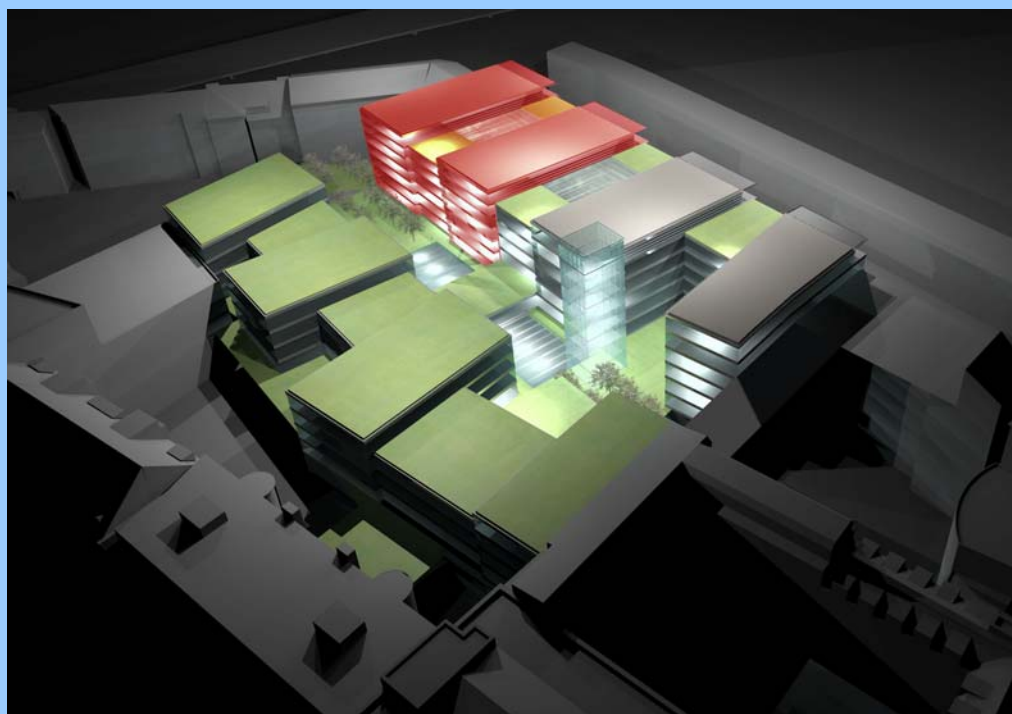




OZNÁMENÍ

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



VITEK CENTER

PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO

Září 2006

OZNÁMENÍ

O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DLE PŘÍLOHY Č. 3 ZÁKONA Č. 100/2001 Sb., V PLATNÉM ZNĚNÍ

VITEK CENTER

PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO

Oznamovatel:

Cigler Marani Architects, s.r.o.
Náměstí 14. října 17
150 00 Praha

Zhotovitel:

DHV CR, spol. s r.o.
Táboritská 1000/23, 130 87 Praha
tel.: 267 092 350

Držitel autorizace:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Táboritská 1000/23
130 87 Praha

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Odpovědný řešitel

Ing. Bohumil Sulek, CSc., DHV CR, spol. s r.o., Praha

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Řešitelé (v abecedním pořadí)

Ing. Lenka Eclerová (DHV CR, Brno)

Ing. Veronika Klajmonová (DHV CR, Praha)

Ing. Jan Kašík (DHV CR, Praha)

Mgr. Jana Kašková (DHV CR, Praha)

Ing. Lukáš Marek (DHV CR, Brno)

RNDr. Ivo Staněk (DHV CR, Brno)

Ing. Jiří Vavřínek (DHV CR, Praha)

Mgr. Tom Vrtek (DHV CR, Brno)

Zpracovatelé specializovaných studií

Ing. Václav Piša, CSc., ATEM atelier ekologických modelů, Praha – rozptylová studie

Držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií dle zákona č. 86/2002 Sb., osvědčení MŽP č.j. 2079/740/03.

Mgr. Radek Jareš, ATEM atelier ekologických modelů, Praha – rozptylová studie

Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r.o., Praha – akustické hodnocení

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č. osvědčení 3772/603/OPV/93

Ing. Svatava Koubelová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha – akustické hodnocení

Ing. Jitka Ondráčková, EKOLA group, spol. s r.o., Praha – studie denního osvětlení a oslunění

<u>OBSAH</u>	Strana
1. ÚVOD.....	9
2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU	12
ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	12
A.I. Obchodní firma.....	12
A.II. Identifikační číslo (IČ).....	12
A.III. Sídlo	12
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele	12
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	12
B.I. Základní údaje	12
B.I.1. Název záměru	12
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	12
B.I.3 Umístění	14
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	14
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí	15
B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru	16
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	22
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků	22
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.	22
B.II. Údaje o vstupech	22
B.II.1. Půda.....	22
B.II.2. Voda	26
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	29
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	31
B.III. Údaje o výstupech	39
B.III.1. Ovzduší	39
B.III.2. Odpadní vody.....	42
B.III.3. Odpady	46
B.III.4. Hluk	54
B.III.5. Vibrace.....	64
B.III.6. Doplnující údaje.....	65
B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	66
ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	71
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	71
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání ..	71
C.1.2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů.....	72
C.1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.....	73
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	75
C.2.1. Ovzduší a klima	75
C.2.2. Hluk	85
C.2.3. Půda	88

C.2.4. Horninové prostředí	88
C.2.5. Voda.....	90
C.2.6. Flóra a fauna	90
C.2.7. Krajina	92
C.2.8. Doplnující údaje.....	92
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	94
<i>D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)</i>	<i>94</i>
D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů	94
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima	104
D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	122
D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky	123
D.1.5. Vlivy na půdu	146
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje.....	146
D.1.7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy	147
D.1.8. Vlivy na krajinu	149
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	150
<i>D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....</i>	<i>150</i>
<i>D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice</i>	<i>151</i>
<i>D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů</i>	<i>151</i>
<i>D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů</i>	<i>154</i>
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	155
ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	155
<i>F.1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení.....</i>	<i>155</i>
<i>F.2. Další podstatné informace oznamovatele</i>	<i>155</i>
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	156
ČÁST H - PŘÍLOHY	161
3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ.....	162
4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	163

Přílohy:

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.
Stanovisko z hlediska vlivů na soustavu NATURA 2000
- 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

Seznam zkratek:

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

PHM	pohonné hmoty
PID	pražská integrovaná doprava
PM ₁₀	suspendované částice frakce PM ₁₀ (prašný aerosol)
POV	program organizace výstavby
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
Q	průtok
RB	referenční bod
SO ₂	oxid siřičitý
STK	státní technická kontrola
STL	středotlaký, středotlak (plynu)
SVM	smíšené městského typu
SVO	smíšené obchodu a služeb
T	koeficient transmisivity
THP	technicko-hospodářský pracovník
TUV	teplá užitková voda
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚDI	Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy
ÚPN (ÚP)	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚPP	Útvar památkové péče
VaK	vodovody a kanalizace
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí / vysokonapěťový
VOC	těkavé organické látky
VPD	vzletová a přistávací dráha
VRÚ	velké rozvojové území
VZT	vzduchotechnika, vzduchotechnický
WHO	světová zdravotnická organizace
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

1. ÚVOD

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

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

Oznámení bylo zpracováno na základě objednávky společnosti Cigler Marani Architects, s.r.o., Nám. 14. října 17 Praha 5. 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. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

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 Útvaru rozvoje hlavního města Prahy, 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. Stavba bude realizována ve střední části tohoto bloku na místě stávající zástavby. 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.

Před vlastní stavbou budou demolovány prakticky všechny stavby bývalé České typografie, s výjimkou objektu A a objektu Na Florenci 23, který je součástí záměru, ale nepatří do souboru budov České typografie. Ponechané objekty budou rekonstruovány a plochy uvolněné demolicemi budou zastavěny budovami multifunkčního areálu VITEK CENTER (viz obrázek 2 na následující straně).

Obrázek 1 Současný stav



Obrázek 2 Stav se záměrem (budoucí stav)



Realizací záměru vznikne v zájmovém území moderní multifunkční areál zahrnující objekty pro administrativu, hotel, obchod a služby pro veřejnost, včetně služeb restauračních a zařízení pro sport a odpočinek, splňující náročné požadavky budoucích vlastníků a nájemců. Účelně a ekonomicky přitom bude využit stavební pozemek v centrální části města, který je v současnosti zastavěn prakticky nevyužívanými výrobními objekty a jen částečně využívanými administrativními budovami.

Hodnocený záměr výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER je vázán k předmětné lokalitě, a proto byl v rámci projektové přípravy stavby řešen pouze v jedné variantě jejího umístění. Také z hlediska dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení je záměr navržen jednovariantně.

Hodnocená varianta řešení stavby je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých pracovních variant řešení stavby v průběhu přípravy záměru a vychází ze zhodnocení potřeb investora, z ekonomické rozvahy záměru a z posouzení území z hlediska jeho vhodnosti pro uvažovanou výstavbu. Technické a technologické řešení stavby respektuje předpokládané funkční využití zájmového území dané územním plánem.

Výsledkem vývoje projektu je mimo jiné změna způsobu vytápění z původně uvažovaného plynového na kombinovaný systém využívající plynu a elektrické energie. Důsledkem změny systému vytápění je snížení emisí ze spalování zemního plynu do ovzduší. Dalším výsledkem vývoje projektu je celkové zmenšení objektu multifunkčního areálu a s tím související snížení počtu parkovacích stání a dopravy vyvolané provozem areálu. Tato změna se pak projevila ve snížení emisí z dopravy.

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

Vzhledem k charakteru záměru je pozornost zpracovatelů oznámení zaměřena zejména na potenciální ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku automobilové dopravy a stacionárních zdrojů emisí do ovzduší a hluku souvisejících 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.

Toto oznámení i jeho přílohy jsou z důvodu ochrany životního prostředí tištěny, tam kde je to možné a účelné, oboustranným tiskem.

2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

Cigler Marani Architects, s.r.o.

A.II. Identifikační číslo (IČ)

26489431

A.III. Sídlo

Náměstí 14. října 17
150 00 Praha 5

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

jméno a příjmení: Doc. ing. arch. Jakub Cigler, AIA
partner
Náměstí 14. října 17, 150 00 Praha 5
telefon: 257 320 490

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

VITEK CENTER

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru je dle výpisu katastru nemovitostí 15 642 m² (včetně budovy A komplexu bývalé České typografie a objektu Na Florenci 23). Celková zastavěná plocha záměru bude přibližně 11 400 m² (bez budovy A a objektu na Florenci 23). Navrhovaná zastavěnost pozemku není větší než stávající.

Stávající objekt A (do ulice Na Poříčí) bude rekonstruován. Předpokládané využití je administrativa a obchody. Obě tyto funkce budou v objektu odděleny. Nejnižší tři nadzemní podlaží (vůči ulici Na Poříčí) jsou navržena pro obchody. Objekt Na Florenci 23 bude rovněž rekonstruován. Předpokládané využití je administrativa a obchody. V přízemí objektu se uvažuje s umístěním obchodní plochy a vstupní recepce do administrativní části objektu situované ve zbývajících podlažích.

Na ostatní ploše zájmového území je navržena novostavba především s funkcemi administrativní, obchodní a funkcí hotelu, které budou doplněny službami pro veřejnost, včetně služeb restauračních a zařízeními pro sport a odpočinek. Všechny tři hlavní funkce budou v objektu odděleny.

Celková plocha nadzemní části novostavby bude přibližně 67 712 m². Její hlavní části budou následující:

- | | |
|---|-----------------------------|
| • obchodní plochy s potravinami | cca 2 356 m ² |
| • plochy obchodních pronajímatelných jednotek | cca 11 860 m ² |
| • pasáže | cca 8 171 m ² |
| • gastro a fast-foody | cca 3 305 m ² |
| • fitness, drobné služby, ... | cca 4 601 m ² |
| • administrativa | cca 21 335 m ² |
| • hotel (vč. kongresového sálu a hotelové restaurace) | cca 13 562 m ² . |

Objekt novostavby bude podsklepen třemi suterénními podlažími. První a druhé podzemní podlaží budou využita pro technické zázemí, hromadné garáže pro administrativu, hotel a obchod a jako skladovací prostory. Třetí podzemní podlaží bude využito pro skladovací prostory (pro obchodní plochy s potravinami a plochy obchodních pronajímatelných jednotek) a hromadné garáže administrativy. Celková plocha suterénních podlaží bude zhruba 39 750 m². Součástí suterénních podlaží bude 506 parkovacích stání.

Nejnižší tři nadzemní podlaží objektu (vůči ulici Na Poříčí) jsou navržena pro obchody, obchodní pasáže, obchodní plochy s potravinami, stravovací provozy, drobné služby a fitness. Půdorys 1. nadzemního podlaží přibližně kopíruje tvar pozemku. Část 1. nadzemního podlaží a 2. nadzemního podlaží budou zabírat vjezdové rampy do suterénu objektu. V 1. nadzemním podlaží je navržen též zásobovací dvůr. Maximální rozměr stavby v podélném směru bude přibližně 160 m, maximální rozměr v příčném směru bude zhruba 100 m (včetně rekonstruovaného objektu A pak přibližně 125 m).

Druhé nadzemní podlaží bude ustupující (z východní strany) na maximální rozměr v podélném směru zhruba 140 m. Třetí nadzemní podlaží bude rovněž ustupující (opět z východní strany) na maximální rozměr v podélném směru přibližně 130 m. V příčném směru ke změně nedochází.

Na hmotě obchodní části jsou umístěny administrativní objekty, objekty hotelu a prosvětlovací věž. Základní administrativní a hotelová hmota respektuje uliční čáru ulice Na Florenci. Z této hmoty pak vybíhají příčně čtyři trakty, z nichž dva vytvářejí uzavřené atrium hotelu. Ve vnitrobloku, v nižší výškové úrovni, jsou navrženy další čtyři menší objekty propojené příčně o jedno patro nižším traktem. Hlavní půdorysný tvar těchto traktů je obdélníkový.

Mezi těmito trakty jsou umístěny terasy v úrovni střechy obchodní části. Administrativní objekt v jižní části pozemku je šestipodlažní, objekt hotelu je sedmipodlažní s menší konstrukční výškou a stejnou celkovou výškou jako šestipodlažní administrativní objekt. Objekty ve vnitrobloku jsou čtyřpodlažní. Poslední patro administrativy a hotelu je vždy navrženo jako ustupující.

Rozměry základní hmoty v ulici Na Florenci jsou cca 113,0 x cca 19,0 m (v místě příčných traktů vystupuje hmota do ulice Na Florenci o cca 1,2 m, celková šířka je pak cca 20,2 m). Rozměr příčných traktů při ulici Na Florenci je cca 19 m x 42 m. Rozměr příčných traktů ve vnitrobloku je cca 19 m x 29 m. Na ustupujících patrech budou umístěna nezbytná technologická zařízení, která budou od okolí odcloněna akustickou zástěnou.

V západní části pozemku bude umístěna hranolová prosvětlovací věž na půdorysu obdélníku o rozměrech cca 8,6 x cca 10,5m (ocelová konstrukce opláštěná celoprosklenou fasádou).

Předpokládá se, že v multifunkčním areálu VITEK CENTER bude celkem zaměstnáno přibližně 3 300 osob. Stavba bude stavebně a investičně realizována v jedné etapě.

B.I.3 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, 227/1, 227/2.

Zájmové 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 a výkresových podkladů uvedených 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.
Na Pankráci 26, 140 00 Praha 4 (sídlo)
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

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

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, hotel obchod, služby a také pro sport a rekreaci. V podzemních podlažích areálu budou umístěny garáže jak pro jeho zaměstnance, tak pro jeho návštěvníky.

Objekt bude založen na železobetonové základové desce z vodostavebného železobetonu. 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 centrální kotelně multifunkčního areálu se zdroji hluku a znečištění ovzduší v jeho okolí (zejména hluku a emisí z automobilové dopravy na přilehlých komunikacích), případně se znečištěním ovzduší ze vzdálenějších zdrojů.

Multifunkční areál VITEK CENTER nebude během provozu znamenat výrazné zatížení pro okolní životní prostředí nebo zdraví obyvatel. Nicméně z lokálního hlediska bude provoz areálu znamenat, vzhledem k soustředění automobilů obsluhujících objekt do vymezeného prostoru a k provozu plynových kotlů umístěných v kombinované kotelně 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 příspěvkem multifunkčního areálu VITEK CENTER k imisní zátěži znečišťujícími látkami v ovzduší je důležité zmínit, že emise do ovzduší ze současně provozované kotelny zásobující teplem stávající objekty komplexu bývalé České typografie jsou větší než budou emise z nové kombinované kotelny.

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

Důvodem pro realizaci posuzované investice je podnikatelský záměr investora vybudovat v zájmovém území moderní multifunkční areál. V zájmovém území vznikne realizací záměru areál splňující náročné požadavky budoucích vlastníků hotelu a vlastníků a nájemců administrativních a komerčních ploch. Účelně a ekonomicky přitom bude využit stavební pozemek v centrální části města, který je v současnosti zastavěn prakticky nevyužívanými výrobními objekty a jen částečně využívanými administrativními budovami (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 také stávající zástavbou v zájmovém území a jeho minulým a současným užíváním.

Záměr bude realizován na pozemcích určených Územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy k zástavbě. Dotčená plocha náleží podle funkčního využití ploch stanoveného Územním plánem hl. m. Prahy 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 a jesle.

Doplňkovým využitím území 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 pro 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 náplní budou, vedle dominantní administrativy, hotelu a obchodu, také služby pro veřejnost, včetně služeb restauračních a zařízení pro sport a odpočinek.

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 budoucího 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 zahrnuje hodnocená stavba jednu variantu umístění stavby. Hodnocený záměr zahrnuje rovněž jednu variantu projektového řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých variant projektu v průběhu jeho přípravy.

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

Způsob provedení stavby

Předpokládá se, že objekt bude založen na železobetonové základové desce. 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.

Vstupní hala administrativy a vstup do pasáže z ulice Na Florenci budou vynášeny ocelovou příhradovou konstrukcí. Zásobovací dvůr v 1. nadzemním podlaží bude zastropen ocelovou konstrukcí z plnostěnných nosníků. Svislé nosné stěny schodišťových a výtahových šachet a obvodové stěny podzemních podlaží budou železobetonové.

Vertikální komunikace (schodiště, výtahové šachty) budou umístěny ve ztužujících železobetonových jádrech. Vertikální komunikace jsou navrženy jako požární únikové a vnitřní požární zásahové cesty a budou opatřeny přetlakovým větráním. Vnitřní parkovací plochy a komunikace budou tvořeny železobetonovou monolitickou deskou opatřenou polymer-betonovou stěrkou.

Fasády, které budou tvořeny prosklenými stěnami, budou provedeny s přerušovaným tepelným mostem. Tloušťky jednotlivých stěn a velikosti mezer budou stanoveny na základě akustického požadavku. Bude použito tepelně izolační zasklení se stínícím faktorem a příslušným koeficientem prostupu tepla, s determálním probarvením ve hmotě vnějšího skla. Okna budou provedena z profilů s přerušeným tepelným mostem se zasklením izolačním dvojsklem.

Specifikace technického zázemí

Strojovna sprinklerů

Strojovna sprinklerů bude napojena na zásobník vody o objemu 600 m³, který bude umístěn na úrovni druhého podzemního podlaží (případně ve 2. a 3. podzemním podlaží). Na strojovnu budou napojeny všechny části multifunkčního areálu. V nadzemních i podzemních podlažích bude rozvodná síť sprinklerů trvale zavodněná. Pro případ výpadku hlavní i záložní sítě elektrické energie bude ve strojovně sprinklerů instalováno čerpadlo sprinklerů s dieselovým motorem. Předpokládaný výkon agregátu je 140 kW. Výfuk spalin z motoru bude vyveden nad střechu. Provozní naftová nádrž o objemu 300 litrů bude uložena přímo na stroji.

Strojovny vzduchotechniky

Pro zajištění vnitřního mikroklimatu a hygienické výměny vzduchu především v prostorech s pobytem osob budou v objektech multifunkčního areálu strojovny vzduchotechniky. Strojovny budou decentralizované podle jednotlivých provozních celků a budou rozděleny na strojovny pro kanceláře, hotel, obchody a pasáž, obchodní plochy s potravinami a pro restaurace a fast-foody.

Pro kanceláře a hotel budou strojovny umístěny na střeších jednotlivých objektů. Pro obchodní plochy s potravinami, pro pasáže a pronajímatelné obchodní plochy a pro restaurace a fast-foody budou strojovny umístěny v dvoupodlažních prostorech na úrovni 1. a 2. podzemního podlaží.

Klimatizační jednotky pro kanceláře a hotel budou ve venkovním provedení. Všechny klimatizační jednotky budou zajišťovat dopravu vzduchu a jeho filtraci, rekuperaci odpadního tepla, ohřívání, chlazení a vlhčení vzduchu. Součástí všech klimatizačních jednotek bude rovněž zařízení pro aktivní a pasivní ochranu proti přenosu hluku a chvění.

Odvod odpadního znečištěného vzduchu z připraven jídla a kuchyní bude vyveden rovnou do venkovního prostoru, nad střechu posledního nadzemního podlaží, a to stoupačkou v jednom z bloků v jižní části multifunkčního areálu VITEK CENTER. Na této části střechy nebude umístěno žádné nasávání čerstvého přívodního vzduchu do objektu.

Strojovny chlazení

Pro zajištění odvodu tepla z objektu a chlazení přívodního vzduchu budou sloužit strojovny chlazení. Strojovny budou decentralizované dle jednotlivých provozních celků a budou rozděleny na strojovny pro kanceláře, hotel, obchody a pasáže, obchodní plochy s potravinami a pro restaurace a fast-foody.

Pro potřeby klimatizace kanceláří a hotelu budou na střechách jednotlivých objektů instalovány zdroje chladu. Zdroje chladu budou kompaktní chladicí stroje s glykolovým okruhem, které budou umístěny na střechách administrativních objektů a hotelu a budou plněny ekologickým chladivem R 407c nebo R 134. Teplo od zdrojů chladu bude odváděno vzduchem nad střechu.

Pro potřeby chlazení obchodních ploch s potravinami a pro potřeby chlazení restaurací a fast-foodů budou instalovány v 1. až 2. podzemním podlaží chladicí jednotky v provedení voda/ekologická nemrznoucí směs. Odpadní teplo od těchto jednotek bude vyvedeno do suchých chladičů odpadního tepla umístěných na střechách bloků v jižní části multifunkčního areálu. Chladicí jednotky budou plněny ekologickým chladivem R 407c nebo R 134. Teplo od suchých chladičů bude odváděno vzduchem nad střechu.

Okruh vodní smyčky pro obchodní plochy

Po objektu bude rozvedena vodní smyčka sloužící pro pasáž a obchodní plochy. V jednotlivých prostorech budou na vodní smyčku napojena reverzibilní tepelná čerpadla, která budou prostor jak vytápět, tak i chladit (budou dodávkou nájemců prostor). Tepelná čerpadla budou v provedení voda/vzduch a jejich kompresory budou napojeny na elektrickou síť v daném prostoru. Tepelná čerpadla budou plněna ekologickými chladivy s minimálním vlivem na životní prostředí. Teplo z okruhu bude odváděno do suchých chladičů, které budou umístěny na střeše objektu. V případě potřeby bude do vodní smyčky dodáváno teplo z centrální kotelny multifunkčního areálu.

Vytápění

Pro celý objekt bude instalován teplovodní vytápěcí systém, kde zdrojem tepla bude centrální kombinovaná kotelna se třemi kotli na zemní plyn (2 x 1 400 kW, 1 x 250 kW) a třemi elektrickými přímotopnými kotli (3 x 380 kW). Ve vytápěných prostorech budou instalovány teplovodní, převážně podlahové konvektory. Podzemní podlaží (1. až 3. podzemní podlaží) budou vytápěna teplým odpadním vzduchem z kanceláří, obchodních ploch a ostatních ploch, který bude do podzemí vháněn pomocí vzduchotechnických zařízení. Komíny od kotlů budou opatřeny tlumiči hluku a budou vyvedeny nad střechu objektu.

Ohřev teplé užitkové vody (TUV) bude lokální elektrickými ohříváči se zásobníky. Pouze pro fitness a gastronomické provozy bude pro letní ohřev TUV instalován jeden menší plynový kotel o výkonu 250 kW.

Chlazení

Pro chlazení objektů budovy bude sloužit okruh rozvodu chladicí vody, která bude rozváděna ze strojoven chlazení. Pro chlazení jednotlivých prostor budou převážně sloužit fancoily s ventilátorem.

Větrání

V celém objektu budou instalovány centrální ventilační systémy pro nucenou výměnu vzduchu. Strojovny pro jednotlivé funkční celky situované na úrovni 3. podzemního až 3. nadzemního podlaží budou umístěny v suterénních prostorech. Vzduch do nich bude přiváděn ze střechy na úrovni 3 nadzemního podlaží a bude po rekuperaci tepla vyfukován do podzemního parkoviště, popřípadě nad střechu. Vzduch z převážné většiny obchodů bude vyfukován do podzemního parkoviště a poslouží k jeho provětrání. Odtud teprve bude odpadní vzduch odváděn nad střechu.

V případě, že by některá provozovna služeb produkovala obtěžující, například aromatické zplodiny, nebo pokud půjde o odtah z WC, bude odpadní vzduch odváděn přímo nad střechu. Provozovny produkující zdraví škodlivé zplodiny nebudou do objektu připuštěny. Pro větrání restaurací a fast-foodů bude odvod odpadního znečištěného vzduchu z připravené a kuchyní vyveden rovnou nad střechu posledního nadzemního podlaží, a to stoupačkou v jednom z bloků v jižní části multifunkčního areálu VITEK CENTER. Na této části střechy nebude umístěno žádné nasávání čerstvého přírodního vzduchu do objektu.

Strojovny zajišťující větrání pro hotel a pro kanceláře nacházející se na úrovni 4. nadzemního podlaží a vyšší budou situovány na střeše, kde bude umístěno jak nasávání čerstvého vzduchu, tak výfuk odpadního vzduchu.

Osvětlení

Osvětlení bude provedeno převážně zářivkovými svítidly s elektronickými předřadníky. Svítidla budou umístěna jako stropní. Předpokládá se, že v prostorech přístupných návštěvníkům budou svítidla v kombinaci zářivková, halogenová a výbojková. V celém objektu bude instalováno nouzové osvětlení pro které budou v kombinaci použita nouzová svítidla s vlastními bateriovými zdroji, běžná svítidla s instalovanými bateriovými zdroji a běžná svítidla napojená na náhradní zdroj elektrické energie (dieselagregát).

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.

Rozvodna vysokého napětí – část PRE

Vysokonapět'ovou 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 vysokonapět'ové napájecí kabely a 5 dispečerských kabelů. Současně bude nutné přivést z pojistkové rozpojovací skříně RIS 1023, eventuelně ze skříně RIS 1685 0,4 kV 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 vysokonapět'ovými rozvaděči s izolací inertním plynem SF6.

Trafostanice

Trafostanice bude centrální pro celý objekt a bude umístěna v suterénních prostorech technického zázemí. Hlavní přípojka vysokonapět'ové (VN) elektrorozvodné sítě do objektu bude vedena do VN rozvodny a odtud do trafostanice. Trafostanice bude osazena suchými vzduchovými transformátory o celkovém instalovaném výkonu 10 000 kVA. Odpadní teplo vzniklé při provozu trafostanice bude odváděno do prostoru podzemních garáží. Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno na primární vysokonapět'ové straně transformátorů. Z trafostanice budou kabely vedeny do nízkonapět'ové rozvodny (NN) a odtud budou vedeny rozvody po objektu.

Účel a funkce jednotlivých částí

V přízemí rekonstruovaného objektu Na Florenci 23 se uvažuje s umístěním obchodní plochy a vstupní recepce do administrativní části objektu situované ve vyšších podlažích. Nejnižší tři nadzemní podlaží rekonstruované budovy A jsou navržena převážně pro obchody a obchodní pasáže. V ostatních podlažích budou umístěny kancelářské plochy. V rámci systému obchodních pasáží je počítáno s propojením ulice Na Poříčí a ulice Na Florenci. Obchodní pasáž budovy A se plynule propojí s obchodním parterem ulice Na Poříčí a dále pak s pasáží v navrhované novostavbě.

V objektu novostavby multifunkčního areálu VITEK CENTER bude zastoupena především administrativní, hotelová a obchodní funkce a dále služby pro veřejnost, včetně služeb restauračních a zařízení pro sport a odpočinek. Části multifunkčního areálu sloužící pro obchod a služby přitom budou zcela odděleny od jeho administrativní a hotelové části.

Na hmotě obchodní části multifunkčního areálu budou umístěny administrativní a hotelové objekty a prosvětlovací věž. Z ulice Na Florenci bude objekt respektovat uliční linii, v jižní části pozemku pak budou vybíhat čtyři příčné trakty. Dva z nich budou vytvářet uzavřené atrium hotelu. Ve vnitrobloku ve stejné výškové úrovni jsou navrženy další čtyři menší objekty propojené příčně o jedno patro nižším traktem. Hlavní půdorysný tvar těchto traktů je obdélníkový. Mezi těmito trakty jsou umístěny terasy v úrovni střechy obchodní části.

Administrativní objekt v jižní části pozemku bude šestipodlažní, hotelový objekt sedmipodlažní se stejnou výškou římsy (s nižší konstrukční výškou podlaží). Objekty ve vnitrobloku budou čtyřpodlažní. Poslední patro administrativy a hotelu je vždy navrženo jako ustupující.

První a druhé podzemní podlaží multifunkčního areálu VITEK CENTER budou využita pro technické zázemí, hromadné garáže pro administrativu, hotel a obchod a jako skladovací prostory. Třetí podzemní podlaží bude využito pro skladovací prostory pro obchodní plochy s potravinami a plochy obchodních pronajimatelných jednotek a pro hromadné garáže administrativy. Část 1. a 2. nadzemního podlaží budou zabírat dva vjezdy (vjezdové rampy) do podzemních podlaží, které budou situovány do ulice Na Florenci. Vjezd do hromadných garáží pro administrativu bude společný s vjezdem do zásobovacího dvora v 1. nadzemním podlaží.

Vstupy do obchodní pasáže jsou navrženy z ulice Na Poříčí v úrovni 1. nadzemního podlaží a z ulice Na Florenci v úrovni 2. nadzemního podlaží. Obchodní podlaží budou navzájem propojena travelátory případně výtahy a únikovými schodišti. Obchodní pasáž v 1. nadzemním podlaží bude propojena s parkovacími plochami travelátory, které propojí také 1. a 2. podzemní podlaží. Restaurace a gastronomické provozy (fast-foody) budou situovány v blízkosti obchodní části v úrovni přízemí a prvních dvou nadzemních podlaží. Ve 2. nadzemním podlaží pak bude umístěno fitness a další drobné služby veřejnosti.

Hlavní vstup do administrativní části multifunkčního areálu VITEK CENTER bude z ulice Na Florenci v úrovni 2. nadzemního podlaží. Ze vstupní haly, která je určena jen pro administrativu a bude oddělena od obchodní části, jsou navrženy eskalátory pro překonání výšky obchodních podlaží (1. a 2. nadzemní podlaží). Eskalátory a výtah budou ústít do administrativní pasáže ve 4. nadzemním podlaží, ze které budou jednotlivé části kancelářských ploch obsluhovány skupinami výtahů a schodišti.

Vstup do hotelu bude řešen z ulice Na Florenci opět odděleně od obchodních částí. Z hlavní recepce hotelu v úrovni ulice jsou navrženy výtahy překonávající obchodní patra a ústící do pokojové části hotelu.

Čtvrté až deváté nadzemní podlaží bude využito jako kancelářská plocha a plocha hotelu. Administrativní objekt multifunkčního areálu VITEK CENTER v jižní části pozemku bude šestipodlažní, objekty ve vnitrobloku budou čtyřpodlažní. Hotelový objekt bude sedmipodlažní s menší konstrukční výškou podlaží a stejnou výškou římsy jako administrativní část. Poslední patro administrativy i hotelu je vždy navrženo jako ustupující. Na střeších multifunkčního areálu VITEK CENTER v úrovni 9. (v případě hotelu 10.) nadzemního podlaží budou umístěna technologická zařízení pro chlazení. Ostatní plochy střešů budou v co největší možné míře řešeny extenzivní zelení tak, aby umožňovaly krátkodobý pobyt uživatelů kancelářských ploch a hotelových hostů.

Zásobování administrativní i obchodní části multifunkčního areálu bude řešeno pomocí nákladních výtahů, které spojí podzemní podlaží s obchodními plochami, hotelem a administrativou. Pro gastronomická zařízení bude určen samostatný zásobovací nákladní výtah.

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

Předpokládaný termín zahájení stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER je rok 2007. Předpokládaný termín ukončení výstavby je rok 2010 a uvedení multifunkčního areálu do plného provozu se předpokládá taktéž v roce 2010.

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

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

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

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

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu §4, odstavec 1, písmeno b) zjišťovací řízení podle §7 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. 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. Záměr bude situován na pozemcích investora. Vlastníkem pozemků je společnost RHP Development, s.r.o. a její dceřinná společnost NF 23 s.r.o. Parcelní čísla pozemků dotčených stavbou, druhy těchto pozemků, jejich stávající způsob využití a velikosti ploch jednotlivých parcel podle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedeny v tabulce na následující straně. Celková výměra parcel dotčených stavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER je podle výpisu z katastru nemovitostí 15 642 m².

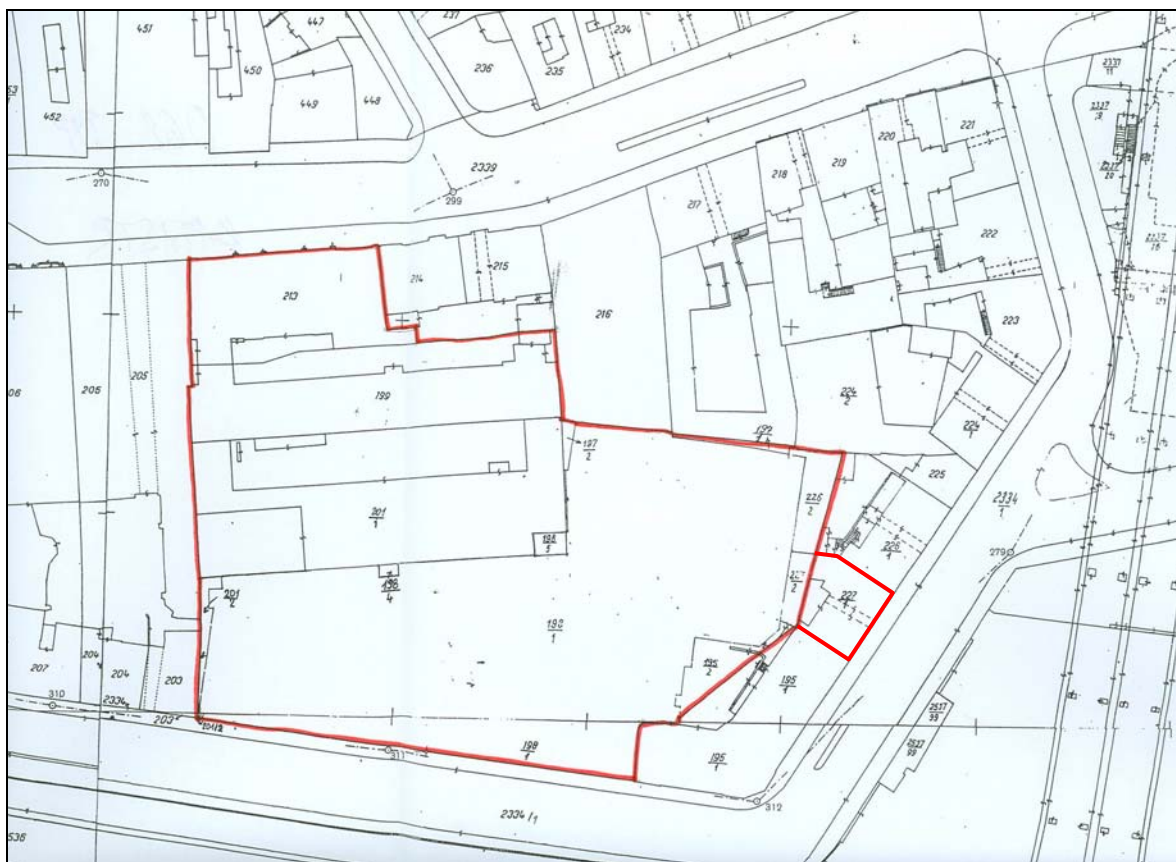
Realizací záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Kódy bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) proto nejsou uváděny.

Pozemky jsou evidovány v katastru nemovitostí jako zastavěné plochy a nádvoří, které jsou podle způsobu využití vedeny převážně jako společný dvůr, případně jako zbořeniště. V současnosti je celé předmětné území silně antropogenně pozměněno a až na malé výjimky je celé zájmové území zastavěno stávajícími objekty a zpevněnými plochami.

Tabulka B1 Pozemky dotčené stavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER

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	zbořiště
213	1 341	zastavěná plocha a nádvoří	neuvedeno
226/2	204	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
227/1	386	zastavěná plocha a nádvoří	neuvedeno
227/2	95	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr
Celkem	15 642	-	-

Obrázek B1 Geometrický plán (snímek z katastrální mapy)



Dočasně mohou být realizací multifunkčního areálu VITEK CENTER dotčeny také některé pozemky ležící mimo vlastní areál. Tyto pozemky by byly dotčeny dočasnými záborů pouze po dobu výstavby inženýrských sítí souvisejících se záměrem. Snahou investora a projektanta bude minimalizace dočasných záborů jak z hlediska jejich rozsahu, tak z hlediska jejich trvání. Přehled potenciálně dotčených sousedících pozemků je uveden v následující tabulce.

Tabulka B2 Plochy sousedících pozemků

Číslo parcely	Plocha v m ²	Druh pozemku	Stávající způsob využití
195/1	1 220	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
203	275	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
205	2 844	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
214	369	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
215	710	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
216	1 572	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
217	2 054	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
224/2	1 177	ostatní plocha	jiná plocha
226/1	714	zastavěná plocha a nádvoří	neuveďeno
2 334/1	14 014	ostatní plocha	ostatní komunikace
2 339	13 355	ostatní plocha	ostatní komunikace
Celkem	38 304	-	-

Chráněná území podle zvláštních zákonů

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Areál nezasahuje ani do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, v platném znění (chráněné ložiskové území). Zájmové území pro realizaci záměru se nachází 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

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

Ochranná pásma inženýrských sítí a staveb

Za ochranná pásma je nutno dle příslušných předpisů považovat i ochranu liniových staveb a inženýrských sítí, které procházejí přes pozemky dotčené stavbou nebo se nalézají v dosahu možného vlivu staveniště. Na všechny stávající i projektované inženýrské sítě se vztahují ochranná pásma stanovená legislativou a příslušnými normativy, která musí být během stavby respektována. Účelem ochranných pásem inženýrských sítí je jednak jejich ochrana před poškozením v průběhu výstavby, jednak ochrana před znehodnocením v důsledku vzájemného ovlivňování a z toho vyplývajícího zhoršení provozních vlastností.

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

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

- Plyn
Středotlaký (STL) plynovod v zastavěné části obce vybudovaný po 1.1.2001 má ochranné pásmo 1 m na obě strany. U plynovodů do DN 200 vybudovaných v období 1.1.1995 až 31.12.2000 činí šířka ochranného pásma plynovodu 4 m. Pro vysokotlaká plynová potrubí (VTL) DN 100 platí ochranné pásmo 15 m na obě strany od půdorysu plynovodu.
- Zařízení a sítě pro energetiku (rozvod elektrické energie)
U vestavěných transformačních stanic sahá ochranné pásmo do vzdálenosti 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic má ochranné pásmo šířku 2 m. Pro podzemní kabelová vedení je u kabelů do 110 kV stanoveno ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.
- Vodovod
Pro vodovodní potrubí jsou stanovena ochranná pásma od vnějšího líce potrubí, a to 1,5 metru pro potrubí o průměru do DN 500 a 2,5 m pro potrubí o průměru nad DN 500, přičemž veřejnoprávní orgán má právo stanovit jiný rozsah ochranného pásma.
- Kanalizace
Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky a je stanoveno:
a) 1,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně,
b) 2,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok nad průměr 500 mm.
- Ochranné pásmo teplotních zařízení
a) u zařízení na výrobu či rozvod tepla – 2,5 m od zařízení,
b) u výměňkových stanic – 2,5 m od půdorysu.
- Sdělovací zařízení
Místní i dálková sdělovací zařízení (telefonní kabely, kabely pro datový přenos, atd.) na něž se vztahuje platnost zákona č. 127/2005 Sb., mají stanoveno ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.

- Ochranné pásmo DP Metro

Ochranné pásmo DP Metro má šířku 20 m od nejbližšího místa zařízení (stavby) metra. U traťových tunelů je ochranné pásmo metra tvořeno svislými plochami vedenými ve vzdálenosti 35 m vně osy krajní koleje.

- Ochranné pásmo železnice

Ochranné pásmo železnice je stanoveno zákonem 266/1994 Sb. v platném znění. Ochranné pásmo železnice tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy; u vlečky je 30 m od osy krajní koleje. Toto ochranné pásmo neovlivňuje běžné využívání pozemků mimo realizace nových objektů.

- Silniční ochranné pásmo

Silniční ochranné pásmo stanoví zákon č. 13/97 Sb. V intravilánu obce se silniční ochranné pásmo nesleduje. Mimo souvisle zastavěná území se jím rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek,
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- c) 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

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

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

B.II.2. Voda

Jak na staveništi, tak za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER bude používána převážně pitná voda. Pro zkrápění prašných ploch a případně mytí vozidel před výjezdem ze staveniště může být použita 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. Předpokládá se, že odběr vody pro areál stavby bude realizován ze stávajících vodovodních přípojek vedoucích do prostoru staveniště. V průběhu stavby bude možno využít i nově budovaných areálových rozvodů.

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

Období provozu

Za běžného provozu bude voda využívána jak v administrativní části multifunkčního areálu, hotelové části, tak v části pro obchod a služby v rozsahu obvyklém pro jednotlivé provozy a typy užívání prostor. Pitná voda bude využívána zejména v sociálních a hygienických zařízeních objektů areálu (WC, sprchy, umývárny), pro mytí nádobí v kuchyňkách administrativních objektů, pro přípravu pokrmů a mytí nádobí ve stravovacích zařízeních, na mytí podlah, na závlahu zeleně a podobně. Systémy klimatizace a chlazení budou využívat výhradně pitnou vodu.

Protipožární zabezpečení vodou

Požární voda bude zabezpečena jednak z hydrantů na veřejných vodovodních řadech v přilehlých ulicích a jednak z nových hydrantů, které jsou navrženy pro jednotlivé objekty multifunkčního areálu VITEK CENTER. Nové hydranty budou umístěny na areálových rozvodech, které budou zásobovány vodou z vodovodních řadů v zájmovém území.

Objekt bude vybaven automatickým protipožárním systémem s takzvanými sprinklery. Ve strojovně ve 2. podzemní podlaží multifunkčního areálu bude pro případ výpadku hlavní i záložní síť elektrické energie instalováno čerpadlo sprinklerů s dieselovým motorem. Předpokládaný výkon agregátu je 140 kW.

Za provozu multifunkčního areálu může být využívána také podzemní voda 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, případně ke splachování WC.

Spotřeba vody

Období stavby

Vyčíslení množství vody spotřebované při výstavbě není v této fázi projektové přípravy stavby řešeno. Množství odebírané vody bude záviset na počtu pracovníků na staveništi, rychlosti a rozsahu probíhajících stavebních prací a rozsahu zařízení staveniště. Příloha 12 vyhlášky MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, uvádí průměrnou spotřebu na jednoho pracovníka ve výši 120 litrů za směnu (prašný a špinavý provoz). Potřeba vody pro technologii v průběhu výstavby (do maltových a betonových směsí) bude upřesněna, bude-li to účelné, v projektu pro stavební povolení.

Období provozu

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

Tabulka B3 Bilance potřeby pitné vody

Multifunkční areál VITEK CENTER	
Počet osob	5 500
Specifická potřeba vody na 1 osobu a den	60
Průměrná denní potřeba vody:	330 m ³ /den
Maximální okamžitá potřeba:	16,05 l/s
Roční potřeba vody:	117 480 m ³ /rok

Systémy klimatizace a chlazení, rozvody pro hydranty a systém sprinklerů budou využívat výhradně pitnou vodu. Pro závlahu zeleně může být využívána podzemní voda ze dvou stávajících studní, které se nalézají ve třetím suterénu budovy A bývalého komplexu České typografie.

Jak bylo uvedeno výše uvažuje se také využívání užitkové (podzemní) vody ke splachování WC. Objem využívané podzemní vody nebyl dosud stanoven. V minulosti bylo ze studní v areálu bývalé České typografie čerpáno přibližně 110 000 m³ podzemní vody ročně.

Požární voda

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

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Suroviny a materiály

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů pro období výstavby ani jejich přesná množství. Největší objem bude představovat beton pro betonáž na stavbě (základová deska, stropy, komunikace, atd.) a betonové prefabrikáty pro výstavbu objektů. 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 a pro venkovní osvětlení (kabely, rozvaděče, svítidla veřejného osvětlení, atd.), materiály k povrchovým úpravám, sklo, keramické obklady a další materiály. Všechny 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 předběžně odhadováno v objemu 65 000 m³. Bližší specifikace nároků na suroviny a materiály budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

Energie a paliva

Období stavby

V průběhu stavby bude využívána zejména elektrická energie pro napájení zařízení stavby (například osvětlení staveniště, elektrické pohony jeřábů a dalších stavebních strojů, pohony elektrického nářadí, napájení svářeček atd.). Paliva (pohonné hmoty) budou využívána pro stavební stroje poháněné spalovacími motory a pro nákladní automobily.

Období provozu

Po uvedení multifunkčního areálu VITEK CENTER do běžného provozu bude využívána elektrická energie a plyn z veřejných rozvodných sítí. 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.). Z paliv bude dále využívána motorová nafta pro náhradní zdroje elektrické energie.

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 centrální transformační stanici, která bude umístěna v suterénních prostorech technického zázemí.

Celkový instalovaný příkon pro velkoodběratelskou část multifunkčního areálu bude zhruba 10 000 kW. Celková roční spotřeba elektrické energie objektů multifunkčního areálu byla předběžně stanovena přibližně na úrovni 5 000 MWh. Bližší specifikace elektrických zařízení budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

Náhradní zdroje elektrické energie

V suterénu multifunkčního areálu budou pro případ výpadku elektrické energie z vnější elektrorozvodné sítě instalovány náhradní zdroje elektrické energie (dieselagregáty s automatickým startem). Náhradní dieselagregáty budou o celkovém výkonu přibližně 4 000 kW. Výfuk spalin z motorů bude opatřen tlumičem hluku a bude vyveden nad střechu. Pro dieselagregáty bude k dispozici zásobník nafty o objemu 38 000 l (zásoba na cca 48 hodin provozu na plný výkon). Nádrž na naftu bude ocelová v dvouplášťovém provedení a pod nádrží bude provedena havarijní jímka.

Dieselagregáty budou v případě výpadku elektrického proudu napájet vybraná zařízení (například požární signalizaci, čerpadla sprinklerů, požární větrání chráněných únikových cest, zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru, nouzové a orientační osvětlení, evakuační výtahy, obvody měření a regulace, zabezpečovací signalizaci, počítačové sítě jednotlivých nájemců, případně další provozně a funkčně důležité systémy pro provoz budovy). 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 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 plynové kotle v centrální kombinované kotelně na plyn a elektrickou energii a eventuálně pro plynové sporáky gastronomických zařízení.

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu v kombinované kotelně byla projektantem stanovena výpočtem na přibližně 360 m³. Celková roční výpočtová spotřeba zemního plynu byla stanovena na nejvýše 1 198 000 m³ (zaokrouhлено). Výpočtové spotřeby zemního plynu pro jednotlivé části multifunkčního areálu VITEK CENTER jsou uvedeny v tabulce na následující straně.

Zásobování teplem

Objekty multifunkčního areálu VITEK CENTER budou vytápěny z vlastního zdroje tepla, centrální kombinované kotelny se třemi kotli na zemní plyn a třemi elektrickými přímotopnými kotli.

Tabulka B4 Výpočtová spotřeba zemního plynu v kotelně rozčleněná podle jednotlivých částí multifunkčního areálu

Část multifunkčního areálu	Celková roční spotřeba zemního plynu [m ³]
Obchody	395 258 m ³
Fitness	68 272 m ³
Kanceláře	232 854 m ³
Hotel	122 878 m ³
Gastro	378 489 m ³
Celkem	1 197 751 m³

Zásobování palivy

Jak ve fázi výstavby, tak za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER budou zdrojem paliv komerční distributoři pohonných hmot. Potřeba paliv pro období stavby nebyla dosud stanovena. Pro období běžného provozu se předpokládá pro náhradní zdroje elektrické energie (dieselagregáty) spotřeba přibližně 5 000 l nafty za rok.

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

B.II.4.1. Dopravní napojení

Multifunkční areál bude dopravně napojen výhradně z ulice Na Florenci. Do objektu jsou navrženy dva vjezdy (dvě vjezdové rampy) z ulice Na Florenci. Západní rampa bude sloužit převážně pro vjezd a výjezd zákazníků obchodního centra a hotelových hostů. Východní rampa je určena výhradně pro vjezd a výjezd vozidel obsluhujících administrativní část areálu a vozidel zajišťujících zásobování.

B.II.4.2. Doprava v zájmovém území

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 možný vjezd do několika veřejných parkovišť.

Doprava v zájmovém území - stávající stav

Současné intenzity automobilové dopravy na komunikacích v okolí multifunkčního areálu byly stanoveny v dopravně inženýrských podkladech zpracovaných Ústavem dopravního inženýrství hl. m. Prahy (ÚDI). Dopravně inženýrské podklady ÚDI jsou v plném rozsahu uvedeny v příloze číslo 6 tohoto oznámení. Pro rok 2006 byly použity intenzity stanovené pro rok 2005, které jsou považovány za aktuální i v roce 2006.

Přehled intenzit dopravy na vybraných úsecích komunikací v roce 2005, respektive v roce 2006 je uveden v následující tabulce. 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.

Tabulka B5 Intenzity dopravy v zájmovém území pro rok 2005 – doprava vedena po stávajících komunikacích

Komunikace (Profil)	Úsek	Intenzita dopravy (celkem/z toho nákladní/ tram)
		Rok 2005, 6 – 22 hod
Na Poříčí	Nám. Republiky - Havlíčkova	550 / 50 / 303
	Havlíčkova - Nám. Republiky	550 / 100 / 303
	Havlíčkova - Těšnov	800 / 100 / 404
	Těšnov - Havlíčkova	5 200 / 250 / 404
Havlíčkova	Hyberská - Na Florenci	0 / 0 / 505
	Na Florenci - Hyberská	7 500 / 200 / 505
	Na Florenci - Na Poříčí	2 000 / 150 / 505
	Na Poříčí - Na Florenci	3 250 / 200 / 505
Na Florenci	Havlíčkova - Křižíkova	1 950 / 100 / 0
	Křižíkova - Havlíčkova	3 550 / 150 / 0
	Těšnov - Křižíkova	3 550 / 200 / 0
	Křižíkova - Těšnov	750 / 150 / 0
Sokolovská	Těšnov - Ke Štvanici	600 / 100 / 202
	Ke Štvanici - Těšnov	2 700 / 100 / 202
	Ke Štvanici - Ul. 1. Pluku	0 / 0 / 202
	Ul. 1. Pluku - Ke Štvanici	2 200 / 50 / 202
Křižíkova	Na Florenci - Ke Štvanici	4 000 / 250 / 0
	Ke Štvanici - Na Florenci	2 800 / 300 / 0
	Ke Štvanici - Ul. 1. Pluku	6 743 / 500 / 0
	Ul. 1. Pluku - Ke Štvanici	7 293 / 450 / 0
Wilsonova	Hlávkův most - Bulhar	38 350 / 1 500 / 0
	Bulhar – Hlávkův most	48 200 / 2 000 / 0
	Bulhar - Legerova	35 750 / 1 750 / 0
	Legerova - Bulhar	43 500 / 1 850 / 0

Doprava v zájmovém území v roce 2010 – výhledový stav se záměrem

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 (ÚRM) pro časový horizont 2010. Tyto podklady jsou v plném rozsahu uvedeny v příloze číslo 6 tohoto oznámení. V intenzitách budoucí dopravy uvedených v dopravně inženýrských podkladech ÚRM jsou zahrnuty hodnoty obslužné dopravy multifunkčního areálu, obslužné dopravy stavebních aktivit „U Hájků“, multifunkčního objektu na náměstí Republiky a předpokládaná doprava z garáží do ulice Na Florenci po přestavbě Masarykova nádraží dle varianty A+C. Předpokládá se, že všechny tyto stavby budou v roce 2010 již dokončeny.

Údaje o intenzitách dopravy dopravně inženýrských podkladech ÚRM představují počty všech vozidel a všech pomalých vozidel během celého pracovního dne (0 – 24 h). Hodnoty budoucích intenzit dopravy na komunikacích v okolí multifunkčního areálu uvedené v následující tabulce jsou proto hodnotami se záměrem. Intenzity tramvajové dopravy jsou pro výhled roku 2010 uvažovány stejné jako pro současný stav.

Tabulka B6 Intenzity dopravy v zájmovém území pro rok 2010 se záměrem – doprava vedena po stávajících komunikacích

Komunikace (Profil)	Úsek	Intenzita dopravy (celkem/z toho nákladní/ tram)
		Rok 2010, 0 – 24 hod
Na Poříčí	Nám. Republiky - Havlíčkova	2 600 / 80 / 303
	Havlíčkova - Nám. Republiky	3 200 / 100 / 303
	Havlíčkova - Těšnov	1 000 / 50 / 404
	Těšnov - Havlíčkova	8 600 / 430 / 404
Havlíčkova	Hyberská - Na Florenci	9 000 / 270 / 505
	Na Florenci - Hyberská	9 000 / 270 / 505
	Na Florenci - Na Poříčí	1 300 / 40 / 505
	Na Poříčí - Na Florenci	6 400 / 190 / 505
Na Florenci	Havlíčkova - Křižíkova	2 100 / 110 / 0
	Křižíkova - Havlíčkova	5 800 / 290 / 0
	Těšnov - Křižíkova	6 900 / 340 / 0
	Křižíkova - Těšnov	100 / 0 / 0
Sokolovská	Těšnov - Ke Štvanici	200 / 20 / 202
	Ke Štvanici - Těšnov	8 200 / 160 / 202
	Ke Štvanici - Ul. 1. Pluku	0 / 0 / 202
	Ul. 1. Pluku - Ke Štvanici	200 / 10 / 202
Křižíkova	Na Florenci - Ke Štvanici	4 700 / 140 / 0
	Ke Štvanici - Na Florenci	1 500 / 50 / 0
	Ke Štvanici - Ul. 1. Pluku	1 600 / 80 / 0
	Ul. 1. Pluku - Ke Štvanici	1 800 / 80 / 0
Wilsonova	Hlávkův most - Bulhar	42 400 / 1 700 / 0
	Bulhar – Hlávkův most	51 100 / 1 530 / 0
	Bulhar - Legerova	35 800 / 1 430 / 0
	Legerova - Bulhar	37 500 / 1 800 / 0

Pozn. Podíl dopravního výkonu v denním období tzn. od 6.00 – 22.00 hod. činí 91% z intenzit za 24 hod.

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

Doprava v klidu (parkování) 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, návštěvníky hotelu a návštěvníky multifunkčního areálu, v menší míře pak pro zásobování. Doprava v klidu a intenzity dopravy vyvolané vlastním provozem multifunkčního areálu byly stanoveny dopravními specialisty projektového ateliéru DUA s.r.o.

Doprava v klidu

Výpočet dopravy v klidu (to znamená výpočet požadovaného množství parkovacích stání) se provádí podle Vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu na území hlavního města Prahy, pomocí přepočtových koeficientů na základě velikostí jednotlivých funkčních ploch objektů a způsobů jejich užívání, případně podle počtů lůžek v 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 obchodů. Pro restaurace připadá jedno parkovací stání na 10 m² obytné 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.

Dle výpočtu dopravy v klidu bude pro navrhované funkční využití nově navrhovaných objektů v areálu multifunkčního areálu VITEK CENTER nutno zajistit uvnitř areálu celkem 406 parkovacích stání. Vzhledem k tomu, že v současné době je v areálu České typografie využíváno 220 parkovacích stání, která budou v důsledku realizace záměru zrušena, bude faktický nárůst parkovacích stání v zájmovém území představovat pouze 186 nových parkovacích stání. Všechna parkovací stání budou umístěna v hromadných garážích.

V souvislosti se stavbou multifunkčního areálu je na komunikacích 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 dopravy v klidu multifunkčního areálu je proto návrh na vybudování 506 odstavných a parkovacích stání.

Tabulka B7 Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/1999 Sb.

Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. m. Prahy č. 26/99 Sb.									
Stavba: Multifunkční areál VITEK CENTER								Počet stání	
Funkce	Jednotka						Ukazatel základního počtu stání	Základní	Redukovaný
	Užitná Plocha (m ²)	Počet posluchačů	Obytová plocha (m ²)	Kancelářská plocha (m ²)	Plocha skladu (m ²)	Počet lůžek			
VITEK									
Administrativa				21335			1 st./25 m ²	854	129
Hotel****						580	1 st./3 lůžka	194	30
Kongresový sál		1454					1 st./5 posl.	291	44
Hotelová restaurace			1250				1 st./10 m ²	125	19
Jednotlivé obchody	11860						1 st./50 m ²	238	36
Nákupní středisko s potravinami	2356						1 st./30 m ²	79	12
Restaurace			3305				1 st./10 m ²	331	50
Fitness	4601						1 st./20 m ²	231	35
Sklady					12486		1 st./200 m ²	63	10
VITEK celkem								365	
Budova A									
Administrativa				3389			1 st./25 m ²	136	21
Jednotlivé obchody	4140						1 st./50 m ²	83	13
Budova A celkem								34	
Objekt na Forenci 23									
Administrativa				970			1 st./25 m ²	39	6
Jednotlivé obchody	221						1 st./50 m ²	5	1
Objekt na Forenci 23 celkem								7	
CELKEM								406	
Náhrada povrchových stání								100	
CELKEM včetně náhrady parkovacích stání								506	

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, pro návštěvníky hotelu a pro služby včetně náhradních stání. Východní rampa bude určena pro vjezd a výjezd administrativní části a zásobování multifunkčního areálu. Pro nakládku a vykládku vozidel zásobujících multifunkční areál je navržen zásobovací dvůr v 1. nadzemním podlaží.

Doprava související s provozem multifunkčního areálu a doprava vyvolaná jeho provozem

Obslužná doprava související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER bude tvořena z velké části dopravou zaměstnanců do/z administrativních budov nově navrženého areálu, dopravou zaměstnanců a hostů do/z hotelu a dopravou zaměstnanců a návštěvníků do/ze zařízení obchodu a služeb. Zásobování multifunkčního areálu, především obchodů, bude tvořit jen zanedbatelný podíl vyvolané dopravy.

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

Vzhledem k předpokládanému rušení 100 stávajících parkovacích stání na komunikacích v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER a také s ohledem na rušení 220 stávajících parkovacích stání v objektu bývalé České typografie je třeba rozlišit dopravu související s provozem multifunkčního areálu (to znamená dopravu související s provozem jeho hromadných garáží) od dopravy vyvolané jeho realizací (to znamená od faktického nárůstu dopravy v zájmovém území jako důsledku výstavby multifunkčního areálu).

Doprava související s provozem hromadných garáží multifunkčního areálu

V tabulce B8 na následující straně jsou pro navrhovaných 506 parkovacích stání v podzemních garážích multifunkčního areálu VITEK CENTER a jednotlivé typy užívání jeho prostor uvedeny vypočtené celodenní intenzity automobilové dopravy související s provozem jeho hromadných podzemních garáží.

Zásobování multifunkčního areálu je vzhledem k poloze a funkční náplni uvažováno 40-ti nákladními vozidly denně. Z tohoto počtu budou 80% tvořit nákladní vozidla do 6 tun celkové hmotnosti a 20% lehká dodávková vozidla. Celková doprava související s provozem hromadných garáží multifunkčního areálu VITEK CENTER, včetně zásobování, pak bude představovat celkem 3 317 jízd denně. Předpokládá se, že západní vjezd do areálu bude přitom denně využívat přibližně 2 572 automobilů a východní vjezd bude využívat přibližně 745 automobilů.

Předpokládané rozdělení obslužné automobilové dopravy, související s provozem hromadných garáží multifunkčního areálu VITEK CENTER, na nejbližší komunikační síti je pro rok 2010 uvedeno v tabulce B9 na následující straně. Uvedené rozdělení je nutno považovat za kvalifikované expertní prognózy, které vycházejí z aktuálních znalostí o komunikační síti v zájmovém území a jeho okolí.

Z rozložení intenzit dopravy, vyvolané provozem hromadných garáží multifunkčního areálu, které je uvedeno v příloze číslo 6 tohoto oznámení plyne, že největší intenzity automobilové dopravy na podzemním hromadném parkovišti multifunkčního areálu je možno očekávat mezi 12. a 15. hodinou a také mezi 17. a 19. hodinou.

Tabulka B8 Prognózované celodenní intenzity automobilové dopravy související s provozem hromadných garáží multifunkčního areálu VITEK CENTER

Typ užívání	Počet jízd za den ^{**)}
Obchod	559
Restaurace	600
Fitness	233
Hotel	90
Kongresový sál	110
Sklady	80
Náhrada stání na povrchu	900
Celkem západní vjezd	2 572
Východní vjezd	Počet jízd za den ^{**)}
Administrativa	665
Zásobování	80 ^{*)}
Celkem východní vjezd	745
CELKEM (oba vjezdy)	3 317

^{*)} vozidla zajíždějící do zásobovacího dvora; 80% tvoří nákladní vozidla do 6 tun a 20% lehká dodávková vozidla

^{**)} v obou směrech

Tabulka B9 Rozpad automobilové dopravy související s provozem hromadných garáží multifunkčního areálu na komunikacích v zájmovém území v roce 2010

Úsek komunikace	Intenzita dopravy ^{*)} v denní době 0–24 hod (celkem / nákladní do 6 t / lehká dodávková)
Na Florenci - západní vjezd	355 / 0 / 0
západní vjezd - východní vjezd	1361 / 0 / 0
východní vjezd - Na Florenci	1 421 / 16 / 64
Na Florenci - Křížíkova	934 / 12 / 50
Křížíkova	178 / 7 / 22
Na Florenci	487 / 4 / 14
Na Florenci - Těšnov	461 / 4 / 14

^{*)} Intenzity dopravy jsou uvedeny jako počty vozidel v obou směrech

Doprava vyvolaná provozem multifunkčního areálu

V současné době je v areálu České typografie využíváno 220 parkovacích stání a na komunikacích v jejím okolí je situováno 100 parkovacích stání, která budou v souvislosti s výstavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER zrušena a přesunuta do jeho hromadných podzemních garáží. Stejně tak se předpokládá zrušení výše uvedených 220 stávajících parkovacích stání v objektu bývalé České typografie a jejich umístění v hromadných podzemních garážích multifunkčního areálu. Nárůst parkovacích stání vyvolaný samotným záměrem multifunkčního areálu VITEK CENTER bude tedy činit 186 parkovacích stání.

Pro posouzení změn intenzit automobilové dopravy, jako důsledku výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER, byly zpracovány předpokládané intenzity dopravy během 24 hodin běžného pracovního, které by byly vyvolány provozem rušených parkovacích stání v objektu bývalé České typografie a na veřejných komunikacích, pokud by v roce 2010 zůstal zachován stávající objekt České typografie a nezměnila by se stávající situace parkovacích stání na veřejných komunikacích. Zjištěné intenzity automobilové dopravy jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B10 Nárůst automobilové dopravy v zájmovém území v roce 2010 v důsledku realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER

Současný stav	Počet stání	Počet jízd za den
Typografie (administrativa)	220	639
Stání na komunikacích v okolí	100	900
Celkem současný stav	320	1 539
Celkem budoucí doprava z hromadných garáží	506	3 317
Nárůst parkovacích stání / intenzit dopravy	186	1 778

Předpokládá se, že v důsledku realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER naroste v roce 2010 automobilová doprava za 24 hodin průměrného pracovního dne oproti stavu bez realizace záměru přibližně o 889 automobilů (1 778 jízd). Z tohoto počtu bude zhruba 851 osobních automobilů a 40 nákladních automobilů (80% nákladní vozidla do 6 tun celkové hmotnosti, 20% lehká dodávková vozidla). Realizace multifunkčního areálu tedy denně vyvolá přibližně 1 778 jízd všech vozidel, 1 698 jízd osobních automobilů a 80 jízd všech nákladních automobilů. Nákladní vozidla budou vjíždět východním vjezdem do zásobovacího dvora a vyjíždět stejným vjezdem směrem na východ.

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 znečišťování ovzduší související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER je možno zařadit do různých kategorií, například jako bodové zdroje znečišťování ovzduší, liniové zdroje znečišťování ovzduší nebo plošné zdroje znečišťování ovzduší.

Za bodové zdroje znečišťování ovzduší jsou v rámci posuzovaného záměru považovány výdechy odvětrání podzemních garáží, odvětrání kuchyní jednotlivých gastronomických zařízení a také komíny plynových kotlů. Liniové zdroje znečišťování ovzduší související se záměrem bude po jeho realizaci představovat doprava na okolních komunikacích vyvolaná jeho provozem. Plošné zdroje znečišťování ovzduší nejsou v případě multifunkčního areálu uvažovány.

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 hlavního města 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 506 parkovacími stáními, které budou umístěny v jeho třech podzemních podlažích. Vytápění multifunkčního areálu zajištěno třemi plynovými kotli (dva plynové kotle budou o výkonu 1,4 MW_t a jeden o výkonu 250 kW_t) a třemi elektrickými kotli, každý o výkonu 380 kW_t. Celkový tepelný výkon kotelny pak bude 4 190 MW_t. Kotelna bude osazena spalovacími jednotkami vybavenými nízkoemisními hořáky s emisemi oxidů dusíku do 70 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 multifunkčním areálu v provozu. V rámci hodnocení vlivů multifunkčního areálu na ovzduší nebyly uvažovány případné emise z plynových sporáků gastronomických zařízení, protože v daném stupni projektové přípravy záměru nejsou eventuální plynové sporáky specifikovány, ani emise z náhradních zdrojů elektrické energie (dieselagregátů), protože jejich provoz bude nahodilý. Náhradní zdroje budou v provozu pouze v případě výpadku elektrické energie z rozvodné sítě a krátkodobě při zkouškách jejich provozuschopnosti.

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

- emise ze spalování zemního plynu v kombinované kotelně,
- emise z provozu motorových vozidel v hromadných podzemních garážích,
- emise z provozu motorových vozidel na okolních komunikacích a z povrchového parkování.

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 čtyřmi nejvýznamnějšími znečišťujícími látkami: oxidem dusičitým (NO₂), suspendovanými částicemi frakce 10 μm (PM₁₀), benzenem a benzo(a)pyrenem.

Emise ze spalování zemního plynu

Tabulka B11 Výpočtové emise ze spalování zemního plynu v kombinované kotelně multifunkčního areálu

Parametr	Hodnota parametru
Roční spotřeba paliva	1 197 751 m ³ zemního plynu
Měrná emise PM ₁₀	20 mg·m ⁻³ zemního plynu
Celková emise PM ₁₀	24,0 kg·rok ⁻¹
Měrná emise NO _x	70 mg·Nm ⁻³ spalin
Celková emise NO _x	1 031,8 kg·rok ⁻¹

Emise z provozu motorových vozidel v hromadných podzemních garážích

Emise znečišťujících látek do ovzduší (NO_x , PM_{10} , benzenu a benzo(a)pyrenu) 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.

Emise z podzemních garáží budou odváděny výdechy umístěnými na střeše objektu. Větrání garáží bude podtlakové a z větší části bude otvory docházet k nasávání vzduchu z ulice. Celková množství vypočtených emisí znečišťujících látek z pojezdů vozidel v podzemních garážích v kilogramech za rok (NO_x , PM_{10} , benzenu) a v gramech za rok (benzo(a)pyren) jsou pro rok 2010 uvedena v následující tabulce.

Tabulka B12 Emise NO_x , benzenu, suspendovaných částic frakce PM_{10} a benzo(a)pyrenu z parkování automobilů v podzemních garážích

	kg.rok ⁻¹			g.rok ⁻¹
	PM_{10}	Benzen	Oxidy dusíku	Benzo(a)pyren
Západní vjezd	15,10	39,91	490,55	13,13
Východní vjezd	5,22	14,13	175,71	5,08
Celkem	20,32	54,04	666,26	18,21

Emise z provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích a z povrchového parkování

Pro výpočty emisí z pohybu vozidel na pozemních komunikacích a z povrchového parkování 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, Sokolovská, Dlážděná, Křížíkova, Ke Štvanici a Wilsonova a v rámci těchto výpočtů byly vypočteny emise oxidů dusíku, benzenu, benzo(a)pyrenu a suspendovaných částic frakce PM_{10} . Výsledky výpočtů emisí z dopravy předpokládané v roce 2010 jsou uvedeny v následující tabulce.

Nejvíce se přitížení emisemi z dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER projeví především na komunikacích v okolí záměru. Naopak méně významné bude navýšení emisí na hlavní komunikaci, které ovlivňuje celkovou kvalitu ovzduší v lokalitě záměru – na Wilsonově ulici.

Tabulka B13 Emise NO_x, benzenu, suspendovaných částic PM₁₀ a benzo(a)pyrenu na komunikacích v okolí záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER a z povrchového parkování

	t.rok ⁻¹			kg.rok ⁻¹
	PM ₁₀	Benzen	Oxidy dusíku	Benzo(a)pyren
Stav před výstavbou	39,7100	3,0500	53,0900	2,3400
Stav po výstavbě	40,8041	3,1346	54,3102	2,3874
Rozdíl	1,0941	0,0846	1,2202	0,0474
Navýšení v %	2,75	2,77	2,3	2,03

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. Oproti dřívějším výpočtům byla v případě suspendovaných částic frakce PM₁₀ uvažována také sekundární prašnost, která má v případě této znečišťující látky rozhodující význam. Nejvýznamnějšími stacionárními zdroji NO_x v rámci samotného multifunkčního areálu budou garáže a plynové kotle v centrální kombinované kotelně. Za zdroj benzenu a benzo(a)pyrenu jsou v rámci provozu multifunkčního areálu považovány pouze garáže a doprava vyvolaná v ulicích, protože emise těchto znečišťujících látek z kotelny jsou zanedbatelné.

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Množství vypouštěných odpadních vod

Odpadní vody v průběhu stavby

Množství odpadních vod vyprodukovaných během výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER nelze v dané fázi projektové přípravy stavby odpovědně stanovit.

Odpadní vody za provozu

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

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat v provozním a sociálním zázemí multifunkčního areálu (sociální zařízení, kuchyňky, umývárny a sprchy pro kanceláře, obchod a služby; kuchyně a stravovací provozovny, atd.). Bilance vypouštěných odpadních vod bude odpovídat potřebě pitné vody (viz. kapitola B.II.2 Voda). Podle předběžných výpočtů potřeby pitné vody provedených projektantem bude průměrné hodinové množství splaškových odpadních vod odváděných z multifunkčního areálu činit zhruba 330 m³. Průměrná roční produkce splaškových odpadních vod byla stanovena výpočtem přibližně na 117 480 m³.

Kvalita splaškových odpadních vod z multifunkčního areálu VITEK CENTER bude srovnatelná s kvalitou odpadních vod z obdobných zařízení a bude splňovat kritéria kanalizačního řádu. Obvyklé složení splaškových odpadních vod je zřejmé z následující tabulky.

Tabulka B14 Obvyklé složení splaškových vod

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

Dešťové vody

Dešťové vody mají původ v atmosférických srážkách ať již dešťových nebo sněhových. Množství dešťových vod zachycených v posuzovaném areálu bylo stanoveno pro návrhový déšť pražské jednotné kanalizace o intenzitě 160 l.s⁻¹.ha⁻¹, periodicitě 0,5 a době trvání 10 minut dle následujícího vzorce:

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

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

ψ - součinitel odtoku

F - plocha povodí zachycených dešťových vod [m²]

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

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

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

V následující tabulce jsou uvedeny velikosti ploch v budoucím areálu multifunkčního areálu VITEK CENTER rozdělené podle jejich součinitelů odtoku a vypočtené budoucí povrchové odtoky dešťových vod z těchto ploch v litrech za sekundu.

Maximální okamžitý odtok dešťových vod z multifunkčního areálu VITEK CENTER byl stanoven výpočtem na přibližně 200 l/s. Celkové vypočtené množství dešťových vod z multifunkčního areálu bude činit zhruba 7 603 m³ za rok.

Tabulka B15 Odtok z multifunkčního areálu VITEK CENTER po dokončení výstavby

Povrch	Plocha F (ha)	Součinitel odtoku ψ	Odtok Q (l/s)
Střechy budov	1,3628	0,90	197
Ostatní zpevněné plochy (dvůr)	0,0196	0,70	3
CELKEM	1,3824	-	200

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

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

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, pokud budou plnit podmínky stanovené jejím správcem, vypouštěny do kanalizace. Vzhledem ke stávající kvalitě podzemní vody v zájmovém území se nepředpokládá, že by odpadní vody ze stavební jámy byly nadlimitně znečištěny. V případě zjištění jejího nadlimitního znečištění by byla odpadní voda před vypuštěním do kanalizace předčištěna v sanační stanici.

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 vod. S ohledem na charakter splaškových odpadních vod a přímé napojení multifunkčního areálu na veřejný (městský) kanalizační systém není uvažována vlastní čistírna odpadních vod. Vnitřní kanalizace v objektu bude oddílná, tvořená samostatnou splaškovou a dešťovou areálovou kanalizací. Před vstupem do vnější kanalizační sítě bude areálová kanalizace sloučena a napojena jednou přípojkou na tuto kanalizační síť. V části města, v níž se stavba nachází, je založen jednotný kanalizační systém.

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

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

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

Veškeré vypouštěné odpadní vody budou plnit limity pro vypouštění odpadních vod stanovené kanalizačním řádem hlavního města Prahy a budou vypouštěny do městské kanalizační sítě. V případě dešťových vod ze střech a zpevněných ploch multifunkčního areálu se žádné znečištění nepředpokládá, a tyto vody budou rovněž odváděny přímo do kanalizace. 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.

Vlastník kanalizace je povinen před podáním návrhu na kolaudaci stavby kanalizace zajistit zpracování kanalizačního řádu, který stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky jejího provozu dle § 14 zákona číslo 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

B.III.2.3. Charakter recipientu

Ani v době výstavby ani za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER není uvažováno přímé vypouštění odpadních vod do vodoteče (recipientu). Vnitřní kanalizace v objektu bude oddílná, ale splaškové i dešťové odpadní vody budou vypouštěny do jednotné veřejné městské kanalizační sítě. Odpadní vody budou městskou kanalizační sítí následně odváděny na městskou čistírnu odpadních vod. Recipientem městské čistírny odpadních vod je řeka Vltava.

B.III.2.4. Množství vypouštěného znečištění

Množství vypouštěného znečištění bylo stanoveno na základě množství odpadních vod vypouštěných z multifunkčního areálu VITEK CENTER (117 480 m³) 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 je uveden jak přehled použitých průměrných hodnot kvalitativních ukazatelů ve vypouštěných splaškových odpadních vodách, tak odpovídající vypočtený celkový hmotový tok znečištění za rok. Výpočet bilance vypouštěného znečištění ve splaškových odpadních vodách provedený pro průměrné hodnoty běžného znečištění splaškových odpadních vod je třeba považovat za orientační.

Tabulka B16 Průměrné parametry a bilance ukazatelů znečištění odpadních vod (pro 117 480 m³ splaškových odpadních vod za rok)

Ukazatel	Průměrná hodnota ukazatele (mg.l ⁻¹)	Celkový objem vypouštěných látek (t.rok ⁻¹)
PH	7,5	---
BSK ₅	250	29,370 t.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	300	35,244 t.rok ⁻¹
Nerozpuštěné látky	600	70,488 t.rok ⁻¹
Rozpuštěné látky	700	82,236 t.rok ⁻¹
Amonné ionty	30	3,524 t.rok ⁻¹

B.III.3. Odpady

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 centra. Druhovú skladbu odpadů a jejich produkovaná množství byla stanovena, tam kde to bylo možné a účelné, na základě zkušeností investora a projektanta a dostupných údajů o provádění stavby a o produkci odpadů v obdobných víceúčelových centrech.

B.III.3.1. Druhy odpadů

Odpady vznikající při stavbě

V průběhu přípravy území pro výstavbu 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 zemín, a proto bude možno nakládat s těmito zemínami jako s ostatním odpadem.

Jak během rekonstrukce objektu A a Na Florenci 23, tak během výstavby nových objektů se předpokládá především produkce ostatního odpadu jako jsou odpady dřeva (bednění), cihly, beton, keramické výrobky nebo směsi těchto stavebních materiálů. Odpad tohoto typu by měl být vytríděn a měl by být přednostně znovu využit nebo recyklován. V případě že to není možné, by měl být energeticky využit a pouze nevyužitelné odpady by měly být spáleny bez energetického využití nebo uloženy na skládku.

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

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

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

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

Tabulka B17 Přehled produkovaných odpadů v etapě výstavby

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

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
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
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	nebezpečný
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	nebezpečný
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	ostatní
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03	nebezpečný
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	ostatní
Izolační materiál s obsahem asbestu (možný zdroj: demolice)	17 06 01	nebezpečný
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01	nebezpečný
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	ostatní
Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních) obsahujících nebezpečné látky	17 09 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	ostatní
Papír a/nebo lepenka	20 01 01	ostatní
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky rozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

Odpady vznikající za provozu

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

Tabulka B18 Přehled odpadů produkovaných za provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 19	08 01 17	nebezpečný
Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 19	08 01 18	ostatní
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní tiskařský toner neuvedený pod č. 08 03 17	08 03 18	ostatní
Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod 08 04 09	08 04 10	ostatní
Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	13 02 05	nebezpečný
Jiné motorové, převodové, mazací oleje	13 02 08	nebezpečný
Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	13 05 01	nebezpečný
Kaly z odlučovačů oleje	13 05 02	nebezpečný
Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	nebezpečný
Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje	13 05 08	nebezpečný
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Dřevěné obaly	15 01 03	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Skleněné obaly	15 01 07	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní
Železné kovy	16 01 17	ostatní
Neželezné kovy	16 01 18	ostatní
Odpady jinak blíže neurčené	16 01 99	ostatní
Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13	nebezpečný
Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	16 02 14	ostatní
Odpadní vody obsahující nebezpečné látky (voda z mokrého úklidu garáží)	16 10 01	nebezpečný
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (pouze v případě úniku ropných látek na terén)	17 05 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (pouze při provádění oprav a stavebních úprav)	17 09 04	ostatní
Papír a lepenka	20 01 01	ostatní
Sklo	20 01 02	ostatní

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	ostatní
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	nebezpečný
Jedlý olej a tuk	20 01 25	ostatní
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

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

B.III.3.2. Množství odpadu

Odpady vznikající při stavbě

V období výstavby multifunkčního areálu budou největší objem odpadů představovat především odtěžené zeminy, stavební suť z demolic stávajících staveb a také odpady, které vzniknou při rekonstrukci původních stavebních objektů. Předkládaný projekt počítá s demolicí všech stávajících objektů, včetně jejich základových konstrukcí a suterénů, s výjimkou objektu A a objektu na Florenci 23, které budou rekonstruovány.

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 odtěžených zemín (výkopku). Množství jiných odpadů, které vzniknou v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací nebylo možno, vzhledem ke stupni projektové přípravy stavby, odpovědně stanovit.

Odpady vznikající za provozu

V následující tabulce jsou uvedeny kvalifikované 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.

Tabulka B19 Odhad množství odpadů produkovaných v období provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Předpokládané množství odpadu t/rok
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	0,02-0,04
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	0,02-0,04
Odpadní tiskařský toner neuvedený pod č. 08 03 17	08 03 18	0,20-0,40
Kaly z odlučovačů oleje	13 05 02	0,03-0,05
Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	0,01-0,02
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	5,00-8,00
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	0,30-0,5
Odpadní vody obsahující nebezpečné látky (voda z mokrého úklidu garáží)	16 10 01	1,50-3,00
Papír a lepenka	20 01 01	50,00-100,00
Sklo	20 01 02	2,50-5,00
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	5,00-10,00
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	0,02-0,04
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	0,10-0,20
Plasty	20 01 39	10,00-20,00
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	1,00-2,00
Směsný komunální odpad	20 03 01	150,00-200,00
Uliční smetky	20 03 03	2,50-4,00
Objemný odpad	20 03 07	10,0-15,00

B.III.3.3. Způsob nakládání s odpadem

Období stavby

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

Dodavatel stavby bude s odpady nakládat také v souladu s platnými předpisy hlavního města Prahy - obecně závaznou vyhláškou hl. m. Prahy číslo 21/2005, 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 číslo 2/2005, kterou se stanoví poplatek za komunální odpad, v platném znění.

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 během stavby, která bude klást důraz na předcházení jejich vzniku. Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Při kolaudaci stavby pak bude dodavatelem doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě multifunkčního areálu bude nakládáno v souladu s § 11 výše zmiňované vyhlášky hlavního města Prahy 21/2005 následovně:

- Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.
- Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu, kovový odpad firmám zajišťujícím sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad spalovně komunálního odpadu v Praze - Malešicích.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.
- Vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytríděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

Období provozu

Ve fázi provozu bude nakládání s odpady zajištěno v souladu s legislativou platnou v době provozu. Veškeré náležitosti nakládání s odpady budou projednány s příslušným orgánem veřejné správy před uvedením areálu do provozu.

System nakládání s odpady z multifunkčního areálu VITEK CENTER bude upraven interní směrnici, případně samostatnými směrnici 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 stravovacích zařízení budou do doby jejich odvozu uloženy v chladících boxech určených pouze k tomuto účelu. Areál bude vybaven dostatečným počtem dobře přístupných nádob na tříděný odpad. Odpady budou prioritně využívány.

Odstraňování odpadů z multifunkčního areálu bude zajištěno dodavatelsky, za úplaty. K odvozu a odstranění veškerých komunálních a tříděných odpadů budou využívány služby odborných svozových firem, které budou vybrány po konzultaci s Magistrátem hl. m. Prahy. K odvozu a odstranění nebezpečných odpadů budou využívány služby renomovaných odborných komerčních firem, které budou mít nezbytné souhlasy k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu příslušných druhů odpadů. Součástí záměru nebude vlastní zařízení na zneškodňování odpadů (skládka, spalovna).

Nakládání s odpadem v multifunkčním areálu se bude řídit následujícími obecnými pravidly:

- Odpad bude tříděn minimálně na papír a lepenku, sklo, plasty, biologicky rozložitelný odpad z údržby zeleně, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, nebezpečný odpad a směsný odpad.
- Odpad bude na vymezených sběrných místech shromažďován do sběrných nádob, jejichž typ bude dohodnut se společnostmi, které budou zajišťovat odvoz a odstranění odpadu.
- Frekvence a způsob svozu, stejně jako způsob využití a zneškodnění odpadu bude dohodnut se svozovými společnostmi, a to tak, že vytríděný využitelný odpad bude nabízen k využití, vytríděný nebezpečný odpad bude předáván komerčním oprávněným firmám k odstranění a směsný odpad bude spalován ve spalovně komunálního odpadu nebo odstraňován uložením na příslušné skládce.
- Odpady z prodejních ploch budou tříděny na neznečištěný obalový odpad (papírové obaly, plastové obaly, dřevěné obaly atd.) a směsný komunální odpad. Odpady takto roztríděné budou denně přepravovány na skladovací plochu obalů a na centrální sběrná místa komunálního odpadu.
- Odpady z kanceláří budou tříděny na papír, plasty, sklo a ostatní směsný odpad. Takto roztríděné odpady budou denně přepravovány na skladovací plochu obalů a na centrální sběrná místa tříděného komunálního odpadu.
- Odpady z obytných ploch stravovacích zařízení 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. Ostatní roztríděné odpady budou denně přepraveny na skladovací plochu obalů a na centrální sběrná místa komunálního odpadu.
- Odpady z úklidu parkovišť (smetky a obsah odpadkových košů) budou ukládány do nádob na směsný komunální dopad. 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, upotřebené oleje a mazadla nebo kaly z odlučovačů tuků budou shromažďovány odděleně podle druhů ve speciálních shromažďovacích prostředcích umístěných ve sběrném místě pro nebezpečný odpad nepřístupném veřejnosti. Shromážděné odpady budou za úplaty odstraňovány 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, 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 roztrdit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, železné a neželezné kovy, sklo, kabely, atd.). Odpady, které nebude možno znovu využít ani recyklovat budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech.

B.III.4. Hluk

Hluk související s provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER byl ve fázi identifikace potenciálních negativních vlivů stavby a provozu areálu vyhodnocen jako jeden z možných faktorů narušení životního prostředí. Vlivy hluku související s realizací záměru přitom lze očekávat jak při provádění stavební činnosti, tak během vlastního provozu. Z tohoto důvodu byly zpracovány dvě specializované akustické (hlukové) studie, které jsou v plném znění připojeny jako samostatně vložená příloha číslo 5 tohoto oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí. Hlukové studie byly vypracovány pro zjištění vlivu výstavby a provozu multifunkčního areálu na akustickou situaci v zájmovém území a jeho okolí, především u nejbližší obytné zástavby.

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 odvíjejí požadavky na akustické parametry jejich obvodových plášťů.

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, které jsou situovány podél komunikací Na Poříčí, Na Florenci a Havlíčkova.

První akustická studie (EKOLA group, 2006) 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, 2006) je posouzení a vyhodnocení vlivu běžného provozu navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER na stav akustické situace ve venkovním prostoru v jeho nejbližším okolí, především u obytné a ostatní chráněné zástavby. V tomto případě jde o posouzení vlivu navýšení dopravy na stávajících komunikacích jako důsledku provozu multifunkčního areálu a vlivu stacionárních zdrojů hluku umístěných na jeho jednotlivých objektech.

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.

Výstavba bude probíhat v několika fázích. Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti jsou provedeny pro dvě nejhluchnější fáze výstavby, jimiž jsou fáze demolice stávajících objektů a fáze provádění pilot (s ohledem na umístění, typ, počty a hlučnost nasazené mechanizace).

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 nejhluchnější období.

Hlavní zdroje hluku v období výstavby

Hlavními bodovými zdroji hluku v období výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER budou „stacionární“ stavební mechanismy nasazené v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací a dopravní obsluha stavby nákladními automobily. Stavební mechanismy budou používány především pro rozebrání stávajících objektů určených k demolici, pro odtěžení a nakládku zeminy, pro lokální přesuny a hutnění navezeného materiálu a pro stavbu nových objektů.

Pro výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ze stavební činnosti jsou uvažována zařízení pro dvě nejhluchnější fáze výstavby, jimiž jsou fáze demoličních prací a fáze provádění pilot. Hlavní stavební mechanismy, jejichž použití lze předpokládat v průběhu jednotlivých etap stavby, jsou uvedeny v tabulce na následující straně.

Pro jednotlivé stavební mechanismy jsou v tabulce uvedeny hladiny akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od zdroje a rovněž předpokládaná doba jejich nasazení během dne. 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.

Vliv stavební činnosti a dopravní obsluhy staveniště byl zjišťován na základě dostupných údajů o postupu stavebních prací, získaných od projektanta stavby. Z tohoto důvodu je nutno považovat údaje týkající se časových údobí nasazení jednotlivých mechanismů a jejich pracovního nasazení během jedné směny za předběžné. Uvedené údaje budou zpřesněny v průběhu přípravy dokumentace pro stavební povolení. Je pravděpodobné, že na staveništi nebude uvažovaného maximálního nasazení stavebních mechanismů z technických a prostorových důvodů dosaženo.

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

Hlavními liniovými zdroji hluku v průběhu výstavby multifunkčního areálu bude obslužná stavební doprava těžkými nákladními automobily po vozovkách a ostatních dopravních plochách v zájmovém území stavby. Bude se jednat zejména o odvoz stavební suti, případně vytěžených zemin, dovoz betonu domíchávači betonu (automixy) a návoz materiálu, strojů a zařízení. Intenzity obslužné stavební dopravy nákladními automobily uvažované v hlukové studii jsou uvedeny v následující stati.

Tabulka B20 Hlukové parametry použitého strojního vybavení a doba pracovního nasazení ve fázi demoličních prací

Strojní vybavení	L _{Aeq} [dB]	Fáze demolice / maximální doba nasazení zařízení během dne							
		1. etapa demolice objektu E podél ulice Na Florenci	1. etapa demolice objektu E podél ulice Na Florenci	2. etapa demolice objektu C	2. etapa demolice objektu C	3. etapa demolice objektu D	3. etapa demolice objektu D	4. etapa demolice objektu B	4. etapa demolice objektu B
		horní patra	spodní patra	horní patra	spodní patra	horní patra	spodní patra	horní patra	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 hydraul. nůžek Komatsu	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 :*
 $L_{Aeq} = 72,5 \text{ dB}$ pro 1 sbíjecí kladivo v 10 m při 6 hodinách provozu
 $L_{Aeq} = 65,2 \text{ dB}$ pro 1 věžový jeřáb Liebherr v 10 m při 8 hodinách provozu
 $L_{Aeq} = 57 \text{ dB}$ pro 1 svařovací soupravu v 10 m při 6 hodinách provozu
 $L_{Aeq} = 82 \text{ dB}$ pro 1 nosič Komatsu s hydraulickými nůžkami v 10 m při 6 hodinách provozu.

Stavební práce budou po celou dobu výstavby vykonávány pouze ve všední dny, v době od 7.00 do 19.00 hodin. Hlučná stacionární zařízení nutná pro provádění stavebních prací, jako jsou elektrické pily, kompresory a podobně, budou umístěna do uzavřených prostorů v objektech staveniště, případně ohrazena protihlukovými zástěnami 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.

Postup výstavby

Za stávajícího stavu přípravy stavby zatím není znám detailní rozpis průběhu stavebních prací. Je známo, že celková předpokládaná doba výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER bude 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 a objektu Na Florenci 23, 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 svářecí 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 svářecí 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. Pomocí jeřábu bude suť v kontejnerech uložena na auta k odvozu na skládky. Odvoz suti bude probíhat nejvýše s intenzitou 18 nákladních aut za hodinu. Předpokládá se, že celá fáze demoličních prací bude trvat 2 měsíce.

Fáze 2 - zemní práce - 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 velkopřůměrových 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 činnosti budou 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 automixy 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

V této fázi stavby bude provedena betonáž železobetonového skeletu (železobetonových sloupů, stropů a jader). 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 automixy. Předpokládaná intenzita obslužné dopravy v této fázi jsou 4 domíchávače betonu (automixy) 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 automixy v počtu 4 vozů za hodinu. Tato fáze stavebních prací bude trvat přibližně 25 měsíců.

Odvozová trasa stavební sutě

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

Přepravní trasa vytěžené zeminy

Vytěžená zemina (výkopek) bude odvážena nákladními auty na deponii firmy Svoboda na Rohanský ostrov po komunikacích Na Florenci, Křížíkova, Ke Štvanici a Pobřežní s předpokládanou intenzitou nejvýše 12 aut za hodinu. Předpokládá se, že z Rohanského ostrova bude výkopek odvážen lodní dopravou k využití, případně k uložení na vhodnou skládku.

Přepravní trasa betonových směsí

Doprava betonu z betonárky bude probíhat s intenzitou 4 domíchávačů betonu (automixů) za hodinu, to znamená 8 pohybů vozidel za hodinu. Betonárka pro dodávku betonu na staveniště multifunkčního areálu dosud nebyla stanovena.

B.III.4.2. Hluk v období provozu

Zdroje hluku v období provozu

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

Stacionární zdroje hluku

Mezi hlavní stacionární zdroje hluku multifunkčního areálu VITEK CENTER, které budou ovlivňovat akustickou situaci v zájmové lokalitě, budou patřit venkovní technologická zařízení umístěná na střeších nebo fasádách objektů areálu. Těmito zdroji hluku budou výfukové a nasávací otvory vzduchotechnických zařízení (včetně odtahů z podzemních garáží), vzduchotechnické a chladicí jednotky, komíny plynových kotlů 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 střeších objektů novostavby. Budou sloužit pro klimatizaci pronajimatelných obchodních jednotek, kanceláří, pasáží, obchodních ploch s potravinami a prostor a pokojů hotelu. Pro denní i noční provoz je pro účely hodnocení uvažován souběh všech navržených zařízení při maximálním výkonu.

Vzduchotechnika

Hlavními zdroji hluku budou výustky strojoven VZT a dalších vzduchotechnických zařízení situovaných ve venkovním prostoru. Zdroji hluku budou nasávací a výfukové otvory VZT potrubí, sloužící k větrání těchto strojoven. Otvory kryté žaluziemi budou vyústěny na terén v místě dvora mezi severní fasádou komplexu a objekty v ulici Na Poříčí. Na střeších objektů navržené novostavby budou umístěny výustky podtlakového větrání garáží. Ventilátory budou do potrubí osazeny v prostoru garáží v podzemních podlažích.

Dalšími zdroji hluku budou vyústky odvětrání výfukových potrubí sporáků v kuchyních gastronomických zařízení. Výustky budou také situovány na střeších objektů. Umístění dalších výustků vzduchotechnických zařízení není v tomto stupni projektové přípravy stavby řešeno (například výustky větrání kotelny, nasávací otvory pro garáže a další).

Všechny výfukové i větrací otvory budou zatlumeny 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 přípravy projektové dokumentace.

Na střeších jednotlivých objektů multifunkčního areálu VITEK CENTER budou umístěny jednotky vzduchotechniky, sloužící pro klimatizaci kanceláří a prostor hotelu a hotelových pokojů. Jednotky vzduchotechniky pro pasáže, obchodní plochy, restaurace a fast-foody budou umístěny ve dvoupodlažních prostorech na úrovni 1. a 2. podzemního podlaží.

Pro denní i noční provoz je pro účely hodnocení uvažován souběh všech navržených zařízení při maximálním výkonu.

Trafostanice

Trafostanice bude centrální pro celý objekt a bude umístěna v suterénních prostorech technického zázemí. Trafostanice bude osazena suchými vzduchovými transformátory o celkovém instalovaném výkonu 10 000 kVA.

Náhradní zdroje elektrické energie

Pro napájení elektrických zařízení multifunkčního areálu v případě výpadku vnější elektrické sítě budou sloužit diesela agregáty, které budou umístěny v suterénu objektu. Náhradní zdroje budou sloužit pro záložní napájení systémů důležitých pro provoz budovy a případné zmáhání požáru. Výfuk spalin z motorů bude opatřen tlumičem hluku a bude vyveden nad střechu. Tento výfuk bude zanedbatelným zdrojem hluku ve venkovním prostoru, jeho provoz je uvažován v denní i noční době.

Kotelna

Zdrojem tepla bude centrální kombinovaná kotelna v suterénu objektu. Předpokládáno je osazení tří kotlových jednotek s hořáky na spalování zemního plynu a tří elektrických přímotopných kotlových jednotek. Hlavním zdrojem hluku ve venkovním prostoru bude hluk z provozu komínů. Komíny od kotlů budou opatřeny tlumiči hluku a budou vyvedeny nad střechu objektu.

V denní i noční době je uvažován souběh všech navržených zařízení při maximálním výkonu. Přehled jednotlivých uvažovaných zdrojů hluku s jejich základními hlukovými parametry a uvažovanou plochou zdroje hluku je uveden v tabulce na následující straně. 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 D16 v kapitole D.I.4.1.2. Hluk za provozu.

Tabulka B21 Uvažované stacionární zdroje hluku

Číslo	Popis zdroje hluku	Hlukové parametry	Poznámka
P1 – P4	Suchý chladič na střeše. Horní hrana chladiče ve výši +30,50 m.	$L_{PA} = 65$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	uvažovaná plocha zdroje hluku činí 16 m^2
P5 – P8	Suchý chladič na střeše. Horní hrana chladiče ve výši +38 m.	$L_{PA} = 65$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	uvažovaná plocha zdroje hluku činí 16 m^2
P9 – P 11	Kompaktní chladicí jednotka střeše Horní hrana jednotky ve výši +31,50 m	$L_{PA} = 58$ dB ve vzdálenosti 10m od obrysu	uvažovaná plocha zdroje hluku činí 5 m^2
P12 – P 14	Kompaktní chladicí jednotka střeše. Horní hrana jednotky ve výši +39,50 m.	$L_{PA} = 58$ dB ve vzdálenosti 10m od obrysu	uvažovaná plocha zdroje hluku činí 5 m^2
P15 – P17	VZT jednotka na střeše. Horní hrana jednotky ve výši +31,50 m.	$L_{PA} = 65$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	uvažovaná plocha zdroje hluku činí 3 m^2
P18 – P 20	VZT jednotka na střeše. Horní hrana jednotky ve výši +39,50 m.	$L_{PA} = 65$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	uvažovaná plocha zdroje hluku činí 3 m^2
P21 – P23	Komíny ve výši + 39 m.	$L_{PA} = 60$ dB na vyústění	
P24	Výfuk větrání gastra a garáží nad střechu ve výši + 31,5 m.	$L_{PA} = 60$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	navržený průřez $3\text{ m}^2 + 2\text{ m}^2$
P25	Výfuk větrání garáží nad střechu ve výši + 31,5 m.	$L_{PA} = 65$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	navržený průřez 2 m^2
P26 – P30	Jednotlivé plochy zaústění zdrojů hluku do větrací žaluzie strojovny VZT. Žaluzie situována na úrovni dvora.	$L_{PA} = 50$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	navržený průřez jednotlivé plochy činí 4 m^2
P31 – P33	Jednotlivé plochy zaústění zdrojů hluku do větrací žaluzie strojovny VZT. Žaluzie situována na úrovni dvora.	$L_{PA} = 65$ dB ve vzdálenosti 1m od obrysu	navržený průřez jednotlivé plochy činí 2 m^2

Pozn.: Požadované akustické výkony VZT pro větrání garáží a akustické výkony a plochy větracích zařízení strojovny VZT na úrovni dvora, byly stanoveny zpětně výpočtem tak, aby byly splněny hygienické limity před fasádami chráněných objektů.

Liniové zdroje hluku

Hlavním liniovým zdrojem hluku za běžného provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER bude automobilová doprava na komunikacích po kterých je uvažována obslužná doprava multifunkčního areálu a železniční doprava. Údaje o intenzitách železniční dopravy a silniční dopravy na komunikační síti v okolí multifunkčního areálu, stejně jako údaje o intenzitách obslužné dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu jsou uvedeny v podkapitole B.II.4. Nároky na dopravní a jinou 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, Křižíkova, Wilsonova) vyvolaná provozem v jeho hromadných podzemních garážích.

Do multifunkčního areálu budou zajiždět jak osobní automobily, tak zásobovací vozidla do šesti tun hmotnosti. Obslužná doprava však bude z převážné části tvořena dopravou zaměstnanců do administrativních budov nově navrženého multifunkčního areálu, dopravou hostů do/z hotelu a dopravou návštěvníků zařízení obchodu a služeb. Zásobování areálu 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. Hotel bude v provozu 24 hodin denně, ale celková intenzita obslužné dopravy v noční době bude 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. Bude tedy tvořena, stejně jako obslužná doprava po veřejných komunikacích, z velké části dopravou zaměstnanců do administrativních budov nově navrženého multifunkčního areálu, dopravou hostů do/z hotelu a dopravou návštěvníků areálu. Zásobování areálu bude představovat zanedbatelný podíl dopravy. Nákladní vozidla (80% budou tvořit nákladní vozidla do 6 tun celkové hmotnosti a 20% lehká dodávková 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 č. 148/2006 Sb.). 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 budou 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 zájmovém území multifunkčního areálu VITEK CENTER nejsou uvažovány žádné plošné zdroje hluku. Mezi plošné zdroje hluku by bylo možno zařadit obvodové konstrukce objektů, to znamená vyzařování hluku jednotlivými prvky jejich obvodových plášťů. Vzhledem k předpokládaným hodnotám vážené neprůzvučnosti R_w prvků obvodového pláště budov a charakteru činností uvnitř budov se vliv hluku na okolní prostředí prostřednictvím obvodových plášťů budov v žádném případě neuplatní.

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

B.III.4.3. Výsledky hlukových studií

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

B.III.5. Vibrace

V období výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER budou hlavními zdroji vibrací pneumatická a elektrická kladiva pro rozrušování zpevněných povrchů a stavebních konstrukcí, případně stroje na provedení velkopřůměrových pilot, vibrátory na hutnění betonu a mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace. Vibrace v okolí stavby by mohly při rychlé jízdě způsobit i nákladní automobily na nerovném povrchu vozovek. Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškozování budov uvnitř nebo vně areálu či jiného hmotného majetku.

Za běžného provozu se v objektech 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 oddílatováním konstrukcí pevně spojených se zařízeními produkujícími vibrace od ostatních stavebních konstrukcí. Mezi strojní část zařízení a stavební konstrukce by v takovém případě byly osazeny antivibrační podložky.

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

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

B.III.6. Doplnující údaje

B.III.6.1. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Záření radioaktivní

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

Elektromagnetické záření

V 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, viditelného, ultrafialového anebo ionizujícího záření se mohou krátkodobě projevit v průběhu výstavby areálu nebo při jeho údržbě, například při sváření. Kromě běžných telekomunikačních zařízení nebudou v multifunkčním areálu trvale umístěna žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

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

B.III.6.2. 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.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.7.1. 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). Vzhledem k moderním technologiím výstavby je však riziko takové havárie pro životní prostředí nebo zdraví obyvatel minimalizováno.

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

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

B.III.7.2. Období provozu

Běžný provoz multifunkčního areálu VITEK CENTER nebude představovat 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 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 jsou shrnuty uvažované typy 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.

Tabulka B22 Přehled uvažovaných nežádoucích událostí

Typ možných nežádoucích událostí	Druh rizika ²
Únik nebezpečných látek	Individuální riziko, (environmentální riziko)
Požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Výpadek dodávky elektrické energie	Individuální riziko
Únik plynu, výbuch plynu a následný požár	Individuální riziko, společenské riziko, environmentální riziko
Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár	Společenské riziko, (environmentální riziko)
Úder blesku	Společenské riziko
Teroristický čin	Společenské riziko, (environmentální riziko)

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 objektech multifunkčního areálu VITEK CENTER se předpokládá skladování a používání níže uvedených chemických látek a přípravků:

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

a) Freony (vzduchotechnika, chladicí zařízení)

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

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

b) Desinfekční a čisticí přípravky pro úklid

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

Desinfekční a čisticí 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 čisticí přípravky, skladovány v určeném skladu odděleně od ostatních materiálů, a to pouze v originálních obalech. Provozovatel skladu musí dbát na to, aby nedošlo ke znehodnocení nebo zničení etiket na obalech a následkem toho k nesprávnému nakládání s přípravky nebo k jejich záměně.

Případný únik nebezpečné látky by mohl mít za následek ohrožení zdraví obsluhy skladu nebo osoby, která s látkou manipuluje a případně i vznik požáru. Vzhledem k malým množstvím skladovaných látek a vzhledem ke způsobu manipulace s nimi se však únik těchto látek do životního prostředí ani ohrožení zdraví obyvatel nepředpokládá.

d) Zboží obsahující nebezpečné látky

Pokud bude v multifunkčním areálu VITEK CENTER prodáváno drogistické nebo jiné zboží obsahující nebezpečné látky, musí být toto zboží skladováno, zabezpečeno a prodáváno tak, aby nemohlo dojít k úniku nebezpečných látek do životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

e) Pohonné hmoty pro pohon náhradních zdrojů a pohonné hmoty v automobilech zaparkovaných v podzemních garážích

Pro náhradní zdroje elektrické energie (dieselagregáty) bude skladována přiměřená zásoba paliva. Palivo pro náhradní zdroje bude skladováno v palivové nádrži o objemu 38 000 l, což představuje zásobu na cca 48 hodin nepřetržitého provozu dieselagregátů na plný výkon. Nádrž na naftu bude ocelová, v dvouplášťovém provedení s indikací úniku paliva do meziprostoru. Pod zásobníkem nafty bude provedena havarijní jímka. Vzhledem k technickému provedení palivové nádrže a jejímu umístění je možnost úniku paliva do půdy nebo do povrchové či podzemní vody prakticky eliminována.

Rovněž pravděpodobnost úniku oleje, nafty či benzínu ze zaparkovaného automobilu do půdy nebo vody bude vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů, omezenému množství ropných látek ve vozidlech a provedení podzemních garáží (nepropustné podlahy, bezodtoké prostory) minimální. Vzhledem tomu, že manipulační plochy, vozovky a parkovací stání v podzemních garážích nebudou napojeny na kanalizaci, nehrozí při případném úniku ropných látek jejich vniknutí do kanalizace.

Při eventuálním úniku ropných látek z dopravního prostředku na vozovku nebo parkovací plochu (únik na volný terén se nepředpokládá) bude havárie neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu (zasypání sorbentem, případně setření sorpční tkaninou).

2) **Požár**

Hlavní příčiny vzniku požáru mohou být následující:

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

Součástí projektové dokumentace k územnímu/stavebnímu řízení bude návrh zařízení pro protipožární zásah, předpokládaný rozsah vybavení objektů 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.).

Evakuační plány a instrukce pro případ ohrožení požárem je třeba umístit na dobře viditelných místech. Evakuaci nebytových objektů v multifunkčním areálu a hotelu 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. Rovněž pravděpodobnost vzniku požáru zaparkovaného automobilu bude vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů minimální.

Dopady případného požáru v budově budou minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru aktivací automatického hasícího zařízení. Dopady případného požáru automobilu v podzemních garážích by byly minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru na další vozidla. 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 systémů (požární signalizace, měření a regulace, atd.) a pohonů (výtahy, ventilace, klimatizace, atd.). Z bezpečnostních důvodů je nutné neprodleně zapojení nouzového napájení těch zařízení, která zajišťují bezpečnost provozu. Při výpadku elektrické energie proto dojde k okamžitému automatickému nastartování příslušného náhradního zdroje případně všech dieselaagregátů v areálu.

Jako zdroje náhradního napájení elektrickou energií budou v suterénu objektu instalovány dieselaagregáty s automatickým startem o celkovém výkonu cca 4 MW. Náhradní zdroje budou zajišťovat výrobu elektrické energie pro napájení nouzového osvětlení a vybraných zařízení nezbytných pro bezpečný provoz (zajištění provozu bezpečnostních systémů včetně elektrické požární signalizace, větrání chráněných únikových cest, zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru, zajištění provozu čerpadel protipožárního systému a další).

4) Únik plynu, výbuch plynu a následný požár

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

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

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

6) Úder blesku

Objekty v multifunkčním areálu VITEK CENTER budou vybaveny bleskosvodnými zařízeními se zemnicí soustavou. V objektech bude realizováno vnitřní uzemnění, na které bude připojeno uzemnění přepěťových ochranných a technologických zařízení uvnitř budov. Pravděpodobnost negativních dopadů úderu blesku je tak minimalizována.

7) Teroristický čin

Multifunkční areál VITEK CENTER by teoreticky mohl být, pro svou polohu (centrální území hlavního města Prahy) a soustředění většího 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 charakterizuje jeho úplné zastavění budovami. V důsledku tohoto stavu ztratilo hodnocené území zcela svůj původní přírodní charakter. Stávající 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. V nejbližším okolí budoucího multifunkčního areálu se nacházejí zastávky tramvají, vstup do vestibulu metra trasy B stanice Náměstí Republiky a Masarykovo nádraží. V docházkové vzdálenosti od zájmového území se nalézají také stanice metra Florenc, související zastávky autobusů městské hromadné dopravy a ústřední autobusové nádraží Florenc. Okolní zástavbu tvoří většinou objekty s administrativní náplní s obchodními plochami a drobnými službami v přízemí.

Priority využívání zájmového území určuje Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy vydaný vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. Územní plán definuje v území města plochy určené k zástavbě, plochy k rekreaci, plochy veřejné zeleně, parků, zahrad a izolačních prvků, čímž vnáší do územního plánování hl. m. Prahy alespoň základní principy trvale udržitelného využívání území. Územní plán počítá s využitím dotčených pozemků pro zástavbu. V souladu s územním plánem budou pozemky v zájmovém území využity, po demolicí převážné části původní zástavby, pro výstavbu administrativních a obytných objektů s obchodní funkcí v parteru.

Územní plán obvykle stanovuje limity využívání území v podobě koeficientů zeleně a míry využití území. Pro zájmové území určené pro stavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER však Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy míru využití území nestanovuje, a proto není stanoven koeficient podlažních ploch (KPP), koeficient zastavěných ploch (KZP) ani koeficient zeleně (KZ).

Území Prahy 1 - Nového Města je převážně stabilizované a má charakter obytné čtvrti, která plní celoměstské funkce. 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 níže uvedené 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).
- 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 výroba³, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a multifunkčních objektů.

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 a je ohraničeno ulicemi Na Poříčí, Havlíčkova a Na Florenci. (viz příloha číslo 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 neudržovanou rozptýlenou zeleň, která je tvořena zejména náletovými dřevinami.

Pozemky v zájmovém území nespádají do zemědělského půdního fondu ani nejsou určeny pro plnění funkce lesa. Plochy určené k výstavbě multifunkčního areálu jsou zcela 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 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.

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.

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 širším okolí 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 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).

NATURA 2000

V dosahu multifunkčního areálu VITEK CENTER a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území soustavy NATURA 2000 (soustavy chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nespadá pod § 45 zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona číslo 114/1992 Sb., v platném znění (viz příloha číslo 1).

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 hladinu⁴ dané lokality.

⁴ Výšková hladina je dána převládající výškou hřebenů střech či atik rovných střech v charakteristickém vzorku zástavby v dané lokalitě.

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.

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 zastiženy archeologické památky historického osídlení. Proto nelze v zájmovém území vyloučit výskyt 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 zastižení 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. 2004 přibližně 32 550 obyvatel. Celkový počet obyvatel žijících v roce 2004 na území města Prahy činil podle evidence obyvatelstva zhruba 1 170 000 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 jeho 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, protože se nalézá v dosahu vlivů automobilové, tramvajové a železniční dopravy na přilehlé komunikační síti.

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 sloužily 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 imisního limitu pro maximálního krátkodobé (hodinové) koncentrace oxidu dusičitého. Naproti tomu imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého může být v zájmovém území překračován.

Výsledky imisního monitoringu ukazují, že v oblasti jsou překračovány denní imisní limity pro suspendované částice PM₁₀. Roční imisní limit pro PM₁₀ však v zájmovém území pravděpodobně není překračován. Posuzovaná oblast také potenciálně patří k rizikovým územím z hlediska možného překročení ročního imisního limitu pro benzo(a)pyren. 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 roční imisní limit pro benzen.

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 páteřní komunikace v severojižním směru (severojižní 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 důsledku 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 v zájmovém území a jeho nejbližším okolí.

C.2.1. Ovzduší a klima

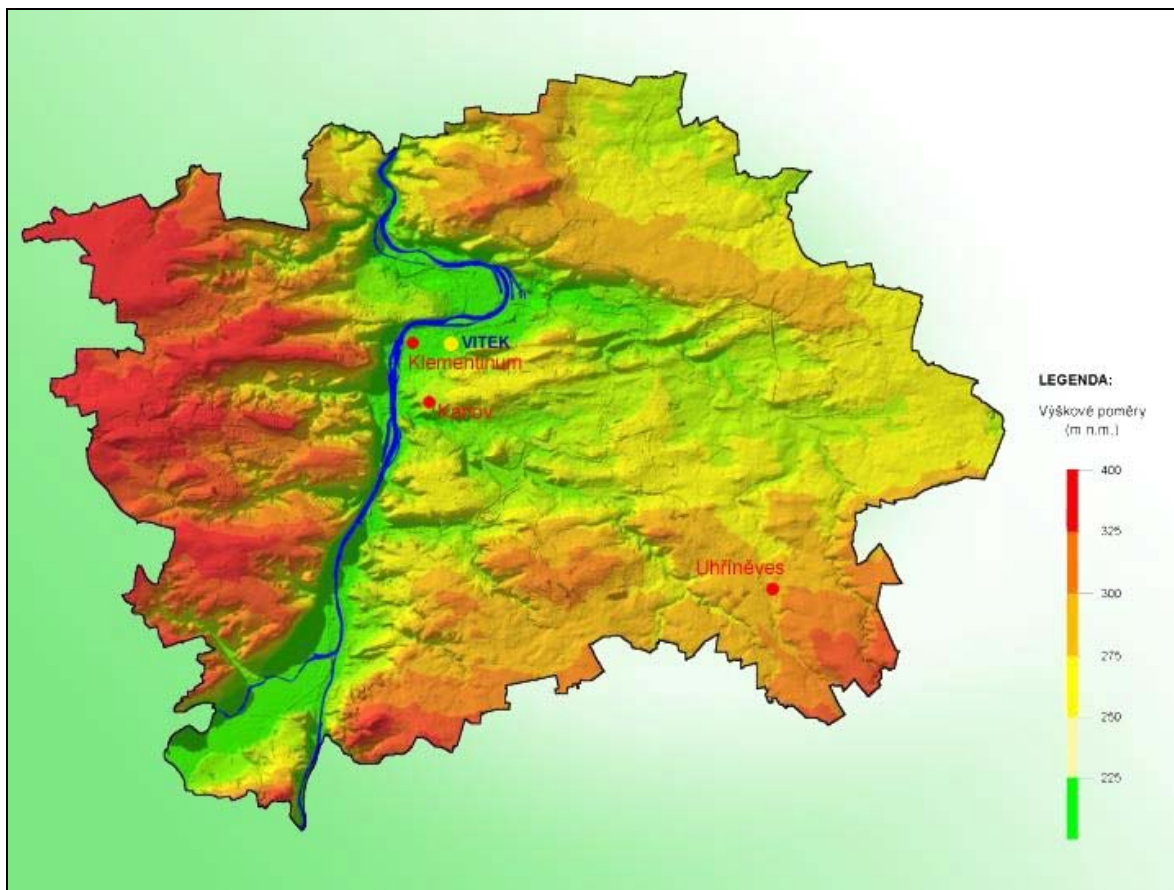
C.2.1.1. Klima

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

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–Karlova a Praha–Klementinum a z jedné měřící stanice situované ve větší vzdálenosti (Praha–Uhřetěves).

Lokalizace zájmového území a měřících stanic je zřejmá z následujícího zobrazení a tabulky.

Mapa C1 Lokalizace zájmového území a měřících meteorologických stanic



Tabulka C1 Lokalizace vybraných meteorologických stanic

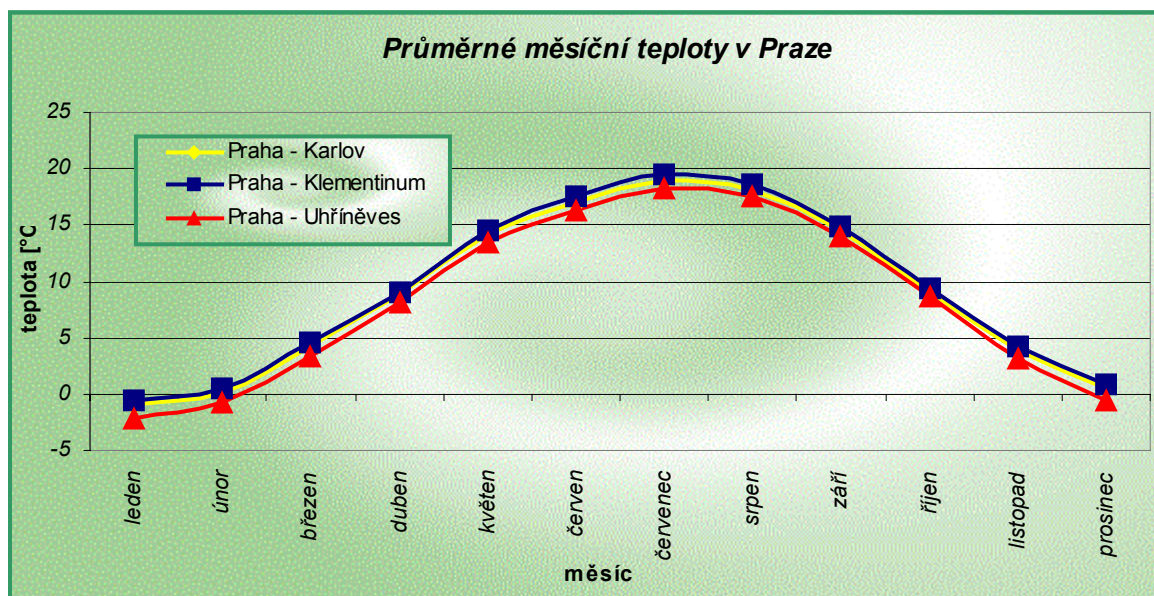
Lokalita	Nadmořská výška	Zeměpisná šířka	Zeměpisná délka
Praha-Karlov	263 m.n.m.	50°04'	14°26'
Praha-Klementinum	197 m.n.m.	50°05'	14°25'
Praha-Uhřetěves	295 m.n.m.	50°02'	14°37'

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 grafu na následující straně.

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). Nejdéle 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°C 166 dnů. Období s denním průměrem nad 15°C je u sledovaných meteorologických stanic nejdéle 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 zemi pod -10°C je uveden pro všechny tři lokality v následující tabulce.

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

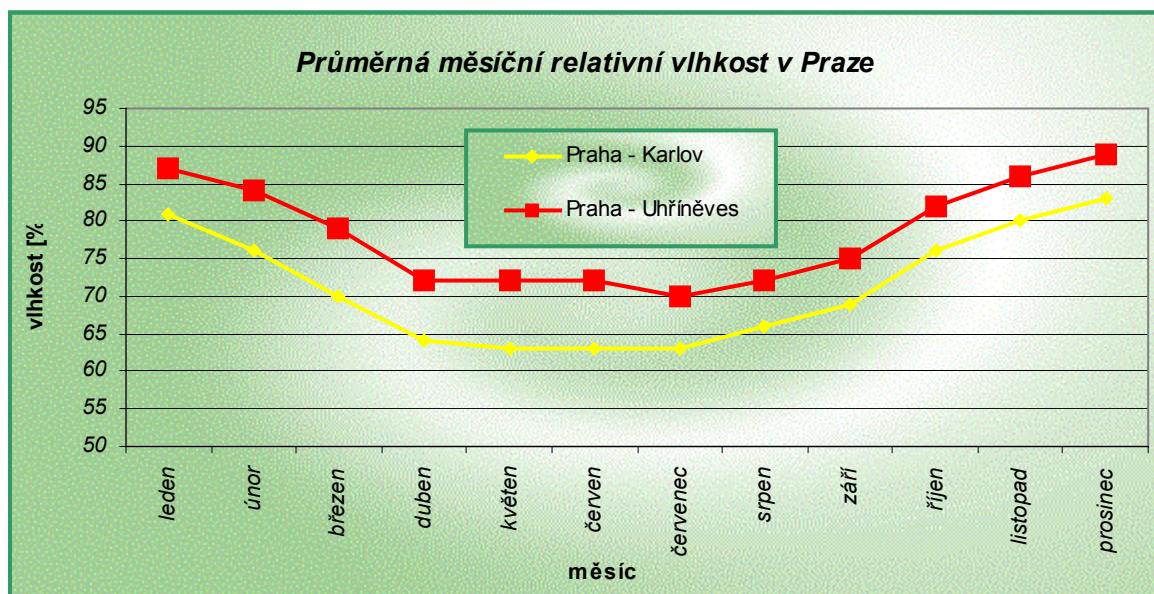
Lokalita/ kritérium	Tropické dny nad 30°C	Letní dny nad 25°C	Mrazové dny min. pod -0,1°C	Ledové dny max. pod -0,1°C	Arktické dny max. pod -0,1°C
Praha-Karlov	10,7	48,3	87,4	29,8	1,9
Praha-Klementinum	9,5	47,3	75,4	27,4	1,7
Praha-Uhřetěves	11,3	45,8	103,4	32,3	2,5

Vlhkostní poměry v Praze

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

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

Graf C2 Průměrná měsíční relativní vlhkost



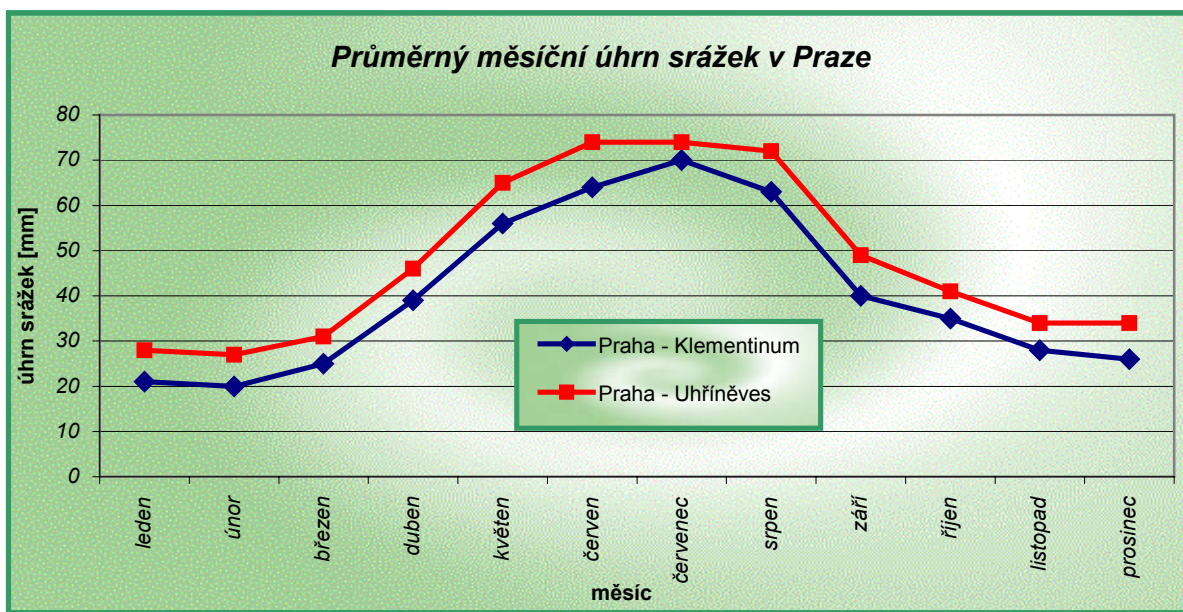
Srážkové poměry v Praze

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

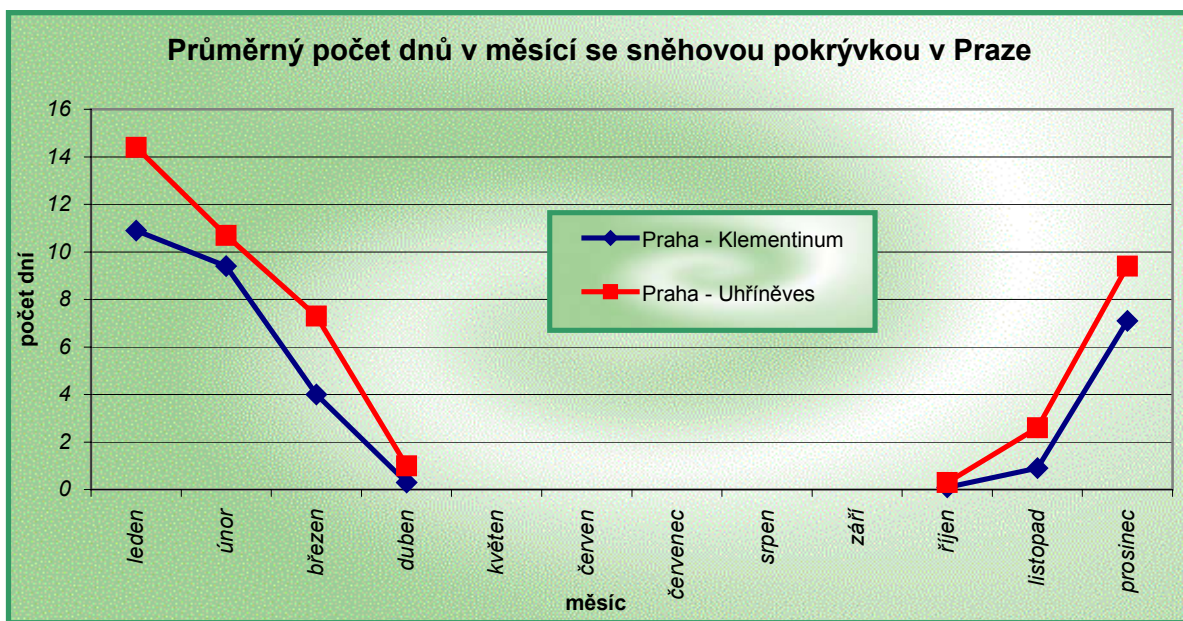
V Praze-Klementinu spadne v průměru nejvíce srážek v červenci (70 mm), v Praze-Uhřetěvsi ve dvou měsících - červnu a červenci 74 mm. Nejnižší průměrné měsíční srážky spadnou v únoru, a to v Praze-Klementinu pouhých 20 mm a v Praze-Uhřetěvsi 27 mm. Vývoj průměrného měsíčního množství srážek v roce je uveden v grafu C3 na následující straně.

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 graf C4 na následující straně.

Graf C3 Průměrné měsíční úhrny srážek



Graf C4 Průměrný počet dnů v měsíci se sněhovou pokrývkou



Sluneční svit v Praze

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

Tabulka C3 Průměrné trvání slunečního svitu (h) normál za období 1961 - 1990

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

C.2.1.2. Klimatické faktory a rozptylové podmínky

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

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

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

Pro charakterizaci proudění vzduchu v daném území lze využít větrné růžice. Základním meteorologickým podkladem pro modelové výpočty imisní zátěže jsou větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány pro území hl. m. Prahy pracovníky Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Větrná růžice, použitá v modelu ATEM, byla rozdělena na šestnáct základních směrů proudění (S, SSV, ..., SZ, SSZ), tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s⁻¹) a pět tříd stability. Celková podoba větrné růžice platné pro posuzované území je uvedena v následující tabulce.

Tabulka C4 Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území

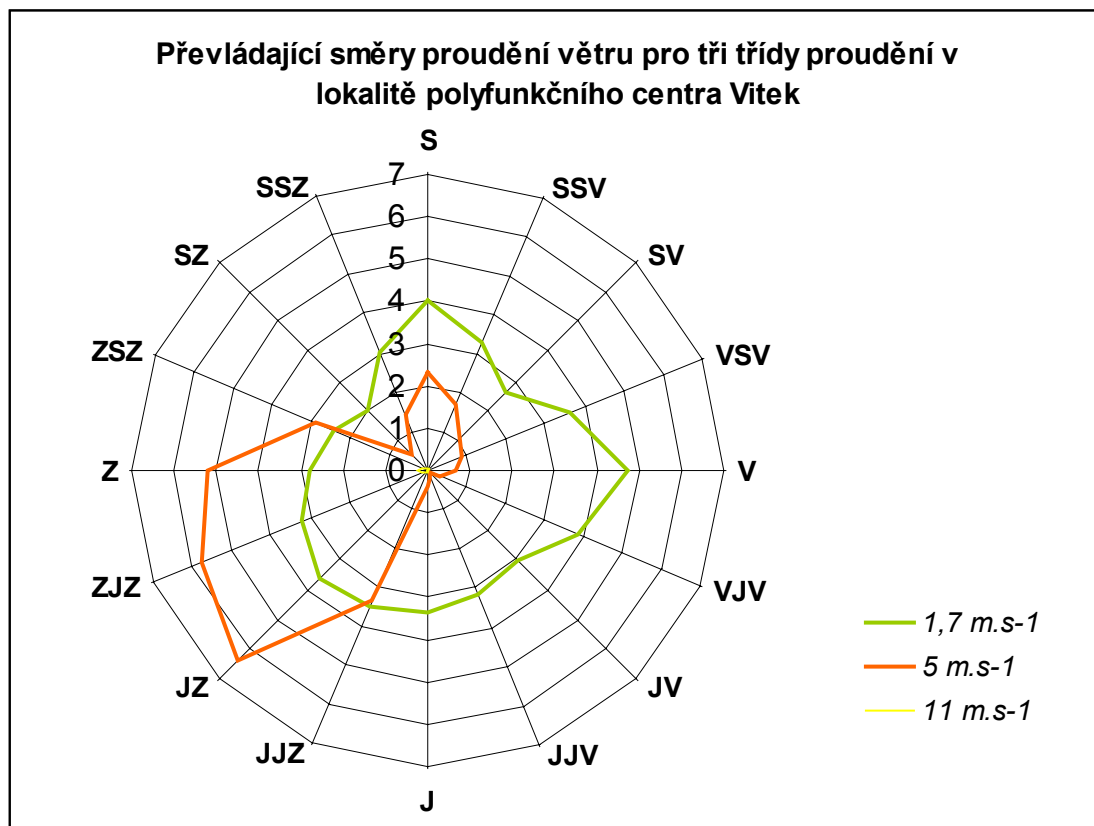
TR*	Směr a četnost větrů																CALM	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	3,98	3,29	2,59	3,64	4,69	3,85	3,01	3,17	3,34	3,46	3,61	3,18	2,77	2,40	2,03	3,00	14,33	66,34
5,0	2,29	1,68	1,07	0,86	0,66	0,34	0,03	0,19	0,36	3,33	6,30	5,73	5,17	2,87	0,56	1,42	0,00	32,86
11,0	0,00	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	0,05	0,00	0,80
Σ	6,27	4,99	3,69	4,51	5,35	4,19	3,04	3,36	3,70	6,82	9,96	9,05	8,17	5,43	2,67	4,47	14,33	100,00

* Třídní rychlost větru

Z výše uvedené tabulky C4 a z obrázku větrné růžice na následující straně 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 bezvětrím (více než 14 %). Omezeně provětrávaná a málo ventilovaná poloha záměru v kotlině má nepříznivý následek – vznik inverzních situací a mlh.

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

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, přívalové deště apod.).

Výsledkem hodnocení je takzvaná mapa bonity charakteristického městského klimatu (viz obrázek na následující straně), která charakterizuje kvalitu klimatu na území Prahy v pěti kategoriích jako velmi dobrou, dobrou, přijatelnou, zhoršenou a špatnou. 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 se vyskytují na významné části nevíce imisně zatíženého území hl. m. Prahy.

Obrázek C2 Klasifikace klimatu v oblasti záměru multifunkčního areálu VITEK CENTER



C.2.1.3. Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v zájmovém území je ovlivňována především dopravou. V lokalitě pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER se imisně projevuje zejména dopad intenzivní dopravy na severojižní magistrále, respektive Wilsonově ulici, vysoká imisní zátěž v okolí křižovatky U Bulhara, křižovatky Wilsonova – 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, benzo(a)pyrenem a suspendovanými částicemi frakce PM_{10} , jako hlavních znečišťujících látek pocházejících z hodnocené skupiny zdrojů.

Z pohledu dlouhodobé imisní zátěže je pak klíčové především hodnocení jak jsou plněny platné imisní limity pro oxid dusičitý a PM_{10} . Zhodnocení stávající imisní situace lze provést jednak na základě výsledků imisního monitoringu a jednak pomocí modelových výpočtů imisních koncentrací sledovaných znečišťujících látek v ovzduší.

V roce 2004 byly s využitím dat z roku 2002 vymezeny na území hlavního města Prahy oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) 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).

Imisní monitoring

Stávající stav znečištění ovzduší v zájmovém území byl vyhodnocen na základě výsledků dlouhodobého měření koncentrací znečištění v ovzduší na nejbližší stanici automatického imisního monitoringu, kterou je stanice ČHMU č. 771 – Náměstí Republiky. Tato automatická monitorovací stanice měří imisní zatížení ovzduší oxidem siřičitým (SO₂), oxidem dusnatým (NO), oxidem dusičitým (NO₂), oxidy dusíku (NO_x), benzenem (BZN), oxidem uhelnatým (CO), ozónem (O₃), prašným aerosolem (SPM) a jemnými prachovými částicemi (PM₁₀).

Stanice je umístěna v rovině až mírně zvlněném terénu na pravém břehu Vltavy, na náměstí republiky. Stanice č. 771 - Náměstí Republiky je v systému klasifikace EoI řazena jako stanice dopravní, určená k monitorování kvality ovzduší v městské obchodní zóně. Reprezentativnost výstupů imisního monitoringu z této stanice je omezena v okruhu několika desítek metrů. Výstupy ze stanice je však možné použít k základní charakterizaci imisní situace v okolí dopravně zatížených komunikací v zájmovém území.

Na stanici Náměstí Republiky byla nejvyšší krátkodobá koncentrace oxidu dusičitého v roce 2005 naměřena dne 28. července na úrovni 145 µg·m⁻³. Naměřená hodnota je pod úrovní platného imisního limitu 200 µg·m⁻³ (přibližně o 27,5 %). V meziročním porovnání došlo k nárůstu nejvyšší koncentrace, a to cca o 12 %. Hodnota imisního limitu zvýšeného o mez tolerance pro rok 2005 (250 µg·m⁻³) byla splněna s významnou rezervou přibližně o 42 %. Imisní limit zvýšený o mez tolerance pro rok 2006 (240 µg·m⁻³) by byl také s velkou rezervou plněn (přibližně 46 %). Devatenáctá nejvyšší průměrná hodinová koncentrace naměřená na stanici pak dosáhla 125,3 µg·m⁻³ dne 24. března 2005. V tomto případě došlo k meziročnímu poklesu zhruba o 3 %.

Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého vykazuje překročení imisního limitu 40 µg·m⁻³, ale k překročení imisního limitu zvýšeného o mez tolerance pro rok 2005, který je 50 µg·m⁻³, nedošlo. Na stanici byla naměřena průměrná roční koncentrace 44,7 µg·m⁻³. Imisní limit zvýšený o mez tolerance pro rok 2006 (48 µg·m⁻³) by také byl s rezervou splněn. Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého narostly meziročně o 8 %.

Z hlediska imisní zátěže suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ je kvalita ovzduší v Praze jedna z nejhorsích na území České republiky, čemuž odpovídají i v minulosti vymezené oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a výsledky imisního monitoringu. V roce 2005 dosáhla nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ naměřená na stanici č. 771 - Náměstí Republiky úrovně 107,3 µg·m⁻³, to znamená cca 215 % denního imisního limitu 50 µg·m⁻³.

Během jednoho roku je povoleno maximálně 35 případů překročení výše uvedeného limitu. Na dotčené monitorovací stanici dosáhla 36. nejvyšší naměřená průměrná denní hodnota v roce 2005 úrovně 57,2 µg·m⁻³, to znamená, že byla o 14 % nad platným imisním limitem. Od 1.11.2005 není pro suspendované částice frakce PM₁₀ stanovena mez tolerance a denní imisní limit je 50 µg·m⁻³. Meziročně došlo k poklesu maxima průměrných denních koncentrací téměř až o 48 %.

Průměrná roční koncentrace PM₁₀ naměřená v roce 2005 dosáhla hodnoty 34,6 µg·m⁻³ a nedošlo tedy k překročení imisního limitu (40 µg·m⁻³). Roční limit pro suspendované

částice je s rezervou plněn o cca 13,5 %. Meziročně došlo k poklesu průměrné roční koncentrace o 1,5 %.

Výsledky monitoringu na stanici č. 771 - Náměstí Republiky korelují s celostátní úrovní změn v kvalitě ovzduší. Zhoršení imisní zátěže, zejména u oxidu dusičitého, lze přičítat možnému častějšímu výskytu inverzních stavů, ale také dopadům stavebních prací probíhajících v okolí monitorovací stanice, nárůstu dopravy, zpomalení obnovy vozového parku a pomalejšímu nástupu emisně příznivějších vozidel než bylo předpokládáno.

Na stanici imisního monitoringu č. 771 - Náměstí Republiky se od roku 2004 měří také koncentrace benzenu, jako jednoho z hlavních potenciálně problémových polutantů hlavního města Prahy. Maximální denní koncentrace benzenu naměřená dne 14. října 2005 byla $4,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Pro nedostatek měření nebyla vypočtena průměrná roční koncentrace benzenu a nelze tedy jednoznačně říct, zda byl imisní limit pro roční koncentrace benzenu splněn či nikoli.

U denních koncentrací benzenu byl stanoven pouze 95 % kvartil, který je $3,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. To znamená, že 95 % měření bylo pod nebo rovno hodnotě $3,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. 50 % kvartil dosahoval hodnoty $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a 98 % kvartil hodnot $3,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na základě těchto hodnot lze předpokládat, že imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro průměrné roční koncentrace benzenu byl s největší pravděpodobností splněn. Benzo(a)pyren, další z potenciálně problémových polutantů hlavního města Prahy, není na stanici umístěné na náměstí Republiky sledován. Imisní zátěž benzo(a)pyrenem je na území hlavního města monitorována pouze na třech stanicích imisního monitoringu a průměrné roční hodnoty IH_r benzo(a)pyrenu naměřené na těchto stanicích se v roce 2005 pohybovaly mezi 1,2 až $1,9 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Naměřené koncentrace z těchto stanic však nelze pro hodnocení v lokalitě multifunkčního areálu VITEK CENTER využít.

Imisní limit pro benzo(a)pyren je pravděpodobně překračován na více než 60 % území Prahy. 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.

S ohledem na pokles naměřených koncentrací u některých hlavních znečišťujících látek (např. PM_{10}) v roce 2005 oproti roku předcházejícímu lze předpokládat, že během roku došlo k relativně významnému zlepšení kvality ovzduší v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Problém překračování imisního limitu pro suspendované částice je celoevropského rozsahu a plošné neplnění limitu se očekává prakticky ve všech významných městech západní Evropy.

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 (viz níže). Hodnoty hluku v zájmovém území před realizací posuzovaného záměru byly stanoveny v rámci hlukové studie matematickým modelováním (výpočtem). Hluková studie je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 tohoto oznámení.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) ze stacionárních zdrojů hluku a hluku z ostatní a obslužné dopravy ve venkovním prostoru (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 6.668 a 7. Přesnost výsledků matematických výpočtových modelů je ± 2 dB.

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“ (J. Kozák a M. Liberko, Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996). 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 148/2006 Sb.

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.

C.II.2.1. Kalibrační měření hluku

Pro potřeby kalibrace matematického modelu byla provedena dne 10.9.2004 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 mikrofону v bodě číslo 1 byla 6 m nad terénem, v bodě číslo 2 byla 3 m nad terénem. V bodě číslo 3 byl mikrofón 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 jsou uvedeny jak intenzity dopravy zjištěné v průběhu kalibračního měření, tak naměřené a vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A odpovídající těmto intenzitám.

Tabulka C5 Místa kalibračního měření v zájmovém území, naměřené a vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (rok 2004**)

Místo měř.	Lokalizace místa měření	Výška mikrof. [m]	Doba měření [min]	Počet všech /náklad. vozidel	Počet tramvají / vlaků	Naměř. L_{Aeq}/L_{90} [dB]*	Vyp. L_{Aeq} [dB]
1	Annonce 2. nadzemní podlaží do ulice Na Poříčí	6	120	272 / 24	105 tramvají	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. nádraží	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. n., 24 os. vlaků z Masaryk. nádraží	64,1 / 60,4	63,6

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

** Vzhledem k tomu, že v zájmovém území nedošlo za stávajícího stavu k žádným změnám je použito kalibrační měření provedené v září roku 2004

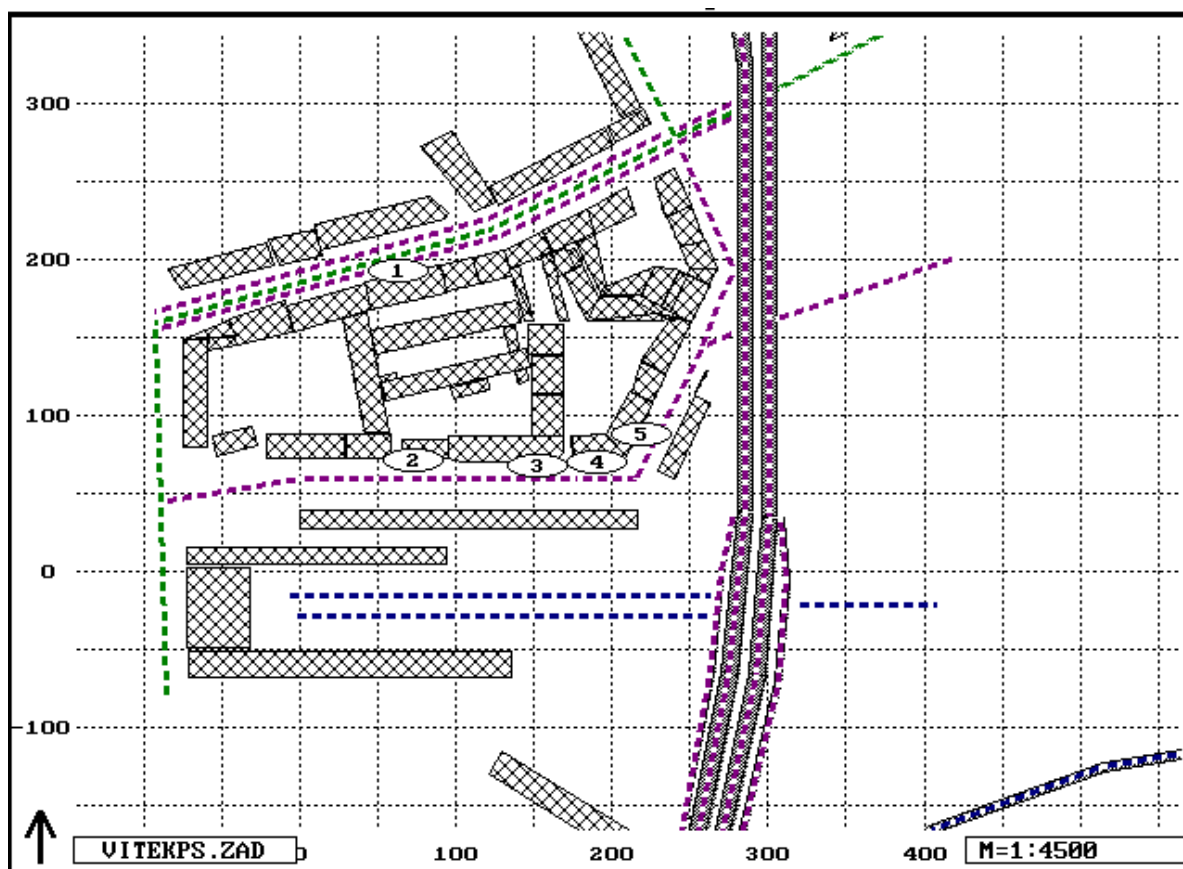
V souvislosti s hodnotami akustického tlaku (hluku), které jsou uvedeny v tabulce je nutno zdůraznit, že naměřené hodnoty jsou platné pouze pro danou konkrétní dopravní situaci a klimatické podmínky, při kterých byly hodnoty akustického tlaku A měřeny. Zjištěné hodnoty proto slouží pouze pro kalibraci 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.II.2.2. Modelové výpočty hluku – stávající stav

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku a hluku z dopravy pro stávající stav (počáteční akustický stav) byly provedeny pro stav v roce 2006, kdy doprava probíhá po stávajících komunikacích a na ploše investičního záměru stojí stávající zástavba budov komplexu bývalé České typografie a budova „Annonce“.

Umístění výpočtových bodů pro stávající stav je znázorněno v následujícím obrázku. Umístění všech výpočtových bodů v zájmovém území použitých v hlukové studii (výpočtové body 1 až 38) je, spolu s jejich stručným popisem, uvedeno v příslušné pasáži v kapitole D.I.4.1. Vlivy na hlukovou situaci. Všechny výpočtové body pro stávající stav (to znamená body 1 – 5) přísluší nejbližší zástavbě v okolí nově navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER a jsou situovány před fasádami objektů, které slouží pro administrativní účely.

Obrázek C3 Situace s vyznačením výpočtových bodů pro rok 2006 – počáteční akustická situace



Stávající stav

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A vypočtené ve vybraných výpočtových (referenčních) bodech číslo 1 až 5 jsou uvedeny v tabulce na následující straně. Výpočtové body číslo 6 až 26 a 39 až 41 nejsou pro posouzení stávající situace uvažovány, protože se jedná o referenční 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.

Současný stav 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 neovlivní budoucí hlukovou situaci v zájmovém území (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).

Tabulka C6 Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB] z dopravy pro počáteční akustickou situaci – stávající stav

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	69,6	-	69,6
	+6	69,6	-	69,6
	+26	67,2	-	67,2
Č. 2 - jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+3	63,8	42,9	63,8
	+22	62,1	54,6	62,8
	+33	62,1	56,8	63,2
Č. 3 - jižní fasáda uličního objektu areálu VITEK	+10	63,5	50,2	63,5
	+18	63,5	56,5	64,2
	+33	64,1	58,2	65,1
Č. 4 – jižní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+3	64,4	50,0	64,6
	+10	63,7	51,6	63,9
	+22	65,9	57,9	66,5
Č. 5 - východní fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours)	+3	65,9	52,0	65,9
	+10	65,8	53,0	65,8
	+22	69,6	54,5	69,6

Hodnocení počáteční akustické situace

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 $L_{Aeq} = 62,0 - 70$ dB a pro hluk ze železniční dopravy na hodnotách $L_{Aeq} = 42,9 - 58,2$ dB. Všechny výpočtové body jsou před fasádami objektů sloužících pro administrativní účely.

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 evidovány převážně jako společný dvůr.

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. Horninové 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 v rozmezí přibližně 191 až 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. Vydatnost 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 multifunkčního areálu 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). Řeka Vltava je v celé své délce, ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č. 333/2003 Sb., kterou se mění vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, významným vodním tokem. 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 k vyčištění nebo odstranění na externím zařízení.

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 a během roku 2005 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 a během roku 2005 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 převážně dočasný.

V zájmovém území byli zjištěni pouze následující zástupci fauny:

Ptáci (Aves)

Celkem bylo v lokalitě zjištěno pouze 7 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*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*) a hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*).

Savci (Mammalia)

Z volně žijících savců byly zjištěny stopy výskytu pouze myši domácí (*Mus musculus*) a potkana obecného (*Rattus norvegicus*). Zjištěné druhy savců odpovídají charakteru podobných lokalit. Provedenými průzkumy nebyly zjištěny přímo na ploše určené pro stavbu ani v jejím nejbližším okolí (do 10 m) žádné chráněné živočišné druhy podle zákona číslo 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

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.

C.2.8. Doplnující údaje

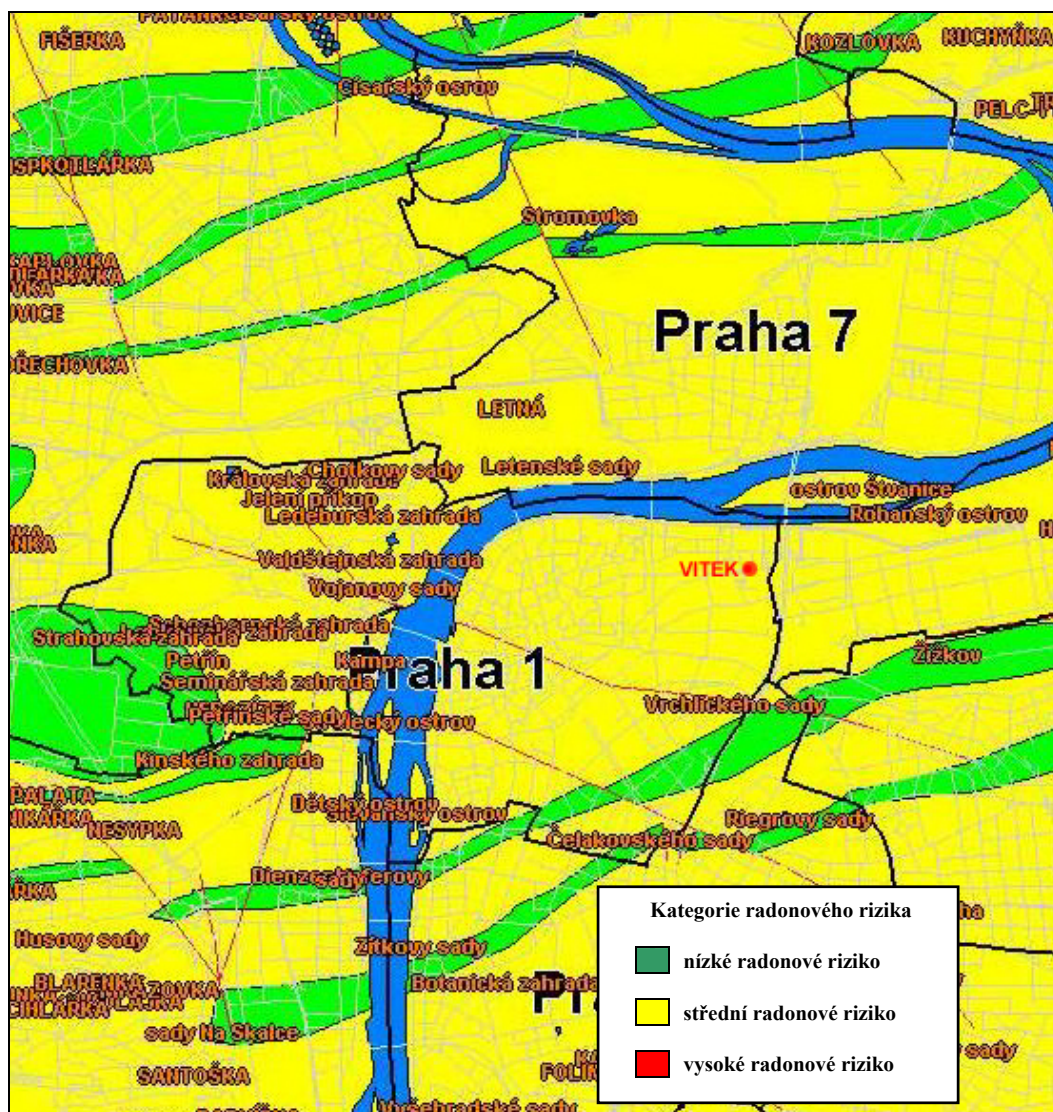
Radioaktivní záření

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 radioaktivního 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 umísťování 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 mapa na následující straně). 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 a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

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

D.1.1.1. Vlivy na zdraví

Vlivy provozu multifunkčního areálu 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 látek znečišťujících ovzduší“, která je v plném rozsahu uvedena v příloze číslo 11 tohoto oznámení (studie hodnocení zdravotních rizik). Vlivy na zdraví obyvatelstva byly vyhodnoceny pro nejméně příznivou variantu technologického řešení stavby.

K odhadu možných zdravotních rizik souvisejících s provozem uvažovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER byly použity výstupy rozptylové studie a hlukové studie pro období provozu. 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 opodstatněný. Přes určité nejistoty odhadů zdravotních rizik, které jsou popsány ve výše uvedené studii hodnocení zdravotních rizik, a za předpokladu platnosti výchozích podkladů, především výstupů hlukových studií a rozptylové studie, lze pro zájmové území multifunkčního areálu VITEK CENTER považovat za platné následující hlavní závěry této studie.

Vlivy hluku:

- Z hlediska zdravotních rizik hluku nebudou změny akustické situace, vyvolané realizací záměru stavby centra VITEK, významné.
- Významná může být přechodná hluková expozice stávajících obytných domů v ulici Na Poříčí v některých etapách stavebních prací. Ke zmírnění nepříznivého vlivu se doporučuje důsledná informace obyvatel o postupu a délce trvání nejhluchnějších fází výstavby a nabídka řešení v individuálních kritických případech.
- Stávající obytné objekty nebudou obslužnou dopravou centra VITEK dotčeny a proto by detailnější kvantitativní hodnocení rizika hluku z dopravy bylo ve vztahu k posuzovanému záměru bezpředmětné.

Vlivy znečištění ovzduší

- Z hlediska zdravotních rizik znečištěného ovzduší je předpokládán imisní příspěvek provozu centra VITEK jako důsledek spalování plynu v jeho kombinované kotelně a související dopravy prakticky zanedbatelný.

- U nejcitlivějšího ukazatele, kterým je ovlivnění respirační nemocnosti u dětí, může podle orientačního odhadu na základě vztahů z epidemiologických studií zhoršovat výchozí situaci danou imisním pozadím dané lokality cca o 1%.
- Realizací záměru dojde v zájmovém území k mírnému navýšení imisních koncentrací hodnocených látek v ovzduší. Vypočtený imisní příspěvek je však zcela nepatrný a výchozí imisní situaci zájmového území prakticky neovlivní.

Vzhledem k výše uvedeným závěrům studie hodnocení zdravotních rizik, která hodnotí vlivy na zdraví obyvatelstva pro multifunkční areál s kombinovanou kotelnou na plyn a elektřinu, lze konstatovat, že vlivy multifunkčního areálu na zdraví obyvatelstva budou velmi malé.

D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Pracovní příležitosti a sociální důsledky

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

Ekonomické důsledky

Ekonomické důsledky provozu multifunkčního areálu budou jednoznačně pozitivní, především pro zaměstnance areálu a jejich rodiny. Jak již bylo zmíněno, bude realizací záměru vytvořeno nejméně 150 nových pracovních míst souvisejících se zajištěním provozu areálu. V souvislosti s provozem centra se zvýší obchodní aktivity subdodavatelů materiálů a služeb, jak pro firmy umístěné v administrativní části areálu, tak pro zajištění vlastního provozu areálu.

D.1.1.3. Ovlivnění faktoru psychické pohody

Období výstavby

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

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

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

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

Období provozu

Multifunkční areál VITEK CENTER nezpůsobí výrazné zhoršení psychické pohody obyvatel. Je možno předpokládat, že za běžného provozu může centrum, v důsledku nárůstu dopravy související s jeho provozem, přispívat v omezené míře k rušení pohody a k nelibosti kvůli provozu na komunikacích v okolí areálu. To by mohlo nastat zejména v důsledku vjíždění a odjezdu osobních automobilů do/z hromadných garáží a v menší míře také v důsledku vjíždění zásobovacích vozidel a jejich následného odjezdu.

Výjimečně by mohlo u citlivějších osob žijících v nejbližším okolí multifunkčního areálu docházet k mírnému rušení pohody také v důsledku částečně 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 s hotelem, kde veřejnost nalezne různé typy prodejních ploch, drobné služby, stravovací zařízení, ale i prostory pro sport a odpočinek.

Kromě toho přesun části současných povrchových stání vozidel do hromadných podzemních garáží multifunkčního areálu (předpokládá se přesun 100 stání) vytvoří předpoklad pro zlepšení prostředí v jeho okolí, zejména při plánovaném využití části ploch původních stání pro výsadbu stromů.

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 vysokému současnému standardu. Nový multifunkční areál je projektován mimo jiné s cílem vytvořit pro budoucí zaměstnance administrativy, hotelu, obchodů a zařízení služeb co nejlepší pracovní prostředí.

D.1.1.5. Vliv na proslunění a denní osvětlení

V rámci posouzení vlivů multifunkčního areálu VITEK CENTER na životní prostředí byla zpracována také podrobná Studie denního osvětlení a proslunění (EKOLA, 2006), 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 realizaci navrhované zástavby (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

- Stávající objekt A (do ulice Na Poříčí) bude rekonstruován. Předpokládané využití je administrativa a obchody. Obě tyto funkce jsou v objektu odděleny. Nejnižší tři nadzemní podlaží (vůči ulici Na Poříčí) jsou navrženy pro obchody.
- Objekt Na Florenci 23 bude rovněž rekonstruován. Předpokládané využití je administrativa a obchody. V přízemí objektu se uvažuje s umístěním obchodní plochy a vstupní recepcie do administrativní části v ostatních podlažích.
- Na ostatní ploše pozemku je navržena novostavba s funkcí administrativní, hotelu a obchodní. Obě tyto funkce jsou v objektu odděleny. Nejnižší tři nadzemní podlaží (vůči ulici Na Poříčí) jsou navrženy pro obchody, obchodní pasáže, obchodní plochy s potravinami, stravovací provozy a fitness.

- Část 1. a 2. nadzemního podlaží zabírají vjezdové rampy do suterénu. Půdorys 1. nadzemního podlaží přibližně kopíruje tvar pozemku. Úroveň podlahy 1. nadzemního podlaží, odpovídající přibližně úrovni chodníku v ulici Na Poříčí je $\pm 0 = 191,28$ m n.m. Chodník v ulici Na Florenci je cca 195 m n.m.
- Na hmotě obchodní části jsou umístěny administrativní objekty, hotel a prosvětlovací věž. Základní administrativní hmota respektuje uliční čáru ulice Na Florenci. Z této hmoty pak vybíhají příčně čtyři trakty v jižní části pozemku (výška atiky +32,6 m a ustupující část +36,5 m), z nichž dva vytvářejí uzavřené atrium hotelu. Ve vnitrobloku jsou navrženy další čtyři menší objekty (výška atiky +28,91 m) propojené příčně o jedno patro nižším traktem (výška atiky +25,16 m). Hlavní půdorysný tvar těchto traktů je obdélníkový.
- Mezi těmito trakty jsou umístěny terasy v úrovni střechy obchodní části. Rozměr příčných traktů při ulici Na Florenci je cca 19 m x 42 m. Rozměr příčných traktů ve vnitrobloku je cca 19 m x 29 m. Všechny trakty mají ve středu komunikační a sociální jádra, kancelářské plochy a hotelové pokoje jsou navrženy po obvodě.
- V západní části pozemku je umístěna hranolová prosvětlovací věž na půdorysu obdélníku o rozměrech cca 8,6 x cca 10,5 m (ocelová konstrukce opláštěná celoprosklenou fasádou). Výška atiky věže je na kótě + 46,300 (237,460 Bpv).

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:

- hotel AXA má okna pokojů hostů směřována mimo oblast řešeného pozemku a nebude proto z hlediska denního osvětlení ovlivněn,
- 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 proslunění byly posouzeny obytné domy Na Poříčí 36 a 38.

Programové vybavení

Výpočet činitele denní osvětlenosti byl proveden programem WAL (autoři ing. Kaňka, ing. Pelech). Výpočet proslunění byl proveden programem DSD (autoři ing. Kaňka, ing. Pelech). Protokoly výpočtů byly zpracovateli oznámení doloženy v samostatné příloze studie denního osvětlení a proslunění (EKOLA, 2006) a jsou k dispozici u zpracovatele studie.

Denní osvětlení - výsledky výpočtů

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

Tabulka D1 Hodnoty činitele denní osvětlenosti ovlivněných místností

Posuzovaná místnost	Současný stav			Navrhovaný stav		
	eD _{mi} ⁿ [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *	eD _{mi} ⁿ [%]	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	0,45	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti
1.NP- kanc. 1.24a (okna na Z)	0,38	-	vyhovuje do hloubky max. 0,7 m	0,40	-	vyhovuje do hloubky max. 0,7 m
2.NP- kanc. 2.26 (okna na Z)	0,41	-	vyhovuje do hloubky 1,2 m	0,41	-	vyhovuje do hloubky 1,2 m
3.NP – kanc.3.23 (okna na Z)	0,45	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,43	-	vyhovuje do hloubky 1,6 m
4.NP – kanc.4.21 (okna na Z)	0,84	-	vyhovuje do hloubky 2,5 m	0,80	-	vyhovuje do hloubky 2,2 m
2.NP- kanc. 2.06 (okna na S)	0,43	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m	0,47	-	vyhovuje do hloubky 1,6 m
3.NP – kanc.3.06 (okna na S)	0,58	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,60	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m
4.NP – kanc.4.06 (okna na S)	0,65	-	vyhovuje do hloubky 1,8 m	0,58	-	vyhovuje do hloubky 1,8 m
Česká spořitelna – školicí středisko, Na Florenci 23/1332						
1.NP – kanc.110	0,35	-	vyhovuje do hloubky cca 1,2 m	0,37	-	vyhovuje do hloubky cca 1,4 m
2.NP – kanc.209	0,68	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m	0,68	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m
3.NP – kanc.302	0,68	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m	0,69	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m
4.NP – kanc.408	0,63	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,52	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m
5.NP – kanc.509	0,56	-	vyhovuje do hloubky 1,7 m	0,56	-	vyhovuje do hloubky 1,7 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	1,74	-	vyhovuje v celé hloubce 7,5 m
5.NP – učebna 410+411	0,91	-	vyhovuje do hloubky 3,0 m	0,91	-	vyhovuje do hloubky 3,0 m

Posuzovaná místnost	Současný stav			Navrhovaný stav		
	eD _{mi} ⁿ [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *	eD _{mi} ⁿ [%]	Hodnoty v polovině hloubky [%]	Posouzení *
U Hájků – polyfunkční dům, Na Poříčí 42/1052						
3.NP – kanc. jih	1,39	-	vyhovuje do hloubky 3,2 m	1,04	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m
5.NP – kanc. jih	1,60	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,63	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m
7.NP – kanc. jih	1,74	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,80	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m
9.NP – kanc. jih	2,09	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,89	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m
3.NP – kanc.západ	0,70	-	vyhovuje do hloubky 1,3 m	0,52	-	vyhovuje do hloubky 0,8 m
5.NP – kanc.západ	0,83	-	vyhovuje do hloubky 1,5 m	0,72	-	vyhovuje do hloubky 1,4 m
7.NP – kanc.západ	1,16	-	vyhovuje do hloubky 2,5 m	1,28	-	vyhovuje do hloubky 3,0 m
9.NP – kanc.západ	2,12	-	vyhovuje v celé hloubce 4,5 m	1,85	-	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	0,18	-	vyhovuje do hloubky 1,0 m
6.NP – obytné 602	0,41	0,79 a 0,79	nevyhovuje	0,35	0,79 a 0,55	nepatrné zhoršení
2.NP – kanc.218a	0,21	-	nevyhovuje ani na části plochy místnosti	0,27	-	vyhovuje do hloubky 2,0 m
6.NP – obytné 617a	1,22	2,19 a 1,75	vyhovuje	1,39	2,23 a 1,75	vyhovuje
2.NP – obytné 202a	0,14	0,19 a 0,21	nevyhovuje	0,17	0,23 a 0,25	nepatrné zlepšení
6.NP – obytné 602a	0,40	0,67 a 0,78	nevyhovuje	0,41	0,69 a 0,78	beze změny
Objekt A 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%.

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 navrhovaným multifunkčním areálem nedojde u žádných posuzovaných místností k výraznější změně úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa zůstane téměř beze změny. Je to způsobeno skutečností, že objemové řešení navrhované novostavby ve východní části odpovídá objemovému řešení stávajícího objektu.

Česká spořitelna – školicí 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 navrhovaným multifunkčním areálem nedojde u posuzovaných místností k výraznější změně úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa zůstane téměř beze změny.

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 navrhovaným multifunkčním areálem nedojde u místností k žádné změně úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením zůstane 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 navrhovaným multifunkčním areálem dojde u kanceláří ke snížení úrovně denního osvětlení pouze v nižších podlažích (3. a 4. nadzemní podlaží). Vždy zde zůstane alespoň pás u okna s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa. Od 5. nadzemního podlaží zůstane plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa téměř beze změny.

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 navrhovaným multifunkčním areálem dojde u kanceláří k nevýraznému snížení úrovně denního osvětlení. Plocha s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalá pracovní místa zůstane téměř beze změny. Kancelářské prostory jsou umístěny ve středu fasády, kde stíní snížená část navrhovaného objektu mezi dvěma křídly.

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 navrhovaným multifunkčním areálem nedojde u posuzovaných místností k výraznější změně úrovně denního osvětlení.

Poznámka: Úroveň denního osvětlení lze částečně ovlivnit odrazivostí stínících objektů. Světlé fasády objektů navrhovaného multifunkčního areálu mohou zajistit 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 samostatné příloze studie denního osvětlení a proslunění (EKOLA, 2006) a je k dispozici u zpracovatele studie. Obecně lze na základě výpočtů pro uvažované vstupní parametry obvodového pláště (celoplošné prosklení, světelná propustnost zasklení 63%) konstatovat:

- Kancelářské prostory směrem do ulice Na Florenci jsou vyhovující v celé hloubce 9,0 m (směrem do ulice je minimální stínění).
- Křídla ve vnitrobloku jsou vyhovující vždy do hloubky cca 2,5 m od oken. Výjimkou jsou východní krajní křídla, která jsou méně stíněna na východní fasádě a kde je proto vyhovující celá hloubka 5,0 m, a kanceláře ve štítech směrem do vnitrobloku, které mají osvětlení ze tří stran, takže vychází vyhovující také téměř na celé ploše. Opačnou výjimkou jsou kancelářské plochy směřované okny do vnitřního zaskleného atria. Přistínění zastřešením se projeví snížením úrovně denního osvětlení. Denní osvětlení vyhovující pro umístění trvalých pracovních míst bude až od 4. nadzemního podlaží, a to do hloubky cca 1,0 m.

Ve vyšších podlažích je možno uvažovat plochy s vyhovujícím denním osvětlením trvalých pracovních míst s větší hloubkou. Podrobnější výpočty budou provedeny v dalším stupni projektové přípravy záměru po upřesnění dispozičního řešení a řešení obvodového pláště budov navrhovaného multifunkčního areálu.

Vyhodnocení proslunění:

Současný stav: Posuzované obytné místnosti mají proslunění 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 oslunění 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 následující tabulce.

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

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	9.45-11.15, tj. 90 min	osluněno
	4.NP	205,7	11.25-14.40, tj.195 min	osluněno	9.25-11.20 14.15-14.40, tj. 140 min	osluněno
	6.NP	213,5	07.40-14.40, tj.420 min	osluněno	7.20-7.25 7.45-14.40, tj. 420 min	osluněno
Střední část	2.NP	197,0	0	neosluněno	11.10-12.40, tj. 90 min	osluněno
	3.NP	201,4	14.25-14.40, tj.15 min	neosluněno	11.05-13.00, tj. 115 min	osluněno
	4.NP	205,7	11.10-14.40, tj.210 min	osluněno	8.30-8.45 10.40-13.30, tj. 185 min	osluněno
	6.NP	213,5	07.50-14.40, tj.410 min	osluněno	7.30-14.40, tj. 430 min	osluněno
Východní část	2.NP	197,0	0	neosluněno	10.05-10.10 12.25-13.25, tj. 65 min	neosluněno
	3.NP	201,4	13.55-14.00 14.05-14.40, tj.40 min	neosluněno	10.00-10.10 12.25-14.05, tj. 110 min	osluněno
	4.NP	205,7	12.10-14.40, tj.150 min	osluněno	9.45-14.40, tj. 295 min	osluněno
	6.NP	213,5	08.40-14.40, tj.360 min	osluněno	8.40-14.40, tj. 360 min	osluněno

Závěr

Na základě výsledků výpočtů a analýz provedených ve studii denního osvětlení a proslunění (EKOLA, 2006) lze konstatovat níže uvedené:

Proslunění

Z hlediska požadavků na proslunění nebudou negativně ovlivněny žádné bytové jednotky v bytových domech v ulici Na Poříčí 36 a 38. Naopak dojde ke zlepšení vůči stávajícímu stavu v důsledku rozčlenění hmot navrhovaného objektu.

Denní osvětlení

K výraznějšímu snížení úrovně denního osvětlení nedojde v žádném okolním objektu. 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 stávajících objektů v areálu bývalé České typografie, 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, sloužících k dopravní obsluze stavby, dojde během výstavby k dočasnému nárůstu provozu těžkých nákladních automobilů přepravujících stavební suť z demolovaných staveb, vytěžené zeminy (výkopek) a stavební materiály na stavbu.

V průběhu bouracích prací a stavebních činností lze předpokládat zvýšený dopad výstavby především na imisní zátěž suspendovanými částicemi a na zatížení oxidem dusičitým z provozované stavební mechanizace a stavební dopravy. Celkový dopad provádění stavby bude zmírněn vhodně volenou technologií výstavby, zkrápěním prašných povrchů staveniště a čištěním vozidel odjíždějících ze stavby.

Protože imisní zatížení prachem ze stavebních prací a manipulace se sypkými materiály se pohybuje spíše v oblasti hrubších znečišťujících částic, nemusí se případný nárůst emisí prachu projevit na koncentracích PM₁₀ tak výrazně jako celkový nárůst koncentrací prachu (suspendovaného aerosolu). Imisní dopad plyných emisí (NO₂) produkovaných spalovacími motory mechanismů a vozidel pohybujících se po staveništi dle zkušeností významně neovlivní stávající imisní zátěž.

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

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

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

D.1.2.2. Vlivy na ovzduší v období provozu

D.1.2.2.1. Metodika modelového výpočtu imisní situace

Vlivy na kvalitu ovzduší v zájmovém území 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. Modelové výpočty modelem ATEM poskytují následující imisní hodnoty a informace o situaci v hodnoceném území:

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

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

D.1.2.2.2. Varianty řešení

Vlivy 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.
- Varianta 2 - stav v roce 2010 se záměrem, který zahrnuje jak bodové tak liniové zdroje vyvolané záměrem.

D.1.2.2.3. Výpočtová síť a výpočtové body

Pro vyhodnocení imisní zátěže v zájmovém území bylo zvoleno obdélníkové území o rozloze zhruba 1,55 km² s pravidelnou trojúhelníkovou sítí referenčních (výpočtových) bodů s krokem sítě 75 m. Každý z bodů je definován svými plošnými charakteristikami v souřadném systému X, Y a výškovým parametrem Z, který je reprezentován nadmořskou výškou. Ve výpočtech bylo zohledněno okolí multifunkčního areálu. Celkem byla oblast popsána 320 referenčními body. Graficky je umístění referenčních bodů v zájmovém území znázorněno v následujícím obrázku.

Obrázek D1 Rozložení referenčních bodů v modelovém hodnocení kvality ovzduší



D.1.2.2.4. Způsob prezentace výsledků modelových výpočtů

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

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

- Vyhodnocení imisní zátěže pro všechny znečišťující látky v roce 2010 bez záměru.
- Vyhodnocení imisního příspěvku záměru v roce 2010 po uvedení záměru do provozu pro roční průměrné koncentrace všech znečišťujících látek.
- Vyhodnocení hodinových průměrných koncentrací NO₂ v roce 2010 se záměrem.

Modelové výpočty imisních koncentrací základních polutantů (NO₂ a benzen) realizované modelem ATEM předpokládají k roku 2010 kvalitativní posun směrem ke snížení celkové imisní zátěže v důsledku předpokládaného zlepšení emisních parametrů vozidel. Údaje o imisním pozadí vycházejí z výsledků modelových výpočtů, zpracovaných pro celé území města v rámci projektu „Dlouhodobá koncepce ochrany ovzduší na území hlavního města Prahy“ (Píša, 2002). Pro oxid dusičitý, benzen i suspendované částice frakce PM₁₀ bylo k dispozici imisní pozadí, v případě částic PM₁₀ byly do výpočtů zahrnuty jak emise primární prašnosti, tak i sekundární prašnost z dopravních zdrojů. Údaje o sekundární prašnosti z volných ploch, způsobené větrem a lidskou činností byly převzaty ze studie „Vyhodnocení celkové imisní zátěže suspendovaných částic PM₁₀ na území hl. m. Prahy v roce 2010“ (Píša, 2005).

D.1.2.2.5. Imisní limity

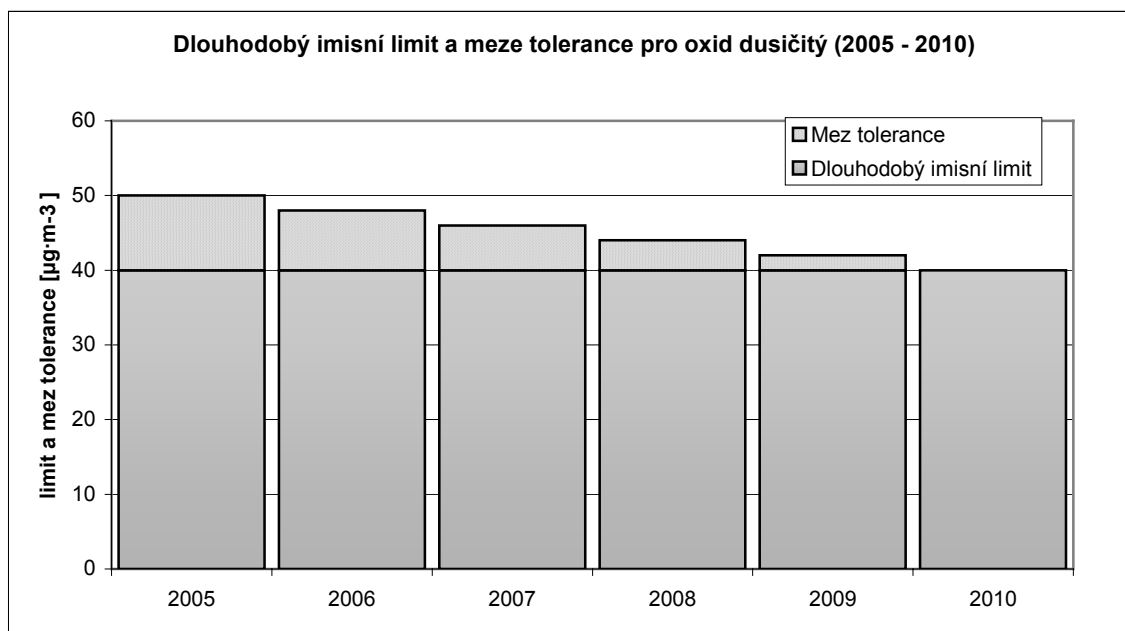
Podle Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. nesmějí koncentrace znečišťujících látek ve volném ovzduší překročit stanovené nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity). V roce 2010 budou mít imisní limity hodnoty uvedené v následujících tabulce. V tabulce jsou pro informaci uvedeny také stávající imisní limity a imisní limity zvýšené meze tolerance pro rok 2006.

Tabulka D3 Imisní limity platné pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii platné od 1.11.2005

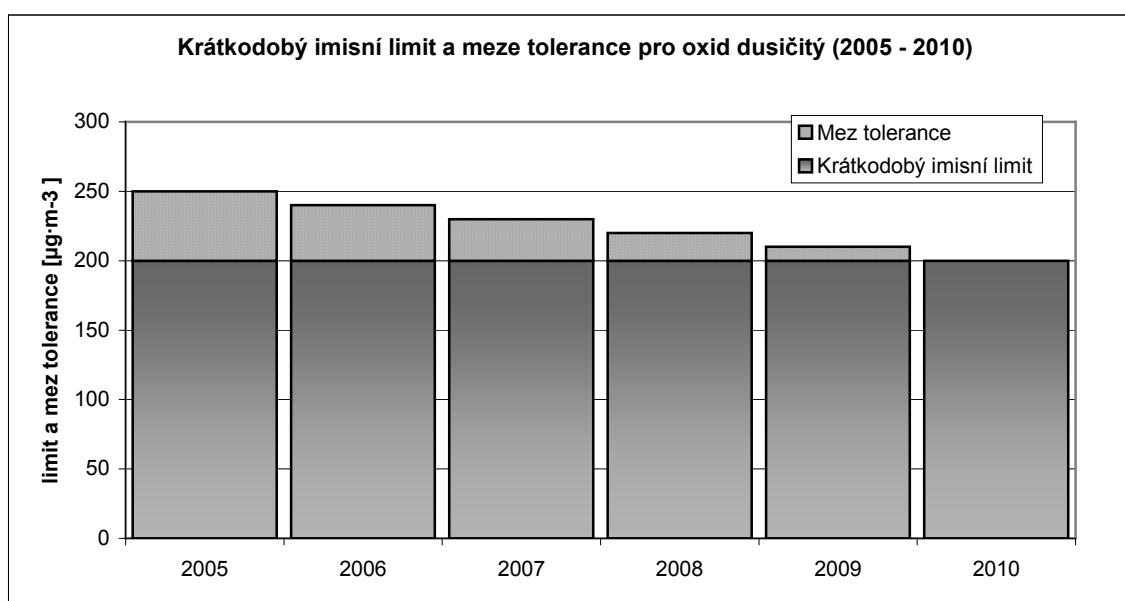
Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Imisní limit + mez tolerance 2006	Datum plnění limitu bez meze tolerance
NO ₂	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	40 + 8 µg.m ⁻³	1.1.2010
	1 hod	200 µg.m ⁻³	200 + 40 µg.m ⁻³	1.1.2010
benzen	kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	5 + 4 µg.m ⁻³	1.1.2010
PM ₁₀	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	není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

Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. připouští překročení imisního limitu $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro hodinový průměr koncentrace NO_2 po 18 hodin za rok. To znamená, že úroveň imisního limitu nesmí překročit devatenáctá nejvyšší naměřená průměrná hodinová koncentrace NO_2 . Následující grafy přehledně uvádějí platné nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity) pro modelované znečišťující látky (oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM_{10} a benzo(a)pyren) a postupné snižování mezí tolerance u NO_2 a benzenu.

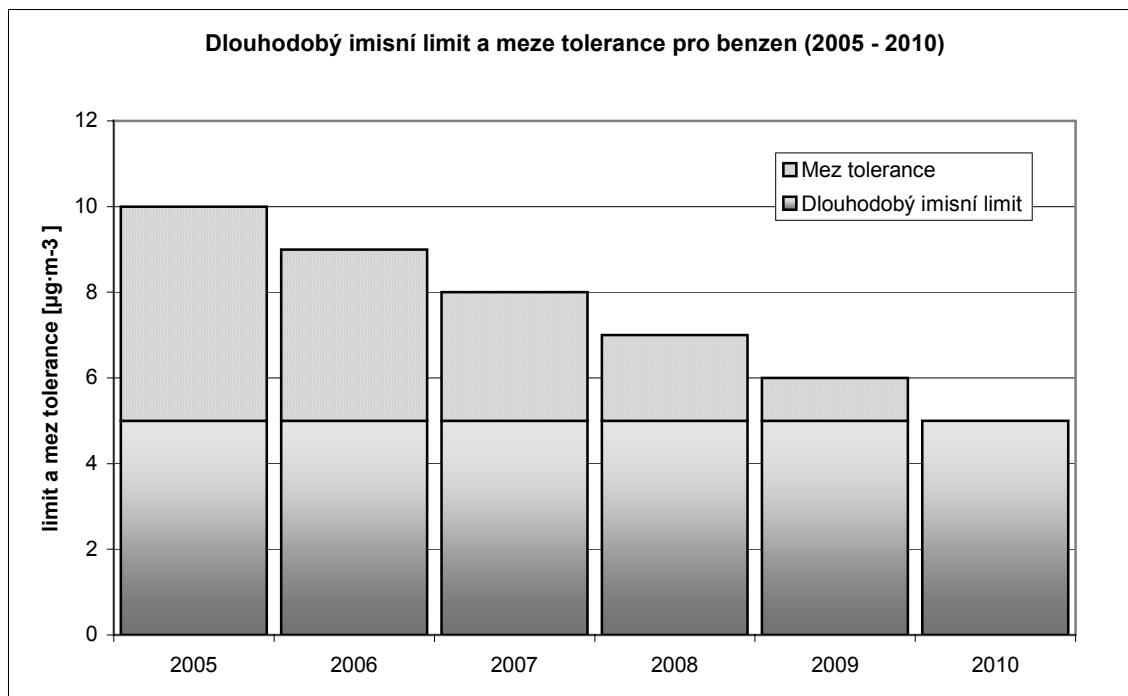
Graf D1 Roční imisní limit pro NO_2 a mez tolerance podle nařízení vlády číslo 350/2002 Sb.



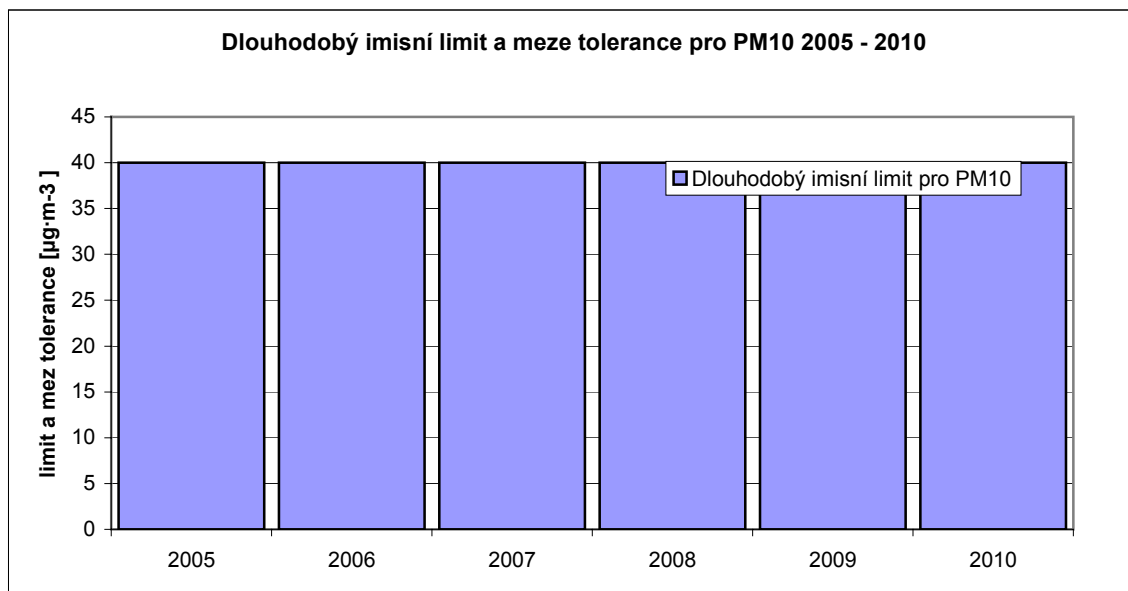
Graf D2 Hodinový imisní limit pro NO_2 a mez tolerance podle nařízení vlády číslo 350/2002 Sb.



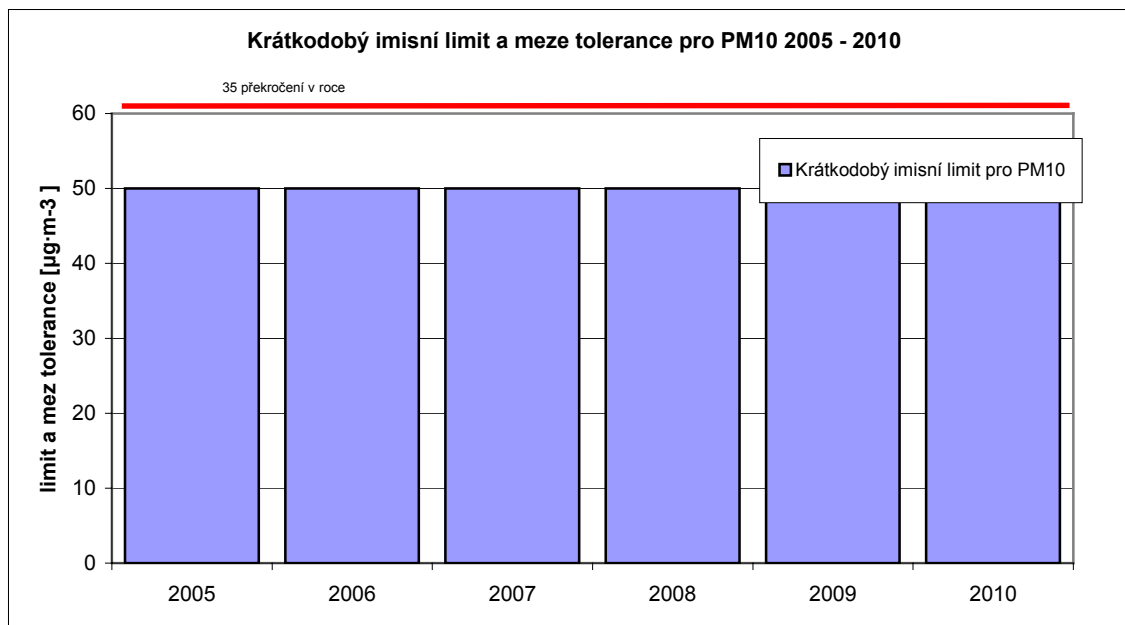
Graf D3 Roční imisní limit a meze tolerance pro benzen podle nařízení vlády číslo 350/2002 Sb.



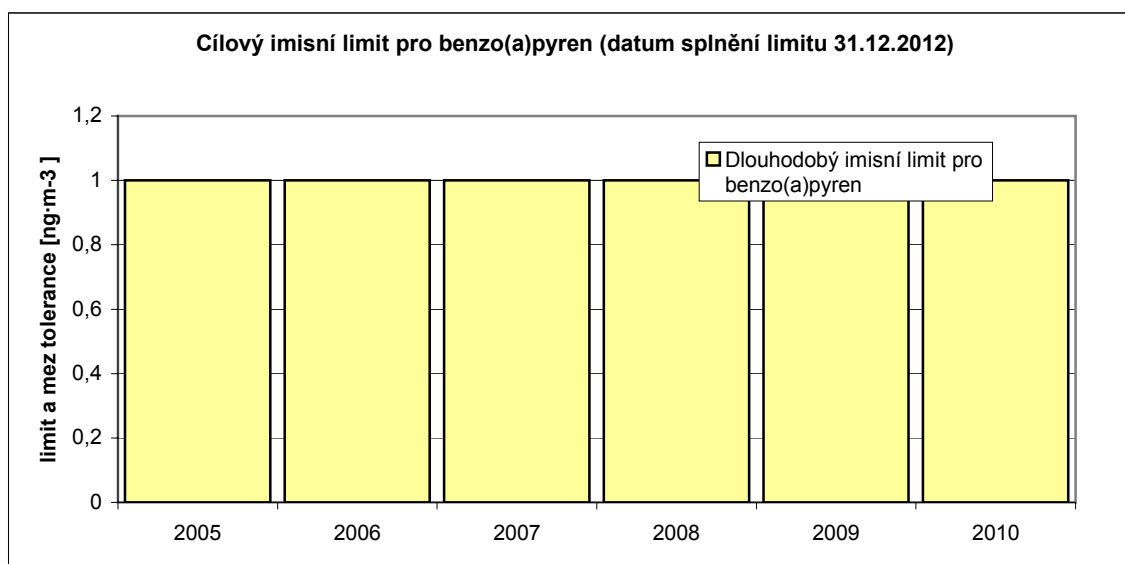
Graf D4 Roční imisní limit pro PM₁₀ podle nařízení vlády číslo 350/2002 Sb.



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



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



Pozn. K dosažení cílových imisních limitů jsou přijímána veškerá opatření, která nepřinášejí nepřiměřené náklady a nepovedou k odstavení zdrojů. Stanovuje se pro celkový obsah v suspendovaných částicích velikostní frakce PM_{10} .

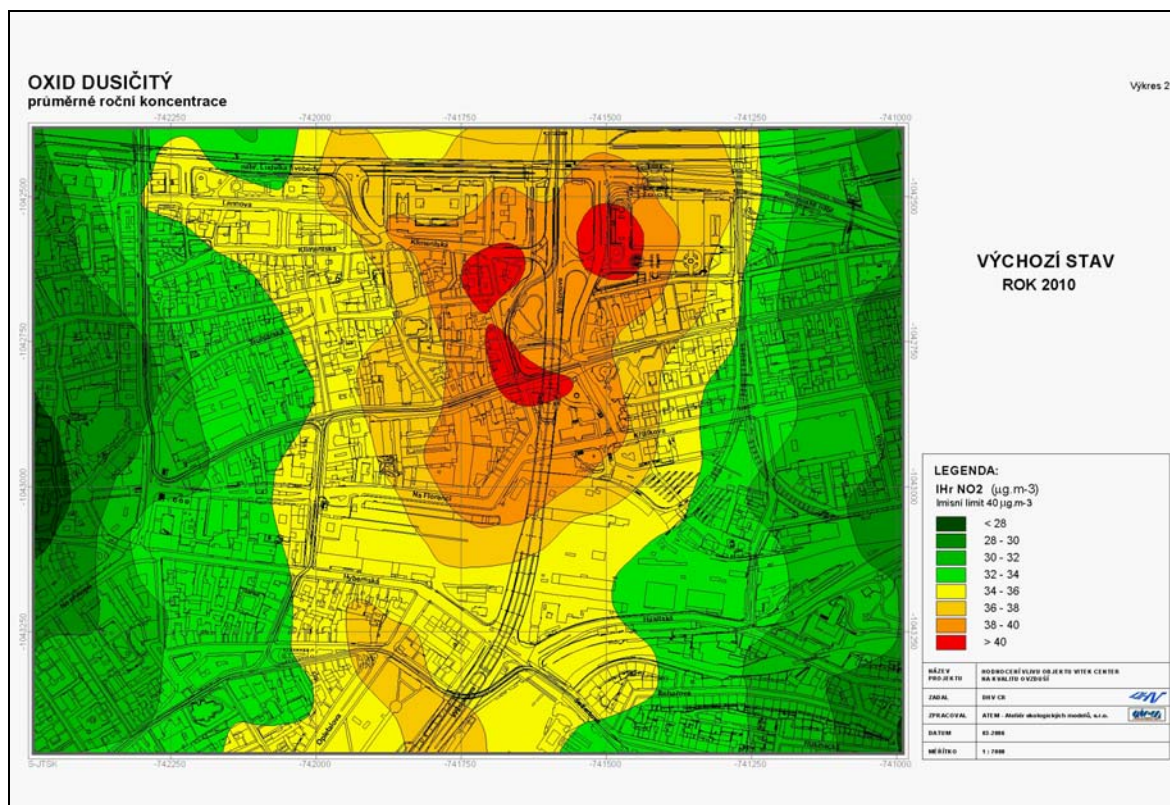
D.1.2.2.6. Vyhodnocení imisních situací

Oxid dusičitý (NO₂)

Oxid dusičitý (NO₂) průměrné roční koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

Přímo v lokalitě plánované výstavby se koncentrace NO₂ budou pohybovat v rozmezí od 36 do 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, to znamená přibližně nejvýše 10 % pod úrovní limitu. V západní části zájmového území bude imisní zátěž oxidem dusičitým klesat. Lokálně zde mohou být koncentrace NO₂ nižší než 28 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Situaci podrobněji vykresluje mapka na následujícím obrázku. Nejvyšší matematickým modelem vypočtené průměrné koncentrace NO₂ jsou předpokládány zejména v okolí komunikace Wilsonova, zvláště v úseku mezi křižovatkou s ulicí Sokolovská a Těšnovským tunelem. V této lokalitě byly lokálně vypočteny koncentrace překračující 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Obrázek D2 Vypočtené průměrné roční koncentrace NO₂ v roce 2010 bez záměru



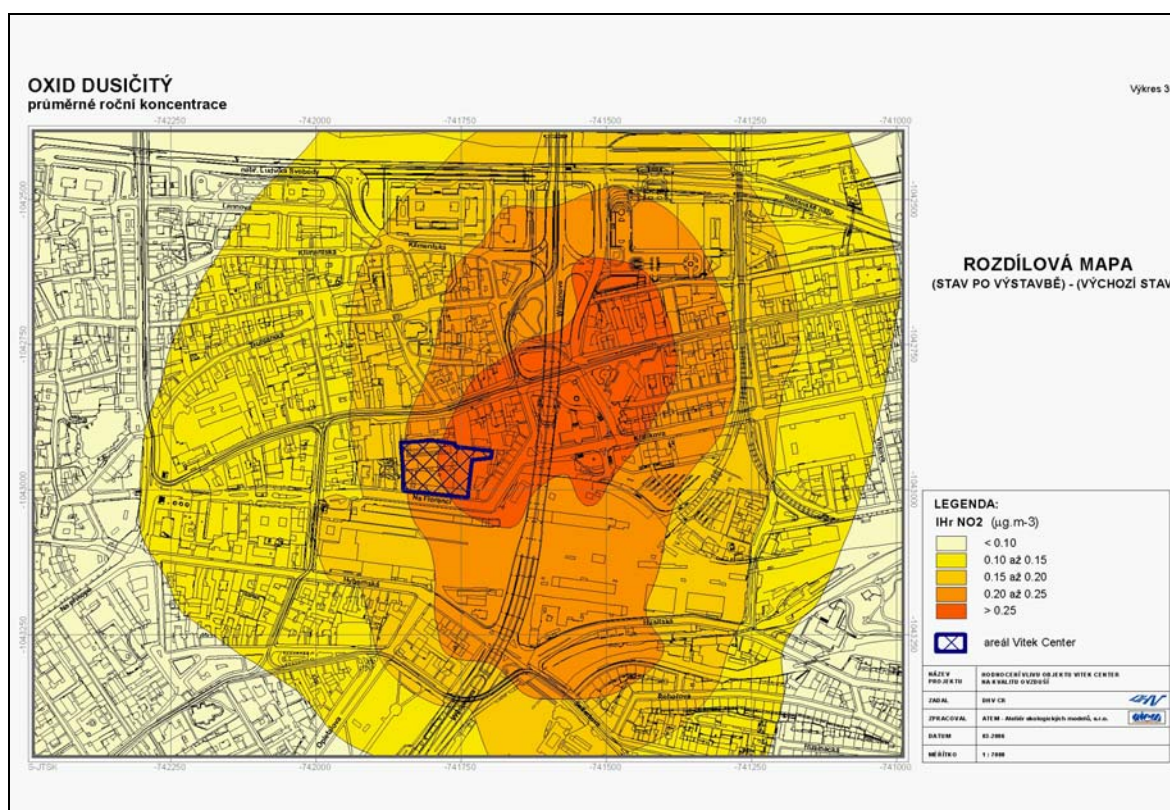
Oxid dusičitý (NO₂) průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru s kombinovanou kotelnou

Nejvýrazněji se provoz multifunkčního areálu VITEK CENTER projeví na imisních koncentracích oxidu dusičitého v oblasti Florence (křížení ulic Wilsonova a Sokolovská, ulice Křižíkova, ulice Na Florenci), kde se podle výsledků modelových výpočtů zvýší koncentrace o více než 0,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Další oblastí s vyšším nárůstem hodnot je okolí ulice Husitská, nedaleko křižovatky se Seifertovou ulicí.

Rozložení rozdílových hodnot je dáno především nárůstem emisí z vyvolané automobilové dopravy, v menší míře se projeví i vliv výdechů z podzemních garáží a ze spalování zemního plynu pro účely vytápění. Obecně lze říci, že změny v imisní zátěži se projeví spíše podél ulice Wilsonova, zejména v úseku od ulice Na Florenci po Těšnovský tunel.

Překročení platného imisního limitu pro oxid dusičitý $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ vlivem realizace záměru (zvýšením koncentrací z hodnoty $39,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ o $0,20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) bylo vypočteno pouze v jednom referenčním bodě, a to v blízkosti křižovatky ulic Helмова a Klimentská. Následující obrázek zobrazuje imisní příspěvek záměru s kombinovanou kotelnou k imisnímu pozadí v jeho nejbližším okolí.

Obrázek D3 Příspěvek záměru k nárůstu průměrných ročních koncentrací NO_2 v roce 2010

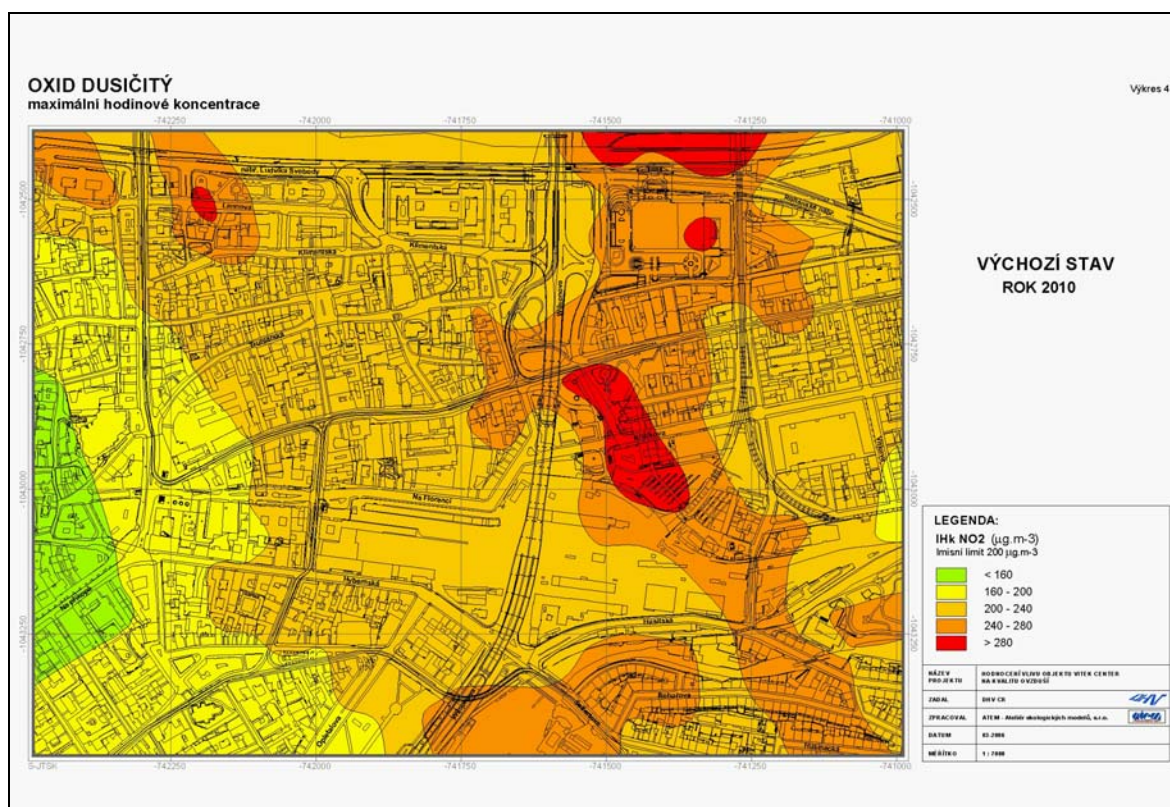


Oxid dusičitý (NO_2) maximální hodinové koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

Imisní výpočty modelu ATEM předpokládají v roce 2010 přímo v prostoru posuzovaného objektu maximální hodinové koncentrace 200 až $240 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší maximální hodinové koncentrace lze očekávat v okolí ulice Křížíkova, v prostoru souběžném s Wilsonovou ulicí a také na severu zájmového území, v blízkosti Rohanského nábřeží. Hodnoty se v těchto lokalitách mohou pohybovat nad hranicí $280 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty lze naproti tomu očekávat v západní části zájmového území (ulice Na příkopě), kde by neměly překročit hranici $160 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Výsledky modelových výpočtů ukazují, že lze na většině zájmového území očekávat již ve stavu před realizací záměru překračování imisního limitu, a to i v místě plánované stavby. To je způsobeno zejména emisemi z automobilové dopravy v této části města. Vypočtené maximální hodinové koncentrace NO₂ pro stav bez záměru v roce 2010 jsou patrné z následujícího obrázku.

Obrázek D4 Maximální hodinové koncentrace NO₂ v roce 2010 bez záměru



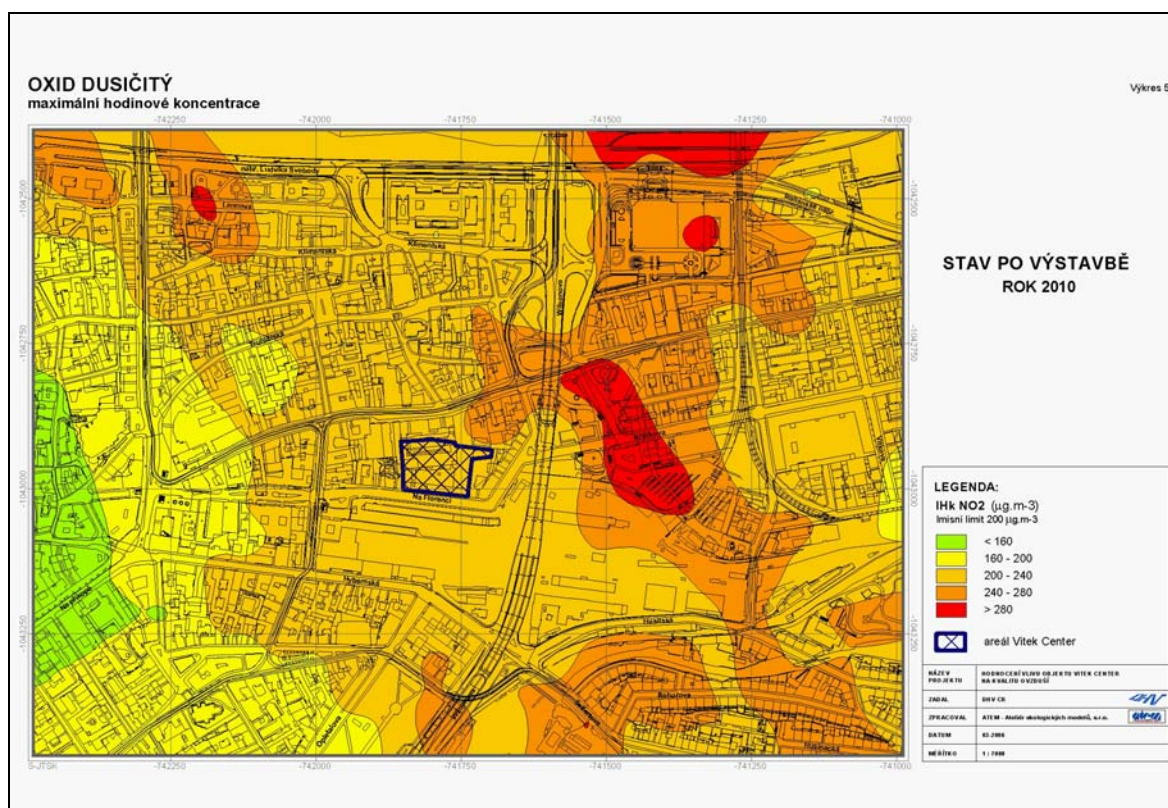
Oxid dusičitý (NO₂) maximální hodinové koncentrace v roce 2010 – stav po výstavbě

Realizací záměru může dojít za krajně nepříznivých rozptylových podmínek při maximálním emisním výkonu všech zdrojů k navýšení rizika vzniku krátkodobých nepříznivých imisních stavů, a to především v jižní části zájmového území, kde bylo vypočteno zvýšení hodnot maximálních hodinových koncentrací až o 3,0 µg·m⁻³.

Podle výsledků modelových výpočtů by mohl být vlivem záměru překročen v jednom referenčním bodě v blízkosti křižovatky ulic Lannova a U nemocenské pojišťovny imisní limit (nárůst o 3,0 µg·m⁻³). V jedenácti referenčních bodech (vesměs v jižní části zájmového území v okolí Wilsonovy ulice) by mohlo dojít vlivem provozu objektu k zvýšení četnosti překračování imisního limitu nad 18 povolených případů za rok.

Na nárůstu krátkodobých (hodinových) koncentrací se projeví především doprava na nejbližších komunikacích vyvolaná záměrem. Stav imisního pozadí v roce 2010 po realizaci multifunkčního areálu s kombinovanou kotelnou v jeho nejbližším okolí zobrazuje obrázek na následující straně.

Obrázek D5 Maximální hodinové koncentrace NO₂ v roce 2010 – stav po výstavbě multifunkčního areálu



Benzen

Benzen průměrné roční koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

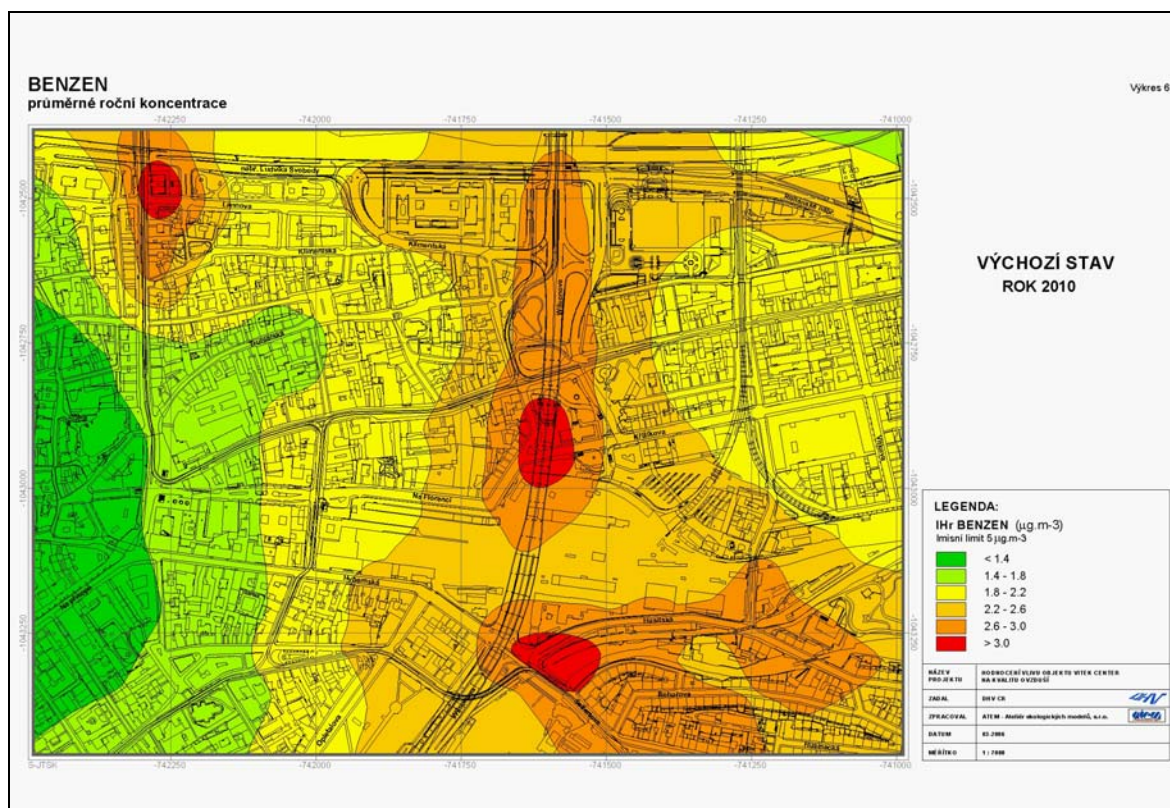
Nejvýznamnější posun u dlouhodobě sledovaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší je očekáván u benzenu. Pokles koncentrací benzenu je spojován především s významným zlepšením emisních parametrů provozovaných vozidel. Imisní limit pro benzen již v současnosti není na území hlavního města Prahy překračován a do budoucna se předpokládá plnění imisního limitu 5 µg·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. Přimo v místě stávajícího objektu byly vypočteny koncentrace okolo 2,2 µg·m⁻³, to znamená přibližně na úrovni 44 % imisního limitu. Vyšší hodnoty je pak možné očekávat zejména v okolí Wilsonovy ulice, kde budou koncentrace překračovat hranici 3 µg·m⁻³.

Obdobné hodnoty byly vypočteny také lokálně v okolí křižovatky ulic Husitská a Seifertova na jihu zájmového území a v okolí křižovatky ulic Lannova a Revoluční v severní části zájmového území. Nejnižší koncentrace pak lze očekávat v západní části, v oblasti ulice Na příkopě. Podle výsledků modelových výpočtů se zde budou pohybovat pod hranicí 1,4 µg·m⁻³.

Modelové výpočty prokázaly, že v žádné části zájmového území nebude překročen povolený limit. 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 následujícího obrázku.

Obrázek D6 Vypočtené průměrné roční koncentrace benzenu v roce 2010 bez záměru



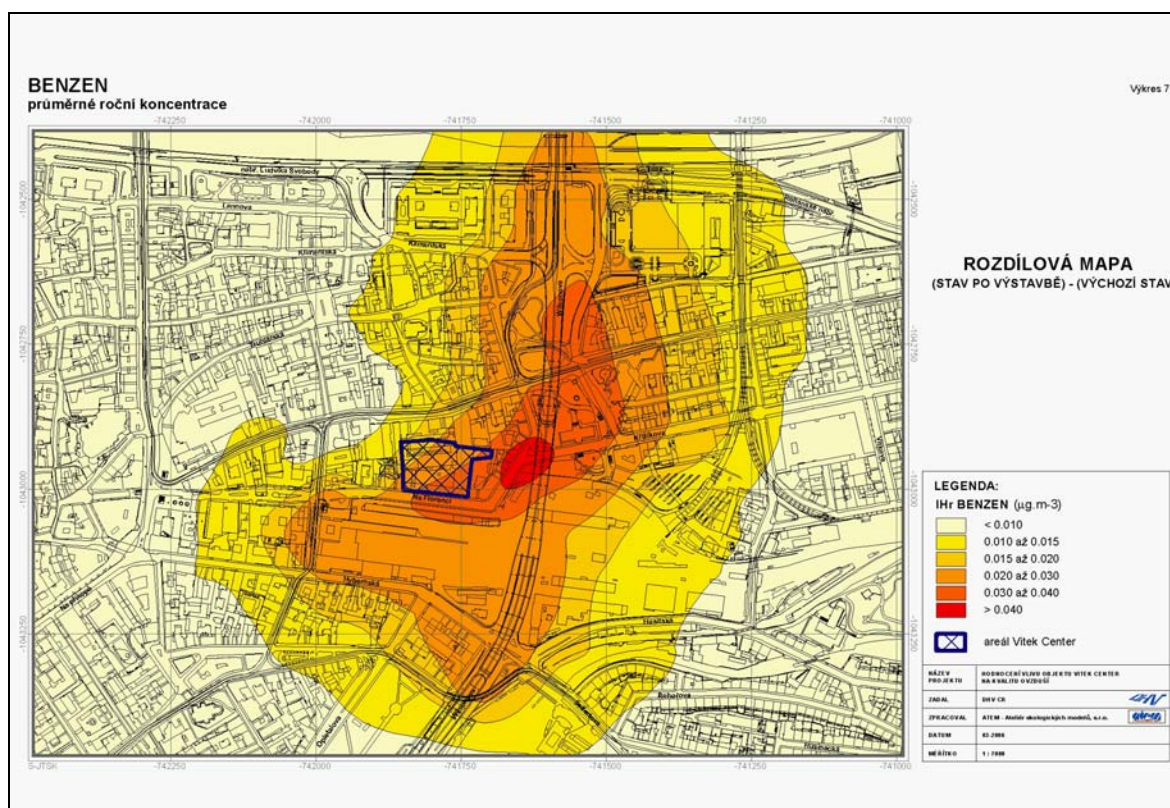
Benzen průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Provoz multifunkčního areálu se promítne do nárůstu průměrných ročních koncentrací benzenu v rozmezí $0,02$ až $0,04\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst hodnot byl vypočten v okolí ulice Na Florenci a dále severním směrem v okolí Wilsonovy ulice, kde bylo vypočteno zvýšení koncentrací přes $0,04\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvek multifunkčního areálu VITEK CENTER k ročním imisním koncentracím benzenu v roce 2010 je graficky znázorněn v obrázku na následující straně.

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 D7 Příspěvek multifunkčního areálu VITEK CENTER k ročním imisním koncentracím benzenu v roce 2010



Realizovaný způsob vytápění multifunkčního areálu VITEK CENTER (kombinovaná kotelna s kotli na zemní plyn a s elektrokotli) nebude mít vliv na imisní koncentrace benzenu.

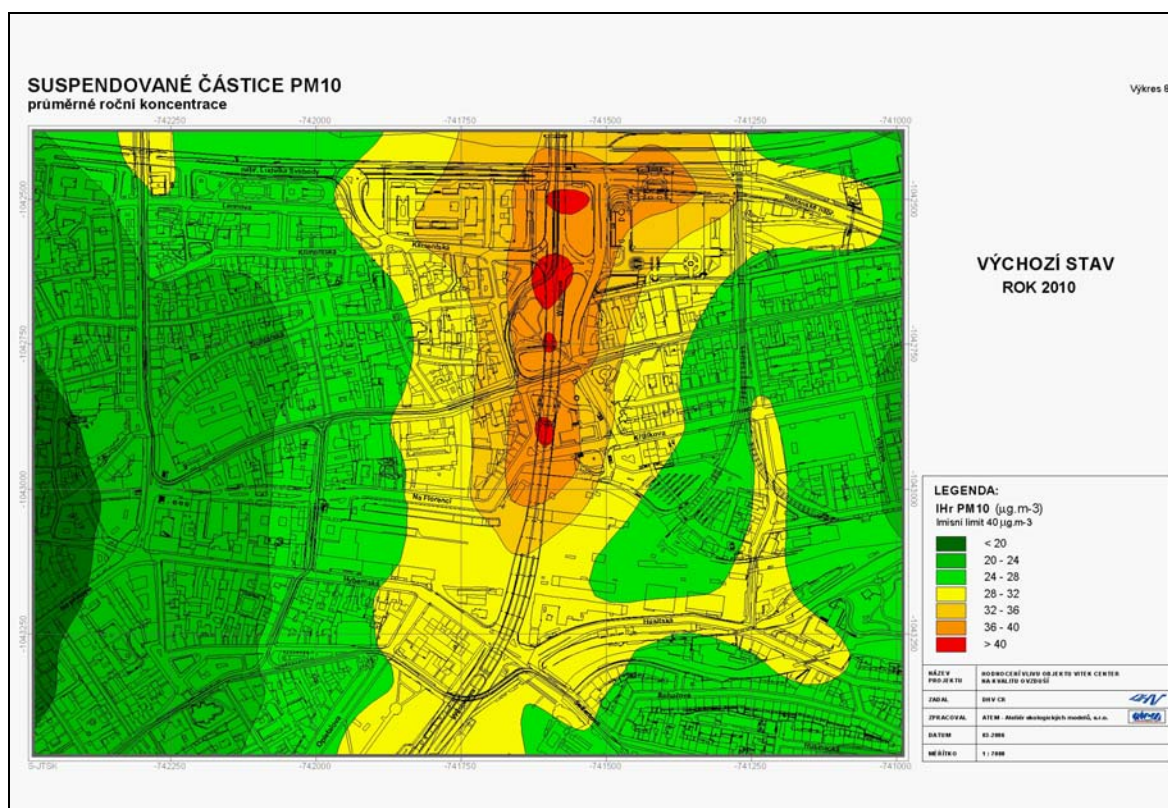
Suspendované částice frakce PM_{10}

Suspendované částice frakce PM_{10} průměrné roční koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

Přímo v prostoru objektu byly vypočteny koncentrace PM_{10} v rozmezí 28 – 32 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, to znamená přibližně na úrovni 70 až 80 % imisního limitu. Zvýšené hodnoty pak lze očekávat zejména podél Wilsonovy ulice. Lokálně zde byly vypočteny koncentrace překračující 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vypočtené úrovně imisní zátěže PM_{10} v roce 2010 v zájmovém území a v jeho okolí jsou pro stav bez realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER patrné z obrázku na následující straně.

Důvodem zvýšených hodnot je především sekundární prašnost z dopravy na Wilsonově ulici, což je nejvíce dopravně zatížená komunikace v zájmovém území. Dopad stacionárních zdrojů primárních emisí PM_{10} je možné považovat za málo významný, neboť většina spalovacích zdrojů spaluje zemní plyn, který produkuje tuhé částice v minimálním množství. Výsledky modelových výpočtů ukazují, že imisní limit je v zájmovém území překročen pouze lokálně ve Wilsonově ulici. Do výpočtu však není zahrnuta sekundární prašnost z nedopravních zdrojů.

Obrázek D8 Vypočtené průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ v roce 2010 bez záměru



Při hodnocení imisní zátěže suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ je třeba ještě uvažovat vliv sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů, která nebyla zahrnuta v modelových výpočtech. Na základě výsledků studie „Vyhodnocení celkové imisní zátěže suspendovaných částic PM₁₀ na území hl. m. Prahy v roce 2010“ (Píša, 2005) je možné její příspěvek stanovit na základě odborného odhadu. Vzhledem k charakteru ploch v prostoru hodnoceného objektu je možné očekávat hodnoty okolo 15 µg·m⁻³. Se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů je tedy možné očekávat, že v pásu v okolí Wilsonovy ulice (i v oblasti plánovaného záměru) může docházet k překračování imisního limitu.

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 povolna na intenzitě. Příčinou zhoršeného imisního stavu mohou být jak nepříznivé klimatické podmínky (častější výskyt dlouhých suchých období, prudké přívalové deště které vyplavují částice na povrch vozovek atp.), tak nárůst primárních zdrojů emisí, především dopravy.

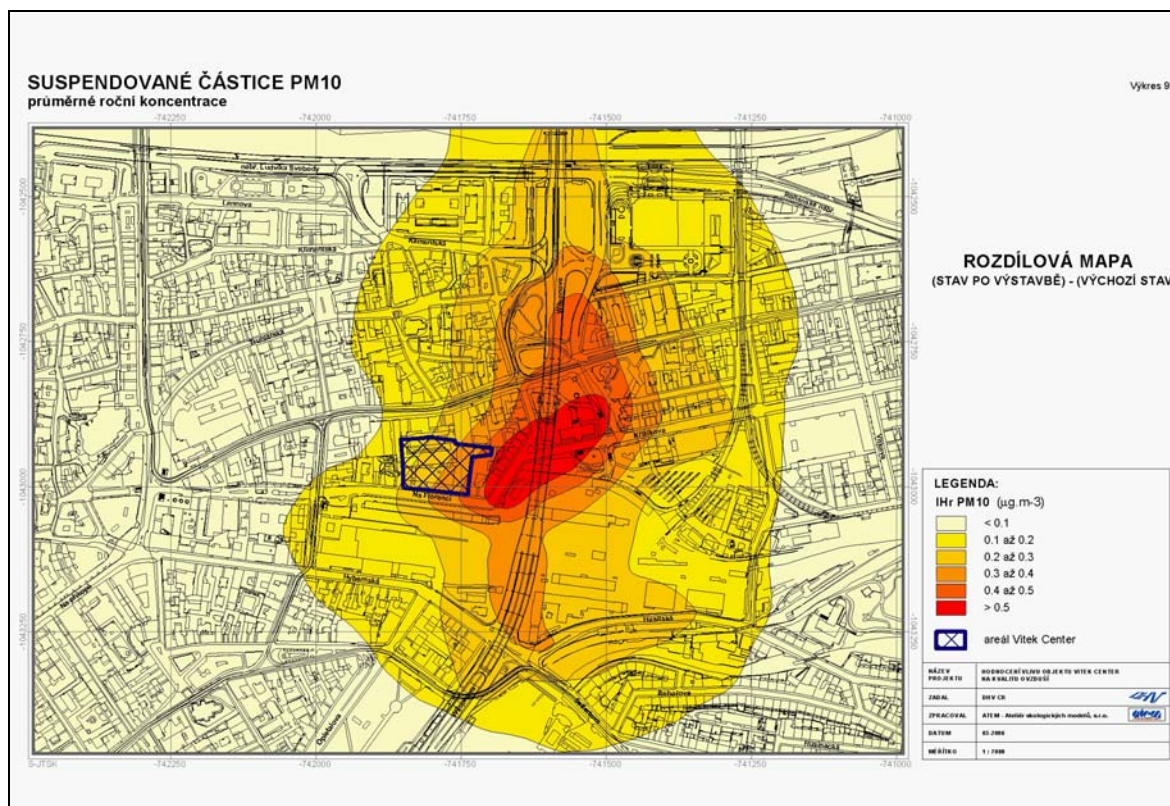
Částečně lze vysvětlit nárůst problému s tuhými částicemi také postupným prosazováním dieselových motorů i v kategorii osobních vozidel. V České republice dosud není tento trend detailně sledován, ale statistiky prodeje osobních vozů vykazují prudký nárůst prodeje automobilů se vznětovými motory.

Suspendované částice frakce PM₁₀ průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Samotný příspěvek zdrojů vyvolaných záměrem se nejvýznamněji projeví v okolí křížení ulic Wilsonova a Křížkova, kde byl vypočten nárůst překračující $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Stejně jako v případě ostatních znečišťujících látek je možné očekávat výraznější zvýšení koncentrací zejména podél ulice Wilsonova v severojižním směru. Zvýšení koncentrací bude z největší části zapříčiněno sekundární prašností z vyvolané automobilové dopravy na okolních komunikacích.

S ohledem na předpokládané celkové průměrné roční 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 imisí PM₁₀ ze zdrojů vyvolaných záměrem je patrný z následujícího obrázku.

Obrázek D9 Příspěvek multifunkčního areálu s kombinovanou kotelnou k ročním imisním koncentracím suspendovaných částic frakce PM₁₀ v roce 2010



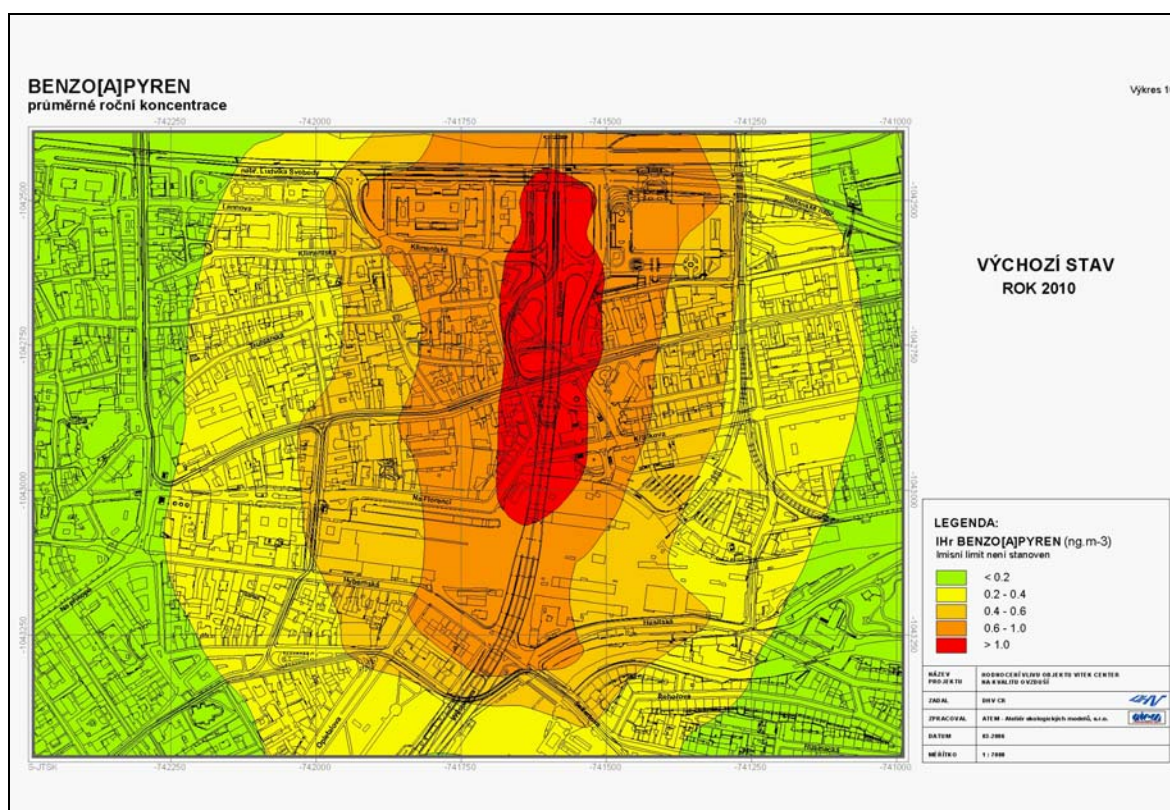
Benzo(a)pyren

Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v roce 2010 - stav bez záměru

Pro vyhodnocení imisní situace průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu nebylo k dispozici imisní pozadí v zájmovém území, proto jsou v posuzovaném území vypočítány pouze imisní koncentrace z automobilové dopravy v zájmovém území ve stavu bez realizace navrhovaného záměru. Nejvyšší koncentrace je možné očekávat podél ulice Wilsonova, kde byly vypočteny hodnoty překračující $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. V jižním úseku této komunikace, stejně jako v prostoru hodnoceného objektu lze očekávat hodnoty okolo $0,6 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Předpokládané úrovně výchozí imisní zátěže z dopravy v zájmovém území a v jeho okolí pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v roce 2010 jsou pro stav bez realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER znázorněny na následujícím obrázku. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu není pro rok 2010 stanoven.

Obrázek D10 Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v roce 2010 bez záměru

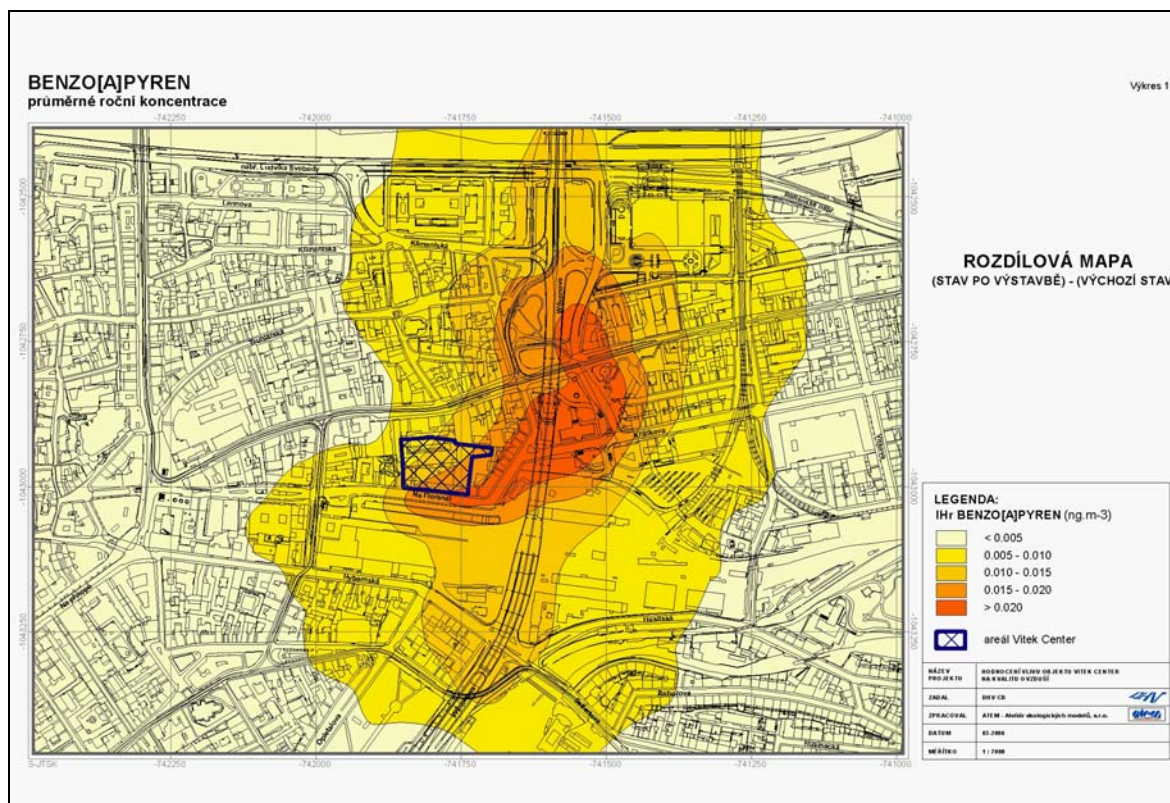


Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v roce 2010 - příspěvek záměru

Nejvyšší nárůst je možné očekávat v okolí ulice Na Florenci a dále v blízkosti křížení ulice Wilsonova a Křížíkova. V této lokalitě bylo vypočteno zvýšení koncentrací o více než $0,02 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél ostatních částí ulice Wilsonova byl vypočten nárůst zpravidla v rozmezí $0,010$ až $0,015 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu na rok 2010 je $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Vzhledem ke skutečnosti, že nebylo k dispozici imisní pozadí v zájmovém území, nelze hodnoty vypočtené matematickým modelem přímo porovnávat s imisním limitem. S přihlédnutím k hodnotě imisního limitu je však nárůst imisních koncentrací benzo(a)pyrenu vlivem nové dopravy méně významný. Příspěvek multifunkčního areálu k ročním imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v roce 2010 je znázorněn na následujícím obrázku.

Obrázek D11 Příspěvek zdroje multifunkční areál VITEK CENTER k ročním imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v roce 2010



D.1.2.2.7. Vlivy na ovzduší - shrnutí

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

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

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

Zájmové území multifunkčního areálu VITEK CENTER v současnosti patří k imisně zatíženým lokalitám Prahy. Přítomnost všech uvažovaných znečišťujících látek je spojena především s intenzivní dopravou na významných komunikacích. Nejvýznamněji se na imisní situaci projevuje dopad páteřní komunikace v severojižním směru (Magistrála respektive Wilsonova ulice) a provoz na příbřežních komunikacích podél řeky Vltavy.

Stanice imisního monitoringu umístěná na náměstí Republiky monitoruje ze sledovaných polutantů oxid dusičitý (NO_2), benzen a suspendované částice frakce PM_{10} . Stanice, která je dopravního charakteru a je od záměru vzdálena cca 500 m, nicméně naznačuje, že v lokalitě s největší pravděpodobností nedochází k překračování ročního imisního limitu pro NO_2 , zvýšeného o mez tolerance pro rok 2006, ani maximálního hodinového imisního limitu. Překračování maximálního hodinového imisního limitu pro NO_2 není očekáváno ani v roce 2010, ale mohlo by docházet k překračování ročního imisního limitu.

Výsledky imisního monitoringu dále naznačují, že v oblasti mohou být překračovány denní imisní limity pro suspendované částice PM_{10} , roční imisní limit by však překračován být neměl. Překračování denního imisního limitu lze s ohledem na výsledky imisního monitoringu 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 podle dostupných údajů z imisního monitoringu k potenciálně 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 současného rozsahu imisního monitoringu benzo(a)pyrenu pouze obtížně předpovídat.

Podle výsledků modelových výpočtů se mohou v roce 2010 ve stavu bez realizace záměru pohybovat hodnoty průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého v oblasti plánované rekonstrukce na úrovni 90 - 100 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací se mohou hodnoty pohybovat na úrovni 100 – 120 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se budou pohybovat na úrovni okolo 45 % limitu. Vypočtené průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se pak v okolí objektu mohou v roce 2010 pohybovat za stavu bez záměru nejvýše na úrovni 80 % imisního limitu. Se započtením vlivu sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů je však možné očekávat hodnoty až ve výši okolo 115 % limitu.

Vlivem realizace navrženého multifunkčního areálu je možné v zájmovém území očekávat v roce 2010 mírné zvýšení imisní zátěže. Dle výsledků modelových výpočtů se průměrné roční koncentrací oxidu dusičitého zvýší nejvýše o $0,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. U maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byl vypočten nárůst nejvýše o $3,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a v jednom referenčním bodě bylo vypočteno překročení imisního limitu. V jedenácti referenčních bodech bylo indikováno zvýšené riziko překračování povolené četnosti překročení hodinového imisního limitu nad 18 povolených případů za rok.

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.

Z hlediska průměrných ročních koncentrací benzenu nebude vlivem provozu záměru docházet k překračování imisního limitu pro rok 2010. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší maximálně o $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a benzo(a)pyrenu o více než $0,02 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Nárůst imisních koncentrací benzo(a)pyrenu vlivem nové dopravy bude s přihlédnutím k hodnotě imisního limitu méně významný.

Záměr se projeví na relativně nízkém nárůstu průměrných ročních imisních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} . Nejvyšší nárůst koncentrací u všech sledovaných látek byl vypočten v blízkosti křížení ulic Wilsonova a Křížíkova. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se zvýší nejvýše o $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na základě provedených hodnocení imisního stavu k roku 2010 modelem ATEM pro stav po zprovoznění záměru lze konstatovat, že do roku 2010 se nepředpokládá významné zhoršení imisní situace. Vzhledem ke zhoršené imisní situaci v zájmovém území v roce 2010, zejména v důsledku automobilového provozu na Wilsonově ulici, je možné očekávat v některých referenčních bodech překračování imisního limitu pro krátkodobé imisní koncentrace NO_2 i při relativně malých změnách vlivem provozu hodnoceného objektu.

Vzhledem k velké emisní výšce se vliv spalování zemního plynu v centrální kombinované kotelně projeví na imisní situaci v zájmovém území pouze omezeně.

D.1.2.3. Vlivy na klima

S ohledem na konfiguraci terénu, výšku a tvary budov se nepředpokládá významnější ovlivnění klimatických charakteristik oproti stávajícímu stavu.

D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

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. V případě potřeby budou dešťovým kanalizačním systémem realizovány podzemní retenční prostory vybavené regulátory odtoku dešťových vod.

D.1.3.2. Změny hydrologických charakteristik

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění hydrologických charakteristik v zájmovém území.

D.1.3.3. Vlivy na jakost vod

V důsledku výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER se nepředpokládá negativní ovlivnění kvality podzemních nebo povrchových vod. Negativní ovlivnění kvality vod se nepředpokládá ani za provozu, protože nebude docházet k únikům znečišťujících látek do půdy a odpadní vody budou odváděny do veřejné kanalizace a následně na městskou čistírnu odpadních vod. Vzhledem k tomu, že do kanalizace budou vypouštěny jen odpadní vody splňující limity kanalizačního řádu a prakticky neznečištěné dešťové vody, lze předpokládat, že čistírna odpadních vod zajistí jejich dostatečné vyčištění. Odpadní vody z parkovacích ploch a komunikací hromadných podzemních garáží budou svedeny do bezodtokých jímek a v případě potřeby budou odpovídajícím způsobem odstraněny.

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

D.1.4.1. Vlivy na hlukovou situaci

Akustická situace v území (zjištěná na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle Nařízení vlády č.148 /2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Na základě uvedeného nařízení vlády jsou stanovovány limity nejvýše přípustných hodnot (NPH) hluku ve venkovním i vnitřním prostředí.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou $L_{Aeq,T}$ akustického tlaku A. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.

V příloze číslo 3 k Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. jsou uvedeny korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb. Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku A ($L_{Aeq,T} = 50$ dB) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo, která přihlíží ke druhu chráněného prostoru.

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb se hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ se pro hluk ze stavební činnosti v době od 7 do 21 hodin vypočte, v případě trvání prací kratším než 14 hodin, způsobem upraveným v příloze číslo 3 k výše uvedenému nařízení.

Pokud by bylo prokázáno, že za stávající situace zástavby není, po vyčerpání všech prostředků ochrany před hlukem, technicky možné dodržet nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku ve venkovním prostoru, je možno potřebnou ochranu před hlukem zajistit izolací chráněného objektu tak, aby bylo vyhověno hygienickým limitům podle § 10 Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. Přitom musí být zachována možnost potřebného větrání.

D.1.4.1.1. Hluk v období stavby

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

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

Hlukové limity pro období výstavby

Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí jsou stanoveny na základě nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. 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 čtrnáctihodinovou pracovní dobu v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 65$ dB

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

- denní provoz v době od 6.00 do 7.00 hod $L_{Aeq} = 60$ dB.
- denní provoz v době od 21.00 do 22.00 hod $L_{Aeq} = 60$ dB
- noční provoz v době od 22.00 do 6.00 hod $L_{Aeq} = 45$ dB.

Konečné určení hygienických limitů hluku náleží orgánu ochrany veřejného zdraví.

Výpočtové body pro hluk v období stavby

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

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 odlonění hluku v důsledku provádění stavebních prací na dně stavební jámy a bude se tedy jednat o nejvíce exponované body.

Seznam uvažovaných výpočtových bodů a popis jejich umístění je uveden v následující tabulce. Lokalizace výpočtových bodů je zřejmá z následujícího obrázku. Tento obrázek s umístěním výpočtových bodů je převzat z akustické studie pro hluk z výstavby (EKOLA, říjen 2006), která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení. Umístění zdrojů hluku uvedených v témže obrázku se mění podle jednotlivých fází stavebních prací a je v hlukové studii vyznačeno pro každou fázi stavby v samostatném schematickém obrázku modelové situace.

Tabulka D4 Umístění a popis výpočtových bodů pro hluk ze stavby

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 +22 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

Pro obě nejhlučnější 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 kapitole B.III.4.1. Hluk v období výstavby. Vypočtené hodnoty proto odpovídají nejhorsímu stavu nasazení stavebních strojů, který může při výstavbě nastat obvykle jen v relativně krátkém časovém úseku, případně nenastane vůbec (princip předběžné opatrnosti).

Fáze demolic

Fáze demolic bude rozdělena na etapy, a proto byly výpočty hlukových situací provedeny pro 4 etapy demoličních prací. 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 objekt B (označení objektů viz situace stávajícího stavu v příloze číslo 2).

Pro každou etapu byly uvažovány dvě varianty umístění bouracích mechanismů. Umístění mechanismů bylo uvažováno v „horních“ patrech, to znamená od výšky 22 m nad terénem, a v „dolních“ patrech, to znamená do výšky 22 m nad terénem. Pro účely modelového výpočtu bylo umístění bouracích mechanismů uvažováno v „horních“ patrech ve výšce 30 m nad terénem a v „dolních“ patrech ve výšce 15 m nad terénem. Umístění mechanismů v „dolních“ patrech je vzhledem k výšce okolní chráněné zástavby 25 m nad terénem a vzhledem k umístění referenčních výpočtových bodů ve výšce 20 m nad terénem méně příznivé.

Fáze provádění pilot

Také pro fázi provádění pilot byly vybrány dvě varianty umístění vrtných souprav, jakožto dominantních zdrojů hluku, a to v obou případech 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.

Výsledky modelových výpočtů ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluku) ze stavební činnosti jsou pro jednotlivé výpočtové body a pro všechny uvažované fáze výstavby a umístění zdrojů hluku uvedeny v následujících třech tabulkách.

Hodnoty označené v tabulkách tučně jsou na hranici požadovaného hygienického limitu pro venkovní prostor chráněných (obytných) staveb nebo tento limit přesahují. Limit pro administrativní budovy není pro venkovní prostor stanoven, u administrativních budov musí být dodrženy limitní hladiny akustického tlaku ve vnitřním prostoru v závislosti na druhu vykonávané činnosti. Výpočtové body č. 9 a 10 jsou situovány před chráněnou obytnou zástavbou, ostatní body jsou před administrativními budovami.

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

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

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

Výpočtový bod	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

Ve fázi provádění pilot není obslužní doprava při dané intenzitě podle Metodických pokynů pro výpočet hluku z dopravy relevantním zdrojem hluku.

Vyhodnocení hluku ze stavební činnosti:

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku (hluku) ze stavební činnosti a z obslužné dopravy lze posuzovat pouze jako předběžné. Vypočtené hladiny hluku je třeba chápat 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 obvykle nastane jen v krátkém časovém úseku, případně nenastane vůbec. Uvedené hodnoty tedy nelze brát jako trvalé, ale pouze jako přechodné. Na základě provedených modelových výpočtů ekvivalentních hladin akustického tlaku A je možné konstatovat níže uvedené.

Fáze 1 – bourací práce stávajících objektů komplexu bývalé České typografie

Etapa číslo 1 demoličních prací v rámci fáze 1

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 (hluku) 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 v rámci fáze I

Ve 2. etapě demoličních prací realizovaných v horních patrech objektu C budou hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti ve všech sledovaných referenčních 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 hodnot $L_{Aeq} = 41,4 - 48,2$ 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 v rámci fáze I

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 hodnot $L_{Aeq} = 44,5 - 53,5$ 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 v rámci fáze I

Ve 4. etapě demoličních prací realizovaných ve spodních i horních patrech objektu B 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 hodnot $L_{Aeq} = 38,8 - 69$ 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 $L_{Aeq} = 67,2$ dB bude tedy pro uvažovanou maximální 8 hodinovou dobu nasazení souprav překročena v prvním případě o 6,8 dB.

V bodech číslo 1 až 8 situovaných před fasádami administrativních budov se při umístění vrtných souprav v uvažované pozici 1 pohybují hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti na hodnotách $L_{Aeq} = 45 - 66$ dB, při umístění vrtných souprav v pozici pak na hodnotách $L_{Aeq} = 40,5 - 70$ dB.

Vrtné 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, září 2006) 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 krátkodobém zvýšení hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti na fasádách chráněných objektů bude i během nejhluchnějších fází výstavby zajištěno dodržení hladin akustického tlaku A ve vnitřních chráněných prostorách dle Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. pro hluk pronikající z venkovního prostředí.

Překročení limitních hladin akustického tlaku by mohlo nastat během 2 týdnů provádění bouracích prací a během přibližně 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 přitom by neúměrně 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 bude 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 projektové přípravy stavby upřesňující výpočty.

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 tabulky B20 v kapitole B.III.4.1. Hluk v období výstavby. Na bourací práce je třeba použít elektrická bourací kladiva.
- 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.
- Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot je nutné uvažovat s šestihodinovou dobou nasazení vrtných souprav, jejichž ekvivalentní hladina akustického tlaku je nejvýše $L_{Aeq} = 82$ dB v 10 m.

Ochrana vnitřního prostředí chráněných objektů v období výstavby

Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. musí být při případném krátkodobém překročení venkovních limitů zajištěny vnitřní přípustné hladiny akustického tlaku A pro hluk pronikající z venku. Kvůli možnému překročení limitních hladin akustického tlaku u chráněné fasády, které bylo zjištěnému matematickým modelováním, byla výpočtem přes nejslabší článek obvodového pláště chráněných objektů zjištěna předpokládaná hladina akustického tlaku A ve vnitřních prostorech.

V chráněných 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. Pokud budou uvažovány nejneprůzvučnější krátkodobé vnější hladiny akustického tlaku před fasádou v úrovni přibližně 74 dB, budou se hladiny hluku A během nejhluchnějších 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.

V souladu s výše citovaným nařízením vlády číslo 148/2006 Sb. budou 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 především doprava vyvolaná provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER a stacionární zdroje hluku umístěné na střechách jeho objektů (technologická zařízení). Pro vyhodnocení hlukové zátěže související s provozem multifunkčního areálu byla zpracována hluková studie (EKOLA group, září 2006), 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 na akustickou situaci v zájmovém území a prokázat, zda jsou či budou u nejbližší chráněné zástavby a v okolí stávajících komunikací zájmového území překročeny u chráněné zástavby nejvyšší přípustné hodnoty hluku 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 zasaženy 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 2006) a výhledový stav akustické situace v roce 2010.

Hluková situace byla ve vztahu k provozu navrhovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER posuzována pro následující stavy akustické situace:

- Stávající stav.
- Stav roce 2010 bez záměru - výhledový stav akustické situace s provozem České typografie (ponechán současný stav objektu).
- Stav roce 2010 se záměrem - výhledový stav akustické situace po uvedení multifunkčního areálu VITEK CENTER do provozu.

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

Hlukové limity pro období provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavební činnosti, jsou limity nejvyšší přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí stanoveny na základě nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. Z dikce uvedeného nařízení vyplývají 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:

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

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

- kanceláře $L_{Aeq,T} = 50$ dB,

Výpočtové body pro hluk z provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavby tvoří zájmové území pro posouzení vlivu běžného provozu multifunkčního areálu na akustickou situaci nejbližší zástavba u níž je důvod předpokládat její potenciální ovlivnění. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v okolí multifunkčního areálu VITEK CENTER byly vypočteny celkem v 38 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. Graficky je lokalizace výpočtových bodů znázorněna v obrázku na následující straně. Popisy umístění jednotlivých výpočtových bodů a jejich výšky nad terénem, pro které byla v těchto výpočtových bodech modelována hluková situace, jsou uvedeny v tabulce na následující straně.

Obrázek D13 Detailní půdorys stavby Vitek Center s vyznačením výpočtových bodů a zdrojů hluku (P1 až P38 – zdroje hluku, nový stav rok 2010)



Tabulka D8 Umístění a popis výpočtových bodů

Označení bodu	Popis výpočtového bodu
1	S fasáda objektu A centra VITEK (dnešní Annonce) ve výšce +3 m, + 6m a +26m nad terénem, tj. ve výši 1. NP, 2. NP a posledního posuzovaného objektu
2	J fasáda uličního objektu centra VITEK ve výšce +3 m, +22m a +33 m tj. ve výši 1. NP, 7. NP a posledního NP posuzovaného objektu
3	J fasáda uličního objektu centra VITEK ve výšce +18 m a +33 m nad terénem, tj. ve výši 3. NP a posledního podlaží posuzovaného objektu
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 A centra VITEK (dnešní Annonce) ve výšce +3 a +26 m nad terénem, tj. ve výši prvního a posledního NP posuzovaného objektu
7	J fasáda objektu A centra VITEK (dnešní Annonce) ve výšce +3 a +26 m nad terénem, tj. ve výši prvního a posledního NP posuzovaného objektu
8	J fasáda obytného domu Na Poříčí č.36 ve výšce +3 a +24 m nad terénem, tj. ve výši prvního a posledního NP posuzovaného objektu
9	J fasáda obytného domu Na Poříčí č. 38 ve výšce +24 m nad terénem, tj. ve výši prvního a posledního NP posuzovaného objektu
10	V fasáda západního křídla hotelu AXA ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu

Označení bodu	Popis výpočtového bodu
11	J fasáda hotelu AXA ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
12	Z fasáda východního křídla hotelu AXA ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
13	Z fasáda nové stavební aktivity U Hájků ve výšce +29 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
14	J fasáda nové stavební aktivity U Hájků ve výšce +29 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzované části objektu
15	Z fasáda objektu Na Florenci č. 25/ 1324 (ČVUT – fakulta dopravní) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
16	Z fasáda objektu Na Florenci č. 25/ 1324 (ČVUT – fakulta dopravní) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
17	Z fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
18	Z fasáda objektu Na Florenci č. 21 (palác Desfours) ve výšce +22 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu
19	Z fasáda objektu centra VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu - hotel
20	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu - hotel
21	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu - hotel
22	Z fasáda objektu centra VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu
23	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu
24	S fasáda objektu centra VITEK ve výšce +31m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu
25	Z fasáda objektu centra VITEK ve výšce +33 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu
26	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +24 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu na západní hranici komplexu
27	J fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
28	S fasáda objektu centra VITEK ve výšce +3 m nad terénem, tj. ve výši prvního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
29	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
30	Z fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
31	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
32	S fasáda objektu centra VITEK ve výšce +3 m nad terénem, tj. ve výši prvního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
33	Z fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
34	V fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu

Označení bodu	Popis výpočtového bodu
35	J fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
36	J fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
37	J fasáda objektu centra VITEK ve výšce +27 m nad terénem, tj. ve výši posledního NP posuzovaného objektu v severní části komplexu
38	J fasáda objektu centra VITEK ve výšce +6 m nad terénem, tj. ve výši 2. NP posuzovaného objektu v jižní části komplexu

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

Výsledky výpočtů hluku za provozu

Vliv stacionárních zdrojů hluku na hlukovou situaci

V následující tabulce 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. Hluk v období provozu.

Tabulka D9 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostředí ze stacionárních zdrojů, L_{Aeq} (dB)

Výp. bod číslo	Výška výp. bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A L_{Aeq} (dB)			
		Den			Noc
		Stacionární zdroje	Vjezd a výjezd po neveřejné komunikaci	Stacionární zdroje celkem	Stacionární zdroje
1		20,3	-	20,3	20,3
	6,0	20,6	-	20,6	20,6
	26,0	28,0	-	28,0	28,0
2	3,0	22,9	57,1	57,1	22,9
	22,0	27,3	56,5	56,5	27,3
	33,0	36,8	55,3	55,3	36,8
3	18,0	23,6	43,2	43,2	23,6
	33,0	34,3	41,8	42,5	34,3
4	3,0	19,8	40,8	40,8	19,8
	10,0	20,8	40,8	40,8	20,8
	22,0	24,7	40,8	40,8	24,7
5	3,0	18,2	-	18,2	18,2
	10,0	19,1	-	19,1	19,1
	22,0	24,0	-	24,0	24,0
6	3,0	49,4	-	49,4	49,4
	26,0	43,0	-	43,0	43,0
7	3,0	33,0	-	33,0	33,0
	26,0	36,5	-	36,5	36,5

Výp. bod číslo	Výška výp. bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A L_{Aeq} (dB)			
		Den			Noc
		Stacionární zdroje	Vjezd a výjezd po neveřejné komunikaci	Stacionární zdroje celkem	Stacionární zdroje
8	3,0	35,3	-	35,3	35,3
	24,0	36,3	-	36,3	36,3
9	3,0	35,0	-	35,0	35,0
	24,0	36,4	-	36,4	36,4
10	29,0	38,6	-	38,6	38,6
11	27,0	34,1	-	34,1	34,1
12	22,0	30,2	-	30,2	30,2
13	29,0	36,5	-	36,5	36,5
14	29,0	34,5	-	34,5	34,5
15	22,0	28,8	-	28,8	28,8
16	22,0	28,6	-	28,6	28,6
17	22,0	30,1	-	30,1	30,1
18	22,0	27,2	-	27,2	27,2
19	33,0	39,4	-	39,4	39,4
20	33,0	37,4	-	37,4	37,4
21	33,0	37,3	-	37,3	37,3
22	33,0	38,5	-	38,5	38,5
23	33,0	38,6	-	38,6	38,6
24	31,0	37,7	34,6	39,4	37,7
25	33,0	36,3	39,7	41,3	36,3
26	24,0	32,1	31,1	34,6	32,1
27	27,0	34,9	31,7	36,6	34,9
28	3,0	56,4	26,9	56,4	56,4
29	27,0	38,4	29,3	38,9	38,4
30	27,0	38,3	29,0	38,8	38,3
31	27,0	37,7	29,1	38,2	37,7
32	3,0	41,6	26,6	41,6	41,6
	10,0	37,7	27,1	37,7	37,7
33	27,0	36,7	29,4	37,4	36,7
34	27,0	37,3	29,9	38,0	37,3
35	27,0	34,6	34,6	37,6	34,6
36	27,0	35,0	31,6	36,6	35,0
37	27,0	34,8	31,3	36,4	34,8
38	6,0	20,5	58,9	58,9	20,5

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 v roce 2010 bylo provedeno pro denní a noční dobu pro dva stavy akustické situace:

- Stav bez záměru - výhledový stav akustické situace s provozem České typografie (ponechán současný stav objektu).
- Stav se záměrem - výhledový stav akustické situace po uvedení multifunkčního areálu VITEK CENTER do provozu.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (hluku) 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:

- Hluk ze stacionárních zdrojů bez obslužné dopravy po neveřejných komunikacích
- Hluk z dopravy po neveřejných komunikacích
- Hluk ze stacionárních zdrojů celkem (to znamená včetně dopravy po neveřejných komunikacích)
- Hluk z ostatní silniční dopravy
- Hluk pouze z obslužné dopravy multifunkčního areálu VITEK CENTER
- Celkový hluk ze silniční a obslužné dopravy
- Celkový hluk ze železniční dopravy
- Celková hladina akustického tlaku L_{Aeq} (dB).

Ve výše uvedených variantách výpočtu byla vždy uvažována veškerá obslužná doprava vyvolaná provozem multifunkčního areálu. Změna akustické situace způsobená změnou počtu parkovacích stání v zájmovém území v důsledku výstavby multifunkčního areálu je vyhodnocena níže v části Vliv změny počtu stání na emisní akustickou situaci v roce 2010. Zde je vyhodnocen rozdíl mezi stavem pro rok 2010 za situace, že by zůstal zachován objekt Typografie a stavem po realizaci multifunkčního areálu VITEK CENTER. 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.

Tabulka D10 Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB] z dopravy a ze stacionárních zdrojů pro výhled roku 2010

Výp. bod č.	Výška nad terémem [m]	Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]										
		Den										Noc
		Stac. zdroje	Vjezd a výjezd po neveř. komunikaci	Stac. zdroje celkem	Ostatní silniční dop.	Obsluž. dop.	Δ	Silnič. a obsl. doprava celkem	Železnič. doprava celkem	Hladin a akust. tlaku L_{Aeq} celkem	Stac. zdroje	
1	3,0	20,3	-	20,3	70,6	25,3	-	70,6	24,2	70,6	20,3	
	6,0	20,6	-	20,6	70,6	25,4	-	70,6	24,4	70,6	20,6	
	26,0	28,0	-	28,0	68,2	26,2	-	68,2	25,6	68,2	28,0	
2	3,0	22,9	57,1	57,1	66,6	58,3	+0,6	67,2	38,9	67,2	22,9	
	22,0	27,3	56,5	56,5	65,0	57,6	+0,7	65,7	52,2	66,2	27,3	
	33,0	36,8	55,3	55,3	64,0	57,0	+0,8	64,8	52,2	65,3	36,8	
3	18,0	23,6	43,2	43,2	65,4	57,8	+0,7	66,1	51,2	66,1	23,6	
	33,0	34,3	41,8	42,5	64,6	58,3	+0,9	65,5	54,3	65,5	34,3	
4	3,0	19,8	40,8	40,8	66,2	58,5	+0,7	66,9	45,7	66,9	19,8	
	10,0	20,8	40,8	40,8	66,6	58,5	+0,6	67,2	47,2	67,2	20,8	
	22,0	24,7	40,8	40,8	65,6	58,6	+0,8	66,4	54,6	66,4	24,7	
5	3,0	18,2	-	18,2	68,4	58,3	+0,4	68,8	48,4	68,8	18,2	
	10,0	19,1	-	19,1	68,6	57,1	+0,3	68,9	49,7	68,9	19,1	
	22,0	24,0	-	24,0	68,5	57,0	+0,3	68,8	50,2	68,8	24,0	

Výp. bod č.	Výška nad terénem [m]	Hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]									
		Den									Noc
		Stac. zdroje	Vjezd a výjezd po neveř. komunikaci	Stac. zdroje celkem	Ostatní silniční dop.	Obsluž. dop.	Δ	Silnič. a obsl. doprava celkem	Železnič. doprava celkem	Hladin a akust. tlaku L_{Aeq} celkem	Stac. zdroje
6	3,0	49,4	-	49,4	44,0	27,7	-	44,1	26,5	50,5	49,4
	26,0	43,0	-	43,0	45,6	29,7	-	45,7	29,1	47,6	43,0
7	3,0	33,0	-	33,0	44,2	27,8	-	44,3	26,5	44,3	33,0
	26,0	36,5	-	36,5	45,7	29,7	-	45,8	29,0	46,3	36,5
8	3,0	35,3	-	35,3	44,3	28,5	-	44,4	27,3	44,9	35,3
	24,0	36,3	-	36,3	47,0	30,0	-	47,1	29,3	47,1	36,3
9	3,0	35,0	-	35,0	44,0	28,1	-	44,1	26,8	44,6	35,0
	24,0	36,4	-	36,4	46,0	29,7	-	46,1	29,0	46,1	36,4
10	29,0	38,6	-	38,6	47,3	29,9	-	47,4	29,2	47,9	38,6
11	27,0	34,1	-	34,1	47,1	31,1	-	47,2	30,5	47,2	34,1
12	22,0	30,2	-	30,2	45,4	29,5	-	45,5	28,3	45,5	30,2
13	29,0	36,5	-	36,5	51,4	35,4	-	51,5	35,1	51,5	36,5
14	29,0	34,5	-	34,5	54,8	38,8	-	54,9	38,4	54,9	34,5
15	22,0	28,8	-	28,8	49,2	34,8	-	49,4	33,2	49,4	28,8
16	22,0	28,6	-	28,6	48,1	34,3	-	48,3	32,7	48,3	28,6
17	22,0	30,1	-	30,1	48,1	35,2	-	48,3	33,8	48,3	30,1
18	22,0	27,2	-	27,2	49,5	35,7	-	49,7	34,1	49,7	27,2
19	33,0	39,4	-	39,4	44,9	36,8	-	45,5	36,1	46,4	39,4
20	33,0	37,4	-	37,4	48,3	36,5	-	48,6	35,8	48,6	37,4
21	33,0	37,3	-	37,3	43,8	36,3	-	44,5	35,6	45,3	37,3
22	33,0	38,5	-	38,5	42,3	37,0	-	43,4	36,4	44,6	38,5
23	33,0	38,6	-	38,6	44,7	36,2	-	45,3	35,6	46,2	38,6
24	31,0	37,7	34,6	39,4	43,4	35,2	-	44,0	34,4	45,3	37,7
25	33,0	36,3	39,7	41,3	50,8	41,3	-	51,3	39,6	51,3	36,3
26	24,0	32,1	31,1	34,6	42,6	31,9	-	43,0	31,0	43,6	32,1
27	27,0	34,9	31,7	36,6	43,4	32,3	-	43,7	31,6	44,5	34,9
28	3,0	56,4	26,9	56,4	43,4	27,9	-	43,5	26,7	56,4	56,4
29	27,0	38,4	29,3	38,9	46,3	30,0	-	46,4	29,2	47,1	38,4
30	27,0	38,3	29,0	38,8	43,2	29,6	-	43,4	28,9	44,7	38,3
31	27,0	37,7	29,1	38,2	45,9	29,9	-	46,0	29,1	46,7	37,7
32	3,0	41,6	26,6	41,6	43,4	27,9	-	43,5	26,5	45,7	41,6
	10,0	37,7	27,1	37,7	44,0	28,3	-	44,1	27,0	45,2	37,7
33	27,0	36,7	29,4	37,4	44,2	30,2	-	44,4	29,4	45,2	36,7
34	27,0	37,3	29,9	38,0	47,1	30,8	-	47,2	29,9	47,6	37,3
35	27,0	34,6	34,6	37,6	49,9	35,2	-	50,0	34,6	50,0	34,6
36	27,0	35,0	31,6	36,6	45,1	32,5	-	45,3	31,6	45,8	35,0
37	27,0	34,8	31,3	36,4	44,0	32,0	-	44,3	31,3	45,0	34,8
38	6,0	20,5	58,9	58,9	67,2	59,7	+0,7	67,9	45,6	68,4	20,5

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

Vliv změny počtu stání na emisní akustickou situaci v roce 2010

Změna imisní akustické situace způsobená změnou počtu stání v zájmovém území v důsledku realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER je vyhodnocena v následující tabulce, kde je vyhodnocen stav pro rok 2010 s objektem České typografie a stav pro rok 2010 s objektem centra Vítek.

Tabulka D11 Změna akustické situace v roce 2010 způsobená realizací záměru Vítek

Výp. bod č.	Výška nad terénem [m]	Hladiny akustického tlaku LAeq [dB] v denní době			Změna akustické situace v r. 2010 způsobená realizací záměru Vítek Δ_2
		Stav s objektem Typografie v r. 2010	Stav s objektem Vítek Center v r. 2010		
		Obslužná doprava Typografie + ostatní	Přetížení vlivem změny počtu parkovacích míst	Silniční doprava celkem v r. 2010 pro stav Vítek Center	
2	3,0	66,9	55,7	67,2	0,3
	22,0	65,2	55,9	65,7	0,5
	33,0	64,3	55,4	64,8	0,5
3	18,0	65,7	56,0	66,1	0,4
	33,0	64,8	57,0	65,5	0,7
4	3,0	66,3	57,8	66,9	0,6
	10,0	66,7	57,9	67,2	0,5
	22,0	65,7	58,2	66,4	0,7
5	3,0	68,6	56,1	68,8	0,2
	10,0	68,7	55,3	68,9	0,2
	22,0	68,6	55,2	68,8	0,2

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) Hodnocení pro výpočtové body, které přísluší nejbližší zástavbě administrativního charakteru v okolí centra VITEK (objekt Annonce v ulici Na Poříčí, nebytové objekty v ulic Na Florenci). Ve výpočtových bodech č.1, 4 a 5, jež byly hodnoceny pro stávající akustický stav a jež přísluší nejbližší zástavbě v okolí nově navrhovaného centra, případně centru samému (bod 1), 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 však způsoben zejména zvýšením intenzit silniční dopravy na přilehlých komunikacích, vliv obslužné dopravy je zanedbatelný, jeho podíl na zvýšení hladiny akustického tlaku A činí maximálně 0,8 dB.

Změny hodnot hladin akustického tlaku A ve výpočtových bodech č. 1, 4 a 5 jsou pro hluk ze železniční dopravy v denní době zanedbatelné (okolo 2 dB) a souvisí se změnami v železniční dopravě. Ve výpočtových bodech č. 1, 4 a 5, bude při splnění protihlukových opatření splněn hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů, a to jak v denní, tak v noční době. Dosažené hodnoty budou hluboko pod hranicí hygienických limitů. Změny celkových hladin akustického tlaku A ve výpočtových bodech č. 1, 4 a 5 dosahují maximálně 3 dB a jsou ovlivněny nárůstem hodnot hladin akustického tlaku A ze silniční dopravy. Hluk ze stacionárních zdrojů nově navrhovaného centra se v těchto bodech nijak neprojeví.

Ve výpočtových bodech č. 6 až 7 a 13 až 18 jež přísluší nejbližší zástavbě administrativního charakteru v okolí centra VITEK se budou hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů centra pohybovat v denní době na hodnotách 27,2 dB až 49,4 dB, hodnoty hladin akustického tlaku A ze silniční dopravy se budou pohybovat v denní době na hodnotách 44,1 dB až 49,7 dB. Hluk z obslužné dopravy centra VITEK ani hluk z vjezdů po neveřejných komunikacích se v těchto výpočtových bodech nijak neprojeví.

- 2) Hodnocení pro výpočtové body, jež přísluší nejbližší obytné a jiné chráněné zástavbě v okolí nově navrhovaného centra (bytové domy Na Poříčí 36 a 38, hotel AXA v ulici Na Poříčí)

Ve výpočtových bodech č. 8 až 12, jež přísluší nejbližší obytné a jiné chráněné zástavbě v okolí centra VITEK, bude při splnění protihlukových opatření splněn hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů, a to jak v denní, tak v noční době. Ve výpočtovém bodě č. 10 se hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů pohybují v noční době i při splnění protihlukových opatření těsně pod hranicí hygienických limitů, proto je třeba v dalším stupni PD po upřesnění stacionárních zdrojů provést podrobný výpočet. Hluk ze silniční dopravy, z obslužné dopravy centra VITEK ani hluk z vjezdů po neveřejných komunikacích se v těchto výpočtových bodech nijak neprojeví.

- 3) Hodnocení pro výpočtové body patřící nově navrženým objektům centra VITEK

Hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze stacionárních zdrojů se budou ve výpočtových bodech č. 2,3 a 38, patřícím nově navrženým objektům centra VITEK pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 42,5 - 58,9$ dB v denní době. Tyto hodnoty jsou ovlivněny zejména hlukem z vjezdu a výjezdu po neveřejných komunikacích.

Ve výpočtových bodech č. 19 až 37, patřícím nově navrženým objektům centra VITEK se budou hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze stacionárních zdrojů pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 36,6 - 41,31$ dB v denní době. Ojedinele je v bodě č. 28 dosaženo hodnoty $L_{Aeq} = 56,4$, kde je hladina akustického tlaku A ovlivněna hlukem z větracích otvorů strojovny VZT, situované v suterénu objektu.

Vliv obslužné dopravy centra VITEK je ve všech výše uvedených výpočtových bodech zanedbatelný, jeho podíl na zvýšení hladiny akustického tlaku A činí maximálně 0,9 dB. Hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze silniční dopravy se budou ve výpočtových bodech č. 2,3 a 19 až 38 v denní době pohybovat zhruba na hodnotách $L_{Aeq} = 43$ až $67,2$ dB. Maximální hodnoty $L_{Aeq} = 67,2$ dB bude dosaženo ve výpočtovém bodě 2, situovaném u západního vjezdu do garáží centra Vítek.

Hodnoty hladin akustického tlaku A pro hluk ze železniční dopravy se budou ve výpočtových bodech č. 2,3 a 19 až 38 v denní době pohybovat na hodnotách $L_{Aeq} = 38,9$ až $54,3$ dB. Vyšších hodnot je dosaženo ve vyšších patrech centra. Hodnoty hladin akustického tlaku A celkem budou ve výše uvedených výpočtových bodech č. 2,3 a 19 až 38 dosahovat v denní době hodnot $L_{Aeq} = 43,6 - 51,3$ dB, ve výpočtových bodech číslo 2 a 38 situovaných u vjezdu do garáží vyjimečně hodnot $L_{Aeq} = 67,2 - 68,4$ dB.

Body číslo 3, 19, 20, 21 a 38 patří hotelové části centra Vítek. Přenos venkovního hluku do vnitřních prostor centra bude řešen návrhem neprůzvučnosti obvodového pláště v dalším stupni přípravy projektové dokumentace stavby.

4) Vliv změny počtu stání v důsledku výstavby centra VITEK na emisní akustickou situaci v roce 2010

Vliv změny počtu stání na emisní akustickou situaci v roce 2010 je hodnocen pro výpočtové body, které přísluší nejbližší zástavbě administrativního charakteru v okolí centra VITEK (nebytové objekty v ulic Na Florenci) a pro body objektů České typografie či Vítek, které jsou situovány na v ulici Na Florenci. Obytné objekty v ulici Na Poříčí nebudou dopravou vyvolanou provozem centra VITEK ovlivňovány

Oproti stavu, jaký by byl v zájmovém území v roce 2010, pokud by zůstal v provozu stávající objekt Typografie, dojde vlivem realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER k navýšení počtu parkovacích stání o 186 míst. Zvýšení počtu parkovacích míst se projeví změnou hodnot hladin akustického tlaku A v posuzovaných výpočtových bodech o 0,2 až 0,7 dB. Tato změna bude nevýznamná.

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, září 2006) a s ohledem na provedená kalibrační měření lze pro období běžného provozu multifunkčního areálu učinit pro zájmové území následující závěry:

1. Výsledky akustické studie jsou platné pro použité dopravní vstupy a akustické parametry technologických zařízení (stacionárních zdrojů hluku).
2. Hodnoty hladin akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů multifunkčního areálu VITEK CENTER budou na fasádách ovlivněných chráněných objektů splňovat hygienické limity v denní i noční době, pokud budou dodržena a správně provedena navržená protihluková opatření. Okolní stávající zástavba tudíž nebude hlukem ze stacionárních zdrojů negativně ovlivněna.

3. 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 bude zanedbatelný a bude činit maximálně 0,8 dB. Hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy v žádném z výpočtových bodů nepřekročí hladinu 60 dB.
4. V dalších stupních projektové přípravy stavby bude nutné provést upřesňující modelové výpočty hlukové situace v okolí záměru.
5. Vlivem realizace multifunkčního areálu VITEK CENTER dojde k absolutnímu navýšení počtu parkovacích stání o 186 míst, oproti stavu, jaký by byl v roce 2010, pokud by zůstal provozu stávající objekt České typografie. Zvýšení počtu parkovacích míst se projeví změnou hodnot hladin akustického tlaku A v posuzovaných výpočtových bodech o 0,2 až 0,7 dB. Tato změna je tedy nevýznamná.
6. 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
S ohledem na vysoké hladiny akustického tlaku A z dopravy bude třeba zajistit dostatečnou zvukovou izolaci obvodového pláště plnění vnitřních hlukových limitů. V další stupni projektové přípravy stavby budou na základě vypočtených hladin akustického tlaku A z dopravy a ze stacionárních zdrojů hluku stanoveny minimální hodnoty požadované zvukové izolace obvodového pláště jednotlivých objektů centra Vítek.
- Vzduchotechnika
Všechny výfukové i větrací otvory musí být zatlumeny tak, aby ve vzdálenosti 2 metry od chráněných fasád byl splněn hygienický limit pro hladinu akustického tlaku $L_{Aeqp} = 50$ dB v denní době a $L_{Aeqp} = 40$ dB v noční době. Přesné umístění a provedení výfukových i větracích otvorů bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy stavby s ohledem na stanovenou podmínku. Akustické parametry použitých vzduchotechnických zařízení musí odpovídat parametrům, které jsou uvedeny v kapitole B.III.4.1. Hluk v období provozu.
- Chlazení
Použitá chladicí zařízení musí být vybrána tak, aby byly splněny limitní hlukové parametry chladicích zařízení uvedené v kapitole B.III.4.1. Hluk v období provozu.
- Vytápění
Pro návrh ochranných opatření se předpokládá, že objekty navrhované novostavby budou vytápěny z kombinované kotelny na zemní plyn a elektřinu, která bude situována ve 2. podzemním podlaží. Hlavním zdrojem hluku ve venkovním prostoru pak bude hluk z provozu komínů. Komíny musí být zatlumeny tak, aby byly splněny jejich limitní hlukové parametry, které jsou uvedeny v kapitole B.III.4.1. Hluk v období provozu.

- Náhradní zdroje elektrické energie
Pro napájení vybraných elektrických spotřebičů v případě výpadku vnější elektrické sítě budou sloužit dieselaagregáty, který budou umístěny v suterénu objektu. Výfuk spalin z motorů bude opatřen tlumičem hluku a bude vyveden nad střechem. Tento výfuk bude zanedbatelným zdrojem hluku ve venkovním prostoru, jeho provoz je uvažován v denní i noční době.
- Akustické clony na střechách objektů
Stacionární zdroje energie situované na střechách objektů, budou ohraničeny akustickou clonou výšky cca 3 m (pro uvažovanou výšku kompaktní chladicí jednotky 2,5 m nad střechou, výšku suchých chladiců 1,5m nad střechou a výšku VZT jednotky 2,5m nad střechou).

D.1.4.2. Vliv záření

Žádné vlivy záření v důsledku realizace záměru se nepředpokládají. V zájmovém území nebude provozován žádný trvalý zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření. V multifunkčním areálu VITEK CENTER nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. 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. V multifunkčním areálu nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí.

D.1.4.3. 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.1.4.4. Vliv produkce odpadů

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

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.1.5. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy, vydaný vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. počítá s využitím dotčených pozemků pro výstavbu. Záměr bude realizován na pozemcích určených schváleným územním plánem 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. V současnosti je celé předmětné území silně antropogenně pozměněno (území je prakticky zcela zastavěno objekty bývalé České typografie), a proto budou vlivy na způsob a užívání půdy zanedbatelné. V rámci realizace záměru budou pozemky v zájmovém území 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 hromadných podzemních garážích úkapy ropných látek z automobilů. Kontaminace půdy v zájmovém území se však nepředpokládá, protože veškeré vozovky, manipulační plochy a parkovací stání v garážích multifunkčního areálu VITEK CENTER budou mít nepropustné povrchy vyspádované do nepropustných jímek.

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

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

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

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

D.1.7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy

Vlivy na flóru a faunu

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, v zájmovém území však nikdy nebyly realizovány výsadby zeleně nebo sadovnické úpravy. Současná flóra je proto velmi sporadická a neudržovaná. Ze zástupců fauny byl v zájmovém území zjištěn pouze výskyt jejich běžných drobných zástupců charakteristických pro městská stanoviště (viz kapitola C.2.7.).

V důsledku realizace záměru dojde v zájmovém území k pozitivnímu ovlivnění flóry a pouze k minimálnímu ovlivnění fauny. Stavbou sice dojde odstranění stávající zeleně, ale v rámci stavby bude v multifunkčním areálu provedena výsadba nové zeleně. Zeleň v zájmovém území pro výstavbu multifunkčního areálu VITEK CENTER bude stejně jako dosud tvořena pouze zelení na konstrukcích.

Navrhovaná nová výsadba dřevin bude plnit následující základní podmínky:

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

Jako součást výstavby polyfunkčního areálu VITEK CENTER bude v území dotčeném záměrem realizována areálová zeleň v rozsahu, který je uveden v následující tabulce. Graficky je navrhovaná zeleň prezentována v příloze číslo 12 a částečně v situacích v příloze číslo 2. Cílem výsadby zeleně bude vytvořit v návaznosti na stavební objekty příjemné pracovní prostředí a kvalitní prostředí pro návštěvníky areálu.

Stávající koeficient zeleně (KZ) zájmového území je nula a navrhovaný KZ je dle Metodického pokynu k ÚP rovněž nulový. Z uvedeného důvodu není třeba prokazovat pro zájmové území splnění koeficientu zeleně. Pouze pro orientační informaci o rozsahu zeleně v zájmovém území po realizaci stavby byl proveden výpočet hypotetického koeficientu zeleně, který je uveden v následující tabulce.

Protože veškerá zeleň v nově budovaném areálu bude zelení na konstrukcích (území bude jako dosud zcela zastavěno) postupovalo se při výpočtu hypotetického koeficientu zeleně v zásadě dle Metodického pokynu, ale s tou výjimkou, že veškeré vypočtené plochy zeleně jsou započteny v plném rozsahu. To znamená, že nebyla uplatněna redukce pro zeleň na konstrukcích, protože v nově budovaném areálu nebude, jak již bylo uvedeno, žádná zeleň na rostlém terénu.

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

TABULKA ZAPOČTU PLOCH ZELENĚ – FUNKČNÍ PLOCHA SVM-F6							
	Typ plošných, liniových a soliterních výsadeb	Měrná jednotka	Zápočet plochy	Poznámka	Plošné ukazatele zeleně funkční plochy (m ²)	Započitatelné plochy zeleně (m ²)	Vypočtený koeficient zeleně KZ
Rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávníku	m ²	100%	Komplexní sadovnické úpravy	0	0	0,11
	Travnatá hřiště	m ²	20%	Součást sportovních a rekreačních areálů	0	0	
	Popínavá zeleň ¹	m ²	100%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0	
	Stromy ve zpevněných plochách ² (na rostlém terénu)	Strom s malou korunou	ks	10 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0
Strom se střední korunou		ks	25 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	13	325	
Strom s velkou korunou		ks	50 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0	
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15m	m ²	10%	Trávník	4 746	475	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,3m	m ²	20%	Trávník, keře	3 573	715	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,9m	m ²	50%	Trávník, keře, stromy s malou korunou	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,5m	m ²	70%	Trávník, keře, stromy se střední korunou	0	0	
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0m	m ²	90%	Trávník, keře, stromy s velkou korunou	0	0	
Stromy ve zpevněných plochách ²	Malá koruna, v.s. nad 0,9m	ks	5 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	24	120	
	Střední koruna, v.s. nad 1,5m	ks	17,5 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	12	210	
	Velká koruna, v.s. nad 2,0m	ks	40 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0	
	Popínavá zeleň na rostlém terénu ¹	m ²	600%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0	
CELKOVÉ ZAPOČITATELNÉ PLOCHY ZELENĚ						1 845	

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

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

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

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

V rámci dobrovolné aktivity investora stavby bude v ulici Na Florenci vysázeno celkem 13 stromů. Stromy vysázené na ulici Na Florenci budou zelení na rostlém terénu, jejichž plocha pro zápočet zeleně bude činit 325 m². Za výše uvedených předpokladů bude mít celková započtená plocha zeleně včetně stromů na rostlém terénu velikost 1 845 m². Hypotetický koeficient zeleně KZ pak bude mít hodnotu 0,11. Jak již bylo uvedeno výše, má tento údaj pouze informativní charakter, protože územní plán hl. m. Prahy pro zájmové území koeficient zeleně nestanovuje.

Vlivy na ekosystémy

Zájmové území nelze považovat za prostředí přirozené, ani přírodě blízké. Jde o území, které je prakticky v celé ploše zastavěné nebo zpevněné dlažbou a na kterém se nachází jen zezeň 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 žádnému významnému zásahu do ekosystémů nebo prvků ÚSES, protože v plochách určených k výstavbě se žádné původní ekosystémy ani prvky ÚSES nenalézají. Vlivy na ekosystémy a prvky ÚSES v důsledku výstavby a provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER budou z uvedených důvodů zanedbatelné.

Vlivy na soustavu Natura 2000

Nejbližším územím soustavy NATURA 2000 je lokalita CZ0113774 Praha - Letňany situovaná v blízkosti sportovního letiště Letňany, která je od zájmového území vzdálena přibližně 2,5 km vzdušnou čarou. Lokalita je chráněna z důvodu výskytu s nejpočetnější populací sysla obecného v České republice. Záměr nebude mít na uvedené území ani na jiné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy NATURA 2000 významný negativní vliv (viz též příloha číslo 1).

D.1.8. Vlivy na krajinu

Velkoplošné vlivy v krajině

Lokalita je situována v městském prostředí významně ovlivněném působením člověka. Zájmové území je bez přímého vlivu na krajinné systémy a je zcela zastavěno různorodou, převážně komerční zástavbou, významnými dopravními stavbami a částečně také 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, která je zastavěna budovami komplexu bývalé České typografie (dříve tiskárna Rudého práva), jejichž estetická kvalita je diskutabilní. Realizací záměru dojde k demolici všech staveb v zájmovém území (s výjimkou objektu A, který bude rekonstruován, a objektu Na Florenci) a k zastavění uvolněných ploch novými budovami multifunkčního areálu VITEK CENTER.

Výstavbou multifunkčního areálu VITEK CENTER dojde k pozitivní 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 s novými plochami zeleně a novou architektonicky atraktivní zástavbou. Zlepšený estetický dojem staveb multifunkčního areálu bude výsledkem navrženého architektonického ztvárnění a zakomponování záměru do 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.

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr bude realizován takovým způsobem, aby nedošlo k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek popsanych v kapitole C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky. Realizací záměru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora.

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

Možné vlivy výstavby a provozu multifunkčního areálu VITEK CENTER se projeví v důsledku mírného nárůstu hluku a emisí do ovzduší a budou se týkat, vzhledem k jejich velikosti a charakteru, 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 zjištěného 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 samotném multifunkčním areálu VITEK CENTER a v jeho širším okolí v důsledku odstranění jen omezeně využívaného areálu bývalé České typografie a vytvoření moderního víceúčelového objektu ve kterém budou vedle administrativy zastoupeny jak obchody, stravovací zařízení a drobné služby, tak zařízení pro sport a rekreaci.

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

Na základě zhodnocení záměru provedeného v tomto oznámení je možno konstatovat, že jeho realizací nebude ve srovnání se stávajícím stavem docházet k nepřijatelnému negativnímu vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel. Po zhodnocení všech parametrů stavby a jejích možných pozitivních i negativních vlivů na životní prostředí byla stavba multifunkčního areálu VITEK CENTER zhodnocena jako realizovatelná.

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

Výstavba ani provoz uvažovaného multifunkčního areálu VITEK CENTER nebudou mít žádné významné nepříznivé 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.
- Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- Optimalizovat protihluková opatření u stacionárních zdrojů hluku podílejících se na expozici obytných domů a hotelu AXA s cílem minimalizovat úroveň hlukové zátěže v noční době.
- Dodržet omezení a opatření, navržená v akustické studii a po upřesnění postupu výstavby upřesnit výpočty hlukového zatížení.
- Věnovat maximální pozornost zdrojům hluku podílejícím se na expozici obytných domů a hotelu 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.
- Zpracovat bilanci výkopových zemin a stavební suti, včetně způsobu zajištění jejich případného odvozu či dovozu a návrhu přepravních tras.

- Při výběru dodavatele stavby preferovat společnost, která (nebo její subdodavatel) má dostatečný počet těžkých nákladních automobilů normy EURO3 na přepravu zeminy.

Opatření fázi pro realizace záměru:

- Dbát na informovanost obyvatel o nejhlučnějších fázích výstavby a v individuálních případech v nejhlučnějších fázích stavby umožnit východisko např. pobytem mimo byt.
- Dodržovat technologickou kázeň. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi.
- Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu stavby, zejména mimo zpevněné vozovky.
- Pro přepravu odtěžené zeminy a stavebních materiálů používat těžké nákladní automobily normy EURO3
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat jejich hlučnost.
- V maximální možné míře využívat stavební mechanismy se sníženou hlučností (například odhlučněné kompresory atd.). Na bourací práce používat přednostně elektrická bourací kladiva.
- 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 komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit jejich čištění nebo mytí kropicím vozem.
- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkrápěním těžkých 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 případném úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo automobilů neprodleně odtěžit kontaminovanou zeminu a zajistit její odpovídající odstranění.
- Na staveništi minimalizovat skladování látek škodlivých vodám (např. pohonných hmot pro stavební stroje). Nezbytná zásobní paliva skladovat odpovídajícím způsobem (například barely se záchytnou vanou).
- Plnění palivy v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou běžné denní údržby.
- 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.

- Třídít a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů). Zajistit odpovídající odstranění odpadů s upřednostněním jejich využití a recyklace.
- 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 na nebezpečný odpad tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery vyvážet s odpadem odvážet tak často, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.
- Pokud to bude z technologických důvodů možné, provádět stavební práce 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.
- Použít strojní zařízení s nízkými hlukovými parametry a dobou nasazení omezenou dle tabulky B20 v kapitole B.III.4.1. Hluk v období výstavby. Na bourací práce je třeba použít elektrická bourací kladiva.
- Dodržet 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.
- Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot je nutné uvažovat s šestihodinovou dobou nasazení vrtných souprav, jejichž ekvivalentní hladina akustického tlaku je $L_{Aeq} = 82$ dB v 10 m.

Opatření pro fázi provozu záměru:

- Zpracovat a dodržovat provozní řády multifunkčního areálu VITEK CENTER.
- Zpracovat plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek a plán havarijních opatření pro případ požáru. 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.
- Kontrolovat funkčnost odlučovačů ropných látek a lapačů tuků, kvalitu vody na jejich odtoku a kvalitu odpadních vod vypouštěných z areálu do kanalizace.
- Vybudovat a dodržovat systém nakládání s odpady (interní směrnice, smlouvy s odběrateli odpadů, stálá místa pro sběrné nádoby, dostatek nádob na odpad, atd.).
- Klást důraz na separovaný sběr odpadů. 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.
- Zajistit údržbu zeleně.

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

Použité metody

Pro hodnocení vlivů multifunkčního areálu VITEK CENTER na životní prostředí byly použity standardní metody posuzování vlivů na životní prostředí (analogie, aproximace, interpolace, extrapolace). Pro stanovení významnosti jednotlivých vlivů byly použity jak kvalitativní metody, které vycházejí z vlastních zkušeností týmu zpracovatele v jednotlivých oblastech (doprava, hluk, ochrana ovzduší, ochrana půdy a podzemní vody a další), tak kvantitativní metody (matematické modelování imisní a hlukové situace). Pro modelové výpočty byly použity obecně uznávané metodiky.

Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí

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

- Projektová příprava stavby byla v době zpracování oznámení ve fázi přípravy dokumentace pro územní rozhodnutí, a proto některé detailní informace o stavbě nebyly k dispozici.
- Nebyl znám dodavatel stavby ani podrobný plán organizace výstavby.
- Skladba odpadu a jejich množství byla kvalifikovaně odhadnuta na základě zkušeností projektanta a zpracovatele oznámení. Množství produkovaného odpadu bylo stanoveno pouze u těch odpadů, kde to bylo možné s ohledem na stávající znalosti a předpoklady.
- Technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry byly stanoveny na základě znalostí současných technologií a trendů obměny vozového parku v České republice.
- Neurčitosti při stanovení emisí do ovzduší 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.
- Nárůst dopravy vyvolané provozem multifunkčního areálu VITEK CENTER byl predikován s dostatečnou rezervou a tedy na straně bezpečnosti. Z toho vyplývá, že i přírůstek hluku a imisí v okolí multifunkčního areálu byl stanoven spíše na horní hranici a tudíž na straně bezpečnosti.
- Pro predikci imisních zátěží v oblasti hluku a ovzduší byly použity matematické modely, jako nejlepší možné přiblížení k budoucímu stavu.
- Výsledky hlukových studií 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 možno konstatovat, že při zpracování tohoto oznámení se 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)

Hodnocený záměr výstavby multifunkčního areálu VITEK CENTER je vázán k předmětné lokalitě, a proto byl v rámci projektové přípravy stavby řešen jen v jedné variantě jejího umístění. Také z hlediska dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení je záměr navržen jednovariantně. Hodnocená varianta řešení stavby je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých pracovních variant řešení stavby v průběhu přípravy záměru a vychází ze zhodnocení potřeb investora, z ekonomické rozvahy záměru a z posouzení území z hlediska jeho vhodnosti pro uvažovanou výstavbu.

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

ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

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

Základním materiálem pro hodnocení stavby byly projektové podklady a informace předané zpracovatelům oznámení objednatelům 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. Hlavní 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 SHRnutí 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 moderní víceúčelové zařízení zahrnující objekty pro administrativu, hotel, 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 v minulosti využívány jako redakce a tiskárna deníku Rudé Právo. Realizací záměru dojde k demolici všech staveb bývalé České typografie (s výjimkou objektu A a objektu na Florenci 23, které budou rekonstruovány) a k zastavění uvolněných ploch budovami multifunkčního areálu.

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a technologického řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení řady 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 záměru vybraná investorem stavby, nebyla pro účely tohoto oznámení 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, hotel, obchod, služby a také pro sport a rekreaci. V podzemních podlažích multifunkčního areálu budou umístěny garáže jak pro jeho zaměstnance, tak pro jeho návštěvníky a hosty hotelu.

Předpokládaný termín zahájení stavby je rok 2007. Předpokládaný termín ukončení výstavby je rok 2010 a uvedení multifunkčního areálu do plného provozu se předpokládá taktéž v roce 2010.

Záměr bude realizován na pozemcích určených Územním plánem sídelního útvaru hlavního města 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.

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 mohou být 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 celková 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 přitom možno konstatovat, že vlastní imisní příspěvek z provozu multifunkčního areálu tuto situaci ovlivní jen nevýznamně.

K vyhodnocení dopadu záměru na kvalitu ovzduší byl použit matematický model znečištění ovzduší ATEM. Pro hodnocení kvality ovzduší v zájmovém území byly použity u všech znečišťujících látek (NO_2 , PM_{10} , benzen, benzo(a)pyren) jejich průměrné roční koncentrace (IH_r) a v případě oxidu dusičitého také maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace (IH_k). Pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší jsou z vypočtených imisních hodnot vhodnější průměrné roční koncentrace, neboť zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

Zájmové území multifunkčního areálu VITEK CENTER v současnosti patří k imisně zatíženým lokalitám Prahy. Přítomnost všech uvažovaných znečišťujících látek (NO_2 , PM_{10} , benzen, benzo(a)pyren) je spojena především se současnou intenzivní dopravou na významných komunikacích. Nejvýznamněji se na imisní situaci projevuje dopad páteřní komunikace v severojižním směru (Magistrála respektive Wilsonova ulice) a provoz na příbřežních komunikacích podél řeky Vltavy.

V současnosti se předpokládá, že multifunkční areál VITEK CENTER bude realizován do roku 2010. Vlivem uvedení navrženého multifunkčního areálu do provozu je možno očekávat v zájmovém území v roce 2010 mírné zvýšení imisní zátěže. Zvýšení koncentrací všech sledovaných látek lze očekávat zejména podél ulice Wilsonova v severojižním směru. Nejvyšší nárůst koncentrací u všech sledovaných látek pak byl vypočten v blízkosti křížení ulic Wilsonova a Křižíkova.

Dle výsledků modelových výpočtů se průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého zvýší nejvýše o $0,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. U maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byl vypočten nárůst nejvýše o $3,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a v jednom referenčním bodě bylo vypočteno překročení imisního limitu. V jedenácti referenčních bodech indikováno zvýšené riziko překračování povolené četnosti překročení hodinového imisního limitu nad 18 povolených případů za rok.

V souvislosti s maximálními hodinovými koncentracemi je však třeba vést v patrnosti, že maximální hodinové koncentrace představují hodnoty, které by v každém referenčním bodě daného území nastaly vždy za souběhu nejméně příznivých rozptylových podmínek a nejvyšších emisí polutantů ze všech uvažovaných zdrojů znečišťování ovzduší, a to pro každý bod samostatně. Tato situace přitom může v daném území nastat opakovaně, nebo se naopak vůbec nemusí vyskytovat.

Záměr se projeví relativně nízkým nárůstem průměrných ročních imisních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} . Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se zvýší maximálně o $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z hlediska průměrných ročních koncentrací benzenu nebude vlivem provozu záměru docházet k překračování imisního limitu pro rok 2010. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší maximálně o $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nárůst imisních koncentrací benzo(a)pyrenu vlivem nové dopravy bude s přihlédnutím k hodnotě imisního limitu méně významný, protože průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu se nezvýší o více než $0,02 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na základě provedených hodnocení imisní situace k roku 2010 modelem ATEM pro stav po zprovoznění záměru lze konstatovat, že do roku 2010 se nepředpokládá významné zhoršení imisní situace. Vzhledem k předpokládané celkově zhoršené imisní situaci v zájmovém území v roce 2010, zejména v důsledku automobilového provozu na Wilsonově ulici, je však možno očekávat v některých referenčních bodech překračování imisního limitu pro krátkodobé imisní koncentrace NO_2 i při relativně malých změnách vlivem provozu hodnoceného objektu.

Na základě výsledků akustické (hlukové) studie pro stanovení hluku ze stavby multifunkčního areálu VITEK CENTER (EKOLA group, 2006) lze pro období výstavby multifunkčního areálu konstatovat, že by v omezených časových úsecích stavby mohlo dojít k překročení nejvyšších přípustných úrovní hluku ze stavby. Při takovém případném krátkodobém zvýšení hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti na fasádách chráněných objektů bude i při vypočtených nejhluchnějších fázích výstavby zajištěno pro hluk pronikající z venkovního prostředí dodržení hladin akustického tlaku A ve vnitřních chráněných prostorách dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Překročení limitních hladin akustického tlaku by mohlo 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 sice snížilo hlukové emise v jednotlivých výpočtových bodech (nejvýše o 2 dB), ale 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 splní před fasádami chráněných objektů hygienické limity. Pro fázi provádění velkopřůměrových pilot nebude obslužná doprava při dané intenzitě, dle Metodických pokynů pro výpočet hluku z dopravy, relevantním zdrojem hluku.

Ve výpočtových bodech, které 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.

Vlivem realizace multifunkčního areálu Vítek CENTER dojde k navýšení počtu parkovacích stání o 186 míst, oproti stavu, jaký by byl v zájmovém území pokud by v roce 2010 zůstal v provozu stávající objekt České typografie. Zvýšení počtu parkovacích míst se projeví změnou hodnot hladin akustického tlaku A v posuzovaných výpočtových bodech o 0,2 až 0,7 dB. Tato změna bude nevýznamná.

Na základě výsledků výpočtů a analýz provedených ve studii denního osvětlení a proslunění (EKOLA group, 2006) lze konstatovat, že z hlediska požadavků na proslunění nebudou negativně ovlivněny žádné bytové jednotky v bytových domech v ulici Na Poříčí 36 a 38. Naopak v důsledku jiného rozčlenění hmot navrhovaného objektu oproti stávajícímu stavu dojde k mírnému zlepšení.

V žádném okolním objektu nedojde k výraznějšímu snížení úrovně denního osvětlení. 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.

Realizací multifunkčního areálu nedojde k zaboru 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 dosahu multifunkčního areálu VITEK CENTER a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území soustavy NATURA 2000 (soustavy chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích).

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.

Realizací záměru nedojde k významnému 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 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 multifunkčního 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. Realizací 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 úplatu. Při odpovědném nakládání s odpady z multifunkčního areálu nedojde k žádným významným negativním vlivům na životní prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

Za běžného provozu se v multifunkčním 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 zjiitelný negativní dopad uvnitř nebo vně areálu.

Plochy určené k výstavbě multifunkčního 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
Stanovisko z hlediska vlivů na soustavu NATURA 2000
- Příloha č. 2 Situace
- Příloha č. 3 Vizualizace, půdorysy podlaží, řezy
- Příloha č. 4 Rozptylová studie
- Příloha č. 5 Hlukové 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 autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

Zhotovitel: DHV CR, spol. s r. o.
Táboritská 23
130 87 Praha 3
telefon: 267092359, 267092350
fax: 267092360
e-mail: dhv@dhv.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Autorizovaná osoba ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona ČNR č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, platném znění. Osvědčení o odborné způsobilosti č. 11038/1710/OHRV/93 vydané MŽP dne 13.6.1995. Platnost osvědčení stanovena dopisem MŽP 4532/OPVŽP/02 ze dne 18.9.2002 do 31.12.2006.

Řešitelé (v abecedním pořadí):
Ing. Lenka Eclerová (DHV CR, Brno)
Ing. Veronika Klajmonová (DHV CR, Praha)
Ing. Jan Kašík (DHV CR, Praha)
Bc. Jama Kašková (DHV CR, Praha)
Ing. Lukáš Marek (DHV CR, Brno)
RNDr. Ivo Staněk (DHV CR, Brno)
Ing. Jiří Vavřínek (DHV CR, Praha)
Mgr. Tom Vrtek (DHV CR, Brno)

Rozdělovník:

1 – 12	Magistrát hl. m. Prahy
13 - 14	Cigler Marani Architects, s.r.o.
15 - 16	RHP Development, s.r.o.
17	DHV CR, spol. s r.o.

Datum zpracování: 10. dubna 2006



Podpis zpracovatele oznámení:

.....
Ing. Bohumil Sulek, CSc

4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Základní podklady

Akustická studie pro dokumentaci EIA - Hluk ze stacionárních zdrojů a z dopravy, EKOLA group, Praha, 2006

Akustická studie pro dokumentaci EIA - Hluk z výstavby, EKOLA group, Praha, 2006

Vyhodnocení vlivu provozu objektu VITEK CENTER na kvalitu ovzduší, ATEM, Praha, 2006

Dopravní zátěže komunikací Praha 1 – akce Vítek, aktualizace, Útvar rozvoje hl. m. Prahy, Praha, 2006

Ekologický audit společnosti Česká Typografie a.s. – Praha, Aquaetst, Praha, 2002

Intenzity automobilové dopravy v Praze v roce 2005, ÚDI, Praha, 2005

Internetové stránky hl. m. Prahy, ČHMÚ, OHS atd.

Obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy.

Ortofotomapa zájmového území a další mapové podklady.

Právní předpisy týkající se životního prostředí a ochrany zdraví obyvatel, normy a metodické pokyny MŽP.

Průzkum zájmového území realizovaný zpracovatelem oznámení.

Projektové podklady, Cigler/Marani Architects, Praha, 2006

Územní plán hl. m. Prahy

Územní systém ekologické stability hl. m. Prahy (mapová část)

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995

Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha.

Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991

Hejný, S. et Slavík, B.: Květena ČSR 1: 103-121. MŽP, Praha 1988

Kolektiv: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha 1992

Píša, V. a kol.: Dlouhodobá koncepce ochrany ovzduší na území hl. m. Prahy, ATEM, Praha, 2002

Píša, V. a kol.: Vyhodnocení celkové imisní zátěže suspendovaných částic PM10 na území hl. m. Prahy v roce 2010, ATEM, Praha, 2005

Další podklady

Bajer T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí. EIA 1/2000, příloha. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 2000.

Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 1. díl. EIA č.2/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 2. díl. EIA č.3/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bajer T., Kotulán J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na obyvatelstvo. EIA č. 2/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

Bajer T., Liberko M.: Metodika zpracování a kvantitativní významová hlediska pro posuzování hluku v dokumentacích EIA. EIA č.4/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bajer T., Martinovský V.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na vodu. EIA č.1/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bláha K., Cikrt M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.

ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků - Požadavky

Havránek, J. a spol.: Hluk a zdraví. Avicenum, Praha 1990, 280 s Hudec K. (ed.), 1977,

Macháček M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na přírodu a krajinu. EIA č.3/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

Maňák J., Obršál. Z., Šára M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na ovzduší a klima. EIA č.4/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

M. Olmer, J. Kessl a kol.: Hydrogeologické rajóny, VUV, ČHMÚ vydané SZN Praha 1990.

Jetel. J. (1982): Určování hydraulických parametrů hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Vydavatelství ČSAV, Knihovna Ústředního ústavu geologického, sv. 58, Praha, 248 str.

MŽP (1996): Kritéria znečištění zemin a podzemní vody. Příloha Zpravodaje MŽP, číslo 8, srpen, str. II- VIII

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 1
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ STANOVISKO Z HLEDISKA MOŽNÝCH VLIVŮ NA SOUSTAVU NATURA 2000	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 2
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
SITUACE	

<i>DHV CR, spol. s r.o.</i>	Příloha č. 3
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
VIZUALIZACE, PŮDORYSY PODLAŽÍ, ŘEZY	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 4
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
ROZPTYLOVÉ STUDIE	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 5
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
HLUKOVÉ STUDIE	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 6
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
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-06-1A-16
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-06-1A-16
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-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
ÚDAJE KATASTRU NEMOVITOSTÍ	

DHV CR, spol. s r.o.	Příloha č. 10
OZNÁMENÍ: MULTIFUNKČNÍ AREÁL VITEK CENTER, PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO	
Č. úkolu.:	B-06-1A-16
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-06-1A-16
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-06-1A-16
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-06-1A-16
Odpovědný řešitel:	Ing. Bohumil Sulek, CSc.
DOKLADY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI	