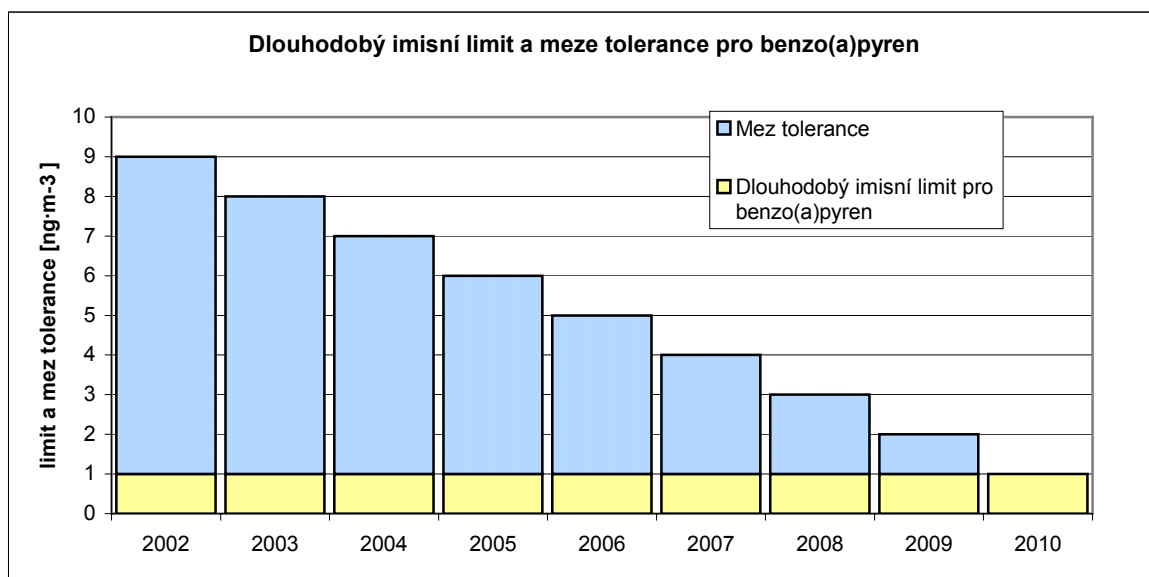


Graf C5 Roční imisní limit pro PM10 podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.



Graf C6 Denní imisní limit a meze tolerance pro PM10 podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Imisní limit a meze tolerance pro benzo(a)pyren jsou patrné z následujícího grafu C7.



Graf C7 Imisní limit a meze tolerance pro benzo(a)pyren podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

C.2.2. Hluk

Stávající hluková situace v zájmovém území určeném pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER nebyla v rámci jeho přípravy ani tohoto oznámení systematicky měřena, pro účely zpřesnění modelového výpočtu však bylo provedeno kalibrační měření. Hodnoty hluku v zájmovém území před realizací posuzovaného záměru byly stanoveny v rámci hlukové studie matematickým modelováním (výpočtem).

C.2.2.1. Kalibrační měření hluku

Pro potřeby kalibrace matematického modelu byla provedena v době od 10.30 hod do 12.30 hod synchronní měření ve třech kontrolních místech zájmového území v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER. Současně byla na komunikacích u kterých byla situována kontrolní místa sčítána doprava.

Měřicí body č. 1, 2 a 3 odpovídají výpočtovým bodům č. 1, 2 a 3. Měřicí body číslo 1 a 2 byly umístěny před uliční fasádou bývalé České typografie do ulice Na Florenci, bod číslo 3 byl umístěn před fasádou budovy Annonce. Výška měřicího mikrofonu v bodě číslo 1 byla 6 m nad terénem, v bodě číslo 2 byla 3 m nad terénem. V bodě číslo 3 byl mikrofon umístěn ve výši 6. nadzemního podlaží, to znamená ve výšce 18 m nad terénem (nad úroveň ulice Na Florenci).

Pro dopravní intenzity zjištěné provedeným sčítáním byl potom programem HLUK+ realizován kalibrační výpočet modelové situace. V následující tabulce C4 jsou uvedeny jak intenzity dopravy zjištěné v průběhu kalibračního měření, tak naměřené a vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A odpovídající těmto intenzitám.

Místo měř.	Lokalizace místa měření	Výška mikrof. [m]	Doba měření [min]	Počet všech /nákladních vozidel	Počet tram / vlaků	Naměřená L_{Aeq}/L_{90} [dB]*	Vypočtená L_{Aeq} [dB]
1	Annonce 2. nadzemní podlaží do ulice Na Poříčí	6	120	272 / 24	105 tram	68,8 / 61,3	69,2
2	Česká typografie 1. nadzemní podlaží do ulice Na Florenci	3	60	3519 / 154 Na Florenci	10 os vlaků z Masaryk. nádr.	64,5 / 53,7	64,0
3	Česká typografie 6. nadzemní podlaží do ulice Na Florenci	18	120	3519 / 154 Wilsonova	10 os + 6 nákl. vlaků z Hl. nádr. 24 os vlaků z Masaryk. nádr.	64,1 / 60,4	63,6

*Hodnota L_{90} (dB) vyjadřuje hladinu akustického pozadí způsobenou ruchem velkoměsta

Tabulka C4 Místa kalibračního měření v zájmovém území, naměřené a vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (rok 2004)

V souvislosti s hodnotami akustického tlaku (hluku), které jsou uvedeny v tabulce je nutno zdůraznit, že naměřené hodnoty jsou platné pouze pro danou konkrétní dopravní situaci a klimatické podmínky, při kterých byly hodnoty akustického tlaku A měřeny. Zjištěné hodnoty proto slouží pouze pro kalibraci výpočtového modelu. Rozdíl mezi měřením a výpočtem je ve všech bodech výrazně menší než tolerance ± 2 dB.

Záznamy z měření a sčítání dopravy a další informace vztahující se k měření jsou uloženy u zpracovatele hlukové studie, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení.

C.2.2.2. Modelové výpočty hluku

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku a hluku z dopravy byly provedeny pro dvě modelové situace.

První modelová situace reprezentuje počáteční akustický stav, to znamená stav v roce 2004, kdy doprava probíhá po stávajících komunikacích a na ploše investičního záměru stojí stávající zástavba budov komplexu bývalé České typografie a budova „Annonce“. Stacionární zdroje hluku nejsou pro výpočet počátečního akustického stavu uvažovány.

Druhá modelová situace reprezentuje stav v roce 2010, to znamená stav po výstavbě multifunkčního areálu VITEK CENTER, kdy doprava bude stále probíhat po stávajících komunikacích a na střeších objektů nového multifunkčního areálu budou instalovány nové stacionární zdroje hluku. Při výpočtech hluku z dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu není odečtena stávající doprava vyvolaná provozem komplexu bývalé České typografie. To znamená, že výsledky výpočtů hluku z vyvolané dopravy jsou s rezervou na straně jistoty (princip předběžné opatrnosti).

Výpočty v kontrolních bodech byly provedeny vždy 2 m před fasádou hodnoceného objektu. Umístění výpočtových bodů je, spolu s jejich stručným popisem, uvedeno v příslušné pasáži v kapitole D.I.4.1. Vlivy na hlukovou situaci. Přesnost výsledků matematických výpočtových modelů je ± 2 dB.

Stav v roce 2004

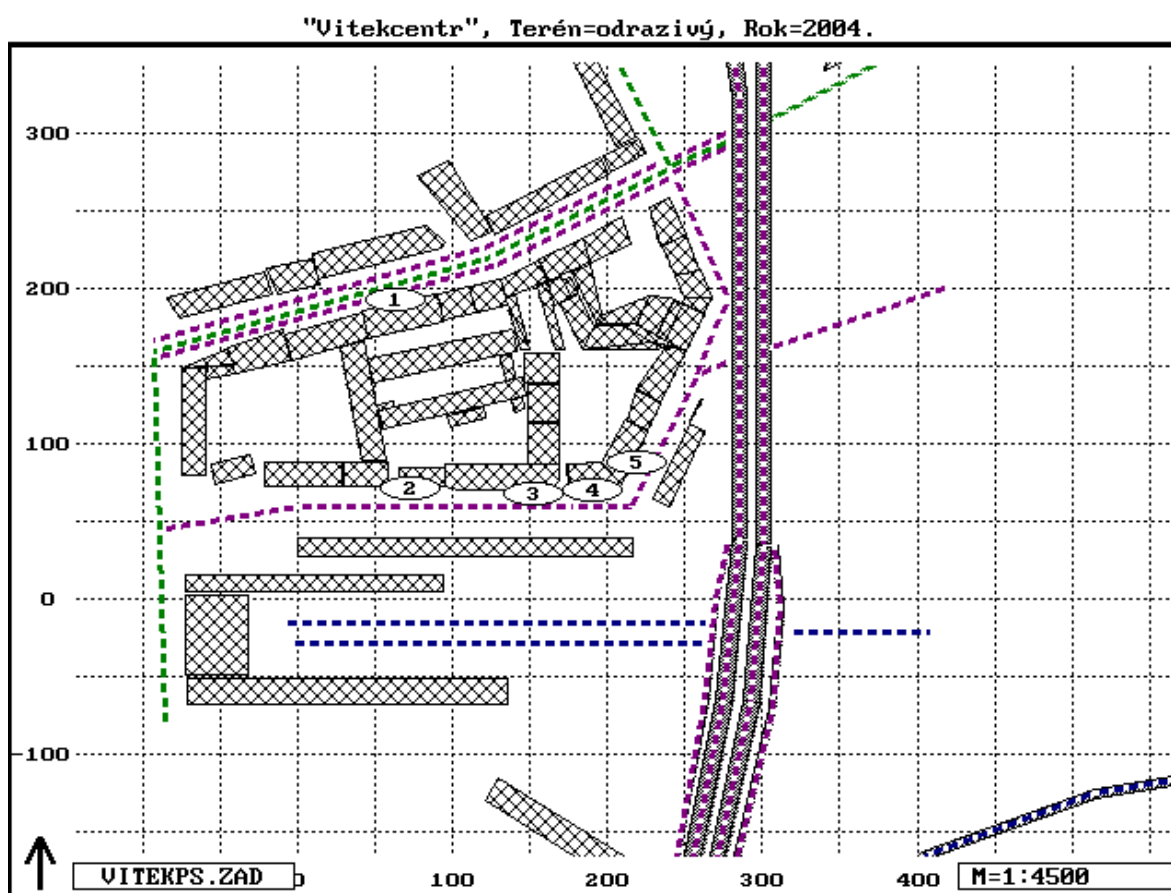
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A vypočtené ve vybraných kontrolních bodech číslo 1 až 5, jež přísluší nejbližší zástavbě v okolí nově navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER (výpočtové body číslo 2 a 3 přísluší stávajícímu objektu bývalé České typografie) jsou uvedeny v následující tabulce C5. Graficky je lokalizace výpočtových bodů uvedených v tabulce C5 znázorněna na obrázku C3 na následující straně. Všechny výpočtové body (tj. body 1 – 5) jsou situovány před fasádami objektů, které slouží pro administrativní účely.

Výpočtové body číslo 6 až 26 a 39 až 41 nejsou pro posouzení stávající situace uvažovány, protože se jedná o body umístěné na objektech budoucího multifunkčního areálu VITEK CENTER. Výpočtové body číslo 27 až 38 situované na fasádách stávajících objektů rovněž nejsou pro posouzení stávající situace uvažovány, protože v těchto bodech se projeví pouze vliv hluku z nových stacionárních zdrojů a vliv obslužné dopravy v těchto bodech bude nulový.

Výpočtový bod	Výška nad terénem [m]	Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]		
		silniční doprava	železniční doprava	doprava celkem
Č. 1 - severní fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce)	+3	70,9	-	70,9
	+6	70,9	-	70,9
	+26	68,6	-	68,6
Č. 2 - jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+3	63,8	42,9	63,8
	+22	62,0	54,6	63,1
	+33	62,0	56,8	63,1
Č. 3 - jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+10	63,3	50,2	63,5
	+18	63,2	56,5	64,0
	+33	63,3	58,2	64,5
Č. 4 – jižní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+3	63,9	50,0	63,9
	+10	64,2	51,6	64,2
	+22	63,4	57,9	64,5
Č. 5 - východní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+3	65,8	52,0	65,8
	+10	65,9	53,0	65,9
	+22	65,8	54,5	65,8

Tabulka C5 Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB] z dopravy pro počáteční akustickou situaci - rok 2004

Současný stav (rok 2004) akustické situace v zájmovém území byl modelován pouze pro silniční, železniční a celkovou dopravu v zájmovém území, stacionární zdroje nejsou pro výpočty stávající hlukové situace uvažovány. Výpočty stávajícího hluku z dopravy jsou provedeny jen pro denní dobu, protože doprava související s nočním provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER neovlivní budoucí hlukovou situaci v zájmovém území.



Obrázek C3 Situace s vyznačením výpočtových bodů pro rok 2004 – počáteční akustická situace

Hodnocení počáteční akustické situace - rok 2004

V uvažovaných výpočtových bodech číslo 1 až 5 navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER se budou hodnoty hladin akustického tlaku A v denní době pro hluk ze silniční dopravy pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 62,0 - 70,9$ dB a pro hluk ze železniční dopravy na hodnotách $L_{Aeq} = 42,9 - 58,2$ dB. Hodnoty denních hladin akustického tlaku A z veškeré dopravy se budou pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 63,1 - 70,9$ dB.

C.2.3. 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. Pozemky jsou podle údajů v katastru nemovitostí vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří, které jsou podle způsobu využití vedeny převážně jako společný dvůr, případně jako zboženiště.

Pozemky v zájmovém území byly již v minulosti dlouhodobě zastavěny budovami, komunikacemi a zpevněnými plochami. Původní půdní pokryv byl v minulosti odstraněn v důsledku stavebních činností a v zájmovém území zcela chybí. Kódy bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) proto nejsou uváděny.

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Dle geomorfologického členění České republiky (Czudek, 1972) leží zájmové území v Pražské kotlině, která je střední částí Říčanské plošiny, a při použití vyššího stupně členění pak náleží k Pražské plošině. Pražská kotlina je erozní kotlina v povodí Vltavy, s rovinným reliéfem, kde se na staropaleozoických břidlicích, drobách, pískovcích, křemencích a vápencích Barrandienu nacházejí pleistocenní říční štěrky a písky údolní nivy Vltavy a jejích přítoků. Povrch zájmového území je v současné době téměř rovinný, pouze mírně ukloněný k severu. Nadmořská výška se pohybuje kolem se pohybuje v rozmezí přibližně 191 - 194,5 m n.m.

Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska patří hodnocené území k barrandienskému spodnímu paleozoiku střeodočeské oblasti, které je ve vlastním zájmovém území budováno sedimentárními horninami ordovického stáří.

Skalní podklad je v zájmovém území budován komplexem provrásněných barrandienských hornin, které náleží ke staršímu paleozoiku a spadají do období ordoviku. Skalní podklad je tvořen Záhořanskými břidlicemi (ordovik) s drobnými hlinitopísčítými konkracemi. Mocnost těchto zvětralých břidlic je kolo 3 m.

Kvartérní pokryv je v zájmovém území zastoupen především fluviálními sedimenty. Fluviální sedimenty se nacházejí v nadloží skalního podkladu a jsou tvořeny uloženinami údolní terasy Vltavy. V jejich nejsvrchnější poloze jsou zastoupeny písčité sedimenty s příměsí valounů, směrem do podloží se vyskytují hrubé písčité štěrky s balvanovými polohami. Báze těchto terasových štěrkopísků byla archivními sondami zjištěna v hloubce 13 až 17 metrů.

Nejsvrchnější vrstvu kvartérního pokryvu tvoří hlinito-kamenité navážky proměnlivé mocnosti. Navážky vznikly převážně při stavebních úpravách terénu a při demolicích některých původních objektů. Charakter navážek je různý od silně kamenitých s významným podílem stavebního rumu až po hlinito písčité. Podle archivních údajů kolísá mocnost navážek v zájmovém území od 5 do 8 m.

Hydrogeologické poměry

Z hlediska hydrogeologického je širší zájmové území součástí rajónu č. 625 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Zvodnění je vázáno na průlinové prostředí kvartérních uloženin (písků a štěrků terasovitých sedimentů a náplavů) a rozrušenou přípovrchovou část skalního podloží, hlouběji komunikuje s puklinovým systémem málo propustných ordovických břidlic.

Říční sedimenty tvoří mělký kolektor, ve kterém je podzemní voda v hydraulické spojitosti s povrchovou vodou v řece Vltavě. Hladina podzemní vody se podle archivních údajů nachází mezi 10,9 až 13,5 m pod terénem. Směr proudění podzemní vody je k severu, směrem k řece Vltavě. Vydutnost i zranitelnost kolektoru vzhledem k možnému znečištění je vysoká, což je způsobeno vysokou propustností říčních sedimentů.

Na lokalitě se nacházejí dvě studny, které jsou situovány ve třetím suterénu budovy A. Hloubka studní je 7 m, průměr studní je 2 m a vodní hladina se nachází přibližně 3 m pod terénem. V důsledku vysoké propustnosti říčních sedimentů komunikuje hladina vody ve studních s výškou hladiny ve Vltavě.

C.2.5. Voda

Zájmové území se hydrologicky nachází v povodí řeky Vltavy (číslo hydrologického pořadí je 1-06-01-055). Žádné jiné vodní toky ani vodní plochy se v zájmovém území ani v jeho okolí nevyskytují. Posuzovaná lokalita se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod, ani v ochranných pásmech zdrojů povrchových či podzemních vod. Z vodohospodářského hlediska jde o lokalitu bez perspektivy vodohospodářského využití.

Zájmové území se nachází v blízkosti pravého břehu řeky Vltavy (přibližně 400 m v nejkratší vzdálenosti). Zájmové území nezasahuje do zátopového území.

Vltava nebude přímým recipientem odpadních vod vypouštěných z multifunkčního areálu VITEK CENTER, protože veškeré odpadní vody budou buď vypouštěny do městské kanalizace a následně čištěny na městské čistírně odpadních vod nebo budou odváženy ke zpracování nebo odstranění.

C.2.6. Flóra a fauna

V zájmovém území byly provedeny průzkumy týkající se flóry a fauny v rámci kterých bylo zájmové území prozkoumáno z hlediska identifikace fauny a flory, která by se v uvedeném území mohla vyskytovat. Specialisté zpracovatele oznámení provedli v jarním a letním období roku 2004 opakovaný botanický a zoologický průzkum pozemků určených pro realizaci záměru zaměřený na posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

Celkový charakter území vypovídá o předchozí intenzivní stavební činnosti a území je touto činností zcela přeměněno. Prakticky celá plocha zájmového území je zastavěná nebo zpevněná dlažbou a živící.

Botanický průzkum

Dominantní část zájmového území zaujímají stávající budovy, a celá zbývající plocha zájmového území je pak v současnosti zpevněná. V místech, kde se na střešních konstrukcích vytvořila vrstva substrátu, rostou náletové byliny a místy i dřeviny. Bylinný i dřevinný porost je většinou nízký, maximální výška náletů je do 3 metrů. Kolem větrání garáží v severním rohu střechy mají nálety výšku až 5 metrů. V nižší části střechy je náletový porost hustší a jeho maximální výška je do 3 až 4 metrů.

Při floristickém průzkumu byly zjištěny následující druhy rostlin:

Dřeviny

Salix caprea - vrba
Betula pendula - bříza
Fraxinus excelsior – jasan ztepilý
Ailanthus altissima – pajasan žlaznatý
Populus tremula – topol osika
Populus sp. - topol
Acer platanoides – javor mléč
Prunus mahaleb – třešeň mahalebka
Rosa canina – růže šípková
Prunus avium – třešeň ptačí
Rubus caesius - ostružiník

Byliny

Calamagrostis acutiflora – třtina křovištní
Hieracium umbelatum – jestřábník okoličnatý
Urtica dioica – kopřiva dvoudomá
Taraxacum officinale – smetanka lékařská
Capsela bursa pastoris - kokoška pastuší tobolka
Solidago x hybrida - zlatobýl
Erigeron canadense – turan kanadský
Atriplex patula – lebeda rozkladitá
Chaenopodium bonus-henricus – merlík všedobr
Achillea millefolium - řebříček
Cirsium arvense - pcháč oset
Lamium purpureum – hluchavka nachová
Elytrigia repens – pýr plazivý
Poa annua – lipnice roční
Chaerophyllum temulum – krabilice mámivá
Satureja montana – saturejka horská
Rumex crispus - šťovík kadeřavý
Trifolium repens – jetel plazivý
Stellaria media – ptačinec žabinec
Plantago lanceolata – jitrocel kopinatý
Dactylis glomerata – srha říznačka
Bilderdykia convolvulus – svlačcovec popínavý

Vzhledem k rozsahu a výše popsanému typu zeleně v zájmovém území nebyl realizován dendrologický průzkum.

V rámci provedených šetření nebyly v ploše určené pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER zjištěny žádné druhy rostlin chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. Území se jeví jako přírodovědně bezvýznamné.

Zoologický průzkum

Zoologický průzkum byl proveden v jarním a letním období roku 2004 opakovanou návštěvou zkoumané lokality a jejího nejbližšího okolí. Vzhledem k mimořádně nepříznivým životním podmínkám (prakticky zcela zastavěné území v intravilánu města) je výskyt fauny v zájmovém území velmi omezený a dočasný. V zájmovém území byli zjištěni pouze následující zástupci fauny:

Ptáci (Aves)

Celkem bylo v lokalitě zjištěno pouze 5 druhů ptáků. V lokalitě byly zastíženy běžné druhy, které využívají zájmové území převážně jako loviště v letu, případně ke krátkodobému pobytu a hnízdí hlavně v okolí (například areál Masarykova nádraží) a na vzdálenějších místech (například Vítkov, areál hlavního nádraží, atd.).

Jednalo se o následující druhy ptáků: holub domácí (*Columba livia*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), kos černý (*Turdus merula*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) a hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*).

Savci (Mammalia)

Ze savců byl zjištěn stopy výskytu pouze myši domácí (*Mus musculus*) a potkana obecného (*Rattus norvegicus*). Zjištěné druhy savců odpovídají charakteru podobných lokalit.

Provedenými průzkumy nebyly zjištěny žádné chráněné živočišné druhy podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. přímo na ploše ani v jejím nejbližším okolí (do 10 m).

C.2.7. Krajina

Stavba multifunkčního areálu VITEK CENTER bude realizována v intravilánu města, v zastavěném území Prahy 1 – Nového Města. Záměr je situován v ploše, která je součástí bloku městské zástavby a která je v současnosti zcela zastavěna existujícími objekty. Pozemky pro výstavbu multifunkčního areálu jsou situovány do prostoru mezi ulicemi Havlíčkova, Na Poříčí a Na Florenci. Ulice Na Florenci odděluje zájmové území od rozlehlého areálu Masarykova nádraží.

V okolní zástavbě převažují, vedle objektů a ploch již zmíněného Masarykova nádraží, vícepodlažní komerční objekty (především administrativní budovy, zařízení pro obchody a objekty služeb jako jsou banky, hotely, restaurace, atd.), ale jsou zde zastoupena i kulturní, sportovní a společenská zařízení. Pouze menší část okolní zástavby tvoří obytné objekty.

Území je dlouhodobě formováno lidskou činností a jeho původní krajinný ráz byl již v minulosti zcela změněn. V současnosti je celé zájmové území určené pro realizaci záměru tvořeno zastavěnými plochami a plochami zpevněnými asfaltem, betonem nebo dlažbou. Na malé části zájmového území, tvořené průchodem pro pěší mezi ulicemi Na Florenci a ulicemi Na Poříčí, je v současnosti možno nalézt zeleň, která je však omezena jen na výsadby na konstrukcích.

Současný stav zájmového území je doložen na obrázcích v příloze číslo 8.

C.2.8. Doplnující údaje

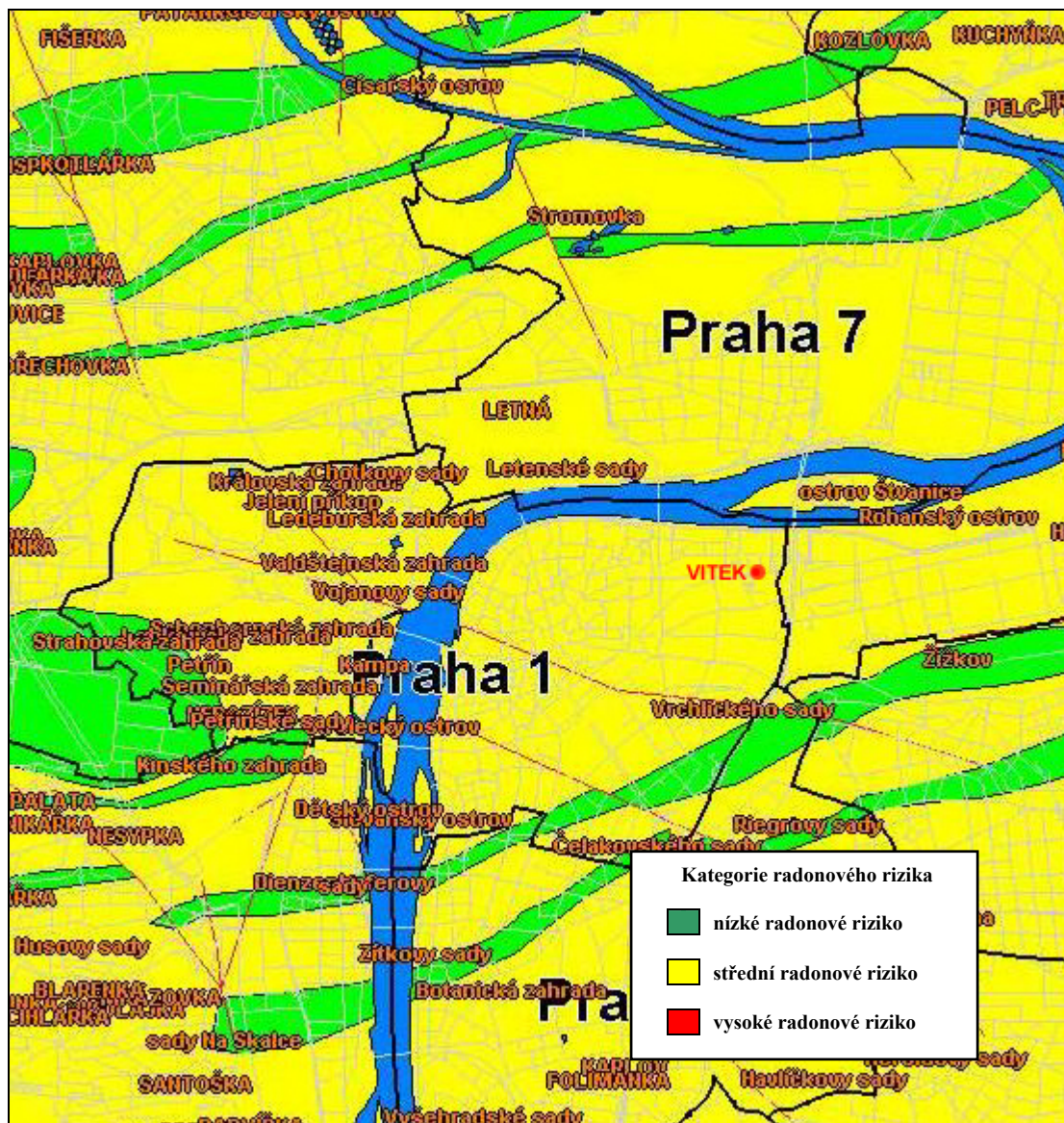
Radioaktivní záření

Stávající úroveň radioaktivního záření nebyly v zájmovém území pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER 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. Podle §94 a §95 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, kterou se provádí §6 zákona číslo 18/1997 Sb., je při umístování nových staveb s pobytovým prostorem nutno zhodnotit 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 mapa C2).

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.



Mapa C2 Mapa radonového rizika

ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Hlavními identifikovanými vlivy provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER na obyvatele jsou vlivy vnesené automobilové dopravy a vytápění zemním plynem na kvalitu ovzduší a vlivy záměru na akustické charakteristiky prostředí.

Působení záměru na kvalitu ovzduší ve venkovním prostoru je podrobně vyhodnoceno v rozptylové studii, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 4 tohoto oznámení. Působení na akustické charakteristiky prostředí je podrobně hodnoceno v hlukových studiích, které jsou samostatnou vloženou přílohou číslo 5 oznámení.

D.1.1.1. Zdravotní rizika

Vlivy provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER na zdraví obyvatelstva byly vyhodnoceny ve specializované studii „VITEK CENTER multifunkční objekt Na Florenci 19, Vlivy na veřejné zdraví - hodnocení zdravotních rizik hluku a imisí z dopravy a vytápění zemním plynem“, která je v plném rozsahu uvedena v příloze číslo 11 tohoto oznámení (studie hodnocení zdravotních rizik).

K odhadu zdravotních rizik souvisejících s provozem uvažovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER byly použity výstupy rozptylové a hlukové studie. Při odhadu rizika znečištěného ovzduší byl použit konzervativní přístup, kdy se předpokládá nepřetržitá 24 hodinová expozice obyvatel koncentracím látek ve vnějším ovzduší, vypočteným pro imisně nejvíce zatížené výpočtové body. Vzhledem k tomu, že k expozici prakticky všem hodnoceným látkám dochází i z dalších zdrojů ve vnitřním ovzduší budov, je tento konzervativní přístup k odhadu expozice podstatně.

Přes určité nejistoty odhadů zdravotních rizik, které jsou popsány ve výše uvedené studii hodnocení zdravotních rizik, lze pro zájmové území multifunkčního areálu VITEK CENTER shrnout hlavní závěry studie následovně:

- Z hlediska možných zdravotních rizik hluku z provozu navrženého multifunkčního areálu je nejcitlivější noční hluková expozice jižní fasády obytných domů a ubytovacích kapacit hotelu AXA situovaných v ulici Na Poříčí.
- Dle hlukové studie zde budou dominantním zdrojem této expozice stacionární zdroje na budovách multifunkčního areálu. I při garantovaném dodržení platných hygienických limitů hluku, je třeba předpokládat, že hluk blížící se limitu, konkrétně 40 dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku v noční době, může být zejména u osob se zvýšenou vnímavostí příčinou obtěžování. Velký vliv zde má individuální vnímavost vůči rušivému účinku hluku umocněná emocionálním vztahem k jeho zdroji.

- Stacionárním zdrojům hluku podílejícím se na expozici obytných domů a hotelu by proto měla být věnována maximální pozornost z hlediska optimalizace protihlukových opatření a dosažení co nejnižší úrovně hlukové zátěže v noční době. Rušivý a obtěžující účinek by se zvýšil v případě, že by hluk z některého stacionárního zdroje měl výraznou tónovou složku.
- U objektů administrativního charakteru je případný rušivý vliv hluku závislý na jejich hlukové izolaci, systému větrání a charakteru práce. Při předpokládaných hodnotách venkovní ekvivalentní hladiny akustického tlaku do 60 dB u většiny objektů by však neměl být významný.
- Odhadovaná úroveň imisního zatížení zájmové lokality v okolí posuzovaného záměru v roce 2010 bude i při splnění imisních limitů představovat v případě dlouhodobé expozice nezanedbatelné zdravotní riziko, projevující se zvýšenou celkovou úmrtností a respirační nemocností. Tento stav se však nijak nevymyká běžné situaci frekventovaných oblastí velkých měst.
- Vlastní imisní příspěvek z provozu uvažovaného multifunkčního areálu tuto situaci významně neovlivní. U imisí oxidu dusičitého a suspendovaných částic PM₁₀ by mohl zvyšovat nemocnost dlouhodobě exponovaných obyvatel v okolí v porovnání s vlivem imisního pozadí o necelá 2 %. Imisní příspěvek benzenu je z hlediska možného karcinogenního rizika této škodliviny v akceptovatelné úrovni.
- Předpokládaný vliv provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER z hlediska zdravotního rizika hluku a imisí látek znečišťujících ovzduší významně neovlivní současnou situaci dané lokality.

D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru bude mít na sociální a ekonomickou situaci pozitivní vliv. Po stránce sociální je pozitivním přínosem multifunkčního areálu VITEK CENTER vznik řady pracovních příležitosti v době výstavby a přinejmenším 150 nových pracovních míst v době provozu (údržba, ostraha, služby, atd.).

Ekonomické důsledky provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER budou jednoznačně pozitivní, především pro zaměstnance areálu a jejich rodiny. Jak již bylo zmíněno, bude realizací záměru vytvořeno nejméně 150 nových pracovních míst. S provozem multifunkčního areálu se také zvýší obchodní aktivity místních subdodavatelů nepřímých materiálů a služeb pro firmy umístěné v multifunkčním areálu a pro vlastní provoz areálu.

D.1.1.3. Ovlivnění faktorů psychické pohody

Období výstavby

Rušivé ovlivnění pohody lze očekávat v průběhu výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER u obyvatel okolních domů. Rušivými faktory mohou být především provoz stavebních mechanismů a stavební automobilová doprava (odvoz stavební suti a vytěžených zemin ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu).

Dopravní provoz a provoz stavebních mechanismů některými svými aspekty zhoršují duševní pohodu v okolí a navozují, zejména u citlivých lidí, stavy rozmrzelosti duševních tenzí a stresů.

Příčinou je 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 výkopových prací, 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 obyvatelstvo nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER musí být na stavbě a v jejím okolí přijata taková technická a organizační opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány.

Návrh příslušných technických a organizačních opatření na zmírnění negativních účinků stavby, která doporučujeme zahrnout do plánu organizace výstavby, je uveden v kapitole D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

Období provozu

Je možno předpokládat, že za běžného provozu může záměr, v důsledku nárůstu stávající dopravy o dopravu vyvolanou provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER, přispívat v omezené míře k rušení pohody a k nelibosti v důsledku provozu na komunikacích v okolí areálu, a to zejména v důsledku vjíždění a odjezdu osobních automobilů do/z podzemních garáží a v menší míře také v důsledku vjíždění zásobovacích vozidel do zásobovacího dvora a jejích následného odjezdu.

Na straně druhé bude zrušena část ze současných povrchových stání vozidel (předpoklad 100 stání) a tato stání budou přemístěna do podzemních garáží multifunkčního areálu. Tím bude vytvořen předpoklad pro zlepšení prostředí v jeho okolí, zejména při předpokládaném využití ploch původních stání pro výsadbu stromů.

U obyvatel žijících v nejbližším okolí multifunkčního areálu je možno předpokládat, především u citlivějších osob, mírné rušení pohody také v důsledku zvýšeného počtu pěších návštěvníků zájmového území a celkově zvýšeného ruchu v jeho okolí.

Za příznivý vliv realizace záměru na psychickou pohodu obyvatel lze považovat přeměnu stávajícího, pro veřejnost nepřístupného, omezeně využívaného administrativně výrobního prostoru (areál bývalé České typografie je využit na méně než 50%) v moderní obchodně administrativní zónu, kde veřejnost nalezne různé typy prodejních ploch, drobné služby, stravovací zařízení, ale i objekty pro sport a odpočinek.

D.1.1.4. Vliv na pracovní prostředí

Žádný významný negativní vliv záměru na pracovní prostředí nebyl zjištěn. V důsledku výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER se předpokládají pouze pozitivní vlivy záměru na pracovní prostředí. V důsledku realizace záměru budou zrušena pracoviště s ne zcela vyhovujícími pracovními a hygienickými podmínkami a místo nich budou vybudována pracoviště s pracovním prostředím odpovídajícím současnému standardu.

Je možno konstatovat, že nový multifunkční areál je projektován mimo jiné s cílem vytvořit pro budoucí zaměstnance administrativy, obchodů a zařízení služeb co nejlepší pracovní prostředí.

D.1.1.5. Vliv na oslunění a denní osvětlení

V rámci posouzení vlivů multifunkčního areálu VITEK CENTER na životní prostředí byla zpracována také podrobná Studie denního osvětlení a proslunění (EKOLA, 2004), která se zabývá vlivem nově navrhované stavby na stávající zástavbu z hlediska proslunění a denního osvětlení. Součástí studie je také stanovení úrovně denního osvětlení v kancelářských prostorech navrhovaných objektů, které bude sloužit v dalším stupni projektu pro upřesnění jejich dispozičního řešení. Úplné znění citované studie včetně požadavků příslušných norem je uvedeno v příloze číslo 10 tohoto oznámení.

Výpočty pro stávající zástavbu v okolí jsou provedeny pro dva stavy :

1. stávající stav
2. stav po navrhované zástavbě (navrhovaný stav)

Popis situace - stávající stav

- V ulici Na Florenci je součástí blokové zástavby objekt E délky 110 m a hloubky 15 m s odstupňovanými výškovými úrovněmi (7. nadzemní podlaží s atikou 225,0 m n.m., 8. nadzemní podlaží s atikou 229,2 m n.m. a 9. nadzemní podlaží s atikou cca 239,5 m n.m.). Objekt E je určen k demolici.
- V ulici Na Poříčí je součástí blokové zástavby šestipodlažní objekt A délky 50 m a hloubky 17 m s atikou ve výšce 222,9 m n.m.. Objekt A zůstane beze změny objemového řešení.
- Ve vnitrobloku jsou souběžně s objekty A a E v ulicích Na Florenci a Na Poříčí dva další objekty. Ve vzdálenosti 14 m od objektu A je pětipodlažní objekt B (délka 95 m, hloubka 14 m, výška atiky 216 m n.m.). Ve vzdálenosti 25-40 m od objektu E je šestipodlažní objekt C (délka 95 m, hloubka 20 m, výška atiky 224,5 m n.m.). Objekty B a C jsou určeny k demolici.
- Pozemek ve vnitrobloku ohraničují na východě objekt D (délka 45 m, hloubka 22 m, výška atiky 221,63 m n.m.) a objekt F (délka 28 m, hloubka 22 m, výška atiky 223,9 m n.m.).
- Západní hranice pozemku je tvořena zdí sousedního objektu ČSOB.

Popis situace – navrhovaný stav

- Objekt má směrem do ulice Na Florenci 7 nadzemních podlaží s výškou atiky 225,4 m n.m.
- Z této hmoty vystupují směrem do vnitrobloku 4 křídla hloubky 18 m vzájemně vzdálená 15 m. Výška křídel je odstupňovaná – od 6. nadzemního podlaží (výška atiky 221,4 m n.m.) směrem k ulici Na Poříčí do 8. nadzemního podlaží (výška atiky 229,3 m n.m.). Na části střechy se sedmi nadzemními podlažími je uvažováno s protihlukovými clonami po obvodě, které zvýší stínící hranu na 228,2 m n.m.
- Mezi křídly jsou 2-3 podlažní spojovací části (výška atik 205,6 m n.m. a 209,6 m n.m.).
- Východně od těchto křídel je navržena věž 9 x 10 m s výškou atiky 237,2 m n.m. a bazénová hala s výškou atiky 200,75 m n.m..

Úroveň podlahy 1. nadzemního podlaží, odpovídající úrovni chodníku v ulici Na Poříčí je $\pm 0 = 191,16$ m n.m. Chodník v ulici Na Florenci je v úrovni cca 194,5 m n.m.

Potenciálně ovlivněné objekty v okolí

V rámci studie denního osvětlení a proslunění byly uvažovány následující Potenciálně ovlivněné objekty v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER:

- Palác Desfours, Na Florenci 21/1023
- Česká spořitelna – školicí středisko, Na Florenci 23/1332
- ČVUT – fakulta dopravní, Na Florenci 25/1334 a 27/1333
- U Hájků – polyfunkční dům, Na Poříčí 42/1052
- Hotel AXA, Na Poříčí 40
- Obytné domy Na Poříčí 36, 38
- Budova A areálu bývalé České typografie, Na Poříčí 32, 34
- Objekt ČSOB, Na Florenci 17.

Při hodnocení jednotlivých objektů z hlediska jejich možného ovlivnění bylo zjištěno, že:

- 1) hotel AXA má okna pokojů hostů směřována mimo oblast řešeného pozemku a nebude proto z hlediska denního osvětlení ovlivněn,
- 2) objekt ČSOB má směrem k řešenému pozemku zeď, ve které jsou pouze okna chodeb a sociálních zařízení, a nebude proto z hlediska denního osvětlení ovlivněn.

Z hlediska vlivu navrhovaného multifunkčního areálu na denní osvětlení byly proto posouzeny všechny výše uvedené potenciálně ovlivněné domy s výjimkou hotelu AXA a objektu ČSOB. Z hlediska vlivu navrhovaného multifunkčního areálu na oslunění byly posouzeny obytné domy Na Poříčí 36 a 38.

Programové vybavení

Výpočet činitele denní osvětlenosti byl proveden programem WAL (autoři ing. Kaňka, ing. Pelech). Protokoly výpočtu jsou doloženy v samostatné příloze studie denního osvětlení a proslunění, která je přílohou číslo 10 tohoto oznámení.

Výpočet oslunění byl proveden programem DSD (autoři ing. Kaňka, ing. Pelech). Protokoly výpočtu jsou opět doloženy v samostatné příloze studie denního osvětlení a proslunění.

Denní osvětlení - výsledky výpočtů

Výsledky výpočtů hodnot denního osvětlení, a to za současného a navrhovaného stavu, jsou pro ovlivněné objekty přehledně popsány v tabulce D1.

Posuzovaná místnost	Současný stav			Navrhovaný stav		
	D_{\min} [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *	D_{\min} [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *
Palác Desfours, Na Florenci 21/1023						
1.PP- kanc.01.26a (okna na Z)	0,46	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti	0,36	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
1.NP- kanc. 1.24a (okna na Z)	0,38	-	vyhovuje do hloubky max. 0,7 m	0,29	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
2.NP- kanc. 2.26 (okna na Z)	0,41	-	vyhovuje do hloubky 1,2 m	0,32	-	vyhovuje do hloubky 0,6 m
3.NP – kanc.3.23 (okna na Z)	0,45	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,35	-	vyhovuje do hloubky 1,0 m
4.NP – kanc.4.21 (okna na Z)	0,84	-	vyhovuje do hloubky 2,5 m	0,60	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m
2.NP- kanc. 2.06 (okna na S)	0,43	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m	0,24	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
3.NP – kanc.3.06 (okna na S)	0,58	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,35	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
4.NP – kanc.4.06 (okna na S)	0,65	-	vyhovuje do hloubky 1,8 m	0,41	-	vyhovuje do hloubky 0,7 m
Česká spořitelna – školicí středisko, Na Florenci 23/1332						
1.NP – kanc.110	0,35	-	vyhovuje do hloubky cca 1,2 m	0,30	-	vyhovuje do hloubky cca 0,8 m
2.NP – kanc.209	0,68	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m	0,48	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m
3.NP – kanc.302	0,68	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m	0,50	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m
4.NP – kanc.408	0,63	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,47	-	vyhovuje do hloubky 1,2 m
5.NP – kanc.509	0,65	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,38	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m
ČVUT – fakulta dopravní, Na Florenci 25/1334 a 27/1333						
2.NP – učebna 202+203	1,74	-	vyhovuje v celé hloubce 7,5 m	1,64	-	vyhovuje v celé hloubce 7,5 m
5.NP – učebna 410+411	0,91	-	vyhovuje do hloubky 3,0 m	0,88	-	vyhovuje do hloubky 3,0 m
U Hájků – polyfunkční dům, Na Poříčí 42/1052						
3.NP – kanc. jih	1,39	-	vyhovuje do hloubky 3,2 m	1,27	-	vyhovuje do hloubky 3,0 m
5.NP – kanc. jih	1,60	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,47	-	vyhovuje v téměř celé hloubce 4,5 m

Posuzovaná místnost	Současný stav			Navrhovaný stav		
	D_{\min} [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *	D_{\min} [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *
7.NP – kanc. jih	1,74	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,61	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m
9.NP – kanc. jih	2,09	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,90	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m
3.NP – kanc.západ	0,70	-	vyhovuje do hloubky 1,3 m	0,65	-	vyhovuje do hloubky 1,1 m
5.NP – kanc.západ	0,83	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m	0,48	-	vyhovuje do hloubky 1,3 m
7.NP – kanc.západ	1,16	-	vyhovuje do hloubky 2,5 m	0,98	-	vyhovuje do hloubky 2,3 m
9.NP – kanc.západ	2,12	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,66	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m
Obytné domy Na Poříčí 36, 38						
2.NP – kanc.202	0,16	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti	0,14	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
6.NP – obytné 602	0,41	0,79 a 0,79	nevyhovuje	0,28	0,47 a 0,42	snížení
2.NP – kanc.218a	0,21	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti	0,23	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
6.NP – obytné 617a	1,22	2,19 a 1,75	vyhovuje	1,02	1,91 a 1,50	vyhovuje
2.NP – obytné 202a	0,14	0,19 a 0,21	nevyhovuje	0,14	0,20 a 0,22	beze změny
6.NP – obytné 602a	0,40	0,67 a 0,78	nevyhovuje	0,30	0,58 a 0,52	snížení
Objekt A bývalé České typografie, Na Poříčí 32, 34						
4.NP – kanc.4.20	0,53	-	vyhovuje do hloubky 2,2 m	0,46	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m
5.NP – kanc.5.24	0,66	-	vyhovuje do hloubky 2,5 m	0,54	-	vyhovuje do hloubky 2,3 m
6.NP – kanc.6.26	0,77	-	vyhovuje do hloubky 2,8 m	0,61	-	vyhovuje do hloubky 2,6 m
7.NP – kanc.7.24	0,78	-	vyhovuje do hloubky 2,5 m	0,66	-	vyhovuje do hloubky 2,3 m

- * za vyhovující se považuje:
 - pro obytnou místnost hodnota D_{\min} nejméně 0,5% a hodnoty činitele denní osvětlenosti v polovině hloubky minimálně 0,75% s tím, že průměrná hodnota z obou je nejméně 0,90%
 - pro trvalá pracovní místa v kancelářích a učebnách plocha s D_{\min} nejméně 1,5%

Tabulka D1 Hodnoty činitele denní osvětlenosti ovlivněných místností

Vyhodnocení denního osvětlení:

Palác Desfours, Na Florenci 21/1023

Současný stav: V kancelářích ve všech podlažích s okny na sever i na západ je do určité hloubky vyhovující denní osvětlení pro trvalá pracovní místa.

Navrhovaný stav: Vlivem stínění objekty navrhovaného multifunkčního areálu dojde u kanceláří s okny na sever k výraznějšímu snížení úrovně denního osvětlení tak, že v kancelářích ve 2. a 3. nadzemním podlaží nebude dostatečné denní osvětlení trvalých pracovních míst ani v těsné blízkosti oken. Je to způsobeno skutečností, že křídlo navrhované novostavby včetně věže zasahuje, na rozdíl od současného hmotového řešení, více na východ.

Česká spořitelna – školící středisko, Na Florenci 23/1332

Současný stav: V kancelářích ve všech podlažích je do určité hloubky vyhovující denní osvětlení pro trvalá pracovní místa.

Navrhovaný stav: Vlivem stínění objekty navrhovaného multifunkčního areálu dojde u kanceláří k nevýraznému snížení úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa se změní minimálně.

ČVUT – fakulta dopravní, Na Florenci 25/1334 a 27/1333

Současný stav: V učebnách v obou posuzovaných podlažích je do určité hloubky vyhovující denní osvětlení.

Navrhovaný stav: Vlivem stínění objekty navrhovaného multifunkčního areálu dojde u místností k nevýraznému snížení úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením zůstane téměř beze změny.

U Hájků – polyfunkční dům, Na Poříčí 42/1052

Současný stav: V projektovaných kancelářích ve všech podlažích s okny na jih i západ je pro uvažované parametry osvětlovacích otvorů do určité hloubky vyhovující denní osvětlení pro trvalá pracovní místa.

Navrhovaný stav: Vlivem stínění objekty navrhovaného multifunkčního areálu dojde u kanceláří k nevýraznému snížení úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa zůstane téměř beze změny.

Obytné domy Na Poříčí 36, 38

Současný stav: V kancelářích je vždy určitá plocha vyhovující pro umístění trvalých pracovních míst. Obytné místnosti s jedním oknem nemají vyhovující denní osvětlení v celé ploše, obytná místnost s dvěma okny v 6. nadzemním podlaží již vyhovující je.

Navrhovaný stav: Vlivem stínění objekty navrhovaného multifunkčního areálu dojde ke snížení úrovně denního osvětlení, které se projeví výrazněji až ve vyšších patrech u obytných místností. Zatímco v současném stavu je stínící hrana objektu B bývalé České typografie v úrovni 216 m n.m., což je 4 m nad podlahou 6. nadzemního podlaží, křídla nově navrhovaného řešení mají výšky 221-225 m, což představuje zvýšení o 5-9 m.

Budova A areálu bývalé České typografie, Na Poříčí 32, 34

Současný stav: V kancelářích od 4. nadzemního podlaží je do určité hloubky vyhovující denní osvětlení pro trvalá pracovní místa.

Navrhovaný stav: Vlivem stínění objekty navrhovaného multifunkčního areálu dojde u kanceláří k nevýraznému snížení úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa zůstane téměř beze změny.

Poznámka: Úroveň denního osvětlení lze částečně ovlivnit odrazivostí stínících objektů. Světlé fasády objektů navrhovaného multifunkčního areálu zajistí lepší hodnoty činitele denní osvětlenosti v ovlivněných interiérech než jsou hodnoty vypočtené pro běžnou odrazivost stínících objektů.

Navrhované kancelářské prostory ve VITEK CENTER

Orientačně byly ověřeny rovněž prostory v úrovni 3. nadzemního podlaží, to znamená nejnižšího podlaží s kanceláři. Izofota 1,5%, ohraničující plochy s vyhovujícím denním osvětlením, je zakreslena v půdoryse v příloze studie denního osvětlení a proslunění, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 10 tohoto oznámení.

Obecně lze na základě provedených výpočtů konstatovat:

- hlavní budova novostavby směrem do ulice Na Florenci je vyhovující téměř v celé ploše (směrem do ulice je minimální stínění)
- křídla novostavby ve vnitrobloku jsou vyhovující vždy do hloubky cca 2,5 m od oken. Výjimkou je východní křídlo, které je méně stíněné na východní fasádě a kde je proto vyhovující plocha do hloubky přibližně 4,5 m a západní křídlo, které má menší hloubku (10 m místo 18 m u ostatních), takže vychází vyhovující v celé ploše.

Vyhodnocení proslunění:

Současný stav: Posuzované obytné místnosti mají oslunění vyhovující požadavkům normy, to znamená minimálně 90 minut dne 1. března, až od 4. nadzemního podlaží.

Navrhovaný stav: Vlivem změny výškového členění objektů navrhovaného multifunkčního areálu oproti stávajícímu stavu dojde ke změně rozložení oslunění. V nižších nevyhovujících podlažích se částečně zvýší, i když nedosáhne limitní hodnoty. Ve vyšších podlažích se sníží, ale limit splněn bude.

Na základě provedených výpočtů lze tedy konstatovat, že z hlediska oslunění bude tvar navrhovaného multifunkčního areálu v souladu s normou.

Proslunění - výsledky výpočtů

Výsledky výpočtů hodnot doby oslunění pro 1. března., a to za současného a navrhovaného stavu, jsou pro ovlivněné objekty přehledně popsány v tabulce D2.

Posuzovaný bod			Současný stav		Navrhovaný stav	
Popis, umístění	Podlaží	Výška (m n.m.)	Doba oslunění (min)	Posouzení	Doba oslunění (min)	Posouzení
Obytné domy Na Poříčí 36, 38						
Západní část	2.NP	197,0	0	neosluněno	0	neosluněno
	3.NP	201,4	14.20-14.40, tj. 20 min	neosluněno	12.50-13.45, tj. 55 min	neosluněno
	4.NP	205,7	11.25-14.40, tj. 195 min	osluněno	12.50-14.10 14.15-14.45, tj. 90 min	osluněno
	6.NP	213,5	07.40-14.40, tj. 420 min	osluněno	11.10-14.40, tj. 210 min	osluněno
Střední část	2.NP	197,0	0	neosluněno	10.55-11.50, tj. 55 min	neosluněno
	3.NP	201,4	14.25-14.40, tj. 15 min	neosluněno	10.50-11.50 14.25-14.30, tj. 65 min	neosluněno
	4.NP	205,7	11.10-14.40, tj. 210 min	osluněno	10.40-11.55 14.25-14.40, tj. 90 min	osluněno
	6.NP	213,5	07.50-14.40, tj. 410 min	osluněno	9.55-14.40, tj. 285 min	osluněno
Východní část	2.NP	197,0	0	neosluněno	11.40-12.35, tj. 55 min	neosluněno
	3.NP	201,4	13.55-14.00 14.05-14.40, tj. 40 min	neosluněno	11.40-12.45, tj. 65 min	neosluněno
	4.NP	205,7	12.10-14.40, tj. 150 min	osluněno	11.40-13.10, tj. 90 min	osluněno
	6.NP	213,5	08.40-14.40, tj. 360 min	osluněno	8.40-9.55 10.20-14.40, tj. 335 min	osluněno

Tabulka D2 Vypočtené doby oslunění ovlivněných obytných místností pro 1.březen

Závěr

Na základě výsledků výpočtů a analýz provedených ve studii denního osvětlení a proslunění (EKOLA, 2004) lze konstatovat:

Proslunění

Z hlediska požadavků na proslunění nebudou negativně ovlivněny žádné bytové jednotky v potenciálně ovlivněných bytových domech v ulici Na Poříčí 36, 38.

Denní osvětlení

K výraznějšímu snížení úrovně denního osvětlení dojde pouze v objektu paláce Desfours s okny na sever a ve vyšších podlažích bytových domů Na Poříčí 36, 38. Orientační výpočty denního osvětlení s určením ploch s vyhovujícím denním osvětlením pro kancelářské prostory v nově navrhovaném objektu slouží pro upřesnění dispozičního řešení a obvodového pláště v dalším stupni projektu.

Částečného zlepšení úrovně denního osvětlení oproti hodnotám vypočteným pro stav po realizaci multifunkčního areálu VITEK CENTER lze docílit zvýšením světelné odrazivosti stínících fasád. Proto je doporučeno provedení fasád směrem do vnitrobloku ve světlých pastelových barvách.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.1.2.1. Vlivy na ovzduší v období výstavby

Při bourání stávajícího objektu bývalé tiskárny Rudého práva, v průběhu zemních prací a při vlastní stavební činnosti během výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích, zejména komunikacích sloužících k odvozu vytěžené zeminy, pak dojde k dočasnému nárůstu provozu těžkých nákladních automobilů přepravujících odpadní materiál z odstraňování stavby a dopravujících stavební materiály na stavbu.

V průběhu bouracích prací a stavebních činností lze předpokládat zvýšený dopad výstavby na imisní zátěž suspendovanými částicemi a na zatížení oxidem dusičitým z provozované stavební mechanizace a stavební dopravy. Provozem stavební mechanizace by nemělo docházet k překročení imisního limitu pro benzen, neboť jeho koncentrace jsou na území hlavního města Prahy poměrně významně pod platným limitem a emise benzenu z dieselových agregátů stavební mechanizace a nákladních automobilů jsou relativně nízké.

Na základě dříve provedených výpočtů emisí a imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší lze konstatovat, že stavební doprava neovlivní zásadním způsobem dlouhodobou kvalitu ovzduší v zájmovém území ani podél odvozové trasy. Z hlediska plnění ročních imisních limitů lze považovat stavební fázi záměru za relativně nevýznamnou. Naopak výraznější dopad je předpokládán z hlediska krátkodobých imisních koncentrací.

Správnou organizací stavby a provedením základových prací v období s nižším výskytem inverzních stavů (jaro a léto) lze riziko nadlimitního ztížení krátkodobými koncentracemi NO₂ do značné míry snížit. V tomto období je však také nutné přijmout efektivní opatření ke snížení sekundární prašnosti na zatížených komunikacích zvýšením frekvence jejich úklidu a čištění.

D.1.2.2. Vlivy na ovzduší v období provozu

D.1.2.2.1. Metodika modelového výpočtu imisní situace

Vlivy na kvalitu ovzduší v zájmovém území po uvedení multifunkčního areálu VITEK CENTER do provozu byly hodnoceny modelem ATEM, který patří dle ustanovení nařízení vlády č. 350/2002 Sb. mezi uznané referenční metody ke stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

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. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

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

D.1.2.2.2. Výpočtová síť a výpočtové body

Pro vyhodnocení imisní zátěže v zájmovém území byla zvolena na vymezeném obdélníkovém území o rozloze 1,2 km² síť referenčních bodů v pravidelném trojúhelníkovém uspořádání s krokem 75 m. Každý z bodů je definován svými plošnými charakteristikami v souřadném systému X, Y a výškovým parametrem Z, který je reprezentován nadmořskou výškou. Celkem byla oblast popsána 256 referenčními body.

D.1.2.2.3. Varianty řešení

Vlivy multifunkčního areálu VITEK CENTER na ovzduší byly hodnoceny na základě modelových výpočtů pro časový horizont roku 2010, kdy se předpokládá uvedení záměru do provozu v následujících variantách:

- Varianta 1 stav v roce 2010 bez záměru. Tato varianta hodnotí předpokládanou imisní situaci v lokalitě bez vlivu multifunkčního areálu VITEK CENTER. Imisní pozadí bylo vypočteno na základě výsledků studie „Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší na území hlavního města Prahy do roku 2010“,
- Varianta 2 - stav v roce 2010 se záměrem, který zahrnuje jak bodové tak liniové zdroje vyvolané záměrem.

D.1.2.2.4. Způsob prezentace výsledků modelových výpočtů

Výsledky modelových výpočtů imisní situace v zájmovém území, které jsou uvedeny v materiálu „Hodnocení vlivu objektu VITEK CENTER na kvalitu ovzduší“ (ATEM, 2004) jsou uvedeny v příloze číslo 4 tohoto oznámení. Imisní výpočty jsou prezentovány ve formě map imisního zatížení a to v následujícím uspořádání:

- vyhodnocení imisní zátěže oxidem dusičitým a benzenem v roce 2010 bez záměru,
- vyhodnocení imisního příspěvku záměru pro oxid dusičitý a benzen v roce 2010 po uvedení záměru do provozu,

- vyhodnocení imisního příspěvku suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ z primárních zdrojů v roce 2010 bez záměru (výpočet nezahrnuje sekundární emise z povrchu vozovek a z plošných zdrojů, například staveb atp.),
- vyhodnocení imisního příspěvku záměru pro suspendované částice frakce PM₁₀ v roce 2010.

Výpočty imisního stavu základních polutantů (NO₂ a benzen) předpokládají k roku 2010 významný kvalitativní posun směrem ke snížení celkové imisní zátěže v důsledku předpokládaného významného zlepšení emisních parametrů vozidel.

D.1.2.2.5. Imisní limity

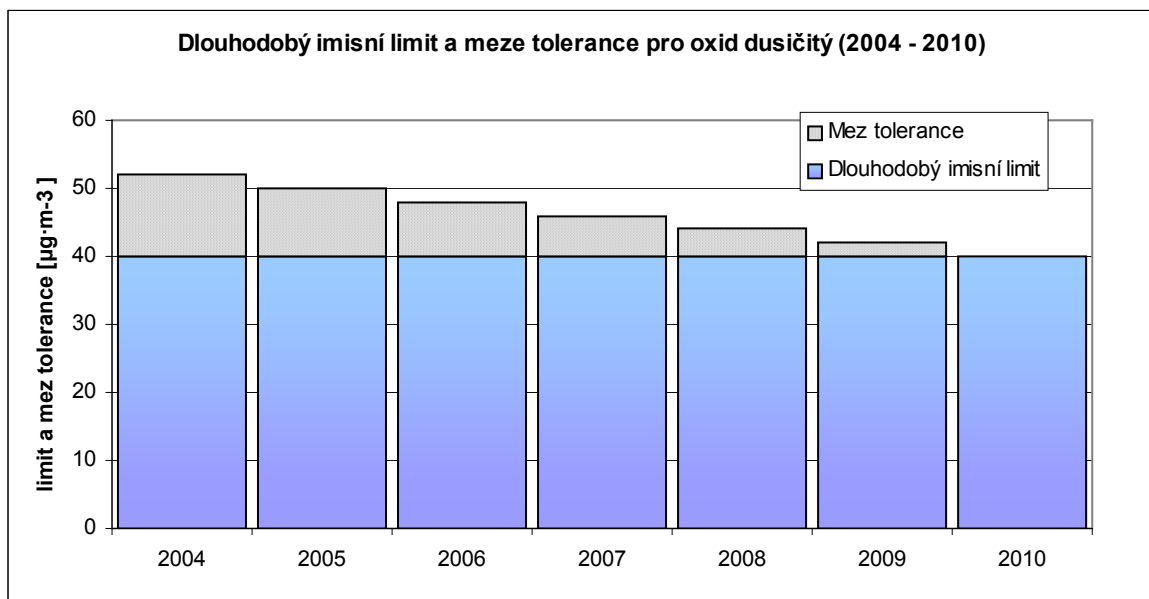
Podle Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. nesmějí koncentrace znečišťujících látek ve volném ovzduší překročit stanovené nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity). V roce 2004 a 2010 budou mít imisní limity (zvýšené u NO₂ a benzenu o mez tolerance) hodnoty uvedené v následujících tabulce D3.

Pro roky 2004 i 2010 přitom Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. 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 naměřená průměrná hodinová koncentrace NO₂.

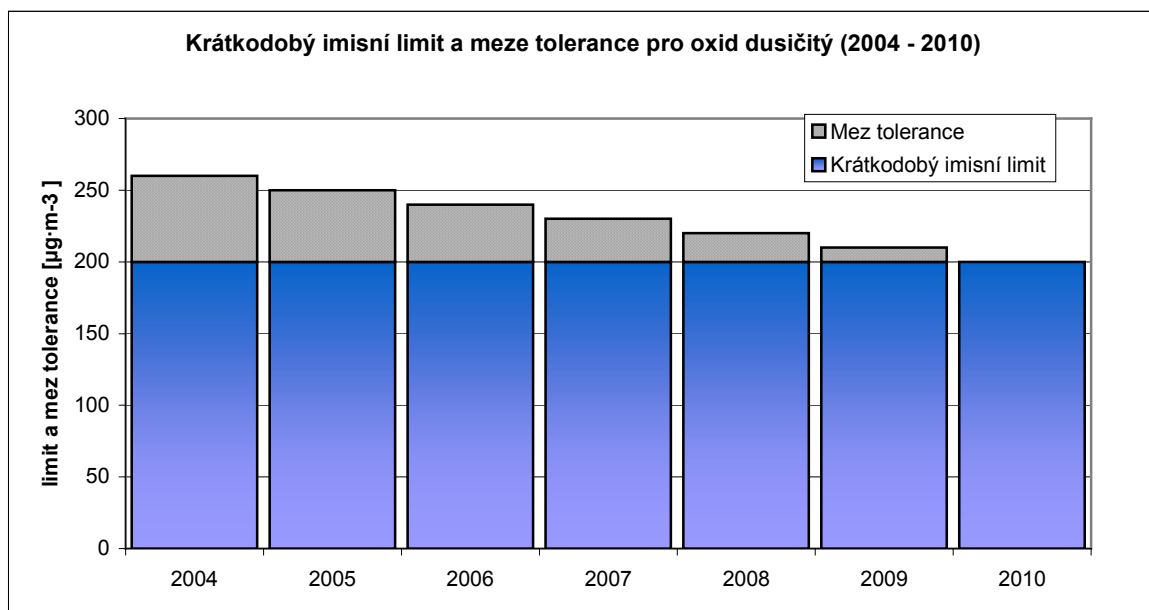
Látka	Doba průměrování	Imisní limit (µg.m ⁻³)	Imisní limit + mez tolerance 2004	Datum plnění limitu bez meze tolerance
NO ₂	kalendářní rok	40	40 + 12	1.1.2010
	1 hod	200	200 + 60	1.1.2010
benzen	kalendářní rok	5	5 + 3,75	1.1.2010
PM ₁₀	kalendářní rok	40	40 + 1,6	1.1. 2005 zpřísnění
	24 hodin	50	50 + 5	1.1. 2005 zpřísnění

Tabulka D3 Imisní limity pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii

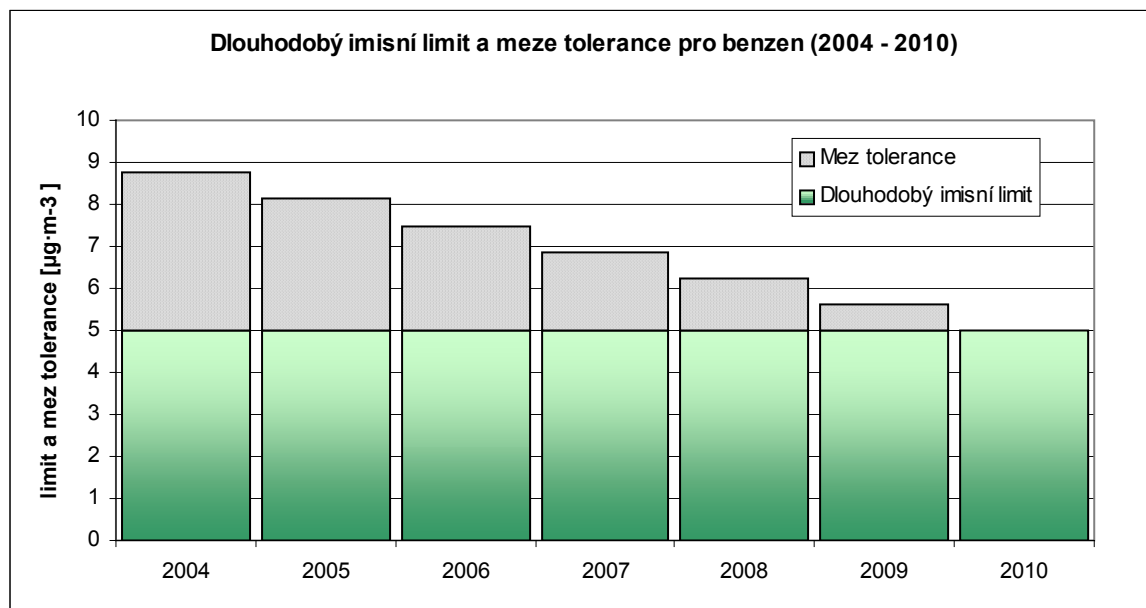
Následující grafy D1, D2 a D3 přehledně uvádějí platné nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity) pro modelované znečišťující látky (oxid dusičitý a benzen) a postupné snižování mezi tolerance. Obdobné grafy imisních limitů pro suspendované částice frakce PM₁₀ jsou uvedeny v kapitole C.2.1.3. Kvalita ovzduší.



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.

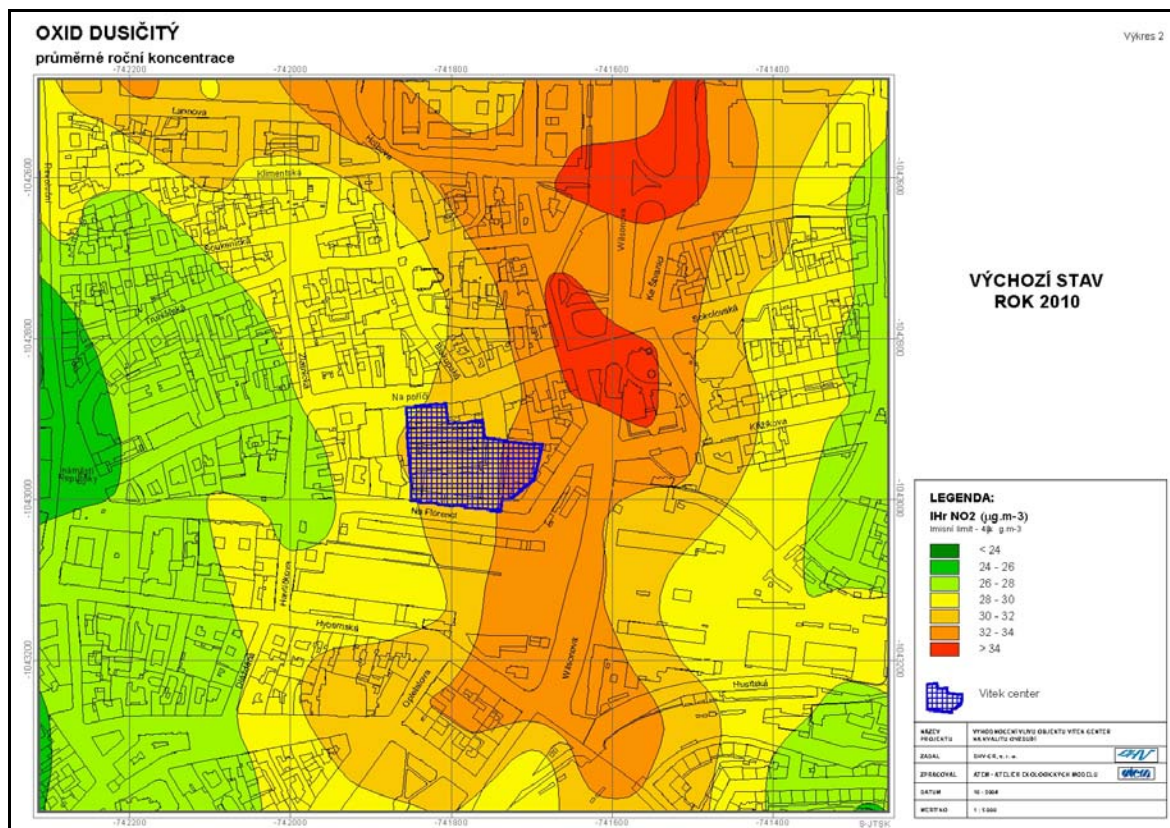
D.1.2.2.6. Vyhodnocení imisních situací

Oxid dusičitý (NO₂) průměrné roční koncentrace v roce 2010

Z vyhodnocení modelem ATEM vyplývá, že i přes současný nepříznivý vývoj v nárůstu imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší je do roku 2010 předpokládán posun v kvalitě ovzduší směrem ke snížení imisní zátěže. Pozitivní posun je přisuzován především realizaci některých staveb dopravní infrastruktury, které vymístí část dopravy mimo centrum města a dále předpokládanému výraznému zlepšení emisních charakteristik vozového parku provozovaného na pražských komunikacích.

Prakticky v žádném bodě území vymezeného rozptylovou studií není v roce 2010 překračován roční imisní limit pro NO₂. Nejvyšší modelem vypočtené koncentrace jsou předpokládány východně a severovýchodně od objektu multifunkčního areálu VITEK CENTER, podél komunikace Wilsonova v místě mimoúrovňového křížení s ulicí Na Poříčí a u sjezdu na ulici Ke Štvanici.

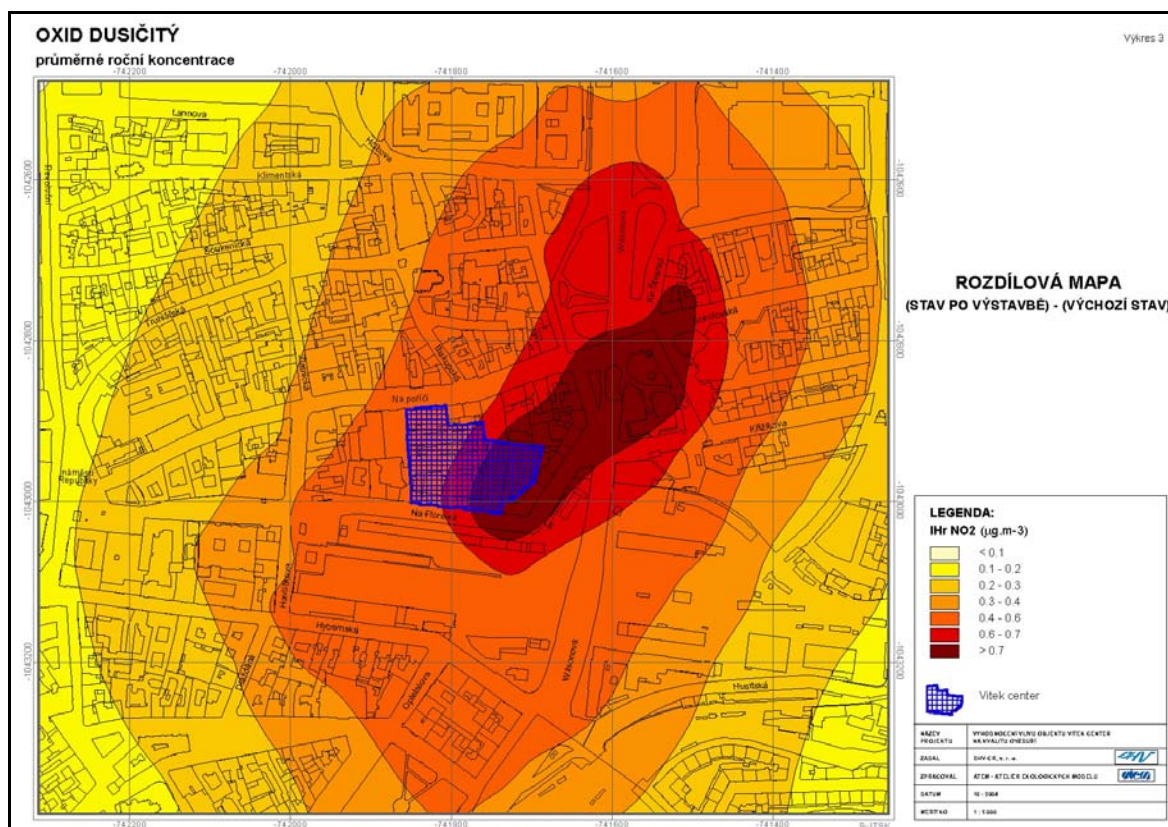
Nejvyšší vypočtené průměrné roční hodnoty (více než 34 µg·m⁻³) dosahují úrovně zhruba 72,5 % limitu (rezerva dosažení limitu je asi 12,5 % respektive 5 µg·m⁻³). V lokalitě záměru se koncentrace NO₂ pohybují v rozmezí od přibližně 28 do 34 µg·m⁻³, to znamená přibližně 30 až 13 % pod úrovní limitu. Na východ a západ od Wilsonovy ulice imisní zátěž oxidem dusičitým klesá. Situaci podrobněji vykresluje následující mapka na obrázku D1.



Obrázek D1 Vypočtené průměrné roční koncentrace NO₂ v roce 2010 bez záměru

I přes relativně významné přetížení intenzit dopravy na přilehlých komunikacích a provoz 5,5 MW_t plynové kotelny je příspěvek záměru ke zhoršení imisní situace málo významný. Nejvýrazněji, a to cca o 0,7 µg·m⁻³, se provoz multifunkčního areálu VITEK CENTER projeví na imisních koncentracích oxidu dusičitého východně až severovýchodně od lokality záměru. Maximální průměrné roční koncentrace NO₂ by se měly pohybovat mezi 33 až 34 µg·m⁻³, to znamená přibližně 17 až 15 % pod úroveň imisního limitu.

Dle provedených výpočtů lze předpokládat, že multifunkční areál VITEK CENTER nevyvolá ve svém bezprostředním okolí nárůst imisních koncentrací, který by vedl k překročení platného imisního limitu pro oxid dusičitý 40 µg·m⁻³. Následující obrázek D2 zobrazuje imisní příspěvek záměru k imisnímu pozadí v jeho nejbližším okolí.



Obrázek D2 Příspěvek záměru k nárůstu průměrných ročních koncentrací NO₂ v roce 2010

Oxid dusičitý (NO₂) maximální hodinové koncentrace v roce 2010

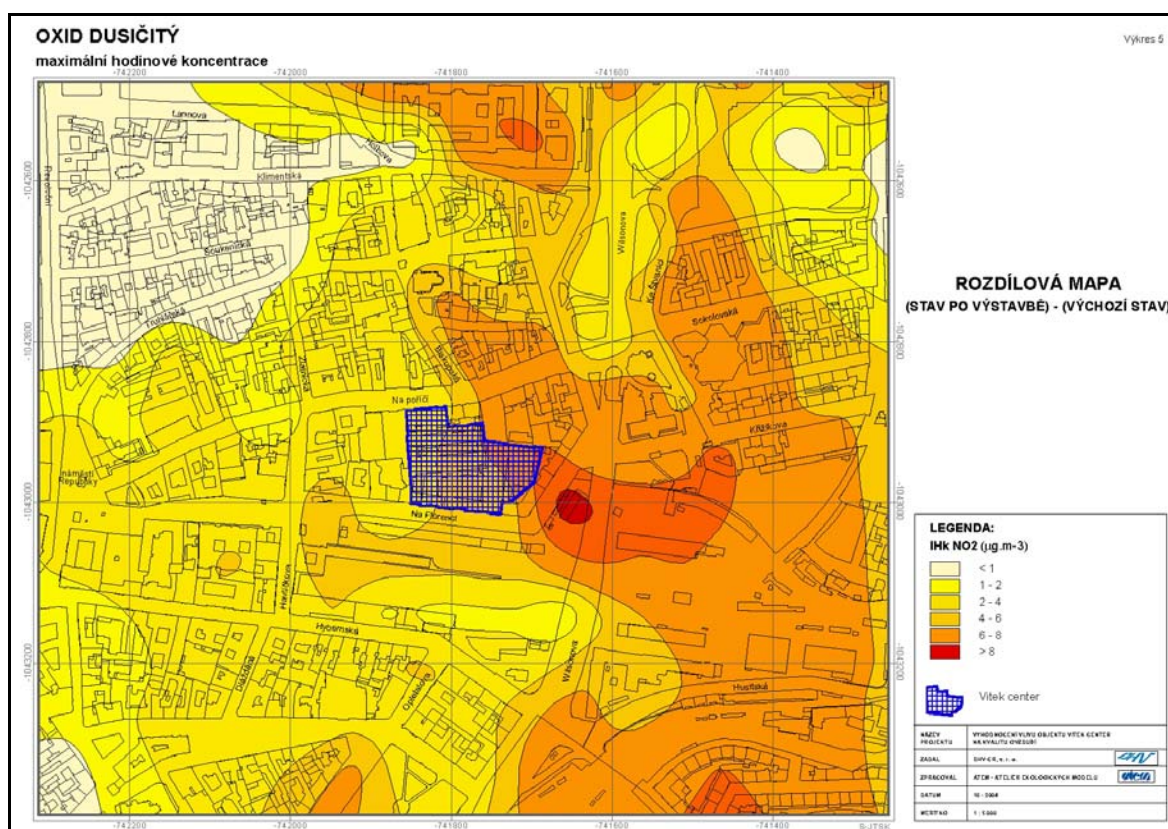
Matematické imisní modely počítají maximální krátkodobé koncentrace znečišťujících látek v ovzduší na základě souběhu nejméně příznivých očekávaných rozptylových podmínek s nejvyššími možnými emisemi znečišťujících látek ze všech zdrojů znečišťování v lokalitě. Tato situace může v dané lokalitě nastat opakovaně nebo se nemusí vůbec vyskytnout.

Z toho důvodu modely často vykazují vyšší vypočtené hodnoty než jsou koncentrace naměřené na stanicích imisního monitoringu. Model ATEM vykazuje v místě stanice imisního monitoringu č. 771 náměstí Republiky vysoké překračování průměrného hodinového imisního limitu pro oxid dusičitý. Měření na této stanici však jsou významně pod platným limitem.

Do roku 2010 je, i přes určitý nárůst imisních koncentrací pozorovaný v posledních třech letech, předpokládán významný pokles imisní zátěže v důsledku odvedení části dopravy mimo centrum města a především v důsledku předpokládaného významného zlepšení emisních parametrů vozového parku.

Nejvyšší možný příspěvek je možné očekávat až o více než $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vzdálenosti několika desítek metrů východně od záměru. V průměru se dopad zdrojů znečišťování ovzduší může v lokalitě projevit mezi 3 až $6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na nárůstu krátkodobých (hodinových) koncentrací se projeví především doprava na nejbližších komunikacích vyvolaná záměrem. Imisní příspěvky záměru k imisnímu pozadí v jeho nejbližším okolí zobrazuje následující obrázek D4.

Jihovýchodně od záměru (v Příběnické ulici) se projeví i dopad komínové vlečky a výdechů z podzemních garáží. Matematický model indikuje v některých bodech v širším území v okolí záměru riziko překročení přípustné četnosti překročení krátkodobého imisního limitu pro NO_2 . Tyto body jsou umístěny především podél Wilsonovy ulice a při jejích mimoúrovňových křižovatkách a také na nábrežních komunikacích mimo obytnou zástavbu.



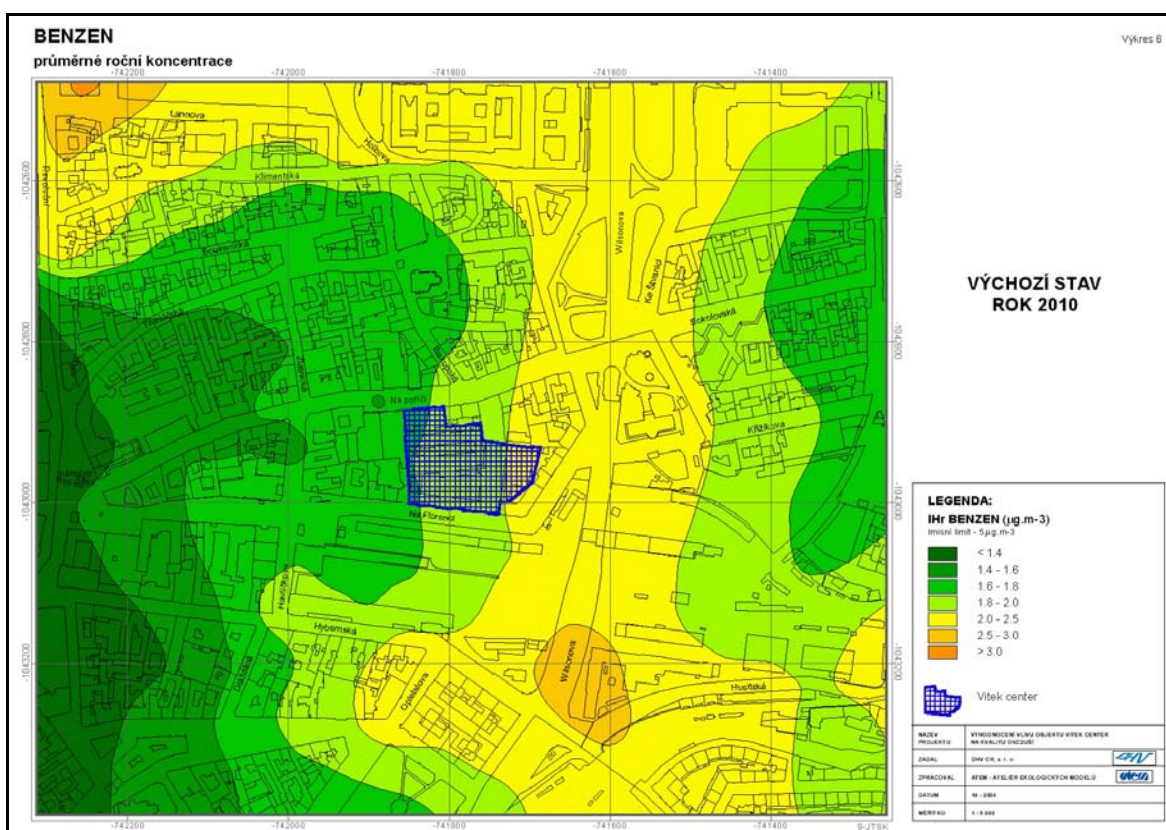
Obrázek D4 Příspěvek záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER k nárůstu maximálních hodinových koncentrací NO_2 v roce 2010

Benzen průměrné roční koncentrace v roce 2010

Nejvýznamnější posun u dlouhodobě sledovaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší je očekáván u benzenu. Pokles koncentrací benzenu je spojován především s významným zlepšením emisních parametrů provozovaných vozidel. Imisní limit pro benzen již v současnosti není na území hlavního města Prahy překračován a do budoucna se předpokládá plnění imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s významnou rezervou.

K roku 2010 nejsou v celém hodnoceném území očekávány průměrné roční koncentrace benzenu vyšší než na úrovni 60 % platného imisního limitu. Nejvyšší roční koncentrace benzenu lze očekávat v okolí křižovatky U Bulhara, kde mohou překračovat i $3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V bezprostředním okolí záměru jsou očekávány průměrné roční koncentrace kolem $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, to znamená přibližně na úrovni 40 % imisního limitu.

Předpokládané úrovně imisní zátěže benzenem v roce 2010 v zájmovém území a v jeho okolí jsou pro stav bez realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER patrné z obrázku D5.

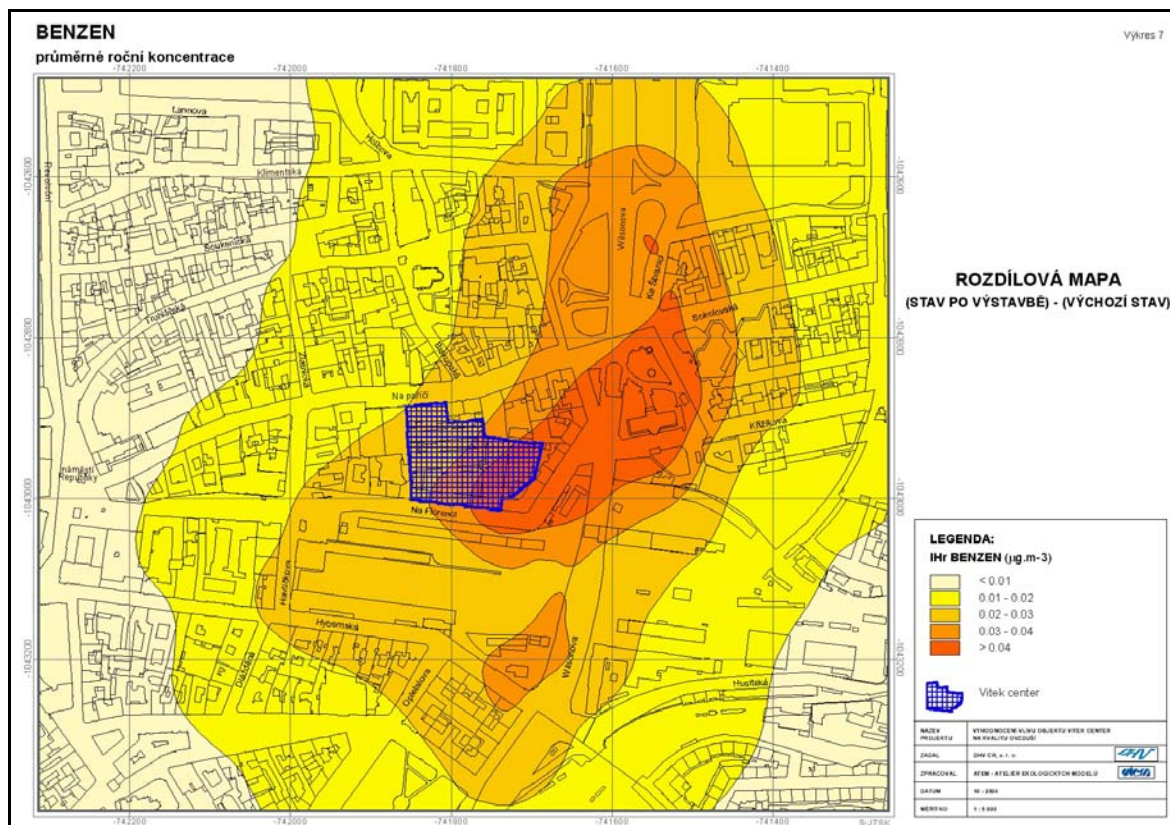


Obrázek D5 Vypočtené průměrné roční koncentrace benzenu v roce 2010 bez záměru

Provoz multifunkčního areálu se promítne do nárůstu průměrných ročních koncentrací benzenu v rozmezí $0,01$ až $0,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvýrazněji se nárůst imisí projeví východně a severovýchodně od vlastního území záměru. Příspěvek multifunkčního areálu VITEK CENTER k ročním imisním koncentracím benzenu v roce 2010 je graficky znázorněn na obrázku D6.

Se vzdáleností od multifunkčního areálu, respektive od jeho příjezdových a odjezdových tras imisní příspěvek zdroje klesá a je možno jej považovat za zcela zanedbatelný. V žádném bodě hodnoceného území nedojde v důsledku provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER k překročení ročního imisního limitu pro benzen.

Benzen nemá akutní zdravotní účinky na obyvatele, a proto pro něj není stanoven žádný krátkodobý imisní limit: protože není stanoven imisní limit nejsou krátkodobé koncentrace benzenu v této kapitole hodnoceny.



Obrázek D6 Příspěvek multifunkčního areálu VITEK CENTER k ročním imisním koncentracím benzenu v roce 2010

Suspendované částice frakce PM_{10} , průměrné roční koncentrace v roce 2010

Imisní zátěž suspendovanými částicemi patří k nejvýznamnějším problémům hlavního města Prahy. Problém s prachem Praha sdílí s většinou dalších evropských metropolí. Na zvýšené imisní zátěži se podílejí především primární emise tuhých částic, a to jak přírodního tak antropogenního původu. Na vysokých koncentracích tuhých částic v městských územích se podílí především doprava a spalování tuhých paliv spolu s řadou plošných zdrojů prachu (například staveniště, hřiště, atp.).

Problém s prachem nabývá v poslední době v hlavním městě pozvolna na intenzitě. Příčinou zhoršeného imisního stavu mohou být jak nepříznivé klimatické podmínky (častější výskyt dlouhých suchých období, prudké přivalové deště které vyplavují částice na povrch vozovek atp.), tak nárůst primárních zdrojů emisí, především dopravy. Částečně lze vysvětlit nárůst problému s tuhými částicemi také postupným prosazováním dieselových motorů i v kategorii osobních vozidel.

V Belgii v současnosti představují dieselové motory cca 60 % veškerých osobních vozidel provozovaných na tamních komunikacích. V ČR dosud není tento trend detailně sledován, statistiky prodeje osobních vozů však vykazují prudký nárůst prodeje automobilů se vznětovými motory. Na celkové imisní zátěži suspendovanými částicemi se přibližně z 50 až 60 % podílejí také sekundární emise prachu zvířeného z povrchů vozovek. Dosud nespécifikovaným podílem se na imisní zátěži PM₁₀ podílejí i otěry z pneumatik, které s sebou nesou také řadu persistentních organických polutantů.

Imisní model použitý k vyhodnocení imisní zátěže PM₁₀ v rámci hodnocení vlivů záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER na kvalitu ovzduší má pouze orientační výpovědní hodnotu, neboť zahrnuje pouze emise z primárních zdrojů (u vyhodnocení stavu bez záměru nejsou uvažovány sekundární emise a emise z otěru pneumatik) a nezahrnuje sekundární emise a tvorbu sekundárních částic chemickými reakcemi v přízemních vrstvách atmosféry. Výpočet přetížení imisemi PM₁₀ v důsledku uvedení záměru do provozu zahrnuje primární emise tuhých částic a otěry z pneumatik z dopravy vyvolané záměrem. Výpočet je proveden pouze pro průměrné roční hodnoty PM₁₀.

Nejvýznamnější zátěž primárními částicemi je vypočtena podél Wilsonovy ulice v důsledku intenzivní automobilové dopravy. Dopad stacionárních zdrojů primárních emisí PM₁₀ je možné považovat za málo významný, neboť většina spalovacích zdrojů spaluje zemní plyn, který produkuje tuhé částice v minimálním množství.

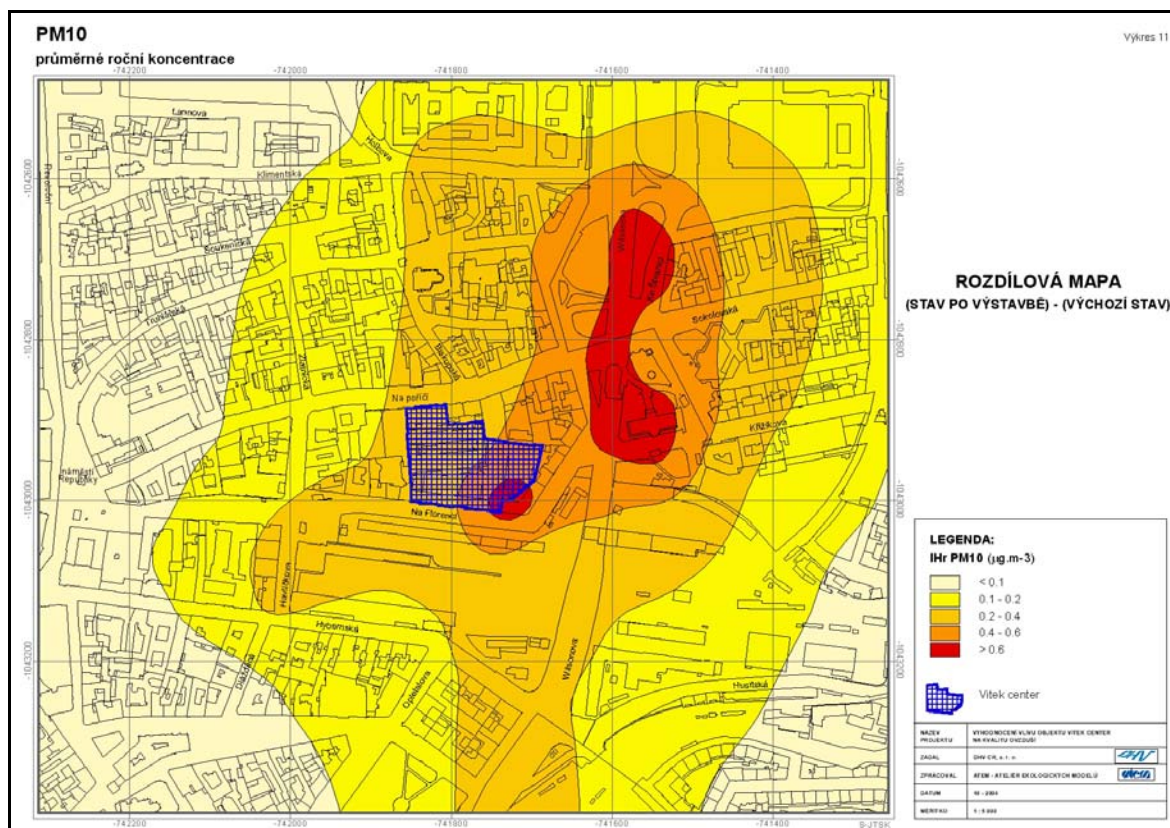
Vypočtené roční hodnoty primárních emisí PM₁₀ se mohou pohybovat přibližně na úrovni 40 až 50 % předpokládané imisní zátěže v roce 2010. Maxima vypočtených koncentrací jemných suspendovaných částic překračují především v místech mimoúrovňového křížení s ulicí Wilsonova úroveň 17 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Ve větší vzdálenosti od komunikace koncentrace PM₁₀ pozvolna klesají až na hodnoty kolem 16 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na základě vypočtených primárních emisí lze v hodnoceném území očekávat k roku 2010 koncentrace PM₁₀ v rozmezí od 32 do 44 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V roce 2010 bude mít v souladu s nařízením vlády č. 350/2002 Sb. platný imisní limit hodnotu 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ bez meze tolerance. Koncentrace PM₁₀ by se tedy měly v zájmovém území pohybovat přibližně od 60 do 120 % nad úroveň imisního limitu.

Samotný příspěvek zdrojů vyvolaných záměrem se nejvýznamněji projeví podél příjezdové a odjezdové komunikace multifunkčního areálu VITEK CENTER a v okolí mimoúrovňových křižovatek s Wilsonovou ulicí, respektive podél Wilsonovy ulice severovýchodně od budoucího multifunkčního areálu.

Příspěvek primárních emisí ze zdrojů vyvolaných záměrem se nejvíce jeví jako zásadní a byl modelem vypočten přibližně v rozmezí od 0,1 po 0,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S ohledem na předpokládané celkové koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ v hodnoceném území v roce 2010 se jeví nárůst imisních koncentrací v důsledku provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER jako relativně malý.

Příspěvek primárních emisí PM₁₀ ze zdrojů vyvolaných záměrem je patrný z následujícího obrázku D7.



Obrázek D7 Příspěvek zdroje multifunkční areál VITEK CENTER k ročním imisním koncentracím suspendovaných částic frakce PM₁₀ v roce 2010

D.1.2.2.7. Vlivy na ovzduší - shrnutí

Zájemové území multifunkčního areálu VITEK CENTER v současnosti patří k imisně významně zatíženým lokalitám Prahy. Stanice imisního monitoringu umístěná na náměstí Republiky monitoruje ze sledovaných polutantů oxid dusičitý (NO₂) a suspendované částice frakce PM₁₀. Stanice, která je dopravního charakteru a je od záměru vzdálena cca 500 m, nicméně prokazuje, že v lokalitě s největší pravděpodobností nedochází k překračování ročního ani maximálního hodinového imisního limitu pro oxid dusičitý. Překračování žádného z imisních limitů pro NO₂ není očekáváno ani v roce 2010.

S ohledem na skutečnost, že na území hlavního města Prahy nebyla vyhlášena žádná oblast s překročením imisního limitu pro benzen a s přihlédnutím na nízké hladiny imisní zátěže benzenem, vypočtené modelem ATEM, není v okolí plánovaného multifunkčního areálu pravděpodobně překračován roční imisní limit pro benzen a jeho překračování není předpokládáno ani do budoucna.

Výsledky imisního monitoringu naopak naznačují, že v oblasti mohou být překračovány oba imisní limity pro suspendované částice PM₁₀ (roční a denní limit). Překračování imisního limitu lze očekávat i v roce 2010, a to jak z důvodu vývoje emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší, tak s přihlédnutím k výsledkům imisních výpočtů provedených v rámci hodnocení záměru na kvalitu ovzduší.

Posuzovaná oblast patří potenciálně k rizikovým územím z hlediska možného překročení ročního imisního limitu pro benzo(a)pyren. Stav imisní zátěže benzo(a)pyrenem v roce 2010 však lze za současných podmínek pouze obtížně předpovídat.

Přítomnost všech uvedených znečišťujících látek je spojena především s intenzivní dopravou na významných komunikacích. Nejvýznamněji se na imisní situaci projevuje dopad páteční komunikace v severo-j jižním směru (Magistrála respektive Wilsonova ulice) a provoz na příbřežních komunikacích podél řeky Vltavy.

K vyhodnocení dopadu záměru na kvalitu ovzduší byl použit matematický model znečištění ovzduší ATEM. Pro vyhodnocení výchozí situace v roce 2010 (stav bez záměru) byly použity koncentrace NO₂ a benzenu vypočtené modelem v rámci zpracování projektu „Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší na území hlavního města Prahy do roku 2010“. Pro vyhodnocení imisního příspěvku suspendovanými částicemi byly použity výsledky výpočtu primárních emisí suspendovaných částic zpracované pro účely tohoto projektu.

V současnosti se předpokládá realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER do roku 2010. Z imisních hodnocení vyplývá, že i přes poměrně významné objemy dopravy, které budou záměrem vyvolány, nedojde pravděpodobně ke zhoršení dlouhodobé kvality ovzduší z hlediska imisních koncentrací NO₂ a benzenu nad úroveň platného imisního limitu. Imisní limity by měly být splněny s dostatečnou rezervou. Předpoklad je odůvodněn skutečností, že oba limity jsou v hodnoceném území plněny již v současnosti. Zásadní zhoršení imisní situace se do roku 2010 nepředpokládá.

Model ATEM vypočetl zvýšené riziko překračování povolené četnosti překročení hodinového imisního limitu pro oxid dusičitý. Model však vykazuje hodnoty, které by v daném území nastaly za souběhu nejméně příznivých rozptylových podmínek a nejvyšších emisí polutantů ze zdrojů znečišťování ovzduší. Tato situace může v daném území nastat opakovaně, nebo se vůbec nemusí vyskytovat.

Výsledky imisního monitoringu ze stanice umístěné na náměstí Republiky prokazují plnění limitu pro NO₂ již v současnosti. Do budoucna se nepředpokládá, že by z hlediska krátkodobých koncentrací docházelo k významnému zhoršování imisní situace a spíše je v důsledku zlepšování emisních parametrů vozidel očekáváno zmírnění krátkodobých imisních stavů.

Na základě provedených hodnocení imisního stavu k roku 2010 po zprovoznění záměru lze konstatovat, že záměr v některých lokalitách může zvýšit riziko nárůstu krátkodobých koncentrací NO₂, ale s ohledem na současné podlimitní koncentrace polutantu v širším okolí záměru pravděpodobně nebude v roce 2010 imisní limit překračován.

Záměr se projeví na relativně nízkém nárůstu průměrných ročních imisních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀. V rámci provedených výpočtů nebyl vyhodnocen příspěvek zdrojů vyvolaných zámětem k překračování krátkodobých imisních limitů pro PM₁₀. Nicméně s ohledem na výše citovanou analýzu lze v hodnoceném území očekávat koncentrace suspendovaných částic významně nad úroveň platného průměrného ročního imisního limitu od asi 60 % po více než 150 % nad úroveň limitu.

Plnění krátkodobého imisního limitu nelze podrobněji specifikovat ovšem s ohledem na jeho zpřísnění od roku 2005 je pravděpodobné, že ani tento limit nebude na území Prahy plněn. Lokalita záměru patří k rizikovým oblastem z hlediska plnění denního limitu pro PM_{10} .

Pro etapu výstavby multifunkčního areálu je klíčová především etapa bourání současné stavby (bývalá tiskárna Rudého práva), zemní práce a odvoz materiálu ze stavby. V důsledku intenzivních stavebních prací lze v okolí záměru očekávat zhoršení imisních koncentrací suspendovaných částic, které se může promítnout jak na zvýšení četnosti překračování denního imisního limitu tak na zhoršení ukazatelů ročních průměrných hodnot. Stavební etapa pravděpodobně neohrozí plnění imisních limitů pro oxid dusičitý a benzen.

D.1.3. Vlivy na vodu

D.1.3.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti

Realizací záměru nedojde prakticky k žádné změně charakteru odvodnění oblasti. Plochy v areálu bývalé České typografie použité pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER budou ve stejné míře jako dosud zastavěny nebo provedeny jako zpevněné a vsakování srážek do půdy tedy bude možné jako dosud jen ve velmi omezeném rozsahu.

Odvádění dešťových vod ze střech a nepropustných povrchů je navrženo do veřejné (městské) kanalizace. V dalším stupni projektové přípravy bude posouzena možnost zasakování dešťových vod do podloží.

D.1.3.2. Změny hydrologických charakteristik

Realizací záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění hydrologických charakteristik v zájmovém území.

D.1.3.3. Vliv na jakost vody

Ovlivnění kvality povrchových vod se nepředpokládá, protože multifunkční areál VITEK CENTER bude odvodněn do vodoteče přes veřejnou kanalizaci a následně městskou čistírnu odpadních vod. Vzhledem k tomu, že do kanalizace budou vypouštěny pouze splaškové a technologické odpadní vody splňující limity kanalizačního řádu a prakticky neznečištěné dešťové odpadní vody, lze předpokládat, že čistírna odpadních vod zajistí jejich dostatečné vyčištění.

Rovněž u technologických odpadních vod, které nebudou plnit limity kanalizačního řádu a nebudou proto vypouštěny do kanalizace, se předpokládá, že budou jejich odběrateli odpovídajícím způsobem zpracovány a vyčištěny.

Ovlivnění kvality podzemních vod se nepředpokládá.

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 od 1. ledna 2001 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 nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější 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.

Pokud by bylo prokázáno, že za stávající situace zástavby není, po vyčerpání všech prostředků její 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, 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 (program organizace výstavby), získaných od projektanta stavby. Účelem hodnocení hluku ze stavební činnosti je především identifikovat dominantní zdroje hluku, zjistit možné ovlivnění okolní chráněné zástavby a navrhnout vhodná protihluková opatření.

Výpočtové body pro hluk v období stavby

Zájmové území pro posouzení vlivu stavebních prací na akustickou situaci tvoří nejbližší zástavba u níž předpokládáme možné ovlivnění. V posuzovaném případě jde především o bezprostřední okolí budoucí stavby, to znamená o stávající zástavbu mezi ulicemi Na Florenci, Na Poříčí a Havlíčkova. Do zájmového území je též nutno zahrnout obytnou zástavbu nacházející se v blízkosti dopravních tras, po kterých bude probíhat dopravní obsluha staveniště.

Nejbližšími chráněnými objekty, potenciálně ovlivněnými hlukem z výstavby a hlukem z obslužné dopravy staveniště, jsou obytné domy a hotel AXA, které jsou situovány v ulici Na Poříčí. Dalšími potenciálně ovlivněnými objekty jsou převážně administrativní objekty situované podél komunikací Na Poříčí, Na Florenci a Havlíčkova.

Pro stanovení úrovně akustické zátěže vyvolané stavbou byly vybrány výpočtové body u nejbližší chráněné zástavby. Body jsou situovány 2 m před fasádami chráněných objektů, které budou hlukem z výstavby nejvíce exponovány. Výška výpočtových bodů byla zvolena 20 m nad terénem (poslední nadzemní podlaží posuzovaných objektů), protože v nejvyšších podlažích se neprojeví odclonění hluku v důsledku provádění stavebních prací na dně stavební jámy.

Seznam výpočtových bodů a popis jejich umístění je uveden v tabulce D4 a jejich lokalizace je zřejmá z obrázku D8 uvedeného v dalším textu. Obrázek s umístěním výpočtových bodů a zdrojů hluku je převzat z akustické studie pro hluk z výstavby (EKOLA, říjen 2004), která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení.

Označení bodu	Popis výpočtového bodu *
1	J fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu
2	S fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu
3	Z fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu
4	Z fasáda objektu Na Florenci č. 25/ 1324 (ČVUT – fakulta dopravní) ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu
5	Z fasáda objektu Na Florenci č. 25/ 1324 (ČVUT – fakulta dopravní) ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu
6	Z fasáda východního křídla hotelu AXA ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzované části objektu
7	J fasáda hotelu AXA
8	V fasáda západního křídla hotelu AXA ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzované části objektu
9	J fasáda obytného domu Na Poříčí č. 38 ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu
10	J fasáda obytného domu Na Poříčí č. 36 ve výšce +20 m nad terénem, tj. ve výšce posledního NP posuzovaného objektu

* NP = nadzemní podlaží, S = severní, J = jižní, V = východní, Z = západní

Tabulka D4 Umístění a popis výpočtových bodů

Výsledky výpočtů hluku ze stavební činnosti

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti jsou provedeny pro dvě nejhluchnější fáze stavby, jimiž jsou fáze demolice a fáze provádění pilot (s ohledem na umístění, typ, počty a hlučnost nasazené mechanizace), na základě předpokládaného časového nasazení skupin strojního vybavení, které vychází z navrženého programu organizace výstavby (POV). Při všech ostatních fázích výstavby budou ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti před fasádami ovlivněné chráněné zástavby vykazovat nižší hodnoty.

Fáze demolice

Fáze demolice je rozdělena na etapy. V 1. etapě demoličních prací budou vybourány objekty E a F, situované podél komunikace Na Florenci, ve 2. etapě bude zbourán objekt C, ve 3. etapě objekt D a v poslední 4. etapě demoličních prací bude zbourán objekt B.

Pro každou etapu byly uvažována dvě varianty umístění strojů: v „horních“ patrech, tj. od výšky 22 m nad terénem a v „dolních“ patrech tj. do výšky 22 m nad terénem. Umístění mechanismů v „dolních“ patrech je vzhledem k výšce okolní chráněné zástavby 25 m nad terénem a vzhledem k výpočtu ekvivalentních hladin akustického tlaku v bodech situovaných ve výšce 20 m nad terénem méně příznivé. Postavení bouracích mechanismů v „horních“ patrech je uvažováno ve výšce 30 m nad terénem, postavení bouracích mechanismů v „dolních“ patrech je uvažováno ve výšce 15 m nad terénem.

Fáze provádění pilot

Také pro fázi provádění pilot jsou vybrány dvě varianty umístění vrtných souprav, jakožto dominantních zdrojů hluku, a to vždy varianty nejméně příznivé, kdy budou vrtné soupravy situovány v nejkratší vzdálenosti od chráněné zástavby. Vrtné soupravy budou provádět piloty z úrovně 11 m pod terénem.

K výpočtům hluku ze stavební činnosti byl použit výpočetní vztah uvedený v Nařízení vlády č. 502/2000 Sb, v platném znění. Pro obě nejhluchnější fáze výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER a nasazení strojního vybavení uvedené v kapitole B.III.4.1. Hluk v období výstavby byly sestaveny modelové situace. Zdroje hluku byly rozmístěny na plochu staveniště do středů jejich pracovních ploch. Stroje, jejichž poloha se mění s postupem výstavby, byly umístěny buď tak, aby byly co nejbližší výpočtovým bodům, nebo ve více možných pozicích.

Při modelování jednotlivých fází stavby bylo vždy uvažováno se současným provozem všech strojů uvedených pro danou fázi stavby v tabulce B18 v kapitole B.III.4.1. Hluk v období výstavby. Vypočtené hodnoty proto odpovídají nejhoršímu stavu, který může při výstavbě nastat (princip předběžné opatrnosti).

Umístění výpočtových bodů a uvažovaných zdrojů hluku na staveništi je pro každou uvažovanou fázi stavebních prací vyznačeno na schematických obrázcích modelových situacích uvedených v hlukové studii pro hluk z výstavby (EKOLA group, říjen 2004), která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení.

Výp. bod číslo	Výška nad terénem [m]	Hladina akustického tlaku A LAeq [dB]-pracovní doba 7.00 – 19.00 hod							
		etapa 1 horní patra		etapa 1 spodní patra		etapa 2 horní patra		etapa 2 spodní patra	
		obsl. doprava	stac. zdroje	obsl. doprava	stac. zdroje	obsl. doprava	stac. zdroje	obsl. doprava	stac. zdroje
1	+20 m	57,5	52,7	57,5	61,0	57,5	39,8	57,5	42,8
2	+20 m	31,1	48,0	31,1	49,4	34,9	39,8	34,9	44,4
3	+20 m	30,3	45,8	30,3	58,2	35,8	41,2	35,8	43,1
4	+20 m	30,0	44,8	30,0	45,3	34,0	43,5	34,0	42,0
5	+20 m	30,3	43,7	30,3	42,0	32,9	44,8	32,9	41,4
6	+20 m	24,1	39,2	24,1	42,8	25,4	43,1	25,4	46,2
7	+20 m	22,2	41,8	22,2	41,5	24,4	48,6	24,4	45,6
8	+20 m	23,7	39,6	23,7	43,2	25,4	46,2	25,4	47,7
9	+20 m	22,1	42,1	22,1	42,4	25,5	53,2	25,5	47,8
10	+20 m	22,2	42,2	22,2	42,5	26,2	53,5	26,2	48,2

Tabulka D5 Hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti v etapách č.1 a 2 fáze demolice (v dB)

Výp. bod číslo	Výška nad terénem [m]	Hladina akustického tlaku A LAeq [dB]-pracovní doba 7.00 – 19.00 hod							
		etapa 1 horní patra		etapa 1 spodní patra		etapa 2 horní patra		etapa 2 spodní patra	
		obsl. doprava	stac. zdroje	obsl. doprava	stac. zdroje	obsl. doprava	stac. zdroje	obsl. doprava	stac. zdroje
1	+20 m	57,3	44,5	57,3	47,2	57,3	38,8	57,3	43,1
2	+20 m	37,8	49,0	37,8	68,7	44,0	62,4	44,0	69,0
3	+20 m	35,2	51,8	35,2	67,5	42,8	62,3	42,8	68,8
4	+20 m	31,6	53,6	31,6	66,3	42,0	60,7	42,0	68,3
5	+20 m	33,1	53,1	33,1	65,3	41,4	59,7	41,4	67,3
6	+20 m	26,1	48,7	26,1	70,7	46,0	63,1	46,0	50,4
7	+20 m	25,3	50,3	25,3	64,8	32,9	60,0	32,9	48,4
8	+20 m	26,1	48,8	26,1	67,8	36,1	60,3	36,1	59,7
9	+20 m	25,0	50,1	25,0	47,5	27,5	69,9	27,5	69,6
10	+20 m	25,9	50,2	25,9	47,4	28,4	71,3	28,4	71,6

Tabulka D6 Hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti pro etapy č. 3 a 4 fáze demolice (v dB)

Výpočtový bod číslo	Výška nad terénem [m]	Hladina akustického tlaku A LAeq [dB] - pracovní doba 7.00 – 19.00 hod	
		postavení 1	postavení 2
1	+20 m	62,1	40,5
2	+20 m	65,7	67,0
3	+20 m	65,0	67,6
4	+20 m	64,4	69,3
5	+20 m	60,7	69,7
6	+20 m	61,8	62,2
7	+20 m	45,4	43,2
8	+20 m	46,0	56,5
9	+20 m	73,8	63,7
10	+20 m	74,0	64,9

Tabulka D7 Hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti pro fázi provádění pilot pro nejnepříznivější postavení stavebních strojů vůči obytné zástavbě (v dB)

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 multifunkčního areálu VITEK CENTER, následující nejvýše přípustné hodnoty hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti:

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

V ostatní době 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.

Vyhodnocení hluku ze stavební činnosti:

V následujícím textu je provedeno vyhodnocení hluku ze stavební činnosti při výstavbě multifunkčního areálu VITEK CENTER. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stavební činnosti však nelze brát dogmaticky, ale spíše jako jeden z možných stavů, který může v průběhu stavební činnosti nastat. Ve výpočtu byl z důvodu předběžné opatrnosti vždy uvažován nejméně příznivý případ, který v praxi nastane v krátkém časovém úseku, případně nenastane vůbec. Uvedené hodnoty tedy nelze brát jako trvalé, ale pouze jako přechodné.

Fáze 1 – bourací práce stávajících objektů komplexu bývalé České typografie

Výpočty hlukových situací byly provedeny pro 4 etapy demoličních prací. V 1. etapě budou vybourány objekty E a F, situované podél komunikace Na Florenci, ve 2. etapě bude bourán objekt C, ve 3. etapě objekt D a v poslední 4. etapě objekt B.

Pro každou etapu byly uvažovány dvě varianty umístění bouracích mechanismů (viz obrázky v textu hlukové studie pro hluk z výstavby, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení) - v „horních“ patrech, tj. od výšky 22 m nad terénem a v „dolních“ patrech tj. do výšky 22 m nad terénem. Umístění bouracích mechanismů v „horních“ patrech je uvažováno ve výšce 30 m nad terénem, umístění bouracích mechanismů v „dolních“ patrech je uvažováno ve výšce 15 m nad terénem.

Etapa číslo 1 demoličních prací

V 1. etapě demoličních prací, které budou probíhat v horních patrech objektů E a F, budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve všech sledovaných bodech v rozmezí $L_{Aeq} = 39 - 53$ dB, to znamená pod limitní hodnotou. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 22 - 57,5$ dB, to znamená také pod limitní hodnotou.

V 1. etapě demoličních prací, které budou probíhat ve spodních patrech objektů E a F, budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve všech sledovaných bodech v rozmezí $L_{Aeq} = 41,5 - 58$ dB pod limitní hodnotou, s výjimkou bodu č. 1, kde vychází $L_{Aeq} = 61$ dB. Bod č. 1 je situován před fasádou administrativní budovy. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 22 - 57,5$ dB, to znamená pod limitní hodnotou.

Etapa číslo 2 demoličních prací

Ve 2. etapě demoličních prací realizovaných v horních patrech objektu C budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve všech sledovaných bodech v rozmezí $L_{Aeq} = 39,8 - 53,5$ dB, tj. pod limitní hodnotou. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 24,4 - 57,5$ dB, tedy také pod limitní hodnotou.

Ve 2. etapě demoličních prací realizovaných ve spodních patrech objektu C budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve všech sledovaných bodech v rozmezí $L_{Aeq} = 41,4 - 48,2$ dB, to znamená pod limitní hodnotou. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 24,4 - 57,5$ dB, to znamená také pod limitní hodnotou.

Etapa číslo 3 demoličních prací

Ve 3. etapě demoličních prací realizovaných v horních patrech objektu D budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve všech sledovaných bodech v rozmezí $L_{Aeq} = 44,5 - 53,5$ dB, to znamená pod limitní hodnotou. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 25,3 - 57,3$ dB, tedy také pod limitní hodnotou.

Ve 3. etapě demoličních prací realizovaných ve spodních patrech objektu D budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve výpočtových bodech č. 9 a 10, jež jsou před obytnou zástavbou, dosahovat hodnoty $L_{Aeq} = 47,5$ dB, to znamená, že budou pod limitem. V ostatních výpočtových bodech, které jsou situovány před zástavbou administrativního charakteru, budou dosahovat hodnot v rozmezí $L_{Aeq} = 47,2 - 70,7$ dB. Těchto hodnot bude dosahováno pouze krátkodobě během 1 týdne v průběhu posuzované etapy demoličních prací. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 25,3 - 57,3$ dB, to znamená, že budou pod limitní hodnotou.

Etapa číslo 4 demoličních prací

Ve 4. etapě demoličních prací realizovaných ve spodních i horních patrech objektu A budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve výpočtových bodech č. 9 a 10, jež jsou před obytnou zástavbou, dosahovat hodnoty $L_{Aeq} = 69,6$ až $71,3$ dB, to znamená, že budou překračovat povolený hygienický limit. Těchto hodnot bude dosahováno krátkodobě, pouze během 2 týdnů průběhu posuzované fáze demoličních prací.

V ostatních výpočtových bodech, jež jsou před zástavbou administrativního charakteru, budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti dosahovat hodnot v rozmezí $L_{Aeq} = 38,8 - 69$ dB. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště se budou pohybovat v rozmezí $L_{Aeq} = 27,5 - 57,3$ dB, to znamená, že budou pod limitní hodnotou.

Fáze 2 – provádění velkopřůměrových pilot

Výpočet byl proveden pro dvě reprezentativní umístění vrtných souprav. Při provádění pilot budou nasazeny dvě vrtné soupravy, umístěné vždy na jiném konci budovaného multifunkčního areálu (viz obrázky v textu hlukové studie pro hluk z výstavby, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení).

Hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti se ve sledovaných bodech č. 9 a 10 u obytné zástavby pohybují při méně příznivém umístění vrtných souprav (v nejtěsnější blízkosti obytných domů) na hodnotě $L_{Aeq} = 74$ dB postavení vrtných souprav a při příznivějším umístění na hodnotě $L_{Aeq} = 64$ dB. Limitní hodnota $L_{Aeq} = 60$ dB bude tedy pro uvažovanou maximální 8 hodinovou dobu nasazení souprav překročena o 4 až 14 dB.

Při méně příznivém umístění vrtných souprav se v bodech č. 1 až 8 situovaných před fasádami administrativních budov pohybují hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti na hodnotách $L_{Aeq} = 45 - 66$ dB, při příznivějším umístění vrtných souprav pak na hodnotách $L_{Aeq} = 40,5 - 70$ dB. Soupravy budou v činnosti cca 1 měsíc. Nejnepříznivější fáze provádění pilot bude trvat cca 2 týdny. Obslužná doprava není při dané intenzitě dle Metodických pokynů pro výpočet hluku z dopravy relevantním zdrojem hluku.

Shrnutí modelových výpočtů hlukové zátěže pro období stavby

Na základě výsledků akustické (hlukové) studie pro stanovení hluku ze stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER (EKOLA group, říjen 2004) lze pro období výstavby multifunkčního areálu učinit pro zájmové území následující závěry:

1. Při výpočtu vlivu stavebních prací na hlukovou situaci v zájmovém území byly posuzovány dvě nejméně příznivé fáze výstavby (fáze demoličních prací a fáze provádění velkopřůměrových pilot). Při výpočtech byly uvažovány různé varianty umístění stavebních mechanismů, které modelovaly možné nepříznivé rozmístění zdrojů hluku.
2. Při případném možném krátkodobém zvýšení hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti na fasádách chráněných objektů bude i při vypočtených nejhlučnějších fázích výstavby zajištěno dodržení hladin akustického tlaku A ve vnitřních chráněných prostorách dle Nařízení vlády č. 88/2004 Sb. pro hluk pronikající z venkovního prostředí.

Překročení limitních hladin akustického tlaku může nastat během 2 týdnů provádění bouracích prací a během cca 1 měsíce při provádění velkopřůměrových pilot. Zkrácení doby nasazení stavebních mechanismů například o 4 hodiny denně by snížilo hlukové emise v jednotlivých výpočtových bodech nejvýše o 2 dB a neúměrně by prodloužilo dobu výstavby. Vzhledem k umístění vrtných souprav v hloubce 11 m pod terénem a vzhledem k minimální vzdálenosti fasády obytných budov od hranice výkopu by případné protihlukové clony nepřinesly žádoucí akustický efekt.

3. Stavební činnost může být prováděna v době od 7 do 19 hod, hlučné stavební práce v době od 8 hod do 17 hodin.
4. Obslužná doprava staveniště splňuje před fasádami chráněných objektů hygienické limity. Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot není obslužná doprava při dané intenzitě, dle Metodických pokynů pro výpočet hluku z dopravy, relevantním zdrojem hluku.
5. Provedené výpočty odpovídají stupni rozpracovanosti projektu. Po upřesnění programu organizace je nutno provést v dalším stupni přípravy stavby upřesňující výpočty.

Závěrem je třeba konstatovat, že provedené výpočty vycházely z určitého kvalifikovaného odhadu nasazení stavebních mechanismů, odpovídajících druhu a velikosti stavby. Odhad hustoty dopravní obsluhy pak byl odvozen z předpokládaného harmonogramu stavby a přepravovaných objemů sutí, výkopku a stavebních materiálů. V mnoha dnech či částech dnů bude strojní nasazení, a tudíž i hlukové ovlivnění zájmového území nižší.

Návrh ochranných opatření pro období výstavby

Na základě provedených modelových výpočtů předpokládané hlukové situace v zájmovém území v období výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER byla navržena následující ochranná opatření:

- Stavební práce budou prováděny pouze ve pracovní dny v době od 7.00 do 19.00 hodin, z toho hlučné práce pouze v době od 8.00 do 17. 00 hodin.
- Je třeba použít strojní zařízení s nízkými hlukovými parametry a dobou nasazení omezenou dle následující tabulky D8 (tabulka D8 je totožná s tabulkou B18 v kapitole B.III.4.1. Hluk v období výstavby). Na bourací práce je třeba použít elektrická bourací kladiva.
- Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot je třeba dodržet uvažovanou šestihodinovou dobu nasazení vrtných souprav. Každá souprava má ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq} = 82$ dB v 10 m.
- Je třeba dodržet výše popsany postup demoličních prací, při kterém bude stávající objekt B bývalé České typografie vybourán jako poslední, protože bude plnit pro bytové objekty u komunikace Na Poříčí funkci protihlukové clony.

Ochrana vnitřního prostředí chráněných objektů

Kvůli možnému výskytu krátkodobých vyšších hladin akustického tlaku u chráněné fasády zjištěnému matematickým modelováním bylo výpočtem přes nejslabší článek obvodového pláště chráněných objektů zjištěna předpokládaná hladina akustického tlaku A ve vnitřních prostorách.

V objektech v zájmovém území stavby jsou nejslabším článkem instalovaná klasická dvojitá špaletová okna, případně zdvojená okna prosklené fasády. Činitel vzduchové neprůzvučnosti u těchto oken se zpravidla pohybuje kolem 28-30 dB.

Strojní vybavení	L _{Aeq} [dB]	Fáze demolice / doba nasazení zařízení během dne							
		1. etapa demolice objektu E podél ulice Na Florenci horní patra	1. etapa demolice objektu E podél ulice Na Florenci spodní patra	2. etapa demolice objektu C horní patra	2. etapa demolice objektu C spodní patra	3. etapa demolice objektu D horní patra	3. etapa demolice objektu D spodní patra	4. etapa demolice objektu B horní patra	4. etapa demolice objektu B spodní patra
Elektrické sbíjecí kladivo	75,5 dB v 10 m	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin	4 ks 6 hodin
věžový jeřáb Liebherr	67 dB v 10 m	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin	1 ks 8 hodin
svářecí souprava (autogen)	60 dB v 10 m	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin	2 ks 6 hodin
nosič Komatsu pro hydraul. nůžky	85 dB v 10 m		1 ks 6 hodin		1 ks 6 hodin		1 ks 6 hodin		1 ks 6 hodin

Tabulka D8 Požadované hlukové parametry strojního vybavení a doba pracovního nasazení během demoličních prací

Pokud budou uvažovány nejnepríznivější krátkodobé vnější hladiny akustického tlaku před fasádou v úrovni přibližně 74 dB, budou se hladiny hluku A během nejhlučnějších intervalů pohybovat ve vnitřním prostředí na hranici limitu 40 dB. Výpočet byl proveden na straně bezpečnosti (princip předběžné opatrnosti) pro běžnou charakteristickou místnost o ploše 15 m², výšce 3,5 m, s jedním oknem o ploše 2 m² a běžným vybavením ($\alpha = 0,2$). Pro výpočet by použit vztah $L_{Aeq2} = L_{Aeq1} - R'_w + 10 \log(S_0/A_2) + 8$.

Dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění, musí být při případném krátkodobém překročení venkovních limitů zajištěny vnitřní přípustné hladiny akustického tlaku A pro hluk pronikající z venku.

D.1.4.1.2. Hluk za provozu

Na stav akustické situace zájmového území v období běžného provozu bude mít vliv doprava vyvolaná provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER a stacionární zdroje hluku umístěné na střeších jeho objektů (technologická zařízení). Pro vyhodnocení hlukové zátěže související s provozem multifunkčního areálu byla zpracována hluková studie (EKOLA group, říjen 2004), 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 multifunkčního areálu VITEK CENTER 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 u chráněné zástavby ve venkovním prostoru.

Součástí studie je i návrh možných protihlukových opatření na ochranu chráněných objektů, které by mohly být po uvedení multifunkčního areálu do provozu zasazeny nadměrným hlukem z automobilové dopravy anebo z provozu stacionárních zdrojů hluku.

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. Modelové výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku v zájmovém území byly provedeny pro stávající stav (rok 2004) a výhledový stav akustické situace v roce 2010.

Hluk ve vztahu k provozu navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER je posuzován pro následující stavy akustické situace:

- **Rok 2004**

Současný stav akustické situace bez provozu navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER (výsledky hlukové studie pro stávající stav jsou uvedeny v kapitole C.2.2.1. Modelové výpočty hluku).

- **Rok 2010**

Výhledový stav akustické situace bez obslužné dopravy a s obslužnou dopravou vyvolanou provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER.

Uvedené stavy akustické situace byly vyhodnoceny na základě modelových výpočtů. Hluk ze stacionárních zdrojů byl vypočten na základě specifikací jednotlivých zdrojů (vzduchotechnika, chlazení, náhradní zdroj, kotelna) předaných projektanty odpovědnými za daná zařízení. Hluk z dopravy byl stanoven na základě zadaných stávajících a budoucích intenzit dopravy na komunikacích zájmového území (viz kapitola B.II.4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu). Pro výpočet hluku z dopravy jsou uvažována obě časová období, zatímco pro výpočet hluku ze stacionárních zdrojů je uvažován jen stav po dokončení areálu.

Výpočtové body pro hluk z provozu

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER byly vypočteny celkem v 41 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 chráněné zástavby.

Popisy umístění jednotlivých výpočtových bodů a výšky nad terénem, pro které byla modelována hluková situace v jednotlivých výpočtových bodech, jsou uvedeny v následující tabulce D9. Graficky je lokalizace výpočtových bodů uvedených v tabulce znázorněna v následujícím obrázku D9.

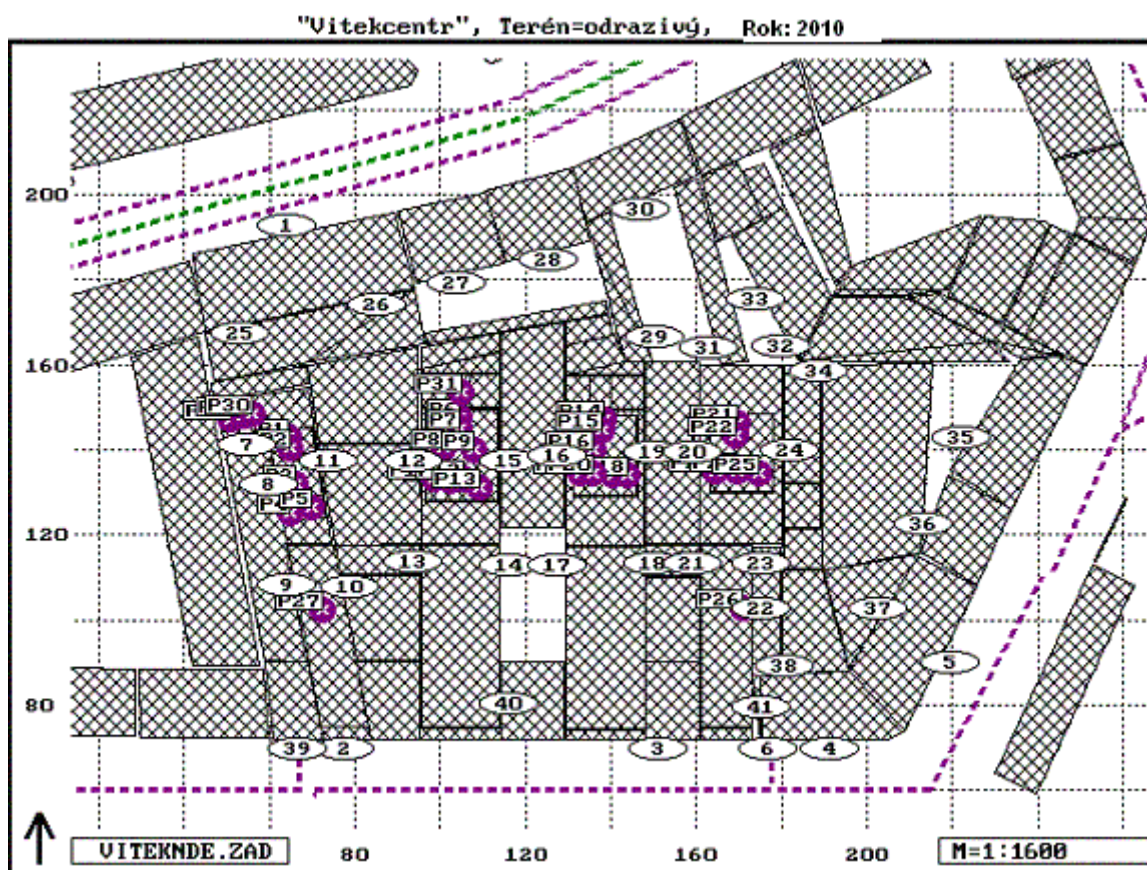
Situace širších vztahů s vyznačením výpočtových bodů a zdrojů hluku pro rok 2010 je uvedena ve schematickém obrázku v hlukové studii, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení.

Označení bodu	Popis výpočtového bodu *
1	S fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce) ve výšce +3 m, + 6m a +26m nad terénem, tj. ve výši 1. NP, 2. NP a posledního posuzovaného objektu. Odpovídá měřicímu místu číslo 1.
2	J fasáda uličního objektu areálu VITEK ve výšce +3 m, +22m a +33 m tj. ve výši 1. NP, 7. NP a posledního NP posuzovaného objektu. Odpovídá měřicímu místu číslo 2.
3	J fasáda uličního objektu areálu VITEK ve výšce +18 m a +33 m nad terénem, tj. ve výši 3. NP a posledního podlaží posuzovaného objektu. Odpovídá měřicímu místu číslo 3.
4	J fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +3 m, + 10m a +22 m nad terénem, tj. ve výši 1. NP, 4. NP a posledního NP posuzovaného objektu
5	V fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +3 m, + 10m a +22 m nad terénem, tj. ve výši 1. NP, 4. NP a posledního NP posuzovaného objektu
6	J fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +10 m nad terénem, tj. nad západním vjezdem do garáže areálu VITEK
7	J fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na západní hranici areálu, v místě nejbližší u komínů
8	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na západní hranici areálu
9	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na západní hranici areálu
10	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na západní hranici areálu
11	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na západní hranici areálu
12	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
13	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
14	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
15	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
16	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
17	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
18	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
19	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
20	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na východní hranici vysokých budov areálu
21	Z fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na východní hranici vysokých budov areálu

Označení bodu	Popis výpočtového bodu *
22	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na východní hranici vysokých budov areálu
23	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na východní hranici vysokých budov areálu
24	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na východní hranici vysokých budov areálu
25	J fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce) ve výšce +26 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
26	J fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce) ve výšce +26 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
27	J fasáda obytného domu Na Poříčí č.36 ve výšce +24 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
28	J fasáda obytného domu Na Poříčí č. 38 ve výšce +24 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
29	V fasáda západního křídla hotelu AXA ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
30	J fasáda hotelu AXA ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
31	Z fasáda východního křídla hotelu AXA ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
32	Z fasáda nové stavební aktivity U Hájků ve výšce +29 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
33	J fasáda nové stavební aktivity U Hájků ve výšce +29 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
34	J fasáda nové stavební aktivity U Hájků ve výšce +29 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
35	Z fasáda objektu Na Florenci č. 25/ 1324 (ČVUT – fakulta dopravní) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
36	Z fasáda objektu Na Florenci č. 25/ 1324 (ČVUT – fakulta dopravní) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
37	Z fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
38	Z fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
39	J fasáda uličního objektu areálu VITEK ve výšce +10 m nad terénem, tj. nad západním vjezdem do garáží
40	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu ve střední části areálu
41	V fasáda objektu areálu VITEK ve výšce +36 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na východní hranici vysokých budov areálu

* NP = nadzemní podlaží, S = severní, J = jižní, V = východní, Z = západní

Tabulka D9 Umístění a popis výpočtových bodů



Obrázek D9 Situace s vyznačením výpočtových bodů a zdrojů hluku pro období provozu (P1 až P41 – zdroje hluku, nový stav rok 2010)

Výsledky výpočtů hluku za provozu

Vliv stacionárních zdrojů hluku na hlukovou situaci

V následující tabulce D10 jsou uvedeny hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) A ve venkovním prostředí vypočtené pouze pro stacionární zdroje hluku umístěné na objektech multifunkčního areálu VITEK CENTER (hluk z technologických zařízení a hluk z vyvolané dopravy na neveřejných komunikacích). Charakteristiky jednotlivých stacionárních zdrojů jsou uvedeny v kapitole B.III.4.2. Hluk v období provozu.

Bod číslo	Umístění výpočtového bodu	Výška výp. bodu	L _{Aeq} (dB)	
			Den	Noc
1	Severní fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce)	+3	37,0	-
		+6	37,3	-
		+26	44,8	-
2	Jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+3	50,4	-
		+22	50,2	-
		+33	50,2	-
3	Jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+18	41,0	-
		+33	45,5	-

Bod číslo	Umístění výpočtového bodu	Výška výp. bodu	L _{Aeq} (dB)	
			Den	Noc
4	Jižní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+3	42,8	-
		+10	42,8	-
		+22	43,8	-
5	Východní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+3	34,6	-
		+10	35,3	-
		+22	39,2	-
6	Jižní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+10	56,5	-
7	Jižní fasáda objektu areálu VITEK	+33	55,2	-
8	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+33	55,9	-
9	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+36	55,4	-
10	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	56,2	-
11	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+33	55,0	-
12	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+33	58,1	-
13	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+36	56,8	-
14	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	57,3	-
15	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+33	58,1	-
16	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+33	58,1	-
17	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+36	57,6	-
18	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	55,0	-
19	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+33	56,4	-
20	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+33	55,5	-
21	Západní fasáda objektu areálu VITEK	+36	55,8	-
22	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	51,3	-
23	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	51,7	-
24	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	51,1	-
25	Jižní fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce)	+26	49,5	38,8
26	Jižní fasáda objektu A areálu VITEK (dnešní Annonce)	+26	49,4	36,8
27	Jižní fasáda obytného domu Na Poříčí č. 36	+24	47,8	33,9
28	Jižní fasáda obytného domu Na Poříčí č. 38	+24	47,9	33,7
29	Východní fasáda západního křídla hotelu AXA	+22	45,6	33,2
30	Jižní fasáda hotelu AXA	+27	48,5	33,6
31	Západní fasáda východního křídla hotelu AXA	+22	48,3	35,4
32	Západní fasáda nové stavební aktivity U Hájků	+29	46,7	-
33	Jižní fasáda nové stavební aktivity U Hájků	+29	48,4	-
34	Jižní fasáda nové stavební aktivity U Hájků	+29	46,8	-
35	Západní fasáda objektu Na Florenci č. 25/1324 (ČVUT)	+22	42,8	-
36	Západní fasáda objektu Na Florenci č. 25/1324 (ČVUT)	+22	40,2	-
37	Západní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+22	43,4	-
38	Západní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+22	39,1	-
39	Jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+10	62,4	-
40	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	50,5	-
41	Východní fasáda objektu areálu VITEK	+36	46,8	-

Tabulka D10 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostředí ze stacionárních zdrojů, L_{Aeq} (dB)

Vliv stacionárních a liniových zdrojů hluku na hlukovou situaci

Vyhodnocení ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluku) ve výpočtových bodech u obytné a ostatní chráněné zástavby bylo provedeno pro denní a noční dobu pro oba stavy akustické situace uvedené v kapitole D.I.4.1.2. Hluk za provozu (část Varianty modelových výpočtů). Popisy výpočtových bodů jsou uvedeny ve stejné kapitole v části Výpočtové body pro hluk z provozu (tabulka D9) a jejich lokalizace je zřejmá ze situace zájmového území uvedené tamtéž na obrázku D9.

V následující tabulce D11 jsou uvedeny výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro denní a noční dobu v kontrolních bodech na stávající obytné a ostatní chráněné zástavbě i na nově navrhovaných objektech multifunkčního areálu VITEK CENTER vypočtené pro následující varianty výpočtu:

- stacionární zdroje bez obslužné dopravy po neveřejných komunikacích
- dopravy po neveřejných komunikacích
- stacionární zdroje celkem (to znamená včetně dopravy po neveřejných komunikacích)
- ostatní silniční doprava
- obslužná doprava
- silniční a obslužná doprava celkem
- železniční doprava celkem
- hladina akustického tlaku L_{Aeq} (dB) celkem.

Na základě provedených modelových výpočtů pak byly stanoveny přírůstky hladin akustického tlaku A vlivem obslužné dopravy vyvolané realizací záměru (v tabulce D11 označeno jako „delta“), které reprezentují vliv obslužné dopravy záměru na hlukovou situaci v zájmovém území.

Výp bod č.	Výš- ka nad teré- nem [m]	Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]										
		výhled r. 2010										
		den										noc
		Stac. zdroje (1)	Vjezd a výjezd po neveř. komu- nikaci (2)	Stac. zdroje celkem	Ostatní silniční dop. (3)	Obsluž. dop. (4)	Δ	Silnič. a obsl. doprava celkem	Železnič. doprava celkem	Hlad. akust. tlaku L_{Aeq} celkem	Stac. zdroje	
1	+3	37,0	-	37,0	70,2	-	-	70,2	26,0	70,2	n	
	+6	37,3	-	37,3	70,2	-	-	70,2	26,1	70,2	n	
	+26	44,8	-	44,8	67,8	-	-	67,8	27,4	67,8	n	
2	+3	36,7	50,4	50,4	65,9	58,5	0,8	66,7	40,8	66,7	n	
	+22	38,9	50,2	50,2	64,4	56,0	0,6	65,0	54,1	65,0	n	
	+33	46,8	50,2	50,2	64,4	56,0	0,6	65,0	54,9	65,0	n	
3	+18	38,1	38,0	41,0	64,9	56,9	0,6	65,5	53,0	65,5	n	
	+33	44,6	38,0	45,5	64,8	56,9	0,6	65,4	56,7	65,4	n	

Výp bod č.	Výš- ka nad teré- nem [m]	Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]										
		výhled r. 2010										
		den										noc
		Stac. zdroje (1)	Vjezd a výjezd po neveř. komu- nikaci (2)	Stac. zdroje celkem	Ostatní silniční dop. (3)	Obsluž. dop. (4)	Δ	Silnič. a obsl. doprava celkem	Železnič. doprava celkem	Hlad. akust. tlaku L_{Aeq} celkem	Stac. zdroje	
4	+3	35,3	41,8	42,8	66,0	58,7	0,7	66,7	48,3	66,7	n	
	+10	36,1	41,8	42,8	66,3	58,6	0,7	67,0	49,6	67,0	n	
	+22	39,6	41,8	43,8	65,2	56,9	0,8	66,0	56,3	66,0	n	
5	+3	34,6	-	34,6	67,3	58,6	0,5	67,8	50,3	67,8	n	
	+10	35,3	-	35,3	67,3	57,0	0,4	67,7	51,6	67,7	n	
	+22	39,2	-	39,2	67,1	56,8	0,2	67,3	52,0	67,3	n	
6	+10	36,0	56,5	56,5	66,2	59,1	0,8	67,0	48,3	67,0	n	
7	+33	55,2	-	55,2	44,6	24,8	-	44,6	35,1	55,6	n	
8	+33	55,9	-	55,9	43,3	25,1	-	43,3	35,5	56,2	n	
9	+36	55,4	-	55,4	45,0	27,8	-	45,0	38,1	55,9	n	
10	+36	56,2	-	56,2	43,9	26,1	-	43,9	36,2	56,5	n	
11	+33	55,0	-	55,0	47,6	23,5	-	47,6	33,3	55,6	n	
12	+33	58,1	-	58,1	42,3	23,4	-	42,3	33,0	58,2	n	
13	+36	56,8	-	56,8	42,9	25,7	-	42,9	35,6	56,8	n	
14	+36	57,3	-	57,3	46,1	26,3	-	46,1	36,3	57,3	n	
15	+33	58,1	-	58,1	45,2	24,5	-	45,2	33,7	58,1	n	
16	+33	58,1	-	58,1	43,8	24,5	-	43,8	33,3	58,1	n	
17	+36	57,6	-	57,6	44,5	26,4	-	44,5	35,5	57,6	n	
18	+36	55,0	-	55,0	47,5	27,0	-	47,5	36,2	55,0	n	
19	+33	56,4	-	56,4	47,0	25,3	-	47,0	34,7	56,4	n	
20	+33	55,5	-	55,5	45,1	25,5	-	45,1	33,5	55,5	n	
21	+36	55,8	-	55,8	45,8	27,0	-	45,8	35,4	55,8	n	
22	+36	51,3	-	51,3	59,7	33,3	-	59,7	47,7	60,5	n	
23	+36	51,7	-	51,7	58,9	30,6	-	58,9	46,9	60,0	n	
24	+36	51,1	-	51,1	54,5	27,0	-	54,5	44,3	56,4	n	
25	+26	49,5	-	49,5	44,4	-	-	44,4	30,7	50,7	38,8	
26	+26	49,4	-	49,4	44,1	-	-	44,1	30,8	50,6	36,8	
27	+24	47,8	-	47,8	45,0	-	-	45,0	30,6	49,7	33,9	
28	+24	47,9	-	47,9	44,5	-	-	44,5	30,2	49,6	33,7	
29	+22	45,6	-	45,6	43,4	-	-	43,4	29,6	47,7	33,2	
30	+27	48,5	-	48,5	45,0	-	-	45,0	32,4	50,2	33,6	
31	+22	48,3	-	48,3	44,5	-	-	44,5	29,4	49,9	35,4	
32	+29	46,7	-	46,7	48,7	-	-	48,7	37,5	51,0	n	
33	+29	48,4	-	48,4	46,8	-	-	46,8	35,3	51,0	n	
34	+29	46,8	-	46,8	51,8	-	-	51,8	42,0	53,3	n	
35	+22	42,8	-	42,8	47,2	-	-	47,2	34,7	48,7	n	

Výp bod č.	Výš- ka nad teré- nem [m]	Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]										
		výhled r. 2010										
		den										noc
		Stac. zdroje (1)	Vjezd a výjezd po neveř. komu- nikaci (2)	Stac. zdroje celkem	Ostatní silniční dop. (3)	Obsluž. dop. (4)	Δ	Silnič. a obsl. doprava celkem	Železnič. doprava celkem	Hlad. akust. tlaku L_{Aeq} celkem	Stac. zdroje	
36	+22	40,2	-	40,2	46,6	-	-	46,6	34,9	47,7	n	
37	+22	43,4	-	43,4	46,8	-	-	46,8	36,0	48,7	n	
38	+22	39,1	-	39,1	47,5	-	-	47,5	36,6	48,8	n	
39	+10	36,8	62,4	62,4	65,7	57,0	0,5	66,2	45,0	67,7	n	
40	+36	50,5	-	50,5	53,5	34,1	-	53,5	47,8	56,0	n	
41	+36	46,8	-	46,8	61,4	46,4	-	61,4	53,3	62,2	n	

Poznámky:

- 1) hodnoty uvedené tučně jsou na hranici požadovaného hygienického limitu nebo jej přesahují.
- 2) Δ - přírůstek ekvivalentní hladiny akustického tlaku A vlivem obslužné dopravy
- 3) n – vliv na objekt není hodnocen, protože objekt není v noci využíván

Tabulka D11 Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB] z dopravy a ze stacionárních zdrojů pro výhled roku 2010

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 období provozu pro zájmové území 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:

- 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 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 z železniční dopravy
 - objekty v ochranném pásmu železnice (tj. do 60 m od trati)
pro den $L_{Aeq,T} = 60$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 55$ dB.
 - objekty mimo ochranné pásmo železnice
pro den $L_{Aeq,T} = 55$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 50$ 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 hladiny akustického tlaku A na pracovních místech, ve stavbách občanské vybavenosti a v obytných místnostech:

kanceláře $L_{Aeq} = 50$ dB.

Vyhodnocení hluku z provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER

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)

- 1) Ve výpočtových bodech číslo 1, 4 a 5, jež byly hodnoceny pro stávající akustický stav a jež přísluší nejbližší zástavbě v okolí nově navrhovaného multifunkčního areálu, případně areálu samému, se hodnoty hladin akustického tlaku A v denní době pro hluk ze silniční dopravy zvýší maximálně o 3 dB oproti stávajícímu stavu. Všechny výpočtové body jsou před fasádami budov administrativního charakteru. Nárůst hodnot hladin akustického tlaku A je způsoben především zvýšením intenzit ostatní silniční dopravy na přilehlých komunikacích, vliv obslužné dopravy je zanedbatelný, její podíl na zvýšení hladiny akustického tlaku A činí maximálně 0,8 dB.

Změny hodnot hladin akustického tlaku A ve výpočtových bodech číslo 1, 2, 3, 4 a 5 jsou pro hluk ze železniční dopravy v denní době zanedbatelné (okolo 2 dB) a souvisí se změnami v železniční dopravě.

Změny celkových hladin akustického tlaku A ve výpočtových bodech číslo 1, 2, 3, 4 a 5 dosahují maximálně 4 dB. V bodech číslo 2 a 4 je nárůst hladin akustického tlaku A způsoben zejména hlukem z vjezdu do podzemních garáží multifunkčního areálu VITEK CENTER, v ostatních výpočtových bodech se ve vyšších patrech projevuje zejména vliv hluku ze stacionárních zdrojů na střechách nově navrhovaného multifunkčního areálu, v nižších patrech změny intenzit silniční dopravy.

- 2) Ve výpočtových bodech číslo 25 až 31, jež přísluší nejbližší obytné a jiné chráněné zástavbě v okolí multifunkčního areálu, bude při splnění protihlukových opatření splněn hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů, a to jak v denní, tak v noční době. Hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů se v těchto výpočtových bodech pohybují i při splnění protihlukových opatření těsně pod hranicí hygienických limitů, proto je třeba v dalším stupni projektové přípravy provést po upřesnění stacionárních zdrojů podrobný výpočet.

Hluk z obslužné dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER ani hluk z vjezdů po neveřejných komunikacích se v těchto výpočtových bodech nijak neprojeví.

- 3) Ve výpočtových bodech číslo 5, 6 a 31 až 38 jež přísluší nejbližší zástavbě administrativního charakteru v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER se budou hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů multifunkčního areálu pohybovat v denní době na hodnotách 34,6 dB až 48,4 dB, výjimečně v bodě číslo 6, jež je umístěn nad vjezdem do garáží multifunkčního areálu, na hodnotě 56,5 dB.

Ve výpočtových bodech číslo 31 - 38 se nijak neprojeví hluk z obslužné dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER ani hluk z vjezdů po neveřejných komunikacích. Ve výpočtových bodech číslo 5 a 6 je vliv obslužné dopravy multifunkčního areálu zanedbatelný, jeho podíl na zvýšení hladiny akustického tlaku A činí maximálně 0,8 dB.

- 4) Hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze stacionárních zdrojů se budou ve výpočtových bodech číslo 2, 3 a 7 až 24 a v bodech 39 až 41, patřících nově navrženým objektům multifunkčního areálu VITEK CENTER pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 41 - 58,1$ dB v denní době, ojedinele v bodě č. 39 je dosaženo hodnoty $L_{Aeq} = 62,4$. Vyšších hodnot (do $L_{Aeq} = 58,1$ dB) je dosaženo v posledních patrech nově plánované zástavby, to znamená v blízkosti stacionárních zdrojů hluku, situovaných na střechách objektů multifunkčního areálu. Ve výpočtovém bodě číslo 39 je hladina akustického tlaku A ovlivněna hlukem z vjezdu do podzemních garáží multifunkčního areálu.

Vliv obslužné dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER je ve výše uvedených výpočtových bodech zanedbatelný, jeho podíl na zvýšení hladiny akustického tlaku A činí maximálně 1,2 dB.

Hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze silniční dopravy se budou v denní době pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 42,3 - 65,5$ dB (ve výpočtových bodech číslo 2 a 39 situovaných u západního vjezdu do garáží na hodnotách $L_{Aeq} = 66,7$ dB). Hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze železniční dopravy se budou v denní době pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 40,8 - 56,7$ dB.

Hodnoty hladin akustického tlaku A celkem budou ve výše uvedených výpočtových bodech dosahovat v denní době hodnot $L_{Aeq} = 55,0 - 65,4$ dB, ve výpočtovém bodě číslo 39 situovaném u západního vjezdu do garáží výjimečně na hodnotě $L_{Aeq} = 66,7$ dB.

Shrnutí modelových výpočtů hlukové zátěže pro období provozu

Na základě výsledků akustické (hlukové) studie pro stanovení hluku ze stacionárních zdrojů a z dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER (EKOLA group, říjen 2004) a s ohledem na provedená kalibrační měření lze pro období běžného provozu multifunkčního areálu učinit pro zájmové území následující závěry:

1. Pokud budou dodržena a správně provedena výše uvedená ochranná opatření, budou hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů multifunkčního areálu VITEK CENTER 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. Podíl hluku z obslužné dopravy na hodnotě celkové hladiny akustického tlaku A ze silniční dopravy je zanedbatelný a činí maximálně 0,8 dB (navýšení do 2 dB je měřením objektivně neprokazatelné). Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy v žádném z výpočtových bodů nepřekročí hladinu 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 dokumentace je ve všech etapách nutné provést upřesňující modelové výpočty.
5. Z akustického hlediska je, vzhledem ke zjištěným skutečnostem, možné stavbu záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER 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 multifunkčního areálu VITEK CENTER byla navržena následující ochranná opatření:

- Obvodové pláště budov

S ohledem na hladiny akustického tlaku A z dopravy a ze stacionárních zdrojů hluku vypočtené na fasádách objektů nově navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER (pouze nebytové objekty) musí být minimální hodnoty zvukové izolace obvodového pláště a to $R'_w = 33$ dB pro fasádu multifunkčního areálu směrem do ulice Na Florenci a $R'_w = 30$ dB pro všechny ostatní fasády objektů nově navrženého multifunkčního areálu.

- 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 dokumentace s ohledem na stanovenou podmínku.

- Chlazení

Použitá chladicí zařízení musí být vybrána tak, aby byly splněny limitní hlukové parametry, které jsou uvedeny v tomto oznámení – viz tabulka D18 v kapitole B.III.4.2. Hluk v období provozu. V noční době nebudou v provozu kompaktní chladicí jednotky a předpokládá se, že bude v provozu polovina suchých chladiců.

- Vytápění

Objekty navrhované novostavby budou vytápěny z kotelen na zemní plyn, jež jsou situovány ve 2. podzemním podlaží. Hlavním zdrojem hluku ve venkovním prostoru bude hluk z provozu komínů. Komíny musí být zatlumeny tak, aby byly splněny limitní hlukové parametry, které jsou uvedeny v tabulce B19 v kapitole B.III.4.2. Hluk v období provozu.

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

D.I.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 multifunkčního areálu VITEK CENTER nebude emitováno radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně areálu multifunkčního areálu.

V areálu multifunkčního areálu VITEK CENTER nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu §6 zákona č. 18/1997 Sb. a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

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.

Vzhledem k požadavkům na zajištění radiační ochrany bude nutné provést měření na místě a verifikovat výše uvedenou informaci. Výsledek detailního průzkumu koncentrací půdního radonu v zájmovém území by měl být předložen k řízení ke stavebnímu povolení.

V multifunkčním areálu VITEK CENTER nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. Multifunkční areál nebude situován do oblasti vystavené působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí.

D.I.4.3. Biologické vlivy

V souvislosti s výstavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER se kromě vlivů popsaných v tomto oznámení na jiných místech neočekávají žádné další biologické vlivy na životní prostředí.

D.I.4.4. Vliv produkce odpadů

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 nežádoucí manipulací a únikem ohrožujícím životní prostředí.

Odstraňování všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky za úplatu, na základě smluvního vztahu mezi původcem a svozovými firmami, případně specializovanými firmami zajišťujícími odstraňování nebezpečných 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 výrobků je jejich zpětný odběr. Původce odpadu bude této povinnosti výrobců a dovozců při odstraňování svých odpadů využívat.

Při odpovědném nakládání s odpady z multifunkčního areálu VITEK CENTER nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

Odpady vzniklé při stavbě

Odpady vzniklé při výstavbě budou spadat převážně do skupiny odpadů ostatních. Největší množství ostatního odpadu budou tvořit odtěžené nekontaminované zeminy a nekontaminovaná stavební suť. Další ostatní odpady, jejichž produkce se předpokládá v průběhu stavby jsou odpady dřeva (bednění), cihly, beton, keramické výrobky nebo směsi těchto stavebních materiálů a další.

Odpady vzniklé při stavbě budou vytríděny a přednostně budou znovu využity, recyklovány nebo spáleny s energetickým využitím. V případě že využití, recyklace ani energetické využití nebude možné, bude odpad uložen na skládku odpovídající kategorii a druhu odpadu.

Nebezpečné odpady ze stavby budou vznikat v omezeném množství. Bude se jednat především o odpady obsahující asfalt a dehet, o odpadní oleje, zbytky barev, zbytky organických rozpouštědel a ředidel, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, čisticí tkaniny, zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahujících nebezpečné látky, atd.

Výskyt kontaminované zeminy se na základě výsledků provedených průzkumů kontaminace půdy a průzkumů kvality podzemní vody ze studní situovaných v zájmovém území nepředpokládá.

Rovněž pro nebezpečné odpady je požadováno přednostní využití (např. recyklace odpadních olejů, případně jejich energetické využití ve spalovně nebezpečných odpadů) před spalováním bez energetického využití a skládkováním na skládce nebezpečných odpadů.

Nebezpečné odpady nesmí být ukládány do stejných sběrných nádob jako komunální odpad, a proto budou shromažďovány a skladovány odděleně na zvláště určeném místě, kde budou nebezpečné odpady zajištěny proti úniku do okolního životního prostředí a také proti neoprávněné manipulaci. Odvoz a odstranění nebezpečných odpadů bude zajišťovat specializovaná odborná firma, která bude mít příslušný souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu nebezpečných odpadů.

Nebezpečné odpady nesmí být ukládány do stejných sběrných nádob jako komunální odpad, a proto budou shromažďovány a skladovány odděleně na zvláště určeném místě, kde budou nebezpečné odpady zajištěny proti úniku do okolního životního prostředí a také proti neoprávněné manipulaci. Odvoz a odstranění nebezpečných odpadů bude zajišťovat specializovaná odborná firma, která bude mít příslušný souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu nebezpečných odpadů.

Odpady vzniklé za provozu

Vzhledem k charakteru multifunkčního areálu VITEK CENTER (převaha administrativy a obchodu) budou odpady, které budou produkovány za běžného provozu, tvořeny převážně komunálním odpadem. Vytříděný odpadní papír, nevratné skleněné obaly a nevratné plastové obaly budou ukládány do kontejnerů na tříděný odpad. Tyto druhy odpadu budou odváženy svozovými firmami vybranými po konzultaci s Magistrátem hl. m. Prahy.

Nebezpečné odpady budou vznikat především v technickém zázemí multifunkčního areálu VITEK CENTER a při jeho údržbě (použité oleje, čisticí tkaniny znečištěné ropnými látkami, nefunkční zářivky, použité baterie a akumulátory, zbytky barev, atd.).

Nebezpečné odpady budou shromažďovány a skladovány odděleně a jejich odvoz a odstranění bude zajišťovat specializovaná firma, která bude mít souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu příslušných nebezpečných odpadů.

D.1.4.5. Jiné ekologické vlivy

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

D.1.4.6. 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 pro funkční využití území smíšené městského jádra (SMJ), to znamená území sloužící pro funkce soustředěné do centrálních částí města a městských čtvrtí se stanoveným minimálním podílem bydlení.

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Pozemky v zájmovém území jsou podle výpisu z katastru nemovitostí evidovány jako zastavěné plochy a nádvoří, které jsou podle způsobu využití vedeny převážně jako společný dvůr, případně jako zbořeniště. V rámci realizace záměru budou tyto pozemky využity pro stavbu objektů a komunikací multifunkčního areálu VITEK CENTER.

Znečištění půdy

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 multifunkčního areálu může docházet ke znečištění povrchů vozovek, manipulačních ploch a parkovacích stání v podzemních garážích úkapy ropných látek z automobilů. Kontaminace půdy v zájmovém území se však nepředpokládá, protože veškeré vozovky, manipulační plochy a parkovací stání v multifunkčního areálu VITEK CENTER budou mít nepropustné povrchy vypádané do nepropustných jámek.

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

Stavba multifunkčního areálu VITEK CENTER nezpůsobí žádné výrazné změny místní topografie území ani nedojde vlivem předmětné stavby k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Stavba multifunkčního areálu nebude mít vliv na erozi půdy.

D.I.4.7. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

Realizace záměru nebude mít žádné negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin nebo nerostných zdrojů. V zájmovém územích se nepředpokládají žádné významné změny hydrogeologických charakteristik.

D.I.4.8. Vlivy na flóru a faunu

V současnosti je celá plocha určená pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER zastavěná a v dotčeném území se nevyskytuje žádná zeleň na rostlém terénu. Na části konstrukcí došlo k samovolnému uchycení zeleně, nikdy však nebyly realizovány výsadby zeleně nebo sadovnické úpravy.

V důsledku realizace záměru dojde v zájmovém území pouze k minimálnímu ovlivnění flóry a fauny. Stavbou sice dojde odstranění stávající zeleně (viz kapitola C.2.6. Flóra a fauna), ale v rámci stavby bude provedena výsadba nové zeleně. Zeleň v zájmovém území pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER bude opět tvořena pouze zelení na konstrukcích.

D.1.4.9. Vlivy na ekosystémy

Zájmové území nelze považovat za prostředí přirozené, ani přírodě blízké. Jde o území, které je v celé ploše zastavěné nebo zpevněné dlažbou a na kterém se nachází jen zeleň samovolně uchycená na konstrukcích v důsledku zanedbané údržby. Z hlediska širších územních vazeb je lokalita situována v plně urbanizovaném prostoru, který je zcela bez konektivity na jiné lokality a případné přírodní plochy, včetně prvků ÚSES nebo chráněných území. Není zde proto možno očekávat obnovu „přirozených“ rostlinných druhů a živočichů, typických pro dané přírodní prostředí.

Realizací záměru nedojde k zásahu do ekosystémů, protože v plochách určených k výstavbě se žádné původní ekosystémy nenalézají. Vlivy na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER nebudou z uvedených důvodů žádné.

D.1.5. 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 zcela zastavěno různorodou, převážně komerční, ale i obytnou zástavbou městského typu. Posuzovaná stavba částečně změní stávající charakter území. S ohledem na rozsah a charakter stavby (demolice stávajících objektů a na jejich místě výstavba nových objektů multifunkčního areálu) se však nejedná o záměr, který by mohl mít velkoplošný negativní vliv na stávající krajinu a její komerční 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 plochou zastavěnou budovami komplexu bývalé České typografie (dříve tiskárna rudého práva). Realizací záměru dojde k demolici všech staveb v zájmovém území (s výjimkou objektu A, který bude rekonstruován) a k zastavění uvolněných ploch novými budovami multifunkčního areálu VITEK CENTER.

Výstavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER dojde k významné změně estetické hodnoty zájmového území. Stávající soubor často nesourodých objektů administrativně výrobního komplexu bývalé České typografie, který je v současnosti jen částečně využíván, bude nahrazen moderním multifunkčním areálem. Celkový estetický dojem multifunkčního areálu bude výsledkem navrženého architektonického řešení a provedených venkovních úprav.

Vzhledem ke stávajícímu využití zájmového území určeného pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER dojde realizací záměru k vytvoření nové estetické kvality území. Z hlediska estetické kvality území jde o přijatelné řešení, které respektuje jeho plánované využití.

Realizací záměru nedojde k významnějšímu ovlivnění dálkových pohledů, protože zájmové území stavby je obklopeno stávající zástavbou a výšky objektů multifunkčního areálu jsou navrženy tak, aby jejich střechy byly přibližně v úrovni okolních budov, případně původních objektů komplexu bývalé České typografie.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr bude realizován takovým způsobem, aby nedošlo k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

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

Možné negativní vlivy stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER se projeví v oblasti hluku a emisí do ovzduší a budou se týkat, vzhledem k jejich velikosti a charakteru, především obyvatel obytných domů v ulicích kterými bude vedena doprava související s provozem multifunkčního areálu.

Počet obyvatel v přímo ovlivněné obytné zástavbě zájmového území byl stanoven s ohledem na velikost a charakter předpokládaných vlivů na životní prostředí na základě počtu bytů v dotčeném území a výsledků sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001, podle kterého připadá na jeden byt v městské části Praha 1 přibližně 2,31 obyvatel.

V dotčeném území se podle provedeného sčítání nachází přibližně 120 bytů. Je však třeba poznamenat, že u některých objektů nebylo možno stanovit naprosto přesný počet bytů a některé byty v bytových objektech v současnosti zjevně nejsou využívány pro bytové účely.

Vzhledem k uvažovanému počtu bytů, velikosti záměru, jeho charakteristikám a jeho potenciálním vlivům na životní prostředí byl celkový počet obyvatel trvale žijících v zájmovém území odhadnut na přibližně 300. Počet ovlivněných obyvatel v zájmovém území a v jeho okolí pak lze odhadnout na 1000 trvale žijících obyvatel

Pozitivní vlivy realizace záměru se mohou projevit v širším okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER v důsledku vytvoření moderního víceúčelového objektu ve kterém budou vedle dominantní administrativy zastoupeny jak obchody, stravovací zařízení a drobné služby, tak zařízení pro sport a rekreaci. Bydlení nebude v multifunkčním areálu zastoupeno.

Počet pozitivně ovlivněných obyvatel není možno objektivně stanovit, ale je možno předpokládat, že se bude týkat prakticky všech zaměstnanců multifunkčního areálu a jeho návštěvníků, kteří budou využívat zde situované obchody, stravovací zařízení a další služby.

D.3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Výstavba ani provoz uvažovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER nebudou mít žádné vlivy přesahující 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.
- Věnovat maximální pozornost stacionárním zdrojům hluku podílejícím se na expozici obytných domů a hotelu AXA z hlediska optimalizace protihlukových opatření a dosažení co nejnižší úrovně hlukové zátěže v noční době.
- Navrhnout provedení fasád směrem do vnitrobloku ve světlých pastelových barvách s cílem zlepšit denní osvětlení objektů.
- Vypracovat pro období stavby systém nakládání s odpady zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění.
- Zpřesnit bilanci výkopových zemin a stavební sutí, včetně způsobu zajištění jejich odvozu a návrhu přepravních tras.
- Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- Při výběru dodavatele stavby preferovat dodavatele stavby, který má (nebo jeho subdodavatel) dostatečný počet těžkých nákladních automobilů normy EURO3 na přepravu zeminy.

Opatření fázi realizace záměru:

- Dodržovat technologickou kázeň. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi.
- Stavební práce provádět pouze ve pracovní dny v době od 7.00 do 19.00 hodin, z toho hlučné práce pouze v době od 8.00 do 17. 00 hodin.
- Pro přepravu odtěžené zeminy a stavebních materiálů používat těžké nákladní automobily normy EURO3
- Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu stavby.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat tak jejich hlučnost.
- V maximální možné míře využívat stavební mechanismy se sníženou hlučností (například odhlučněné kompresory atd.). Na bourací práce je třeba použít elektrická bourací kladiva.
- Použít strojní zařízení s hlukovými parametry a dobou nasazení omezenou dle tabulky D8.
- Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot dodržet uvažovanou šestihodinovou dobu nasazení vrtných souprav.
- Dodržet výše popsany postup demoličních prací, při kterém bude stávající objekt B bývalé České typografie vybourán jako poslední, protože bude plnit pro bytové objekty u komunikace Na Poříčí funkci protihlukové clony.

- 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 volně ložených prašných materiálů na nezbytné technologické minimum.
- Důsledným čištěním, případně mytím nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost.
- Provádět pravidelnou kontrolu zpevněných příjezdových komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit ruční čištění nebo mytí kropicím vozem.
- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkráplením těžších 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 eventuálním úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo automobilů neprodleně odtěžit kontaminovanou zeminu a zajistit její odpovídající odstranění.
- Minimalizovat na staveništi 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 stavební odpady a zajistit jejich odpovídající zneškodnění s upřednostněním recyklace.
- Vybrané druhy odpadů, jako zemina a stavební suť nakládat přímo na přepravní prostředky a odvézt do určených lokalit k využití nebo deponování.
- Tříděný ostatní odpad ukládat do vhodných kontejnerů odběratelů nebo stavební firmy.
- Vytríděný nebezpečný odpad (hadry z běžného čištění mechanismů nasycené olejem nebo mazadly, odpadní barvy a ředidla, atd.) shromažďovat do zvláště označených speciálních nádob dodaných odběratelem odpadu.
- Zabezpečit shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery vyvážet s odpadem odvézt tak často, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.
- Jednotlivé druhy tříděného odpadu nabízet k recyklaci nebo využití firmám specializovaným na nakládání s odpady.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů předávat oprávněným firmám k odstranění.

Opatření pro fázi provozu záměru:

- Zpracovat a dodržovat provozní řády multifunkčního areálu VITEK CENTER.
- Zpracovat plány havarijních opatření. Provádět pravidelná školení a nácviky zvládnání havarijních situací.
- Věnovat pozornost organizaci dopravy. Při zásobování vyloučit nebo na technické minimum (na dobu provozu motorem poháněných zařízení jako jsou hydraulické plošiny atp.) omezit běh motorů naprázdno.
- Látky závadné vodám skladovat v multifunkčním areálu pouze v nezbytném množství, a to způsobem odpovídajícím platným předpisům a technickým normám.
- Pravidelně kontrolovat funkčnost odlučovačů ropných látek a lapačů tuků a kvalitu vody na jejich odtoku 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. Třídít odpad minimálně na papír a lepenku, sklo, plasty, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, nebezpečný odpad a směsný odpad.
- Zajistit odpovídající odstraňování odpadů s upřednostněním jejich využití a recyklace.
- Při provozu obchodního centra důsledně dodržovat opatření proti nadměrnému hluku uvedená ve hlukové studii.

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

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

- Projektová příprava stavby je ve fázi dokumentace pro územní rozhodnutí, a proto některé detailní informace o stavbě nejsou dosud k dispozici.
- Není znám dodavatel stavby a podrobný plán organizace výstavby, a proto není možné zcela přesně kvantifikovat vlivy výstavby na okolní prostředí. Podrobnější vyhodnocení některých vlivů výstavby bude možné až po upřesnění materiálových toků, plánu organizace výstavby a strojového vybavení.
- Skladba odpadu a jejich množství byla kvalifikovaně odhadnuta na základě zkušeností projektanta a zpracovatele oznámení.
- Neurčitosti při stanovení emisí do ovzduší a imisní situace plynou z použitých koeficientů pro výpočet intenzit budoucí dopravy na komunikační síti v roce 2010. Použité budoucí intenzity dopravy na posuzovaných komunikacích jsou odborným odhadem.
- Technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry byly stanoveny na základě znalostí současných technologií a trendů obměny vozového parku v České republice.

- Pro predikci imisních zátěží v oblasti hluku a ovzduší byly použity matematické modely, jako nejlepší možné přiblížení k budoucímu stavu.
- Výsledky hlukové a rozptylové studie odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů.
- Přesnost modelových výpočtů hluku je v toleranci ± 2 dB.

Vzhledem k rozsahu a typu záměru je však možno konstatovat, že se při zpracování tohoto oznámení nevyskytly žádné 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 podkladové materiály o záměru stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER, informace poskytnuté investorem a projektantem, specializované studie, dostupné podklady (viz přehled literatury) a další materiály použité ke zpracování oznámení hodnotit jako dostačující.

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

Posuzovaný záměr stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER je vázán k předemné lokalitě, a proto byl v rámci projektové přípravy stavby řešen jen v jedné variantě jejího umístění.

Posuzovaná varianta záměru je výsledkem řady pracovních variant řešení stavby a vychází ze zhodnocení potřeb investora, z ekonomické rozvahy záměru a z posouzení území z hlediska jeho vhodnosti pro uvažovanou výstavbu.

Předkládaný záměr je vzhledem k jednoznačně definovanému umístění stavby porovnáván pouze s nulovým stavem, tedy se stavem, jaký by byl v území, pokud by záměr nebyl realizován. Popis a vyhodnocení stávajícího (nulového) stavu a předkládané varianty je předmětem předchozích kapitol.

Realizace záměru (aktivní varianta)

Aktivní variantou je chápána výstavba a provoz multifunkčního areálu VITEK CENTER tak, jak je navržena investorem záměru a jak byla předběžně projednávána s odbornými útvary úřadu městské části Praha 1, Útvarem rozvoje hl. m. Prahy, Magistrátem hl. m. Prahy, DP METRO a dalšími subjekty.

Nulový stav (nulová varianta)

Nulová varianta předpokládá, že se záměr nebude realizovat. V takovém případě by bylo zájmové území ponecháno ve stávajícím stavu a do doby realizace jiného záměru by bylo využíváno stávajícím způsobem (pronájmy administrativních a komerčních prostor v objektech bývalé České typografie, užívání stávajících parkovacích stání a garáží situovaných v areálu, atd.).

Při nulové variantě by nedošlo k lokálnímu nárůstu emisí znečišťujících látek a hluku z dopravy související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER ani emisí do ovzduší z jeho vytápění. Na druhou stranu by se při nulové variantě neprojevyly ani očekávané pozitivní vlivy záměru.

Na základě zhodnocení aktivní varianty a jejího porovnání s nulovou variantou je možno konstatovat, že realizací aktivní varianty nebude ve srovnání se stávajícím stavem docházet k nepřijatelnému negativnímu vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel. Po zhodnocení všech parametrů stavby a jejich možných pozitivních i negativních vlivů na životní prostředí byla aktivní varianta zhodnocena jako realizovatelná.

ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Základním materiálem pro hodnocení stavby byly projektové podklady a informace předané zpracovatelům oznámení objednatelem a projektantem stavby, specializované studie, podklady a konzultace poskytnuté Magistrátem hl. m. Prahy, podklady Ústavu dopravního inženýrství hl. m. Prahy, podklady Útvaru rozvoje hlavního města Prahy (ÚRM), literární a mapové podklady a terénní šetření.

Veškeré relevantní materiály, které byly použity pro zpracování tohoto oznámení, jsou uvedeny v jeho kapitole 4 Seznam použitých podkladů.

F.2. 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

Multifunkční areál VITEK CENTER bude postaven v městské zástavbě v Praze 1 – Novém Městě, v bloku ohraničeném ulicemi Na Florenci, Havlíčkova a Na Poříčí. Účelem stavby je vytvořit špičkové víceúčelové zařízení zahrnující objekty pro administrativu, obchod a služby pro veřejnost, včetně služeb restauračních a zařízení pro sport a odpočinek.

Stavba bude realizována ve střední části výše zmíněného bloku na místě stávající zástavby. V současnosti je zájmové území určené pro realizaci záměru zastavěno souborem často nesourodých objektů komplexu bývalé České typografie, které byly dříve využívány jako redakce a tiskárna deníku Rudé Právo. Realizací záměru dojde k demolici všech staveb bývalé České typografie (s výjimkou objektu A, který bude rekonstruován) a k zastavění uvolněných ploch budovami multifunkčního areálu VITEK CENTER.

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a technologického řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení různých variant projektu v průběhu jeho přípravy. 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 (demolice a následná výstavba uvnitř hranic stávajícího bloku městské zástavby). Jiná varianta technického a technologického řešení stavby než varianta projektovaná není investorem stavby pro účely tohoto posouzení uvažována.

Realizací záměru vznikne moderní multifunkční areál vysokého standardu s veškerým nezbytným technickým zázemím a vybavením. Multifunkční areál VITEK CENTER bude po dokončení zahrnovat víceúčelové budovy s plochami pro administrativu, obchod, služby a také pro sport a rekreaci. V podzemních podlažích multifunkčního areálu budou umístěny garáže jak pro jeho zaměstnance, tak pro jeho návštěvníky.

Předpokládaný termín zahájení stavby je rok 2006. Předpokládaný termín ukončení výstavby je rok 2009 a uvedení multifunkčního areálu do plného provozu se předpokládá v roce 2010.

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 do území SMJ (smíšené městského jádra), to znamená do území sloužícího pro funkce soustředěné do centrálních částí města a městských čtvrtí se stanoveným minimálním podílem bydlení.

Zájmové území pro realizaci záměru je velmi dobře dostupné městskou hromadnou dopravou. Dostupnost zájmového území je v současnosti zajišťována především tramvajovými linkami a metrem, ale i autobusy. Jak stanice metra (Florenc a Náměstí Republiky), tak zastávky tramvají a autobusů městské hromadné dopravy jsou situovány buď přímo v nejbližším okolí multifunkčního areálu nebo v docházkové vzdálenosti. V blízkosti zájmového území se nachází také železniční stanice Praha – Masarykovo nádraží a autobusové nádraží Florenc.

Objekty multifunkčního areálu budou realizovány s použitím moderních technologií výstavby. Nosná konstrukce multifunkčního areálu VITEK CENTER bude navržena jako monolitický železobetonový skelet se stropními deskami podporovanými liniově stěnami a lokálně sloupy. Stabilita a prostorová tuhost bude zajištěna tuhostí jader. Velkorozponové konstrukce budou alternativně řešeny ocelovými konstrukcemi.

Multifunkční areál VITEK CENTER bude ze stávajících inženýrských sítí v zájmovém území napojen na rozvod elektrické energie, rozvod plynu, rozvod pitné vody, na jednotnou veřejnou (městskou) kanalizaci a na telekomunikační a datové sítě.

V průběhu demoličních a zemních prací a vlastní stavební činnosti při stavbě hodnoceného multifunkčního areálu dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích pak dojde k dočasnému nárůstu provozu těžkých nákladních automobilů přepravujících stavební suť, zeminu a stavební materiály.

Hlavními identifikovanými vlivy provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER na obyvatele jsou vlivy vyvolané automobilové dopravy a vytápění zemním plynem na kvalitu ovzduší a vlivy záměru na akustické charakteristiky prostředí.

Odhadovaná úroveň imisního zatížení zájmové lokality v okolí posuzovaného záměru v roce 2010 bude i při splnění imisních limitů představovat v případě dlouhodobé expozice nezanedbatelné zdravotní riziko. Tento stav se však nijak nevymyká běžné situaci frekventovaných oblastí velkých měst. Na základě provedených specializovaných studií je možno konstatovat, vlastní imisní příspěvek z provozu uvažovaného multifunkčního areálu tuto situaci významně neovlivní.

Na základě výsledků výpočtů a analýz provedených ve studii denního osvětlení a proslunění (EKOLA group, 2004) lze konstatovat, že z hlediska požadavků na proslunění nebudou negativně ovlivněny žádné bytové jednotky v potenciálně ovlivněných bytových domech v ulici Na Poříčí 36, 38.

K výraznějšímu snížení úrovně denního osvětlení dojde pouze v objektu paláce Desfours s okny na sever a ve vyšších podlažích bytových domů Na Poříčí 36, 38. Částečného zlepšení úrovně denního osvětlení oproti hodnotám vypočteným pro stav po realizaci multifunkčního areálu VITEK CENTER lze docílit zvýšením světelné odrazivosti stínících fasád. Proto je doporučeno provedení fasád směrem do vnitrobloku ve světlých pastelových barvách.

K vyhodnocení dopadu záměru na kvalitu ovzduší byl použit matematický model znečištění ovzduší ATEM. Pro vyhodnocení výchozí situace v roce 2010 (stav bez záměru) byly použity koncentrace NO_2 a benzenu vypočtené modelem v rámci zpracování projektu „Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší na území hlavního města Prahy do roku 2010“. Pro vyhodnocení imisního příspěvku suspendovanými částicemi byly použity výsledky výpočtu primárních emisí suspendovaných částic zpracované pro účely tohoto projektu.

V současnosti se předpokládá realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER do roku 2010. Z imisních hodnocení vyplývá, že i přes poměrně významné objemy dopravy, které budou záměrem vyvolány, nedojde pravděpodobně ke zhoršení dlouhodobé kvality ovzduší z hlediska imisních koncentrací NO_2 a benzenu nad úroveň platného imisního limitu. Imisní limity by měly být splněny s dostatečnou rezervou. Předpoklad je odůvodněn skutečností, že oba limity jsou v hodnoceném území plněny již v současnosti. Zásadní zhoršení imisní situace se do roku 2010 nepředpokládá.

Model ATEM vypočetl zvýšené riziko překračování povolené četnosti překročení hodinového (krátkodobého) imisního limitu pro oxid dusičitý. Model však vykazuje hodnoty, které by v daném území nastaly za souběhu nejméně příznivých rozptylových podmínek a nejvyšších emisí polutantů ze zdrojů znečišťování ovzduší. Výsledky imisního monitoringu ze stanice umístěné na náměstí Republiky naopak prokazují plnění limitu pro NO_2 již v současnosti.

Do budoucna se nepředpokládá, že by z hlediska krátkodobých koncentrací docházelo k významnému zhoršování imisní situace a spíše je v důsledku zlepšování emisních parametrů vozidel očekáváno zmírnění krátkodobých imisních stavů. Na základě provedených hodnocení imisního stavu po zprovoznění záměru (rok 2010) lze konstatovat, že záměr v některých lokalitách může zvýšit riziko nárůstu krátkodobých koncentrací NO₂, ale s ohledem na současné podlimitní koncentrace polutantu v širším okolí záměru pravděpodobně nebude v roce 2010 imisní limit překračován.

Záměr se projeví na relativně nízkém nárůstu průměrných ročních imisních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀. Nicméně s ohledem na provedenou analýzu lze v hodnoceném území očekávat koncentrace suspendovaných částic významně nad úroveň platného průměrného ročního imisního limitu. S ohledem na zpřísnění krátkodobého imisního limitu od roku 2005 je pravděpodobné, že ani tento limit nebude na území Prahy plněn. Lokalita záměru patří k rizikovým oblastem z hlediska plnění denního limitu pro PM₁₀.

S ohledem na skutečnost, že na území hlavního města Prahy nebyla vyhlášena žádná oblast s překročením imisního limitu pro benzen a s přihlédnutím na nízké hladiny imisní zátěže benzenem, vypočtené modelem ATEM, není v okolí plánovaného multifunkčního areálu pravděpodobně překračován roční imisní limit pro benzen a jeho překračování není předpokládáno ani do budoucna.

Na základě výsledků akustické (hlukové) studie pro stanovení hluku ze stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER (EKOLA group, říjen 2004) lze pro období výstavby multifunkčního areálu konstatovat, že při případném krátkodobém zvýšení hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti na fasádách chráněných objektů bude i při vypočtených nejhlučnějších fázích výstavby zajištěno, až na níže uvedené výjimky, dodržení hladin akustického tlaku A ve vnitřních chráněných prostorách dle Nařízení vlády č. 88/2004 Sb. pro hluk pronikající z venkovního prostředí.

Překročení limitních hladin akustického tlaku může nastat během 2 týdnů provádění bouracích prací a během cca 1 měsíce při provádění velkopřůměrových pilot. Zkrácení doby nasazení stavebních mechanismů například o 4 hodiny denně by snížilo hlukové emise v jednotlivých výpočtových bodech nejvýše o 2 dB a neúměrně by prodloužilo dobu výstavby. Vzhledem k umístění vrtných souprav v hloubce 11 m pod terénem a vzhledem k minimální vzdálenosti fasády obytných budov od hranice výkopu by případné protihlukové clony nepřinesly žádoucí akustický efekt.

Obslužná doprava staveniště splňuje před fasádami chráněných objektů hygienické limity. Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot není obslužná doprava při dané intenzitě, dle Metodických pokynů pro výpočet hluku z dopravy, relevantním zdrojem hluku.

Ve výpočtových bodech, jež přísluší nejbližší obytné a jiné chráněné zástavbě v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER, bude za běžného provozu areálu při realizování navržených protihlukových opatření splněn hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů, a to jak v denní, tak v noční době.

Hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů se v těchto výpočtových bodech pohybují i při splnění protihlukových opatření těsně pod hranicí hygienických limitů, proto je třeba v dalším stupni projektové přípravy provést po upřesnění stacionárních zdrojů podrobný výpočet. Hluk z obslužné dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER ani hluk z vjezdů po neveřejných komunikacích se v těchto výpočtových bodech nijak neprojeví.

Realizaci multifunkčního areálu nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond ani pozemků určených k plnění funkce lesa. Veškeré pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zastavěné plochy a nádvoří. V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území.

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů připravovaného záměru se nenachází žádný registrovaný prvek územního systému ekologické stability (ÚSES). V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné zvláště chráněné území. V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů záměru se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek.

Realizaci záměru nedojde k významnému zásahu do ekosystémů, protože v plochách určených k výstavbě se žádné kvalitní původní ekosystémy nenalézají. Vlivy na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER budou proto nevýznamné.

Stavba multifunkčního areálu nezpůsobí žádné výrazné změny lokální topografie území ani nedojde vlivem předmětné stavby k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Stavba víceúčelového areálu nebude mít vliv na erozi půdy.

Odpadní vody ze všech objektů a ploch ve multifunkčním areálu VITEK CENTER budou mít charakter splaškových nebo dešťových odpadních vod. Realizaci záměru nedojde k žádné významné změně charakteru odvodnění oblasti. Ovlivnění kvality povrchových ani podzemních vod se nepředpokládá.

Nakládání s odpady bude realizováno v souladu s platnou legislativou. Odstraňování odpadů bude zajištěno externě, za úplaty. Při odpovědném nakládání s odpady z víceúčelového areálu nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

Za běžného provozu se v areálu multifunkčního areálu VITEK CENTER nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací ani zdroje ionizujícího záření. Výstavbou ani provozem multifunkčního areálu nebude emitováno radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjištěný negativní dopad uvnitř nebo vně areálu.

Plochy určené k výstavbě víceúčelového areálu jsou bez významnější přítomnosti zeleně a společenstev zvířeny. V posuzovaném území se nenacházejí žádné přírodní zdroje. Stavba se nenalézá v chráněném ložiskovém území ani v oblasti jiných surovinových či přírodních zdrojů.

Zájmové území se nalézá v Pražské památkové rezervaci a stavba bude muset respektovat podmínky stanovené pro provádění staveb v Pražské památkové rezervaci. 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.

ČÁST H - PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.
- Příloha č. 2 Situace
- Příloha č. 3 Vizualizace, půdorysy podlaží, řezy
- Příloha č. 4 Rozptylová studie
- Příloha č. 5 Hluková studie
- Příloha č. 6 Údaje o automobilové dopravě
- Příloha č. 7 Územní plán hl. m. Prahy
- Příloha č. 8 Fotodokumentace
- Příloha č. 9 Údaje katastru nemovitostí
- Příloha č. 10 Studie denního osvětlení a oslunění
- Příloha č. 11 Vyhodnocení údajů o vlivech stavby na obyvatelstvo z hlediska zdravotních rizik
- Příloha č. 12 Návrh zeleně
- Příloha č. 13 Doklady odborné způsobilosti

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 odborně způsobilou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

Zhotovitel: DHV CR, spol. s r. o.
Táboritská 1000/23
130 87 Praha 3
telefon: 267092359, 267092350
fax: 267092350
e-mail: dhv@dhv.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Odborně způsobilá osoba a držitel autorizace 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. Platnost osvědčení stanovena dopisem MŽP 4532/OPVŽP/02 ze dne 18.9.2002 do 31.12.2006.

Řešitelé: RNDr. Marcela Blahutová (DHV CR, Praha)
Ing. Michal Diviš (DHV CR, Praha)
Ing. Jan Kašík (DHV CR, Praha)
Ing. Lenka Kocmanová (DHV CR, Praha)
Mgr. Zuzana Kodrová
RNDr. Ivo Staněk (DHV CR, Brno)
Mgr. Tom Vrtek (DHV CR, Brno)
EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 170 88 Praha 7 –
hlukové studie
ATEM atelier ekologických modelů, U Michelského lesa 366
140 02 Praha 4 – rozptylová studie
MUDr. Bohumil Havel – hodnocení zdravotních rizik

Rozdělovník:

1 – 10	Magistrát hl. m. Prahy
11 - 12	Cigler Marani Architects, s.r.o.
13 - 14	RHP Development, s.r.o.
15	DHV CR, spol. s r.o.

Datum zpracování: 19. listopadu 2004

Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- Projektové podklady, Cigler/Marani Architects, Praha, 2004
- Hodnocení vlivu objektu VITEK CENTER na kvalitu ovzduší, ATEM, Praha, 2004
- Ekologický audit společnosti Česká Typografie a.s. – Praha, Aquaetst, Praha, 2002
- Akustická studie pro dokumentaci EIA - Hluk ze stacionárních zdrojů a z dopravy, EKOLA group, Praha, 2004
- Akustická studie pro dokumentaci EIA - Hluk z výstavby, EKOLA group, Praha, 2004
- Intenzity automobilové dopravy v roce 2003, ÚDI, Praha, 2004
- Dopravní studie, Útvar rozvoje hl. m. Prahy, Praha, 2004
- Program organizace výstavby, Sdružení PIRS, Praha, 2004
- 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 oznámení.
- 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 2002, Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy, Praha 2002
- 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., 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.
- a další

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 1
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 2
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
SITUACE	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 3
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
VIZUALIZACE, PŮDORYSY PODLAŽÍ, ŘEZY	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 4
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
ROZPTYLOVÁ STUDIE	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 5
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
HLUKOVÉ STUDIE	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 6
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
ÚDAJE O AUTOMOBILOVÉ DOPRAVĚ	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 7
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
ÚZEMNÍ PLÁN HL. M. PRAHY	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 8
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
FOTODOKUMENTACE	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 9
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
ÚDAJE KATASTRU NEMOVITOSTÍ	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 10
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
STUDIE DENNÍHO OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 11
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
VYHODNOCENÍ ÚDAJŮ O VLIVECH STAVBY NA OBYVATELSTVO Z HLEDISKA ZDRAVOTNÍCH RIZIK	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 12
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
NÁVRH ZELENĚ	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 13
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-04-1A-35
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
DOKLADY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI	