

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.

POLYFUNKČNÍ DŮM V PARDUBICÍCH



oznamovatel:

VEKTOR investment a.s.

(říjen 2006)

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.

POLYFUNKČNÍ DŮM V PARDUBICÍCH

Zhotovitel:

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

Oprávněná osoba:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

Dubinská 720

530 12 Pardubice

tel.: 603483099

466260219

Sladkovského 111

506 01 Jičín

493523256

***držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb.,
č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93***

(říjen 2006)

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.

POLYFUNKČNÍ DŮM V PARDUBICÍCH

Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/01 Sb. v platném znění zpracoval:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93

Ing. Martin Šára

(říjen 2006)

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
<i>A.I. OBCHODNÍ FIRMA</i>	<i>5</i>
<i>A.II. IČO</i>	<i>5</i>
<i>A.III. SÍDLO</i>	<i>5</i>
<i>A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE</i>	<i>5</i>
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
<i>B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</i>	<i>6</i>
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	6
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	9
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	9
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	10
<i>B.II. ÚDAJE O VSTUPECH</i>	<i>12</i>
B.II.1. Půda	12
B.II.2. Voda	13
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	14
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	15
<i>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH</i>	<i>16</i>
B.III.1. Ovzduší.....	16
B.III.2. Odpadní vody	18
B.III.3. Odpady	19
B.III.4. Ostatní výstupy.....	21
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	23
B.III.5.1. Možnosti vzniku havárií.....	23
B.III.5.2. Dopady na okolí.....	23
B.III.5.3. Preventivní opatření.....	23
B.III.5.4. Následná opatření.....	24
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	25
<i>C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....</i>	<i>25</i>
<i>C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</i>	<i>26</i>
C.2.1.Ovzduší	26
C.2.2. Voda	28
C.2.3. Půda	28
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	28
C.2.5. Fauna a flora.....	47
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	50
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	52
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	54
<i>D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....</i>	<i>54</i>
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	54
D.I.2. Vlivy na ovzduší	74
D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	93
D.I.4. Vlivy na půdu.....	94
D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	96
D.I.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy	96
D.I.7. Vlivy na krajinu	97
D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	98
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	99
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	99
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	100
D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	102
D.6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ	103
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	103
F. ZÁVĚR.....	103
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	104
H. PŘÍLOHY.....	111

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

VEKTOR INVESTMENT a.s.
Smilova 386
530 02 Pardubice

A.II. IČO

25962809

A.III. Sídlo

VEKTOR INVESTMENT a.s.
Smilova 386
530 02 Pardubice

A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Tomáš Frank, DiS.
předseda představenstva
tel.: 464629105

Projektant: ATELIER TSUNAMI s.r.o.
Palachova 1742
547 01 Náchod
Tel.: 491401611

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

„Polyfunkční dům v Pardubicích“

Dle zpracovatele předkládaného oznámení se jedná o záměr v kategorii II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.6 (Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu), kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Pardubického kraje. Současně lze na záměr uplatnit dle kategorie II. bod 10.15 (Záměry podle přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny). Také z tohoto pohledu státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, tedy Krajský úřad Pardubického kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následující kapacitami:

Objekt	Zastavěná plocha (m ²)
zastavěné plochy	1 221,50
komunikace a zpevněné plochy	2 609,52
zelené plochy	750,18
CELKEM	4 581,20
počet parkovacích míst	116

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Pardubický
obec: Pardubice
katastrální území: Pardubice

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

Z hlediska situování polyfunkčního domu nelze očekávat jeho provozem kumulaci s jinými záměry v zájmovém území. Emisní a hlukové bilance související s řešeným objektem jsou minimální a nijak prokazatelně se neprojevují na stávající imisní a akustické situaci zájmového území.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Navrhovaná občanská stavba je z hlediska svého účelu koncipována jako polyfunkční objekt, jehož výstavbou si investor klade za cíl nabídnout v dané lokalitě kvalitní prostory pro komerční využití – kanceláře, zázemí pro odborné nebo praktické lékaře včetně přidružených prostorů pro rehabilitaci a laboratoře po základní odběry. V 1. nadzemním poschodí jsou navrženy prodejní jednotky lékárny,

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

optiky a zdravotních potřeb. Přidruženou funkcí v tomto podlaží tvoří dále prostory pro možnost zakoupení tiskovin, tabákových výrobků a cukrovinek. V posledním, 7 nadzemním podlaží, budou realizovány malometrážní služební byty, případně kanceláře. Tato kombinace vhodně reaguje na polohu stavby v blízkosti městského centra a zároveň na zástavbu v sousedství městské části, kde je převažující funkcí bydlení. Samotný objekt nemá suterén. Západní část pozemku je využita k parkování ve dvou podlažích – suterén a přízemí. Zbývající část pozemku bude využita k realizaci sjezdové rampy, počítá i se zatravněním a výsadbou stromů, keřů.

Soulad navrhované stavby s územně plánovací dokumentací je patrný z přílohy č. 1 předkládaného oznámení.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Objekt je navržen jako trvalá, občanská, sedmipodlažní, nepodsklepená stavba s multifunkčním využitím. Pouze schodiště v západní části je využito jako vertikální komunikace z garáží do suterénu. Nově je řešeno napojení budovy na inženýrské sítě. Stavba je navržena v souladu s přáním investorů z hlediska velikosti, funkčního uspořádání a pořizovací ceny a také v souladu s limitujícími faktory ze strany dotčených orgánů a organizací státní správy a správců inženýrských sítí, které budou dále v rámci řízení upřesňovány.

Návrh objektu respektuje regulativy pro zástavbu lokality Na Spravedlnosti, které stanovilo Oddělení územního plánování stavebního úřadu Magistrátu města Pardubic. Základní objem tvoří šestipodlažní protáhlý kvádr – delší rozměr je kolmý na ulici Rokycanovu – se základními rozměry 22,20(20,55m)x65,09m s ustoupeným sedmým podlažím. Předprostor vstupu z ulice Rokycanovy je vytvořen odebráním části objemu kvádrů přes výšku dvou podlaží. Uliční parter je kromě vstupu tvořen obchody. Základní tvar domu je doplněn nepravidelně vystupujícími objemy - arkýři, které jednak rozšiřují plochy pracovišť a jednak rozehrávají fasády domu. Barevné řešení vnějšího vzhledu domu je založeno na kontrastu sytě barevné fasády základního objemu a neutrální světlé barvy vystupujících objemů. Orientace domu vychází z pravoúhlé geometrie uliční struktury. Současně je dům rovnoběžný se železnicí, což podtrhuje dynamiku protáhlého objemu stavby. Do domu jsou dva hlavní vstupy. Jeden vstup je z ulice Rokycanovy a druhý z vnitřní části pozemku od parkovišť.

Na oba vstupy navazuje hala s informacemi, občerstvením a obchody. Dům je řešen jako trojtrakt s vnitřní chodbou. Pro vertikální propojení podlaží bude sloužit schodiště a výtahy. Jeden výtah je navržen lůžkový.

1. až 3. nadzemní podlaží je určeno pro zdravotnictví. V 1. nadzemním podlaží jsou kromě vstupní haly s informacemi a obchodů i prostory určené pro rehabilitace, rentgenové pracoviště, laboratoře a technické zázemí objektu. Navržené plochy ordinací ve 2. – 3. nadzemním podlaží budou sloužit pro soukromé lékaře různých odborností. Jednotlivé ordinace budou samostatné jednotky s vlastními čekárnami a zázemím personálu (včetně sociálního zařízení). Záchody pro pacienty budou společné na každém podlaží. Vnitřní chodba bude přisvětlena prosklenými stěnami čekáren a dveřními nadsvětlíky.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

4. až 6. nadzemní podlaží je určeno pro kanceláře. Prostory budou dispozičně členěny podle požadavků jednotlivých uživatelů. Chodby u kanceláří budou od schodišťové haly odděleny dveřmi, které vytvoří kontrolní bod regulující vstup.

V 1. až 6. nadzemním podlaží jsou na jižní a západní fasádě navrženy venkovní žaluzie pro efektivní stínění v letních měsících.

V 7.nadzemním podlaží jsou navrženy malometrážní služební byty určené pro zdravotní personál, případně lze tato prostory uvažovat jako kanceláře se sociálním zázemím. Prostory jsou orientovány na jižní stranu, kde mají terasu. Toto podlaží je odsazeno od fasád základního objemu domu, aby opticky působil jako šestipodlažní. Před jižní fasádu vystupuje přesah, který vytváří stínění.

Vstup na střechnu 6.NP je umožněn ze společné chodby 7.NP, kde bude umístěn i poklop pro výstup na střechnu nad 7NP.

Technické místnosti pro výměňkovou stanici a podružné měření elektro jsou umístěny v přízemí jihovýchodní a severozápadní části objektu a mají samostatně řešený vchod přímo z exteriéru.

Etážové parkoviště tvoří dvoupodlažní zahlobený objekt. Horní úroveň se předpokládá přibližně v úrovni stávajícího terénu, spodní úroveň bude zahlobena pod úroveň terénu cca v hloubce 3,0m od úrovně stávajícího terénu. Vnitřní prostor podzemního patra je o půdorysné ploše cca 38,0m x 33,0m. Konstrukční výška objektu uvažována cca 2,9m, přičemž světlá výška podzemní části cca 2,3m.

Nosná konstrukce podzemních garáží se předpokládá z monolitického železobetonu. Stropní konstrukce z monolitického železobetonu deskou tl. cca 250mm vynesou sloupy čtvercového půdorysu vel. cca (0,4 x0,4)m. Střední sloupy budou založeny na žb. patkách jako rozšíření zhlaví velkopřůměrových pilot. Po obvodu bude stropní deska uložena na obvodových žb. opěrných stěnách. Volný povrch konstrukcí je uvažován z pohledového betonu. Případná ochranná nebo vodící svodidla, zábradlí a další ocelové prvky jsou uvažovány ocelové, s povrchovou úpravou pozinkováním. Materiál a provedení bude dále upřesněn po provedení geologického průzkumu.

Pro vjezd do podzemních prostor bude vybudována půlkruhová přístupová rampa. Převýšení terénu v místě zahlobení vjezdové rampy bude z části řešeno vysvahováním a z části bude tvořeno stěnami například z betonových tvárníc s možností ozelenění.

Kapacitně je uvažováno v podzemní části s 52 stánými a v úrovni terénu s 54 stánými vč. třemi stánými pro osoby s omezenou schopností pohybu. Podzemní parkovací stání budou určena zejména pro parkování zaměstnanců polyfunkčního domu. Pro parkování veřejnosti předpokládáme zejména stání v úrovni terénu.

Odvodnění parkovacích míst v úrovni terénu je uvažováno pomocí střešovitého vyspádování vozovek do silničních vpustí. Odvodnění sjezdové rampy pak pomocí žlabu zapuštěného v úrovni vozovky v nejnižším místě např. výrobce Accodrain výtlačnou kanalizací s napojením na odlučovač ropných látek.

Uzavíratelnost podzemní části bude zajištěna pomocí mříže nebo závory tak, aby byla zajištěna stálá větratelnost tohoto prostoru. Osvětlení podzemních prostor se uvažuje pomocí umělého osvětlení.

Komunikačně budou plochy parkoviště propojeny s objektem polyfunkčního domu, schodištěm umístěným ve štítové části budovy polyfunkčního objektu.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

S ohledem na blízkost stávajících objektů bude nutné provádět obvodové stěny a výkopové práce zvláště opatrně. Předpokládá se proto provádění monolitických pažících stěn nebo ocelových štetových konstrukcí.

V rámci výstavby parkoviště objektu dojde k dotčení parc. č. 2499/129 v majetku Statutárního města Pardubic v současné době využívané jako chodník. Jedná se o místa před východním vstupem do objektu určená k parkování osob se sníženou schopností pohybu. Přerušení bude nahrazeno napojením na volný podchod pod převislou částí budovy s následným napojením na pokračování chodníku.

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 01	Přípojka horkovodu pro areál AutoForum
SO 01.1	Šachta na stávajícím horkovodu
SO 01.2	Přípojka horkovodu
SO 02	Demolice stávajícího objektu
SO 03	Novostavba objektu
SO 03.0	Vlastní objekt
SO 03.1	Vodovodní přípojka
SO 03.2	Kanalizační přípojka, venkovní kanalizace pro odvodnění parkoviště
SO 03.3	Kabelová přípojka VN, trafostanice
SO 03.4	Venkovní rozvody osvětlení
SO 03.5	Horkovodní přípojka
SO 03.6	Prodloužení přípojky sdělovacích kabelů ČT
SO 03.7	Kabelová přípojka
SO 04	Suterénní parkoviště
SO 05	Komunikace, chodníky
SO 06	Sadové úpravy

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

Zahájení stavby: 2007

Dokončení stavby: 2008

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Pardubice

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

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

Nejbližším navazujícím rozhodnutím po ukončení procesu posuzování vlivů na životní prostředí bude vydání územního rozhodnutí na uvedený záměr.

Širší vztahy v zájmovém území a situace stavby jsou uvedeny v následujících podkladech.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Stávající situace území je patrná z následující fotodokumentace:



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Pozemky pro výstavbu záměru se nacházejí katastrálně v k.ú. Pardubice na pozemcích p.č. 4091/4, 3873, 1876/4 a 2499/129. Uvedené pozemky se nacházejí mimo kategorie ZPF respektive PUPFL.

Přímo v zájmovém území záměru se nenacházejí žádná zvláště chráněná území přírody ve smyslu díkce § 14 zákona 114/1992 Sb. Záměr je navržen do urbanizovaného prostoru. V okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu národního parku či CHKO, není vyhlášen žádný přírodní park.

Do hodnoceného území zasahují ochranná pásma silnice a inženýrských sítí. Podrobnější specifikace bude uvedena v dokumentaci pro územní řízení. V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí.

- ü ochranná pásma **elektroenergetických zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.
u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace	7 m
1 kV až 35 kV - vodiče s izolací	2 m
1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení	1 m
35 kV až 110 kV	12 m
110 kV až 220 kV	15 m
220 kV až 400 kV	20 m
nad 400 kV	30 m
závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
zařízení vlastní telekom. sítě držitele licence	1 m

u podzemního vedení:

§ do 110 kV	1 m od krajního kabelu oboustranně
§ nad 110 kV	3 m od krajního kabelu oboustranně

u elektrických stanic

- § u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- § u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m,
- § u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 2 m,
- § u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění
- § u výrobní elektrárny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

- ü Ochranná pásma **plynárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

- Ø u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu,
- Ø u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu
- Ø u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

- ü Ochranná pásma **teplárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

- Ø u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení
- Ø u výměňkových stanic - 2,5 m od půdorysu

ü Ochranná pásma **vodovodních řadů a kanalizačních stok** - dáno zákonem 274/01 Sb.

- Ø ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu
 - a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m,
 - b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

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

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

B.II.2. Voda

Zdrojem pitné a požární vody pro polyfunkční dům bude veřejný vodovod DN 100, který je veden v ulici Rokycanova. Pro zásobování areálu je navržena nová vodovodní přípojka DN 80, která bude napojena na veřejný vodovod.

Výstavba

Voda bude odebírána z vodovodní přípojky a odebírané množství bude záviset na počtu pracovníků a rychlosti stavebních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka:

pití 5 l/osoba/směna
mytí 120 l/osoba/směna (prašný a špinavý provoz)

Podle údajů od projektanta bude vlastní výstavba probíhat po dobu cca 8 měsíců s průměrným počtem cca 20 pracovníků z různých dodavatelských firem.

Tab.: Předpokládaná spotřeba vody během výstavby:

Průměrný stav pracovníků výstavby	20
Denní spotřeba vody (m ³)	0,25
Měsíční spotřeba vody (m ³)	5
Doba výstavby (měsíce)	8
Celková spotřeba vody [m ³]	40

Upřesnění požadavků na dodávky vody a určení jejího množství pro technologii a sociální potřebu pracovníků výstavby bude provedeno v prováděcích projektech na základě požadavků hlavního dodavatele stavby. Do doby zprovoznění vodovodní přípojky bude na stavenišťe dovážena balená pitná voda v PE lahvích. Do doby zprovoznění splaškové kanalizace budou používána pouze chemická WC a spotřeba vody bude prakticky nulová.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Provoz

Nároky na pitnou vodu pro sociální účely jsou stanoveny dle přílohy 12 vyhlášky číslo 428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou. Specifické potřeby vody jsou upraveny dle reálných spotřeb vody obdobných provozů.

Potřeba pro pracovníky:

Ø ordinace	– 11000 l/den
Ø laboratoře, lékárna	– 1400 l/den
Ø vodoléčba	– 15000 l/den
Ø obchody	– 360 l/den
Ø kanceláře	– 1200 l/den
Ø byty	– 2400 l/den
Ø průměrná denní potřeba vody	– $Q_d = 42,16 \text{ m}^3$
Ø roční spotřeba vody	– 10691 m^3
Ø celková potřeba požární vody	– 14,00 l/s

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Výstavba

Pro vlastní výstavbu objektů a zpevněných ploch se předpokládá použití následujících surovinových zdrojů:

- kamenivo, štěrky a štěrkokopisky pro konstrukce ploch a vozovky :

Zdrojem těchto materiálu, hojně se vyskytujícím v regionu stavby bude standardní těžebna dodavatelské organizace. Zdroj do 25 km.

- živičné směsi pro kryt zpevněných ploch a vozovky

Zdrojem bude obalovna živičných směsí dodavatelské organizace. Obalovna do 15 km.

- betony do základových konstrukcí a na vodorovné konstrukce

Betonárka do 5 km.

- betonové dlažby, keramické výrobky, armovací železo, krytina, plastové a kovové výrobky, výrobky ze skla

Zdrojem bude dodavatelský systém vybraného dodavatele a toto je mimo území města.

- betonové prefabrikáty

Zdrojem bude autorizovaná výrobní prefabrikátů – 15 km.

- ocelové nosné konstrukce

Zdroj bude dle možností hlavního dodavatele.

Veškeré hlavní objemové suroviny jsou v blízkosti stavby a jsou dobře přístupné po stávajících komunikacích. Množství materiálu bude upřesněno v prováděcích projektech stavby.

Provoz

Energie

Elektrická energie

Pro napojení objektu bude vybudována transformační stanice umístěná na západ od novostavby. Předpokládaný příkon včetně venkovního osvětlení $P_i = 300 \text{ kW}$, $P_s = 120 \text{ kW}$. Předpokládaný příkon pro VZT $P_i = 190 \text{ kW}$, $P_s = 152 \text{ kW}$.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Zemní plyn

Objekt nebude zásobován zemním plynem. Areál bude napojen na CZT.

Dodávky tepla

Polyfunkční dům bude napojen na systém CZT ve správě EOP. Připojení polyfunkční budovy bude provedeno ve stávající šachtě vybudováním nové horkovodní přípojky. Přípojka DN50-65 bude vedena částečně ve stávající trase přípojky a bude provedena z předizolovaných ocelových trubek ISOPLUS. Přípojka bude ústít v předávací stanici polyfunkčního domu umístěné v 1. NP.

Tepelné ztráty byly vypočítány objemovou metodou dle platné ČSN 73 0540, při venkovní výpočtové teplotě $t_e = -12$ °C a byly stanoveny na 420.000 W. Podrobnější tepelné ztráty objektu budou vypočítány v dalším stupni projektové dokumentace.

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

Etapa výstavby

Bilance nároků na staveništní dopravu

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno zemními pracemi a dovozem stavebních materiálů na výstavbu.

Etapa provozu

Parkování pro novostavbu polyfunkčního domu je navrženo v západní a severní části parcely, východně jsou navržena pouze 3 parkovací místa pro invalidy. Investor předpokládá, že cca 70 parkovacích stání budou využívat zaměstnanci. Takto vyhrazená stání budou nahoře na rampě a pod ní v počtu 62 stání, ze západního parkoviště bude vyhrazena poslední řada – 9 parkovacích stání. Zbylá stání v počtu 43 budou mít k dispozici pacienti a návštěvníci pro krátkodobé parkování do dvou hodin.

Z hlediska samotného příspěvku záměru je uvažováno s 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den. Z hlediska vyvolaných pohybů osobních automobilů se jedná o odhad pohybující se vysoce na straně bezpečnosti dále vyvozovaných závěrů z hlediska akustické a imisní situace v zájmovém území.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Výstavba

Bodové zdroje znečišťování ovzduší v etapě výstavby nevzniknou. Liniové zdroje znečišťování ovzduší mohou být představovány provozem nákladní techniky při provádění zemních prací a při návozu stavebního materiálu. Vzhledem k tomu, že se jedná o malý rozsah výstavby bude se jednat o krátkodobé zvýšení provozu na okolních komunikacích. Areál bude napojen na stávající komunikační síť, která bude upravena v souladu s předpokládaným využitím území. Odhad přepravních tras nákladních automobilů v této fázi výstavby by byl spekulativní. Odhad emisí z liniových zdrojů v etapě výstavby nelze spolehlivě predikovat, protože není znám dodavatel stavby, použitá technika apod. Vzhledem k ne příliš významným nárokům na bilance hmot a stavebních materiálu lze liniové zdroje znečištění v etapě výstavby označit za málo významné. Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být krátkodobým zdrojem sekundární prašnosti. Bilance emisí z plošného zdroje je objektivně těžko kvantifikovatelná. Doporučení pro omezení emisí z plošného zdroje jsou prezentovaná v příslušné části předkládaného oznámení.

Provoz

a) hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodové zdroje energetické

Bodové zdroje znečištění nevzniknou. Areál bude napojen na CZT Opatovice.

Liniové a plošné zdroje

Použité emisní faktory

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2008 (etapa uvedení do provozu). V souladu s novými legislativními opatřeními MŽP ČR vydalo jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Emisní faktory byly určeny pomocí programu MEFA v.02. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů ($\mu\text{g}/\text{km} - \text{g}/\text{km}$) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polyaromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuty jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny). Jedná se o následující sloučeniny:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Anorganické sloučeniny

oxidy dusíku (NO_x)
oxid dusičitý (NO₂)
oxid siřičitý (SO₂)
oxid uhelnatý (CO)
tuhé znečišťující látky (PM, PM₁₀)

Organické sloučeniny

suma uhlovodíků (C_xH_y)
methan
propan
1,3-butadien
styren
benzen
toluen
formaldehyd
acetaldehyd
benzo(a)pyren

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze HBEFA - „Handbook Emission Factors for Road Transport“, která představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu. Rovněž v případě organických látek, které nejsou v emisích standardně sledovány, bylo velmi obtížné získat potřebné podklady pro vypracování matematických závislostí modelujících výsledné hodnoty emisních faktorů v závislosti na jízdním režimu, kategorii motorového vozidla a druhu použitého paliva. Na některé z prezentovaných emisních faktorů pro organické sloučeniny (např. benzo(a)pyren, styren, 1,3-butadien) je proto nutné nahlížet jako na kvalifikované odhady. Matematické vztahy pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla budou průběžně zpřesňovány v návaznosti na vývoj stavu poznání v této problematice a následně bude upravován i program pro jejich výpočet.

Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	2008	
			Emisní faktor (g/km)	
			NO _x	Benzen
OA	EURO 4	50	0,1139	0,0019
LNA	EURO 4	50	0,2350	0,0013
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0075

b) hlavní plošné zdroje znečištění

Z hlediska plošného zdroje je uvažováno s pohyby na neveřejné komunikaci reprezentované 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den. Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje parkoviště a rampy nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad : 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu automobilů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí při použití emisních faktorů roku 2006:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NO _x			benzen		
	g . s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g . s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
plocha	0,0133848	1,1564462	0,4221029	2,23E-04	0,0192482	0,0007092

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

c) hlavní liniové zdroje znečištění

Z hlediska samotného příspěvku záměru je uvažováno s 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den. Při použití emisních faktorů pro rok 2008 odpovídají uvedeným intenzitám dopravy následující emisní bilance:

komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
Rokycanova	3,31E-06	0,119045	0,043451	5,40E-08	0,001943	0,007026

B.III.2. Odpadní vody

Etapa výstavby

Splaškové odpadní vody v etapě výstavby odpovídají nárokům na vodu pro sociální účely v této etapě a lze je vybilancovat objemem cca 40 m³ pro celou etapu výstavby. Tato bilance však vychází z předpokladu, že v průběhu výstavby bude uvedena do provozu vodovodní přípojka a sociální zařízení staveniště bude napojeno na splaškovou kanalizaci. Do doby, než tato napojení budou realizována, budou používána pouze chemická WC, a produkce odpadních splaškových vod bude prakticky nulová. Upřesnění bude provedeno v prováděcích projektech stavby.

Etapa provozu

Odpadní vody budou odvedeny novou areálovou kanalizací do stoky DN 600/900, která je vedena v ulici Rokycanova. Pro napojení na stoku je navržena nová kanalizační přípojka DN 300, která bude napojena do stávající stoky. V místě napojení je navržena monolitická šachta na stávající stoce DN 600/900. Odpadní vody z parkovacích ploch budou odváděny přes odlučovač ropných látek.

Pro odvodnění je navržena oddílná kanalizace, samostatně budou odváděny dešťové a splaškové odpadní vody.

Splaškové vody

Množství splaškových vod lze recipročně stanovit z výpočtu potřeby vody. Předpokládané množství všech těchto odpadních vod bude cca 41,66 m³/den a 10691 m³/r. Dle projektové dokumentace se v rámci ordinací, laboratoří ani ostatních zdravotnických prostor nepředpokládá vznik jiných odpadních vod než vod splaškových vod s běžným charakterem znečištění.

Srážkové vody

Následující výpočet ročního množství srážkových vod z hodnoceného území vychází z údajů projektanta o velikosti zastavěných, zpevněných a nezpevněných ploch v areálu a z ročního úhrnu srážek pro pardubickou oblast ve výši cca 600 mm/rok.

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod po realizaci záměru

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q _r [m ³ /rok]
Zastavěné plochy	1 221,50	0,9	660
Zpevněné plochy	2 609,52	0,7	1096
Nezpevněné plochy	750,18	0,1	45
CELKEM ZA ROK	4 581,20		1 801

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 205 l/s.ha po dobu 15 minut.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době příválových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q _r [m ³ /15 minut]
Zastavěné plochy	1 221,50	0,9	22,54	20,29
Zpevněné plochy	2 609,52	0,7	37,45	33,71
Nezpevněné plochy	750,18	0,1	1,54	1,4
CELKEM ZA ROK	4 581,20		61,53	55,40

Z hlediska uvedené bilance vznikajících srážkových vod je nezbytné upozornit, že se nejedná o absolutní nárůst srážkových vod ze zpevněných ploch, protože jak je patrné z fotodokumentace v úvodní části předkládaného oznámení ve stávajícím stavu je taktéž část ploch zájmového území tvořená zpevněnými a zastavěnými plochami (1 559 m²).

Z důvodu možnosti úkapu pohonných hmot ze stojících motorových vozidel, je pro zpevněné plochy parkoviště navržen odlučovač ropných látek, zabezpečující maximální znečištění odpadních vod zajišťující předčištění srážkových vod na výstupu z odlučovače NEL v koncentracích odpovídajících požadavkům kanalizačnímu řadu města Pardubic.

B.III.3. Odpady

V rámci uvažovaného záměru lze očekávat vznik odpadů jak v etapě vlastní výstavby, tak i v rámci vlastního provozu.

Výstavba

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo likvidace. Tato povinnost bude zapracována do smlouvy o provedení prací. Investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Předpokládaná produkce jednotlivých druhů odpadů v období výstavby je uvedena v následující tabulce:

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1.	odpady jinak blíže neurčené (odpadní klest)	O	020199
2.	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	080111
3.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110
4.	absorbční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	N	150202
5.	papírové a lepenkové obaly	O	150101
6.	plastové obaly	O	150102
7.	dřevěné obaly	O	150103
8.	kovové obaly	O	150104
9.	kompozitní obaly	O	150105
10.	směsné obaly	O	150106
11.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	150110
12.	neželezné kovy	O	160118
13.	beton	O	170101
14.	cihly	O	170102

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
15.	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	170107
16.	dřevo	O	170201
17.	sklo	O	170202
18.	hliník	O	170402
19.	železo a ocel	O	170405
20.	kabely neuvedené pod č. 170410	O	170411
21.	zemina a kamení neuvedené pod č.170503	O	170504
22.	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O	170904
23.	papír a lepenka	O	200101
24.	kovy	O	200140
25.	směsný komunál.odpad	O	200301
26.	odpad ze septiků a žump	O	200304

Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány podmínky, které jsou formulovány v dalších částech předkládaného oznámení.

Doporučení zpracovatelského týmu oznámení pro minimalizaci negativních vlivů pro oblast nakládání s odpady ve fázi výstavby jsou uvedena v příslušné části D oznámení. Na tomto místě lze upozornit, že nelze vyloučit pro etapu výstavby vznik dalších nebezpečných odpadů, které by mohly vyplývat z charakteru a vlastností výkopové zeminy v prostoru staveniště. Tato problematika je komentována v příslušné pasáži předkládaného oznámení včetně formulování odpovídajících doporučení pro etapu výstavby.

Provoz

V ordinacích, laboratořích a ostatních zdravotnických prostorách se nepředpokládá vznik infekčních odpadů.

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální a druhová skladba bude odpovídat předpokládanému využití objektů. V rámci provozu lze očekávat přibližně následující přehled vznikajících odpadů:

Kód	Název odpadu a místo vzniku	Kategorie
020203	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné palety	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly (zbytky plastů)	O
150202	Čistící tkanina	N
180104	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	O
180106	Chemikálie, které obsahují nebezpečné látky	N
180107	Chemikálie neuvedené pod číslem 180106	O
180108	Nepoužitá cytostatika	N
180109	Jiná nepoužitá léčiva neuvedená pod číslem 180108	N
200101	Papír a lepenka	O
200102	Sklo	O
200121	Zářivky	N
200139	Plasty	O
200140	Kovy	O
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O
130502	Kal z odl. olejů	N

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Požadavky vyplývající pro etapu provozu z hlediska vznikajících odpadů jsou opět jasně formulovány legislativou v odpadovém hospodářství a není tudíž nezbytné formulovat doporučení, která z této legislativy vyplývají bez ohledu na uplatnění režimu o posuzování vlivů na životní prostředí.

Sortiment odpadů a smluvní vztahy budou upřesněny v prováděcích projektech stavby, množství jednotlivých druhů odpadů bude upřesněno v rámci zkušebního provozu. Před zahájením provozu požádá provozovatel příslušný orgán o souhlas k nakládání s odpady a předloží provozní řád pro nakládání s odpady.

B.III.4. Ostatní výstupy

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Výstavba

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny i hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 [m] L_{pAr} v dB(A)	Doba používání stroje (hod/den)
1	vrtná souprava pro vrtání pilot (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	4
2	Rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	6
3	Rypadlo UDS 110A (1kus)	-	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	6
4	Nakladač UNC 151 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	3

Dle předaných podkladů bude etapa zemních prací trvat cca 2 měsíce, což představuje cca 40 pracovních dní. Průměrně bude denně realizováno 30 pohybů TNA, což při 14 hodinové pracovní době v etapě výstavby představuje 2 pohyby TNA/hod.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů – stavební práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 [m] L_{pAr} v dB(A)	Doba používání stroje (hod/den)
1	Autojeřáb GROVE TM 875 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 79$ dB(A)	7
2	Čerpadlo betonové směsi (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	2
3	Domíchávače betonové směsi (3 kusy)	92 dB(A)	-	4
4	Stavební míchačky (2 kusy)	-	$L_{pA7} = 81$ dB(A)	4
5	Stavební výtah NOV 1000 (2 kusy)	-	$L_{pA1} = 80$ dB(A)	6

Dle předaných podkladů bude etapa hrubých stavebních prací trvat cca 4 měsíce, což představuje 80 pracovních dní. Průměrně bude tedy denně realizováno 15 pohybů TNA, což při 14 hodinové pracovní době v etapě výstavby představuje cca 1 pohyb TNA/hod.

Provoz

Bodové zdroje

Z hlediska bodových zdrojů hluku jsou uvažovány následující zdroje:

Posuzovaný zdroj číslo	Popis	Výška (m)	Limitní L_w (dB)	POZNÁMKA
1	Sání RTG	3,3	61	2m od oken
2	Výfuk RTG	3,3	61	2m od oken
3	Sání rehabilitace	3,3	61	2m od oken
4	Výfuk rehabilitace	3,3	61	2m od oken
5	Sání laboratoře	3,3	61	2m od oken
6	Výfuk laboratoře	3,3	61	2m od oken
7	Strojovna chlazení západ 3x 60 dB bez podrobností	0,5	65	3m od oken nad
8	Větrání na severní fasádě, obecné umístění		61	2m od oken
9	Odsávání na střeše obecné umístění.	25	65	3m od oken bytů

Plošné zdroje

Z hlediska plošného zdroje je uvažováno s pohyby na neveřejné komunikaci reprezentované 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den. Z toho v noční době 5% osobních automobilů (51 OA), žádné LNA nebo TNA.

Liniové zdroje

Z hlediska samotného příspěvku záměru je uvažováno s 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den

Vibrace

Záměr ve stadiu realizace ani provozu není zdrojem vibrací.

Záření

Používání rentgenu k lékařskému vyšetření je usměrňováno Vyhláškou SÚJB 307/2002 Sb. (v platném znění 499/2005 Sb.).

Rentgenová pracoviště patří buď do kategorie pracovišť I (na němž charakter radiační činnosti nevyžaduje vymezení kontrolovaného pásma) nebo II (němž charakter radiační činnosti vyžaduje vymezení kontrolovaného pásma).

Podrobnosti podmínek lékařského ozáření jsou dány Hlavou VI citované vyhlášky § 60 - § 67.

Zápach

Realizace záměru ani provoz nejsou zdrojem zápachu.

Jiné výstupy

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.5.1. Možnosti vzniku havárií

Z hlediska charakteru předloženého záměru lze za případná rizika označit:

- ◆ požár objektu
- ◆ havarijní únik látek škodlivých vodám

B.III.5.2. Dopady na okolí

Požár

Komplexní protipožární zabezpečení objektu bude řešeno v samostatném projektu v rámci dokumentace pro územní řízení. Kromě vlastní protipožární bezpečnosti objektu bude kladen vysoký důraz i na bezpečnou evakuaci osob (únikové cesty). Součástí návrhu bude zajištění požadované požární odolnosti konstrukcí a uzávěrů otvorů včetně realizace všech dostupných technických systémů požární ochrany.

Požadavkům požární bezpečnosti bude také přizpůsobeno řešení souborů zdravotnických, vytápění a elektroinstalací.

Dle článku 6.5. ČSN 730835 musí být zdravotnické zřízení vybaveno elektrickou požární signalizací. Zařízení elektrické požární signalizace musí být v provozu (včetně obsluhy) alespoň v době, kdy je toto zdravotnické zařízení navštěvováno pacienty. Je doporučeno umístit samočinné hlásiče požáru zejména do prostorů obsahujících požární riziko, které nejsou pod stálou přímou kontrolou zaměstnanců. Tlačítkové hlásiče požáru budou umístěny zejména na únikových cestách a u vstupů do požárních úseků.

Detailněji problematiku možných havárií nelze řešit v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí, protože tento proces probíhá v nejranější fázi přípravy záměru, to je v etapě před územním řízením. V etapě zpracování dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí je k dispozici pouze omezený soubor údajů o záměru a řada údajů není k dispozici vůbec – zejména sortiment skladovaného zboží, množství a objemy skladovaného zboží nebo i charakteristika stavebních a konstrukčních materiálů, dále údaje o nárocích na požární vodu apod. V doporučených opatřeních předkládané dokumentace je k této problematice formulováno následující doporučení:

- **před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru**

Havarijní únik látek škodlivých vodám

Vzhledem ke skutečnosti, že veškeré plochy potenciálně kontaminované ropnými produkty budou odváděny přes gravitační sorpční odlučovače do městské kanalizace, lze dopad takovéto havárie označit za lokální.

B.III.5.3. Preventivní opatření

Preventivní opatření, která zmírní riziko vzniku havarijních situací spočívají především ve volbě bezpečné koncepce objektu a v konstrukčním a dispozičním řešení objektu dle platných předpisů a eventuelních dalších požadavků, v realizaci

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

odpovídajících samočinných systémů kontroly a řízení a v dodržování ustanovení provozní dokumentace. Nutnou podmínkou zajištění bezpečného provozu je zpracování a dodržování provozních předpisů. Jiná preventivní opatření vzhledem k charakteru objektu a předpokládaným aktivitám nejsou tímto oznámením požadována.

B.III.5.4. Následná opatření

Likvidace následků havárií souvisí zejména s odstraněním a zneškodněním zbytků hořlavých látek, produktů hoření, znečištění půdy, vody - t.j. zneškodněním jednorázových a mimořádných odpadů. Tento aspekt bude řešen v plánu opatření pro havarijní únik látek škodlivých vodám resp. požárním řádu. Vzhledem k lokalizaci objektu není nezbytné požadovat realizaci dalších následných opatření.

Na základě uvedených skutečností lze doporučit respektování následujících doporučení:

- **před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru**
- **před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod**
- **provozní řád bude zahrnovat požadavek na pravidelnou kontrolu odlučovačů ropných látek**

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Zájmové území určené pro umístění stavby leží v katastrálním území Pardubice, na ulici Rokycanova. Lokalita se nachází jižně od městského centra. Charakter území je ovlivněn blízkostí železnice městského centra.

Přírodní prostředí širšího zájmového území vykazuje známky výrazné urbanizace z důvodu existence rušných komunikací, administrativních a kancelářských objektů, autosalonu a podnikatelských objektů, takže jde o silně pozměněnou městskou krajinu.

Místo stavby je v části bývalého areálu Mototechny. Původní provozní objekty byly většinou v rámci přípravy stavby kompletně odstraněny. Nesourodé zpevněné plochy na pozemku budou odstraněny.

Biogeograficky patří zájmové území do Pardubického bioregionu č.1.8 (Culek, 1996), fyto geograficky náleží do fyto geografické oblasti termofytika (Thermophyticum), do fyto geografického obvodu českého termofytika (Thermophyticum Massivi Bohemici), fyto geografického okresu č. 15 Východní Polabí, podokresu 15c Pardubické Polabí.

Situování záměru není umístěno v prostoru, který by mohl být označen jako území historického, kulturního nebo archeologického významu.

Z hlediska starých ekologických zátěží jsou známy informace týkající se odstranění staré ekologické zátěže, které jsou komentovány v příslušné pasáži předkládaného oznámení.

Z hlediska stávající únosnosti prostředí se nejedná o významně nadlimitně ovlivněnou lokalitu s výjimkou akustické zátěže související s provozem železničního koridoru a nejbližšího komunikačního systému.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1.Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Z hlediska klimatického je území zařazeno do teplé klimatické oblasti T2 s dlouhým, teplým a sušším létem. Přejídné období je zde krátké, s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Mezoklimatické poměry nejsou rovinným reliéfem terénu prakticky vůbec ovlivněny. Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje kolem 8,4°C. V lednu klesá teplotní průměr až na -1,8 °C. Nejteplejším měsícem roku je červenec s průměrnou teplotou 18,4°C. V Pardubicích je v průměru za rok kolem 28 ledových dnů s teplotou pod 0 °C po celý den. Letních dnů s teplotou nad 25 °C je v Pardubicích 47. Průměrné roční množství srážek se pohybuje kolem 600mm, z nichž 62% je v teplé části roku. Z hlediska převažujících směrů větru mají největší četnost větry z jihovýchodu (19,5%).

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné teploty vzduchu ve °C, které byly získány zpracováním údajů z klimatických pozorovacích stanic sítě Českého hydrometeorologického ústavu reprezentujících poměry v oblasti Pardubice.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-1,8	-0,6	3,6	8,2	13,6	16,5	18,4	17,4	13,7	8,5	3,7	-0,1

Oblast Pardubic patří mezi normálně zavlažovaná místa naší republiky. Roční chod srážek je velmi proměnlivý a maximum se může vyskytnout prakticky od června po srpen, v ojedinělých případech dokonce v květnu. Nejnižší srážky připadají v dlouholetém průměru na únor. Měsíční úhrny srážek v mm jsou uvedeny v následující tabulce:

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
36	32	35	45	60	64	81	73	49	46	40	38

Počet dnů se sněžením je uveden v následující tabulce:

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
6,9	6	4,2	1,3	0,2	-	-	-	-	0,4	2	5,5

Znečištění ovzduší

Z hlediska množství produkovaných základních škodlivin patří okres Pardubice mezi nejvýznamnější okresy České republiky. Je to dáno především chemickým průmyslem, který je situován na návětrné straně města a nedořešeným dopravním systémem. Na území města Pardubice je imisní situace základních škodlivin trvale monitorována stacionárními stanicemi. Výsledky těchto měření jsou dále doplňovány jednorázovým měřením, zvláště pak v oblasti ostatních škodlivin.

ČHMÚ Praha, úsek ochrany ovzduší, stanovil z hlediska pozadí imisní situace města Pardubice ve svém vyjádření hodnoty uvedené v následující tabulce:

	SO ₂	SPM	NO _x
X (2000)	10	27*	30

Poznámky:

- 1) údaje jsou uvedeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- 2) x = roční aritmetický průměr
- 3) SPM = prašný aerosol bez rozlišení velikostí částic
- 4) * = stanoveno na základě menšího počtu dat




Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Hodnocené území je významně ovlivňováno i celou řadou specifických anorganických a organických škodlivin, které jsou produkovány z nízkých zdrojů místních průmyslových zdrojů. Vzhledem k tomu, že v rámci hodnoceného záměru nedochází k emisím těchto specifických škodlivin, nejsou ani dále blíže specifikovány.

Charakter znečištění ovzduší dle stanic AIM je následující:

Imisní pozadí NO₂

Rok:	2005															
Kraj:	Pardubický															
Okres:	Pardubice															
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý															
Jednotka:	µg/m ³															
Hodinové LV :	200,0															
Hodinové MT :	50,0															
Hodinové TE :	18															
Roční LV :	40,0															
Roční MT :	10,0															
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
	ČHMÚ 1346 Sezemice	Manuální měřicí program GUAJA					109,0	55,3	25,4	15,3	30,2	30,7	37,3	28,5	15,37	363
	MÚPa 1418 Pardubice- Rosice	Automatizovaný měřicí program CHLM	201,8	147,7	1	27,2	96,1	62,6	31,1	45,9	33,9	29,6	27,9	34,2	15,52	333
	ČHMÚ 1465 Pardubice Dukla	Automatizovaný měřicí program CHLM	164,1	111,3	0	17,0	65,8	38,3	19,2	29,7	18,8	12,8	22,0	20,8	10,05	345
			14.03.	01.04.	0	62,0	23.03.		46,0	86	78	90	91	18,6	1,60	7

Imisní pozadí benzenu

Rok:	2005															
Kraj:	Pardubický															
Okres:	Pardubice															
Látka:	BZN-benzen															
Jednotka:	µg/m ³															
Roční LV :	5,0															
Roční MT :	5,000															
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv		Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv		Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
	MÚPa 1418 Pardubice- Rosice	Automatizovaný měřicí program GCH-FID	20,5	4,9	1,3		5,9	4,2	1,5	2,5	1,0	1,3	2,6	1,9	1,24	300
	ČHMÚ 1465 Pardubice Dukla	Automatizovaný měřicí program GCH-PID	15,9	2,6	0,6		4,5	2,6	0,6	1,4		0,3		0,9	0,83	265
			01.12.	7,5	3,9		29.01.		3,4	89	47	79	50	0,7	2,28	36

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

C.2.2. Voda

Posuzované území se nachází z hydrologického hlediska v povodí Labe, číslo hydrologického povodí 1-03-01-001. Labe pramení na Labské Louce v Krkonoších ve výšce 1 384 m n.m. a státní hranice opouští u Hřenska ve výšce 115 m n.m. Celková plocha povodí činí 144 055 km², z toho v ČR 51 391,5 km². Celková délka toku je 1 154 km, z toho v ČR 370,2 km. Průměrný průtok na státní hranici činí 308 m³.s⁻¹. Řeka již od Jaroměře nabývá rázu nížinného toku v kotlinách České tabule. Na Labi je 18 hydrologických stanic.

Podle údajů ČHMÚ Hradec Králové z roku 1995 (Sedlmajer, Vrba 1997) dosahují kóty hladiny povodňových průtoků na řece Labi následujících hodnot:

- padesátileté průtoky Q₅₀ ... hladina povodňové vody 217,13 m n.m.
- stoleté průtoky Q₁₀₀ ... hladina povodňové vody 217,60 m n.m.

Povodně v srpnu 2002 se neprojeví výrazně zvýšenými průtoky na řece Labi. Nejvyšší vodní stav byl však zaznamenán při povodni v roce 1997. Hladina povodňové vody v Labi dosahovala v létě roku 1997 úrovně max. 217 m n.m.

Z hlediska povrchových toků není zájmové území v kontaktu s žádným vodním tokem, není proto nezbytné se z hlediska popisu této složce životního prostředí dále podrobněji věnovat.

Z hlediska hydrogeologického členění patří území do hydrologického rajónu č. 114 (Labe po Týnci), který reprezentuje kvartérní sedimenty Labe a jeho přítoků. Fluviální štěrkopískové souvrství je zvodněné horizontem mělkých podzemních vod.

Z hydrogeologického hlediska lze v zájmovém území vysledovat dvě, respektive tři hydrogeologické zvodně. Pro první jsou kolektorem kvartérní sedimenty fluviálního původu (písky a štěrkopísky). Jedná se o souvislý obzor průlinové propustnosti. Propustnost čtvrtohorního komplexu bývá často snížena přítomností velmi jemnozrnné frakce. Vydatnost se pohybuje v litrech za vteřinu. Vliv má i rýhovitě erodovaný předkvarterní reliéf a pohřbená koryta slepých ramen či mladších vodotečí. Přírozený pohyb vody je určován předkvarterní morfologií. Generelní směr proudění podzemní vody míří k Labi, t.j. Podzemní voda se vytváří jako mělká kvarterní voda infiltračního charakteru. Dotace mělké zvodně je částečně z atmosferických srážek, ale hlavně břehovým prostupem z blízké řeky Labe.

C.2.3. Půda

Záměr nevyžaduje dočasný respektive trvalý zábor ZPF respektive PUPFL, proto není nezbytné se touto složkou životního prostředí dále podrobněji zabývat.

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Území náleží orograficky k Pardubické kotlině. Z hlediska regionálně geologického se území nachází v křídové synklinále severovýchodních Čech a je součástí jejího jihozápadního křídla. Skalní podloží je budováno sedimentárními horninami svrchní křídly, nad nimiž jsou uloženy sedimenty spodního až svrchního turonu a coniacu. Litologicky se jedná o slínovce, písčité a spongilitické slínovce, vápnité jílovce a prachovce. Horniny skalního podloží jsou překryty kvarterními zeminami, které tvoří

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

zahliněné terasové štěrkopísky a povodňové hlíny o celkové mocnosti nepřesahující 10 m.

Dalším důležitým faktorem jsou směry proudění podzemní vody. Generelní směr proudění je k Labi, je ovšem místně ovlivňován malými vodními toky, odvodňovacími soustavami a mrtvými rameny.

Zájmové území se nachází v plochém terénu mladopleistocenní terasové akumulace Labe. V širším geomorfologickém pohledu se předmětné území nalézá v oblasti tzv. Pardubické kotliny, rozlehlé terénní sníženiny rozprostírající se při dolním toku Labe mezi Týncem nad Labem na západě a Jaroměří na východě. Z regionálně - geologického hlediska leží zájmové území se svým širším okolím v labské oblasti české křídové tabule s převládajícím slínovcovým vývojem svrchnokřídové sedimentace. Předkvartérní podklad je zde budován svrchnoturanskými až coniackými slínovci labské facie .

Geologicky náleží zájmové území k České křídové tabuli, k labské faciální oblasti křídové pánve, budované v zájmovém území písčitymi slínovci stáří svrchní turon (coniac). Místy zachovalý zvětralinový plášť slínovců (eluvium) je jílovitého charakteru. Zvětralé střípkovitě až deskovitě rozpadavé slínovce přechází do slínovců navětralých s deskovitou odlučností.

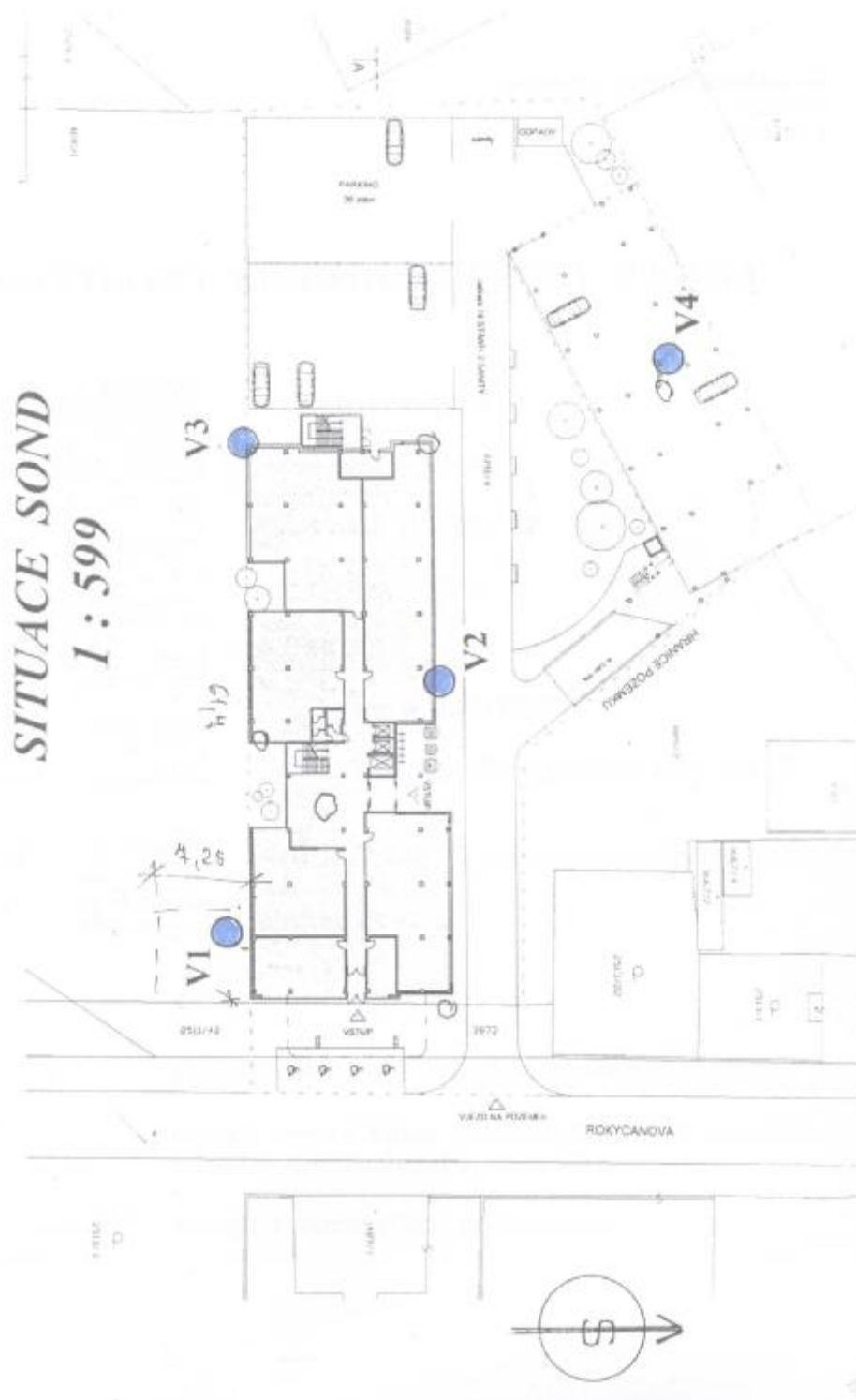
Kvartérní pokryv tvoří fluviální sedimenty pleistocenního stáří a nadložní (recentní) navážky převážně charakteru stavební suti. Pleistocenní terasové sedimenty jsou budovány štěrky a písky, místy s vložkami jemnozrnných zemin. Mocnost kvartérního pokryvu v zájmovém území dosahuje 6 – 10 m, z toho mocnost fluviálních sedimentů dosahuje 3 – 9 m. Ve štěrkopísčitých terasových sedimentech lze vyčlenit svrchní vrstvu písků, dosahující hloubky 5 - 7 m pod terén a podložní vrstvu štěrků.

V rámci průzkumných prací byl proveden v zájmovém území stavebně geologický průzkum. Tento průzkum byl vypracován na základě rešerše archivní vrtné sondáže z přílehlého okolí zájmové lokality a vyhodnocení čtyř vrtných sond. Tři sondy (V1 – V3) byly umístěny po obvodu projektovaného domu. Čtvrtá sonda byla umístěna do prostoru plánovaného parkoviště.

Situace sond je patrná z následujícího obrázku:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

V provedených sondách byl zastižen následující sled vrstev:

VI kóta terénu 221,06 m n.m.

	klasifikace ČSN 731001	těžitelnost ČSN 733050	
0.0 - 0.12	Navážka – balená živičná směs	-	5
0.12- 0.5	Navážka – hrubý hlinito-písčitý štěrk s kamenivem	-	3
0.5 – 1.1	Navážka – humósní písčitá hlína se zlomky cihel	-	2
1.1 – 1.35	Navážka – škvára, popel	-	2
1.35- 1.7	Šedavě žlutá silně písčitá hlína pevná s občasnými štěrky	F3/MS	2
1.7 – 2.1	Šedavě žlutý, slabě hlinitý, střední až hrubý písek s 10-20 % štěrku do 2 cm	S3/S-F	2
2.1 – 2.6	Hnědožlutý hrubý slabě hlinitý písek s 20-30 % převážně křídových štěrku do 1 cm, malý podíl až do 5 cm	S2/SP	2
2.6 – 2.95	Narezle hnědožlutý dtto silně hlinitý až jílovitý	S4/SM	2
2.95- 5.3	Hnědožlutý, místy šedožlutý hrubý písek s 20-30 % v polohách 30-40 % polymiktních štěrku do 3 cm, hlavní podíl do 1 cm	S2/SP	2
5.3 – 5.9	Šedožlutý střední až hrubý písek s 10-20 % štěrku do 1 cm, hlavní podíl do 0,5 cm	S2/SP	2
5.9 – 7.5	Šedavě žlutý hrubý písek s 30-40 % polymiktních štěrku do 5 cm s prolohami písčitého štěrku s 50-60 % polymiktních štěrku do 5 – 6cm	S2/SP- G2/GP	2
7.5 – 11.2	Šedý zvětralý slínovec s tenkými hustě rozpukanými deskami navětraleho slínovce tl. do 1 cm, kespodu až 3 cm v poměru 1 : 1	R 6	4
11.2-12.5	Dtto, hojnější a méně rozpukané desky navětraleho slínovce tl. 1 – 3 cm, ojediněle 5 cm	R 5	4
12.5-14.0	Šedý navětralý slínovec v deskách tl. 2 – 5 cm, ojediněle lavicích tl až 12 cm střídání více a méně rozpukaných desek, s polohami zvětraleho slínovce	R 4	5

hladina podzemní vody : naražena okolo 3 m
ustálená 2.9 m

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

V 2 kóta terénu 221,16 m n.m.

	klasifikace ČSN 731001	těžitelnos ČSN 7336
0.0 - 0.05 Navážka – balená živičná směs	-	5
0.05- 0.4 Navážka – hlinitý štěrkopísek s hrubým kamenivem	-	3
0.4 –1.8 Navážka – humósní písčité hlina se zlomky cihel, betonu apod.	-	2
1.8 –2.15 Navážka – hnědá humósní jílovito-písčité hlina s ojedinělými drobnými zlomky cihel	-	2
2.15- 2.9 Hnědožlutý až šedožlutý hrubý, silně hlinitý, místy až jílovitý písek s 20-30 % převážně křídových štěrků do 3 cm, ojediněle 5 cm	S4/SM	2
2.9 – 4.5 Žlutý střední až hrubý písek s 20-30 % polymiktních štěrků do 4 cm, hlavní podíl do 1,5 cm, místy slabě hlinitý	S2/SP	2
4.5 – 4.8 Šedožlutý střední písek s 15-20 % štěrků do 1 cm, ojediněle 2 cm	S2/SP	2
4.8 – 7.4 Pestře šedožlutý hrubý písek se 30 % polymiktních štěrků do 5 cm, hlavní podíl do 2-3 cm, s prolohami písčitého štěrku s 50-60 % polymiktních štěrků do 7 cm	S2/SP- G2/GP	2
7.4 –10.8 Šedý zvětralý slínovec s tenkými hustě rozpukanými deskami navětralého slínovce tl. do 1 cm, kespodu až 3 cm v poměru 1 : 1	R 6	4
10.8-12.7 Dtto, hojnější a méně rozpukané desky navětralého slínovce tl. 1 – 3 cm, ojediněle 5 cm	R 5	4
12.7-14.0 Šedý navětralý slínovec v deskách tl. 2 –5 cm, ojediněle lavicích tl až 12 cm střídání více a méně rozpukaných desek, s polohami zvětralého slínovce	R 4	5

hladina podzemní vody : naražena okolo 3 m
ustálená 3.05 m

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

V 3 kóta terénu 220,98 m n.m.

	klasifikace ČSN 731001	těžitelnost ČSN 733050
0.0 - 0.2 Navážka – masivní beton	-	6
0.2 - 0.35 Navážka – rozpraskaný beton	-	4
0.35-0.5 Navážka – humósní písčitá hlína se zlomky cihel	-	2
0.5 – 1.4 Navážka – slabě humósní písčitá hlína s ojedinělými štěrky do 2 – 3 cm	-	2
1.4 - 1.55 Navážka – škvára, popel s hlinou	-	2
1.55- 2.1 Navážka – štěrkopísek s humósní písčitou hlinou, škvárou a občasnými zlomky cihel, betonu apod.	-	2
2.1 - 2.6 Žlutý až rezavě žlutý hrubý jílovitý písek s 10-20 % štěrku do 1,5 cm, hlavní podíl do 0,5 cm	S5/SC	2
2.6 – 3.5 Šedožlutý hrubý písek s 10-20 %, místy 20-30 % štěrku do 1 cm, malý podíl do 2 – 3 cm	S2/SP	2
3.5 – 3.85 Žlutošedý měkký jil naspodu písčité, slabě zkalený organickým detritem	F8/CH	2
3.85- 5.8 Pestře žlutohnědý hrubý písek s 10-20 %, naspodu 30-40 % polymiktních štěrku do 1 cm, malý podíl do 3 cm	S2/SP	2
5.8 – 7.7 Dtto s prolohami písčitých štěrku	S2/SP- G2/GP	2
7.7 – 11.0 Šedý zvětralý slínovec s tenkými hustě rozpukanými deskami navětralého slínovce tl. do 1 cm, kespodu až 3 cm v poměru 1 : 1	R 6	4
11.0-12.5 Dtto, hojnější a méně rozpukané desky navětralého slínovce tl. 1 – 3 cm, ojediněle 5 cm	R 5	4
12.5-14.0 Šedý navětralý slínovec v deskách tl. 2 – 5 cm, ojediněle lavicích tl až 10 cm střídání více a méně rozpukaných desek, s polohami zvětralého slínovce	R 4	5

hladina podzemní vody : naražena okolo 3,5 m
ustálená 2.9 m

V 4 kóta terénu 221,34 m n.m.

	klasifikace ČSN 731001	těžitelnost ČSN 733050
0.0 - 0.08 Navážka – balená živičná směs	-	5
0.08 – 0.3 Navážka – makadam	-	4
0.3 – 0.56 Navážka – žlutohnědý štěrk 70 % do 5 cm s výplní hrubého hliněného písku	-	2
0.56- 1.4 Navážka – černá hlína s uhlíovým mourem, popílkem a rozdrčenou škvárou a ojedinělými zlomky cihel, betonu apod.	-	2
1.4 – 1.6 Šedošedá pevná písčitá hlína slabě zkalená humusem	M3/MS	2
1.6 – 2.0 Šedožlutý hlinitý štěrkopísek	S4/SM	2

hladina podzemní vody : nezastižena

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Radonové riziko

Ovlivnění lidského organismu radonem může pocházet ze 3 zdrojů:

- ✓ z půdního vzduchu
- ✓ z podzemní vody
- ✓ ze stavebních materiálů

Jedná se o plyn, který je nepostížitelný smysly. Po přeměně na izotopy polonia, vizmutu a olova (poločas rozpadu radonu je 3,8 dne), které mají schopnost vázat se na prachové částice v ovzduší, mohou být vdechovány do plic, kde mohou iniciovat karcinomy plic (téměř 30% všech onemocnění rakoviny je způsobeno radonem).

Kategorie rizika	Objemová aktivita Rn ²²² (kBq.m ⁻³) v půdním vzduchu v základních půdách propustných pro plyny a vodu		
	nízká	střední	vysoká
nízké	méně než 30	méně než 20	méně než 10
střední	30 - 100	20 – 70	10 – 30
vysoké	více než 100	více než 70	více než 30

Radonový průzkum byl proveden v srpnu 2006 a bude součástí dokumentace pro územní řízení. Na základě zjištěných hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, určené plynopropustnosti základové půdy a geologie podloží jsou stavební parcely zařazeny jako pozemky se středním radonovým rizikem. Podle ustanovení příslušného zákona je tak nutno stavbu zvlášť chránit proti pronikání radonu z podloží dle ČSN 730601.

Staré ekologické zátěže

V rámci původně předpokládané výstavby v areálu Mototechny s.p. v Pardubicích bylo při výkopových pracích zjištěno znečištění zemin ropnými látkami. Toto identifikované znečištění **nebylo zjištěno** v lokalitě předkládané výstavby, ale v jejím bezprostředním sousedství. Na základě žádosti Vojenských staveb CZ a.s. – o.z. Pozistav Hradec Králové byl na lokalitě s identifikovanou kontaminací proveden operativní doprůzkum, jehož výsledkem bylo upřesnění rozsahu kontaminace zemin a podzemní vody v posuzovaném areálu (Hydrogeologie Chrudim, spol. s r.o., září 1999).

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

PROTOKOL

sepsaný dne 7. září 1999 na Okresním úřadu v Pardubicích ve věci zjištěné kontaminace
zeminy a podzemní vody v bývalém areálu Mototechny s.p. v Pardubicích Na Spravedlnosti

Přítomni: Okresní úřad Pardubice, RŽP - Ing. Felcman, Čížek, Sýkora
ČIŽP Hradec Králové - Ing. Pipek
Popov a.s., Pardubice - Ing. Popov - investor akce
Hydrogeologie Chrudim spol. s r.o. - RNDr Tůma, Taranza
Transinvest Praha, TDI - Ing. Prosr
Vojenské stavby CZ, Pozistav o.z. Hradec Králové - Mgr. Sajdl

Jednání svolal Okresní úřad v Pardubicích krátkou cestou.

Předmětem jednání je řešení havarijní situace - zjištění znečištění horninového prostředí a
podzemních vod nepolárními extrahovatelnými látkami v místě výstavby areálu Autosalon
Audi - Volkswagen v Pardubicích, Na Spravedlnosti.

Znečištění bylo zjištěno při provádění výkopových prací v areálu bývalé Mototechny.

Znečištění a jeho sanace nebyly předmětem projektu stavby ani nebyly investoru známy při
koupi nemovitosti (koupě na přelomu let 1997 a 98).

Na základě zjištěného znečištění byl objednan a proveden hydrogeologický průzkum firmou
Hydrogeologie Chrudim spol. s r.o. . Průzkum prokázal ohniska znečištění - lapol a olejová
kanalizace do lapolu vedoucí - směr šíření znečištění, jeho pravděpodobný rozsah. Odebrané
vzorky zeminy a podzemní vody prokázaly znečištění do výše zemina 8 000 mgNEL/kg
sušiny , voda 700 mgNEL/l.

Návrh řešení: 1. Likvidace ohnisek znečištění - vybourání lapolu a části zaolejované
kanalizace (cca 1/3 její celkové délky)

2. Odtěžení kontaminované zeminy v okolí ohnisek a její neškodnou
likvidaci. Odtěžena a likvidována bude zemina s obsahem NEL nad 5 000
mg NEL/kg sušiny.

3. Odčerpání volné fáze NEL z hladiny podzemní vody a její neškodnou
likvidaci.

4. Dobudování monitorovacího systému ke sledování dalšího chování
kontaminačního mraku s četností sledování znečištění v podzemní vodě 2x
ročně.

Tato opatření budou investoru uložena rozhodnutím vodohospodářského orgánu ČIŽP Hradec
Králové, která případ řešila jako první.

Podle ust. § 14 zákona č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství a § 18 odst. 2
zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení tento vodohospodářský orgán tímto zahajuje
vodoprávní řízení ve věci a stanoví lhůtu 8 dnů k podání případných námitek a připomínek
k věci.

Účastníci řízení přítomní na tomto jednání se výslovně vzdávají práva odvolání proti
rozhodnutí vydanému v této věci.

Skončeno, hlasitě přečteno, podepsáno.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Uvedená zpráva byla podkladem k zahájení řízení s pracovníky orgánů ochrany životního prostředí. Na základě uvedeného jednání vydala ČIŽP Hradec Králové rozhodnutí č.j. 5/OVHK/5096/99/Pi-0 13/99, kterým byla uložena opatření k nápravě:

- ü odtěžení a zneškodnění kontaminovaných zemin a stavebních konstrukcí do úrovně nad 5000 mg NEL/kg sušiny
- ü odčerpání volné fáze NEL z hladiny podzemní vody a sanační čerpání do úrovně NEL 5 mg/l
- ü doplnění monitorovacího systému a provádění monitoringu znečištění s četností 2x ročně

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

ČESKÁ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Popov, a.s.

Mikulovická 2682

530 02 Pardubice

Č. j. 5300/02/2006/02/01/01/01/01

Vyřizuje: Ing. Pásek

Hradec Králové dne: 10.3.1999

Česká inspekce životního prostředí jako příslušný orgán státní správy dle ustanovení § 1, odst.c) zákona ČNR č.130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství, úplné znění vyhlášeno pod č. 458/1992 Sb., po provedeném řízení vydává toto

rozhodnutí

podle ustanovení § 27 zákona č. 139/1973 Sb., o vodách a § 4, odst.b) zákona č. 130/74 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství a § 15 zákona č. 92/92 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 92/91 Sb., se ukládají

firmě **P o p o v, a. s. Pardubice**

tato opatření k nápravě:

1. Zajistit zneškodnění kontaminovaných stavebních konstrukcí.
2. Odtěžit kontaminovanou zeminu v okolí ohnišek a zajistit její zneškodnění dle platných předpisů. Separace kontaminované zeminy bude prováděna do úrovně NEL nad 5,000 mg/kg sušiny.
3. Po odtěžení kontaminované zeminy bude následně odčerpána volná fáze NEL z hladiny podzemní vody.
4. Ke sledování pohybu kontaminačního mraku na hladině podzemní vody bude vhodně doplněn stávající monitorovací systém s odběrem vzorků podzemní vody a stanovením koncentrace NEL s četností 2 x ročně. Výsledky analýz budou předkládány k posouzení vodohospodářským orgánem. V případě trvalého překročení obsahu NEL v některém monitorovacím objektu nad úroveň 5 mg/l musí být tento vrt čerpán a voda po předčistění vypouštěna do vlastní stávající studny, sloužící k zásobování nového objektu provozní vodou. Čerpání bude vždy ukončeno po snížení hodnot NEL pod 5 mg/l. Sanace bude ukončena trvale, nebude-li tento limit překročen u většiny pozorovacích vrtů u dvou po sobě odebraných vzorků podzemní vody.

O d ō v o d n ě n í :

Při provádění výkopových prací v bývalém areálu Motobestiny Pardubice s.p., Na Spravedlnosti, bylo zjištěno znečištění NEL v nenasaturované zóně horninového prostředí v hloubce cca 0,5 m pod betonovou podlahou. Po provedení hydrogeologického průzkumu byla

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

- 2 -

zjištěna dvě ohniska znečištění, a to lapač oleje a kanalizace, kerou byly do lapole přiváděny znečištěné vody z místa, kde byly umývány motory, připravované pro gen. opravu. Dále byl zjištěn směr šíření znečištění NEL na hladině podzemní vody a ohraničení kontaminovaného vraku. Znečištění zeminy dosahovalo hodnot 8.000 mg NEL/kg sušiny a vody do 700 mg/l. Celý areál i okolí je pokryto nepropustným povrchem, který brání vymývání ropných látek z nenasaturované zóny horninového prostředí dešťovými srážkami a současně i zpomaluje pohyb podzemní vody, který dle průzkumu směřuje k severozápadu, k hlavní trati Pardubice - Česká Třebová, cca 100 m vzdálené. Po zvážení všech těchto aspektů bylo proto rozhodnuto omezit sanační zásah na odstranění ohnisek znečištění a zřízení sítě pozorovacích i sanačních vrtů ve směru proudění podzemní vody.

Poučení o odvolání :

Proti tomuto rozhodnutí je možná podat odvolání do 15 dnů od jeho doručení k MŽP ČR územnímu odboru pro královéhradeckou oblast podáním, učiněným u zdejšího inspektorátu na adresu:

ČIŽP, oblastní inspektorát Hradec Králové, Resolova 1223,
500 02 Hradec Králové.



Ing. Radomír Hyspler, CSc.
hlavní inspektor OI

Účastníci řízení: 1. Popov a.s. Pardubice
2. Město Pardubice

Co: 1. OkÚ RŽP Pardubice
2. ČIŽP-oddělení ochrany vod

Provedením uložených opatření byla pověřena firma HYDROGEOLOGIE Chrudim.

Ve dnech 13. až 15.9. 1999 byly vybudovány dva sanačně – monitorovací vrtý označené SV1 a SV2 v prostoru před lapolem proti směru proudění podzemní vody tak, aby bylo zabezpečeno snížení hladiny podzemní vody pod úroveň nutnou k odtěžení kontaminovaných zemin. Dne 16.9. 1999 byl vybudován nový monitorovací vrt s označením MV1.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Dne 17.9. 1999 byly vrty SV1 a SV2 osazeny čerpacími soubory sestávajícími ze dvou čerpadel nad sebou v každém vrtu. Čerpané množství se pohybovalo kolem $9,0 \text{ l.s}^{-1}$. Trvalé 24 hodinové čerpání ke snížení hladiny podzemní vody bylo zahájeno 18.9.1999. Při čerpání byl pravidelně sledován pokles hladiny podzemní vody.

Současně se snižováním hladiny podzemní vody bylo provedeno postupné odstranění stavebních konstrukcí nad kontaminovanými zeminami. Lapol byl rozřezán, jednotlivé bloky byly vyzvednuty a po očištění uloženy na skládku. Odstraněny byly rovněž bývalé betonové podlahy, horkovodní kanál, patky sloupů atd.

Ve dnech 29. a 30.9. 1999 bylo za odborného dozoru provedeno odtěžení kontaminovaných zemin. Nekontaminované zeminy byly ukládány na mezideponii na stavbě pro zpětný zásyp. Kontaminované zeminy se zbytky olejových jímek a kanalizace byly převezeny na dekontaminační středisko DEKOS v Hradci Králové.

V průběhu prací bylo ověřeno, že hlavním ohniskem znečištění bylo porušené napojení olejové kanalizace do lapolu, dále netěsná olejová jímka skrytá v základech původní stavby v trase kanalizace cca 6 m od lapolu obsahující cca 200 l polotuhých olejových kalů a dále prostor vytěžené jímky v trase kanalizace cca 14 – 15 m od lapolu.

Odtěžování probíhalo postupně a bylo zakončeno až po rozhodnutí odborného dozoru o dosažení požadovaných parametrů. Z odtěžovaného prostoru byly průběžně odebírány kontrolní vzorky zemin na laboratorní rozboru obsahu NEL.

Celkově lze konstatovat, že na základě rozhodnutí ČIŽP Hradec Králové byly provedeny sanační práce v zájmovém území. Práce proběhly v období od 13.09.1999 do 18.10.1999. V jejich průběhu byla naplněna opatření uložená v citovaném rozhodnutí ČIŽP a sanační práce byly ukončeny. Zbytkové znečištění podzemní vody ropnými látkami se výrazně neprojevovalo a po likvidaci ohniska kontaminace obsah ropných látek postupně klesal.

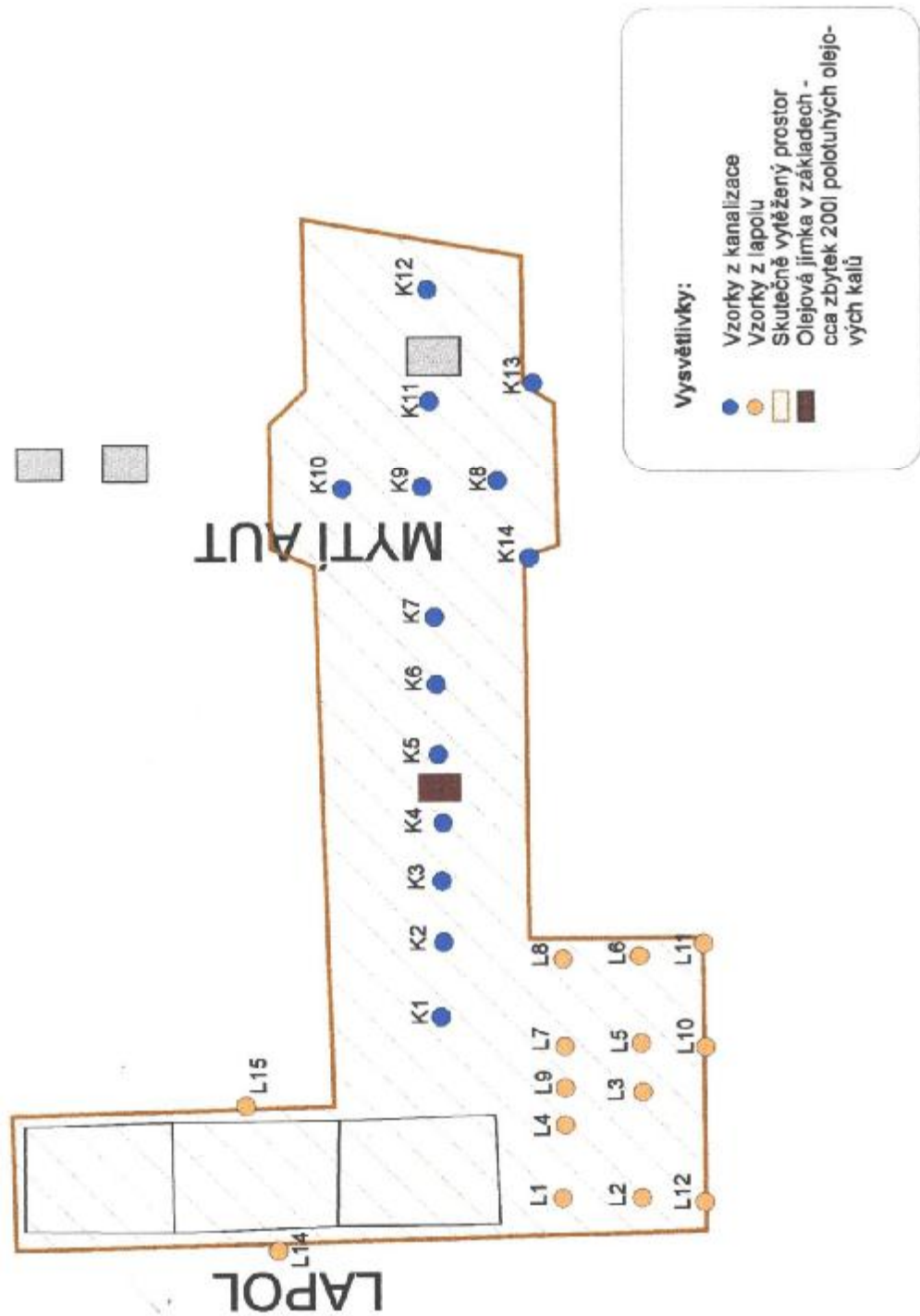
Tuto skutečnost lze dokladovat následujícím výsledkem vzorkovacích a laboratorních prací z hlediska zemin a podzemní vody.

Odtěžování probíhalo postupně a bylo ukončeno až po rozhodnutí odborného dozoru o dosažení požadovaných parametrů. Z odtěžovaného prostoru byly průběžně odebírány kontrolní vzorky zemin na laboratorní rozboru obsahu NEL. Situace odběru vzorků je patrná z následujícího obrázku:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Audi - VW Pardubice Situace těžby a odběru vzorků



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Tabulka č. 1: Přehled odebraných vzorků zemin

Vzorek č.	Hloubka odběru [m]	Vzorek č.	Hloubka odběru [m]
K1	1,0	L1	2,5
K2	1,8	L2	3,0
K3	1,7	L3	3,5
K4	1,7	L4	4,0
K5	1,8	L5	2,5
K6	1,8	L6	3,5
K7	1,0	L7	3,0
K8	1,0	L8	3,0
K9	1,5	L9	3,5
K10	1,5	L10	4,0
K11	1,8	L11	4,0
K12	1,5	L12	4,0
K13	1,8	L13	3,5
K14	1,8	L14	3,5

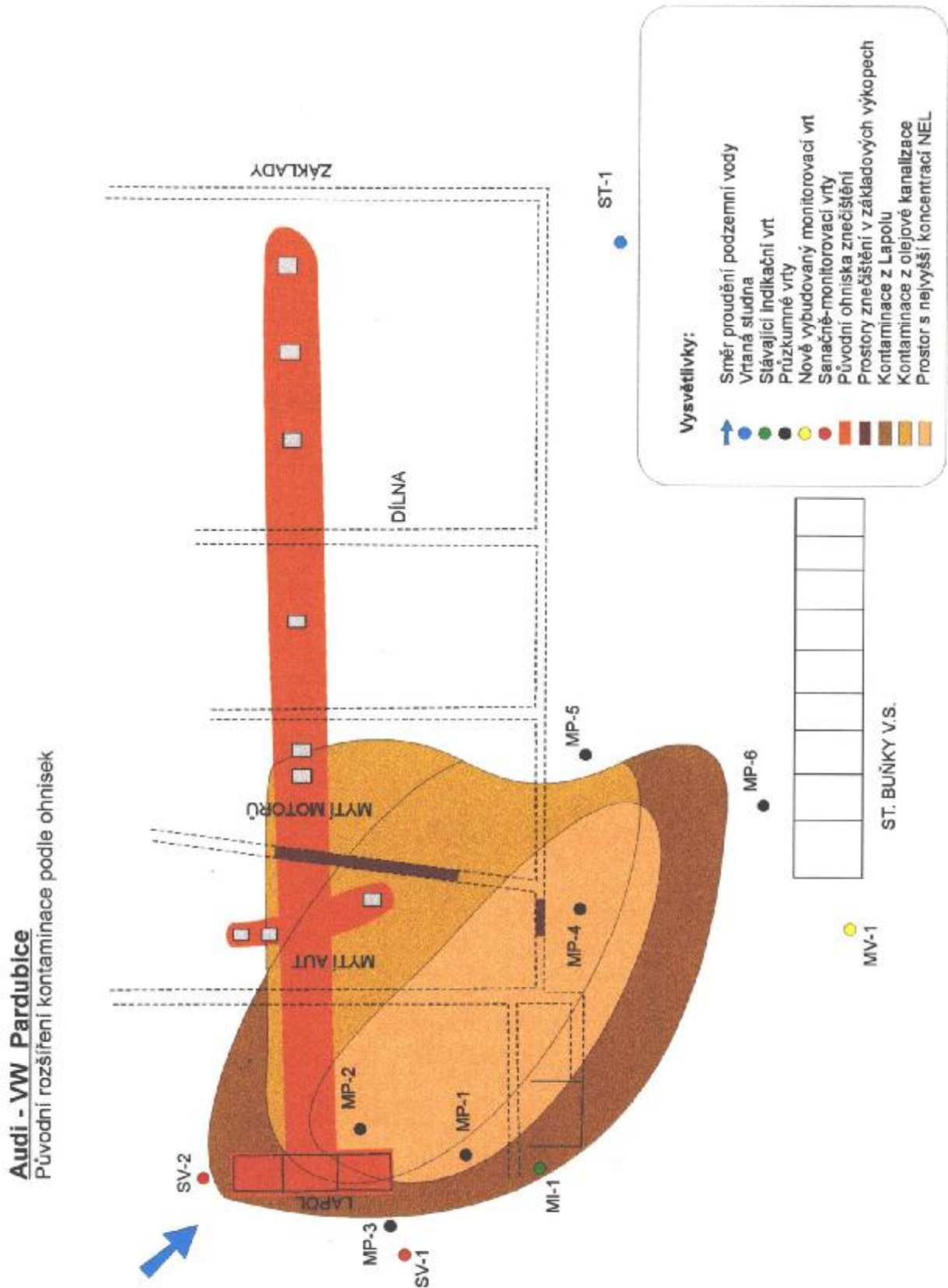
Tabulka č. 2: Zjištěné hodnoty znečištění zemin ropnými látkami

Označení vrtu	Metráž [m]	Koncentrace NEL [mg/kg sušiny]	Označení místa odběru	Koncentrace NEL [mg/kg sušiny]	Označení místa odběru	Koncentrace NEL [mg/kg sušiny]
MP1	2,50-3,50	<10	L1	<10	K1	2030,00
	3,50-4,50	3903,00	L2	<10	K2	<10
MP2	3,00-4,00	<10	L3	33,00	K3	19,00
	4,00-5,00	961,00	L4	<10	K4	<10
MP3	3,00-4,00	<10	L5	11,00	K5	<10
MP4	0,00-1,00	7996,00	L6	366,00	K6	<10
	1,00-2,00	80,40	L7	244,00	K7	39,00
	2,00-3,00	75,20	L8	5810,00	K8	203,00
	3,00-4,00	3555,00	L9	1280,00	K9	92,00
	4,00-5,00	60,90	L10	41,00	K10	<10
MP5	1,50-3,00	112,00	L11	20,00	K11	<10
	3,00-4,00	<10	L12	37,00	K12	17,00
	4,00-5,00	<10	L13	68,00	K13	35,00
MP6	3,00-4,00	24,70	L14	<10	K14	502,00
	4,00-5,00	<10				

Z uvedených výsledků vyplývá, že všechny odebrané vzorky, s výjimkou vzorku L8 vyhovují limitu stanovenému rozhodnutím ČIŽP. Prostor pod místem odběru vzorku L8 byl v průběhu prací dále odtěžen a celý prostor byl dočištěn. Pro úplnost jsou v tabulce uvedeny hodnoty znečištění zjištěné průzkumnými pracemi dne 31.8.1999 (třetí sloupec tabulky). Situace průzkumných vrtů ze srpna 1999 odpovídající sloupci č.3 jsou uvedeny v následující situaci:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Po celou dobu prací byly průběžně odebírány vzorky podzemní vody na laboratorní rozbor obsahy NEL. Z vrtů SV1 a SV2 byly vzorky odebírány v tzv. dynamickém

Polyfunkční dům v Pardubicích

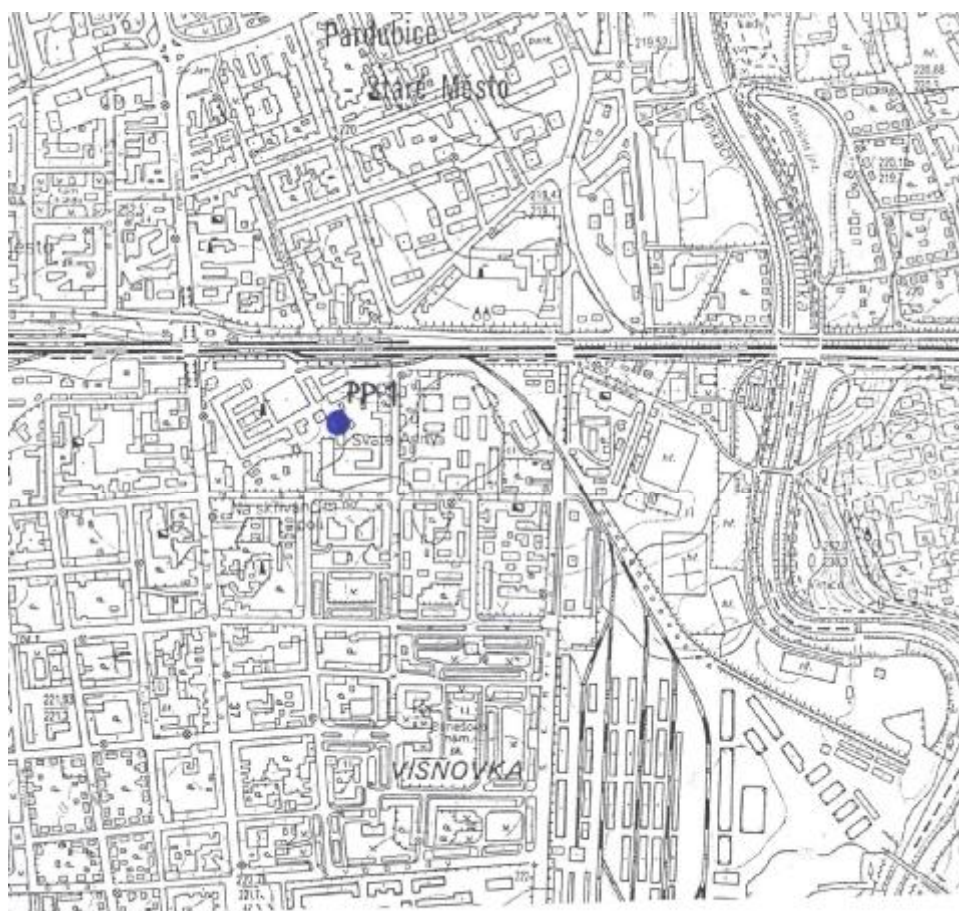
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

režimu a z monitorovacích vrtů MI1 a MV1 v tzv. statickém režimu ke zjištění vyplavení zbytkového znečištění na hladinu podzemní vody. Výsledky rozborů uvedených vzorků vody jsou přehledně zpracovány v následující tabulce:

Označení objektu	Koncentrace NEL v podzemní vodě v mg/l						
	31.8.1999	18.9.1999	20.9.1999	28.9.1999	5.10.1999	11.10.1999	14.10.1999
MP 1	59,00						
MP 2	700,00						
MP 3	5,60						
MP 4	330,00						
MP 5	12,00						
MP 6	2,00						
ST 1	0,07						
MI 1	4,60				0,06	0,24	0,20
SV 1		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,22	0,24
SV 2		<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050	0,13
MV 1					0,19	0,18	0,12

Z tabulkového přehledu je zřejmé, že žádný z kontrolovaných vzorků vody nedosáhl ani povoleného limitu stanoveného ČIŽP. Z tohoto důvodu bylo upuštěno od plánovaného odčerpání zbytkových produktů znečištění a sanační práce byly ukončeny. Pro úplnost jsou v tabulce uvedeny i hodnoty znečištění zjištěné průzkumnými pracemi dne 31.8.1999.

V roce 2000 požádala společnost POPOV a.s. o ověření vydatnosti a kvality vody existující vrtané studny PP rekonstruovaném areálu bývalé Mototechny s.p. Výsledek rozboru je patrný z následující situace a protokolu:



● studna

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

GEMKO spol. s r. o. Pardubice

V Ráji 906, 530 02 Pardubice, tel. 040/6304354, FAX 0455/622951

Protokol o rozboru vody

Název akce: **Popov - Pardubice**

Datum odběru: **2.3.2000**

Číslo protokolu: **16**

Stanovená složka	Limity ČSN 75 7111	Zjištěné hodnoty
Vzhled		čirý
Pach		bez pachu
Barva	mg/l MH 20	7,5
Redox potenciál	rH	31,71
pH	MH 6-8	7,07
Acidita	mmol/l	1,05
Alkalita	mmol/l DH >0,8	5,70
CO ₂ volný	mg/l	46,2
CO ₂ agresivní výpočtem	mg/l	0
Oxidovatelnost	mg/l MH 3,0	1,00
Specifická vodivost	μS/cm	719,1
Rozpuštěné látky	mg/l MH 1000	595,3
Tvrdost celková	mmol/l DH 0,9-5	4,59
Chloridy	mg/l MH 100	45,0
Sířany	mg/l MH 250	156,2
Vápník	mg/l DH >20	160,2
Hořčík	mg/l MH 125	14,32
Mangan	mg/l MH 0,1	0,06
Železo	mg/l MH 0,3	0,07
Amonné ionty	mg/l MH 0,5	0,05
Dusitany	mg/l MH 0,1	0,02
Dusičnany	mg/l MH 50,0 (15,0)	35,75 (*)
Fosforečnany	mg/l	0,02

Vysvětlivky: MH - mezní hodnota

DH - doporučená hodnota

IH - indikační hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

* - hodnota překračuje ČSN 75 7111 - Pitná voda.

Posouzení z hlediska ČSN 75 7111 - Pitná voda:

Voda vyhovuje po fyzikálně - chemické stránce v obsahu stanovených složek , pouze obsah dusičnanů pro kojence přesahuje limit.

V Pardubicích 3.3.2000

Mrňáková
GEMKO s.r.o.
PARDUBICE

V Ráji 906
530 02 Pardubice
FAX 0455/622951

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Zpracovatel oznámení zdůrazňuje, že výše uvedené rozbory a průzkumy se netýkají bezprostředně lokality s uvažovaným předkládaným záměrem, ale nachází se v bezprostředním sousedství zájmového území.

Pro ověření stávající aktuální situace byl na hranicích zájmového území z existujícího vrtu odebrán vzorek vody pro stanovení NEL



Výsledek analýzy provedený akreditovanou laboratoří Vodohospodářské laboratoře s.r.o. uvedený na následující stránce dokladuje, že v odebraném vzorku vody se pohybuje obsah NEL po 1 mg/l, tedy hluboce pod původně stanovenými cílovými limity dle již uvedeného rozhodnutí ČIŽP. S určitou pravděpodobností lze tudíž vyslovit závěr, že nelze v zájmovém území předpokládat přítomnost dalších ložisek starých ekologických zátěží. Na straně bezpečnosti případných zemních prací jsou však přesto v příslušné kapitole předkládaného oznámení formulována odpovídající doporučení.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Teplého 2014, 530 02 Pardubice IČO : 498 146 13 zápis v OR HK oddíl C, vložka 5124
tel. 466 335 013, 466 304 832 fax. 466 304 163 e-mail: vhl@iol.cz

počet stran: 1

strana: 1

Protokol o zkoušce odpadní vody V/1983/06

Zákazník : - **nepravidelné zakázky** Aqua plus s.r.o. Pardubice; RNDr. Šafránek

Číslo vzorku : **2103/V/06** Zkoušky provedeny : 18.09.06 -22.09.06
Vzorkoval : zákazník dne 18.09.06 Datum přijetí :18.09.06
Popis vzorku : **Pardubice, Na Spravedlnosti, bývalá Mototechna - vrt**

parametry	jednotky	hodnoty	nejistota	zkušební metody
nepolární extrahovatelné látky	mg/l	0.94	28 %	ČSN 75 7505/A

Laboratoř je, dle zákona č.254/2001 Sb. (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů, oprávněná laboratoř s vydaným **registračním číslem 4036**, je držitelem Osvědčení o správné činnosti laboratoře č.287 ASLAB a je odborně způsobilá podle technické normy **ČSN EN ISO/IEC 17 025**.
Metody na něž se vztahuje osvědčení, jsou označeny kódem A, analýzy zajištěné subdodavatelysky kódem S.
Stanovené hodnoty se týkají pouze vzorku 2103/V/06 . Protokol může být reprodukován pouze jako celek.

V Pardubicích 25.09.2006

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.
Ing. Vlastislav Šafránek
Teplého 2014, 530 02 Pardubice
IČO: 49814613, CZ49814613

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

C.2.5. Fauna a flora

Základní charakteristiky staveniště

Území leží v Pardubickém bioregionu ve středu východních Čech v tzv. Pardubické kotlině. Bioregion je protažen podél řek Labe a Loučné a má celkovou plochu 594 km², nachází se v mírně chladnějších a vlhčích východních Čechách. Typickou charakteristikou bioregionu jsou nivy s luhy a slatinnými olšinami a na ně navazující nízké a střední terasy s borovými doubravami a slatinami. Biota náleží do 2. bukovo-dubového a 3. dubovo-bukového stupně. Zastoupena jsou obdobná společenstva jako v Polabském bioregionu, avšak bez účasti většiny teplomilných druhů, ale se zastoupením druhů subatlantských. V současné krajině kolem Pardubic jsou charakteristické kulturní bory na terasách a olšiny v podmáčených sníženinách, typické je zastoupení slatin a rybníků s odpovídající flórou a faunou. Převažuje orná půda, značnou plochu zabírají větší sídla, v daném případě aglomerace – město Pardubice. Místo stavby je tvořeno nesourodými zpevněnými plochami v zásadě bez vegetace, jak je patrné z fotodokumentace v úvodní části předkládaného oznámení, a proto nebylo nezbytné v rámci předkládaného oznámení provádět dlouhodobější botanický průzkum lokality.

Podle fytogeografického členění leží území v Českém termofytiku ve fytogeografickém okrese Východní Polabí, podokrese Pardubické Polabí. Potenciálně přirozenou vegetací jsou podle Neuhäuslové (Neuhäuslová et al. 1998) jilmové doubravy (*Ulmo-Fraxinetum*). České republiky - Academia, Praha.

Flora

Geobotanická charakteristika lokality

Fytogeografické členění

Fytogeografická oblast: termofytikum

Fytogeografický obvod: České termofytikum

Fytogeografický okres: Východní Polabí

Fytogeografický podokres: Pardubické Polabí

Potenciálně přirozená vegetace podle Neuhäuslové et.al. (1998)

jilmové doubravy (*Querc-Ulmetum*)

Seznam nalezených druhů rostlin v zájmovém území

Achillea millefolium L. agg. - řebříček obecný

Artemisia vulgaris L. - pelyněk černobílý

Capsella bursa-pastoris (L.)Med. - kokoška pastuší tobolka

Centaurea jacea L. subsp.*jacea* - chrpa luční pravá

Cirsium arvense (L.)Scop. - pcháč rolní

Chenopodium album L. - merlík bílý

Chenopodium strictum Roth - merlík tuhý

Lolium perenne L. - jílek vytrvalý

Plantago lanceolata L. - jitrocel kopinatý

Poa annua L. - lipnice roční

Rumex obtusifolius L. - šťovík tupolistý

Taraxacum sect.*Ruderalia* - smetanka lékařská

Urtica dioica L. - kopřiva dvoudomá

Verbascum thapsus L. - divizna malokvětá

Lze tudíž celkem jasně konstatovat, že v zájmovém území se nevyskytuje žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a ani druhy obsažené v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky.

Vůči navržené stavbě nelze vznést z hlediska ochrany přírody žádné námítky.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Prvky dřevin rostoucí mimo les

Záměr nepředstavuje žádné kácení prvků dřevin rostoucí mimo les.

Fauna

Kvalitativním průzkumem byly zjištěny většinou běžné druhy, vázané na urbanizované prostředí města, ruderaly, křoviny a na blízkost sídel, jde o stanoviště s výrazně ochuzeným druhovým spektrem. Pokud byly zjištěny druhy zvláště chráněné, jsou zvýrazněny podtržením a uvedením kategorie ochrany dle vyhl. č. 395/1992Sb.(§§§- kriticky ohrožené druhy, §§ - silně ohrožené druhy, § - ohrožené druhy). Konkrétní výstupy provedených terénních šetření lze shrnout následovně:

- ze savců hraboš polní (*Microtus arvalis*), potkan (*Rattus norvegicus*), rejsek (*Sorex sp.*)
- z ptáků: vrabec domácí (*Passer domesticus*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), konipas bílý (*Motacilla alba*), kos černý (*Turdus merula*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), h. domácí (*C. livia f. domestica*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*). V prostoru se proletují rorýs obecný (*Apus apus* - §), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica* - §), jiříčka obecná (*Delichon urbicus*).
- Obojživelníci, plazi: žádní zástupci nezjištěni
- Hmyz:
 - brouci – střevlíci *Poecilus cupreus*, páteříček sněhový (*Cantharis rustica*), m. bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*), vrbaří rodu *Clytra*, krytohlavové rodu *Cryptocephalus*, slunečko sedmitečné (*Coccinella septempunctata*)
 - motýli – babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), můra gamma (*Plusia gamma*), aj.
 - blanokřídlí – včela medonosná (*Apis mellifera*), z mravenců mravenci rodu *Lasius* a *Myrmica*, dále lumci rodu *Ophion*.
 - dvoukřídlí – bzučivky rodu *Calliphora* a *Lucillia*, masašky rodu *Sarcophaga*
 - ploštice – kněžice páskovaná (*Graphosoma italica*)
 - rovnokřídlí – kobyłka zelená (*Tettigonia viridissima*), sarančata rodu *Chortippus*
 - škvoři – pod materiály zástupci rodu *Forficula*
- Jiní bezobratlí - slíďáci rodu *Pardosa*, páskovky rodu *Cepaea*. Zvláště chráněné druhy jiných bezobratlých vyžadují jiný typ prostředí.

Zájmové území není příhodné pro výskyt reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů živočichů. Lesní porosty nejsou v dosahu zájmového území.

Významná stanoviště a biotopy

V kontextu šíře ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území dovodit, že se v něm nevyskytují žádná stanoviště se specifickými nároky. Nejsou zastoupena ani stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám, např. oligotrofní rašeliniště, kyselá stanoviště původních písčin, případně vysychavá lada na hadcích, vápencích atp., ani stanoviště zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů, vyžadujících velmi specifické podmínky z hlediska hydrických či trofických poměrů stanoviště.

Zvláště chráněná území

Záměr se nachází zcela mimo polohu zvláště chráněných území přírody, žádná ZCHÚ nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

Území přírodních parků

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Významné krajinné prvky

Nejsou polohou oznamovaného záměru přímo dotčeny, poněvadž jde o prostory na antropogenně zcela pozměněných stanovištích. Zpracovatelům Oznámení není známa okolnost, že by v zájmovém území nebo v jeho blízkém okolí byla nějaká plocha registrována jako VKP podle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Lokality evropského významu

Zájmové území záměru není v kontaktu s žádnou zařazenou (evidovanou) evropsky významnou lokalitou národního seznamu soustavy NATURA 2000, ve smyslu vymezení dle §§ 45a až 45d zák. č. 218/2004 Sb.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Váš dopis ze dne: 01.08.2006
Naše značka: KrÚ/35645/2006/JH
Vyřizuje: Ing. J. Horák
Linka: 480

VEKTOR INVESTMENT a.s.
Smilova 386
530 02 PARDUBICE

V Pardubicích 02.08.2006

Stanovisko k záměru Realizace polyfunkčního domu

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla dne 02.08.2006 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) k záměru Realizace polyfunkčního domu.

Jedná se o realizaci Polyfunkčního domu Na Spravedlnosti v Pardubicích, nacházející se na pozemcích označených jako pozemkové parcely č. 4091/4, 3873 a stavební parcela č. 1876/4 v katastrálním území Pardubice. Jedná se o sedmi podlažní, nepodsklepenou budovu.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

Předložená koncepce **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality navržené ke dni 02.08.2006.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.




Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

Komunikační středisko 126, 532 11 Pardubice, Tel: +465 026 351, Fax: +465 026 352, E-mail: posta@pardubickvras.cz

C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Územní systém ekologické stability

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Vymezení prvků ÚSES v širším zájmovém území se opírá jednak o již existující krajinné prvky s výrazným přírodovědným potenciálem, jednak jde o prvky nové, projektované ve smyslu požadovaných prostorových parametrů.

Generel místního ÚSES města Pardubice byl zpracován v r. 1993 firmou LÖW a spol. s r. o. - Studie, plány, projekty pro krajinu a vesnici, Brno. Nadregionální a regionální ÚSES ČR (dále ÚTP NR – R ÚSES ČR) byl zpracován v r. 1996 firmou Společnost pro životní prostředí, s. r. o., Brno; tento materiál se stal doporučeným podkladem pro vymezení a hodnocení územního systému ekologické stability nadregionální a regionální úrovně příslušnými orgány ochrany přírody, t.j. Ministerstvem životního prostředí a krajskými úřady. V rámci aktualizace Územního plánu města Pardubice v roce 2002 byl zpracovatelem územního plánu (Kučera a kol., 2002) také aktualizován územní systém ekologické stability.

Zájmové území není součástí prvků územního systému ekologické stability (SES) místní, regionální ani nadregionální úrovně.

Podle generelu místního ÚSES z roku 1993 (Generel místního ÚSES města Pardubice, ing. Eliška Zimová a kol., Löw & spol. Brno), který byl v zásadě promítnut do aktuální verze ÚPD města Pardubic (Petrů a kol., AURUM spol. s.r.o, 8/ 2001) je možno doložit:

- nadregionální biokoridor podél Labe, funkční až částečně funkční, č. 72. Místně fragmenty rákosin a vysokostébelných porostů na břehové hraně (styk s hladinou), pravobřežně většinou bez porostů dřevin (s výjimkou doprovodných a břehových porostů labských ramen), levobřežně souvislý doprovodný porosit (topoly, lípy, javory, vrby aj.) Ve sledovaném úseku je NRBK rozdělen na úseky:
 - a) č. 72/8 Labe u loděnice – úsek podél loděnice a kratší části Starého Labe u cihelny
 - b) č. 72/9 Labe na Horní Polabině - od východního oblouku ramene Staré Labe u cihelny po LBC Horní Polabina (rameno U Haldy)
 - c) č. 72/10 Labe u Haldy – po soutok s Loučnou
- Regionální biokoridor podél Chrudimky č. 1340/1, funkční. Mimo dosah zájmového území.
- Regionální biocentrum č. 916 Polabiny - pravobřežně pod soutokem s Chrudimkou pod jezem, zbytek labského ramene, nivní louky a fragmenty rákosin, mimolesní porosty
- Lokální biocentrum č. 8 Soutok-Čičák – zaujímající prostory vysokostébelných podmáčených lad, rákosin, vodní plochu a mimolesní porosty levobřežně nad soutokem s Chrudimkou
- Lokální biocentrum č. 9 U loděnice – pravobřežně zaujímá východní část vnitřních ploch západního oblouku ramene Staré Labe u loděnice včetně plochy ramene, mimolesní porosty, fragmenty rákosin, původně jinak orná, dnes jetelotráva s plevely.
- Lokální biocentrum č. 10 Hůrka – pravobřežně zaujímá východní část vnitřního prostoru východního (většího) oblouku ramene Staré Labe u loděnice, orná půda, částečně zatravněno, jinak kontaktní plochy přechodových ekotonů s ramenem, porosty dřevin a fragmenty vysokostébelných lad a rákosin u ramene. Plochy tůní a mokřadních enkláv.
- Lokální biocentrum č. 11/1 Horní Polabina – oboustranně na plochách nivních luk, mokřadů a mimolesních porostů, včetně prostoru bývalého labského ramene U Haldy. Na části LBC chaty.
- jako součást kostry ekologické stability jsou vymapovány některé dílčí části porostů širší labské nivy i podél místních vodotečí (náhon Halda aj.)

Žádný z uvedených prvků systému ekologické stability nezasahuje do prostoru posuzovaného záměru.

Krajinný ráz

Krajinný ráz je definován v ust. § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. S ochranou krajinného rázu úzce souvisí i ochrana významných krajinných prvků, které jsou cit. zákonem definovány jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením, využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce .

Zájmové území již v současné době zhoršuje hodnocenou přírodní hodnotu krajinného rázu. Širší území má výrazně urbanizovaný charakter s potlačenou přírodní hodnotou. Přírodní hodnotu místa krajinného rázu lze hodnotit jako průměrnou až sníženou.

C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

Charakter městské čtvrti

Navržený polyfunkční dům je na ulici Rokycanově v Pardubicích. Lokalita se nachází jižně od městského centra. Charakter území je ovlivněn blízkostí železnice a městského centra. Nachází se zde kombinace průmyslové, správní a bytové zástavby. Měřítko staveb je velmi různorodé. Místo stavby je v části bývalého areálu Mototechny.

Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

Zvláště chráněná území

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena.

Území přírodních parků

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena.

Významné krajinné prvky

Zájmové území je mimo kontakt s významnými krajinnými prvky jak ze zákona, tak z hlediska registrovaných VKP.

Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Na uvažované lokalitě se nenachází žádné skupiny a druhy nerostných surovin, nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

Ochranná pásma

V posuzované lokalitě nejsou situována žádná PHO vodních zdrojů I. a II. stupně. Ochranná pásma případných inženýrských sítí budou specifikována v dokumentaci pro územní řízení.

Architektonické a jiné historické památky

V hodnoceném území se nenalézají žádné architektonické ani jiné historické památky, které by mohly být uvažovaným záměrem ovlivněny. V případě mimořádného výskytu archeologických památek v průběhu zemních prací je třeba postupovat v souladu se stávající legislativou.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Jiné charakteristiky životního prostředí

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Výstavba posuzovaného záměru je navržena v souladu s územním plánem (viz příloha č. 1 předkládaného oznámení).

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Výstavba

Rozsah stavebních a zemních prací není významný, přesto lze očekávat, že etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody. Případnou sekundární prašnost lze technicky eliminovat. Záměr je realizován v kontaktu s obytnou zástavbou, tudíž etapa výstavby může ovlivnit faktory pohody trvale bydlícího obyvatelstva. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány
- celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu

Provoz

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech:

• znečištění ovzduší

• hluk

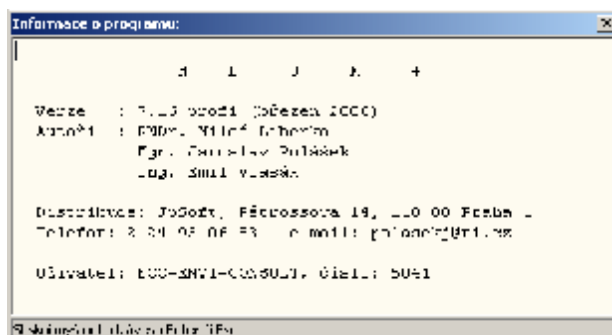
• znečištění vody a půdy

Znečištění ovzduší

V rámci předkládaného oznámení je provedeno rozptylovou studií vyhodnocení příspěvků záměru k imisní zátěži. V rozptylové studii jsou řešeny liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem posuzovaného záměru. Vyhodnocovány jsou příspěvky k imisní zátěži NO₂ a benzenu. Z hlediska příspěvků k imisní zátěži lze vyvodit závěr, že posuzovaný záměr i vzhledem k napojení na CZT neznamena významnější ovlivnění imisní zátěže v zájmovém území.

Hluk

Zpracovatel akustické studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program HLUK+, verze 7.16 na základě registrační karty z ledna 2000.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Posuzovaný záměr bude představovat provoz nových stacionárních, liniových a plošných zdrojů hluku. Pro posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území byla vypracována akustická studie, posuzující akustickou situaci v lokalitě v souvislosti s provozem bodových, plošných a liniových zdrojů hluku.

Řešené varianty

Výpočet akustické zátěže byl řešen v následujících variantách:

Varianta 1: Tato varianta vyhodnocuje samotné příspěvky posuzovaného záměru z hlediska akustické situace v zájmovém území

Varianta 2: Tato varianta vyhodnocuje konečnou akustickou situaci v zájmovém území po vybudování polyfunkčního domu.

Výpočtové oblasti a výpočtové body

Vyhodnocení očekávané akustické situace v území bylo provedeno v jedné výpočtové oblasti, reprezentující celkem 10 výpočtových bodů. Situace výpočtových bodů a jejich fotodokumentace je patrná z následujících podkladů:

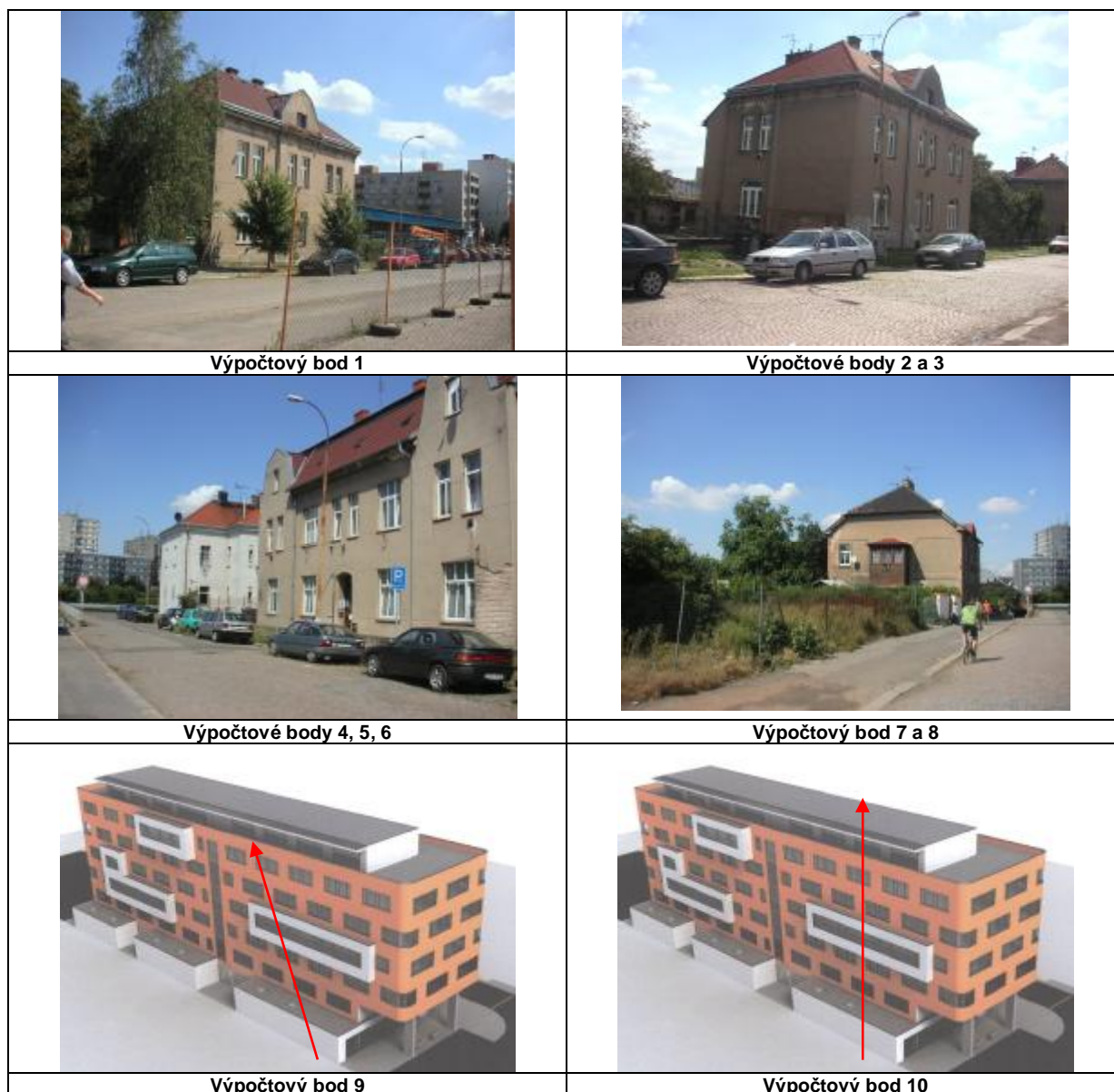
Situace výpočtových bodů



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Fotodokumentace výpočtových bodů:



Vstupní podklady pro Variantu 1

Bodové zdroje

Z hlediska bodových zdrojů hluku jsou uvažovány následující zdroje:

Posuzovaný zdroj číslo	Popis	Výška (m)	Limitní LwA (dB)	POZNÁMKA
1	Sání RTG	3,3	61	2m od oken
2	Výfuk RTG	3,3	61	2m od oken
3	Sání rehabilitace	3,3	61	2m od oken
4	Výfuk rehabilitace	3,3	61	2m od oken
5	Sání laboratoře	3,3	61	2m od oken
6	Výfuk laboratoře	3,3	61	2m od oken
7	Strojovna chlazení západ 3x 60 dB bez podrobností	0,5	65	3m od oken nad
8	Větrání na severní fasádě, obecné umístění		61	2m od oken
9	Odsávání na střeše obecné umístění.	25	65	3m od oken bytů

Pozn.: v noční době je uvažován provoz zdrojů 1, 2, 5, 6, 7, 8 a 9

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Plošné zdroje

Z hlediska plošného zdroje je uvažováno s pohyby na neveřejné komunikaci reprezentované 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den. Z toho v noční době 5% osobních automobilů (51 OA), žádné LNA nebo TNA.

Liniové zdroje

Z hlediska samotného příspěvku záměru je uvažováno s 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den

Vstupní podklady pro Variantu 2

Bodové zdroje

Bodové zdroje hluku jsou shodné jako ve variantě 1

Plošné zdroje

Plošné zdroje hluku jsou shodné jako ve variantě 1

Liniové zdroje

Pro výhledový stav je uvažováno s následujícími údaji o dopravě:

Rokycanova: 1012 OA souvisejících s provozem polyfunkčního domu + 40 pohybů stávajících rezidentů = 1052 OA + 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA;
Z toho v noční době 5% osobních automobilů (53 OA), žádné LNA nebo TNA.

Hlaváčova: dle sčítání ŘSD 2005:

Usek	USEK 05	USEK 05N	Sil	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S
50215	5-0215		36	2015	1436	340	2158	357	1028	343	41	40	11	7769	12197	124	20090

Železniční koridor Pardubice – Česká Třebová

Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
N ₁	4	4	8
EC ₂	12	12	24
IC ₂ , R ₂	13	13	26
R ₂	15	15	30
C ₂	16	16	36
Osobní celkem	62	62	124
N _{ex} , R _n , V _n	25	12	37
N _{ex} , R _n , V _n	4	4	8
P _n	24	33	57
P _n	29	19	48
M _n	1	1	2
Celkem nákladní doprava	83	69	152
Celkem	145	131	276

Použitá metoda výpočtu

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 7.16 profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM / 510 - 3272 - 13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Předpokládaná nejistota vlastního predikčního modelu podle autora metodiky RNDr. Liberka je $U_m = 1,4$ až $1,6$ dB.

Hygienické limity

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Výtah z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., jak vyplývá jeho znění po změnách dle Nařízení vlády č. 88/2004 Sb.

§ 11

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) Vysoce impulsní hluk tvořený impulsy ve venkovním prostoru, vznikajícími při střelbě z lehkých zbraní, explozí výbušnin s hmotností pod 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při vzájemném nárazu tuhých těles, se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ podle odstavce 1.

(3) Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku $C L_{CE}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(4) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

(5) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

(6) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,16h}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ se rovná 50 dB.

(7) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 4 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 pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Vysvětlivky:

- ¹⁾ Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku^{b)}, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- ²⁾ Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- ³⁾ Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- ⁴⁾ Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdne trasy.

^{b)} § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

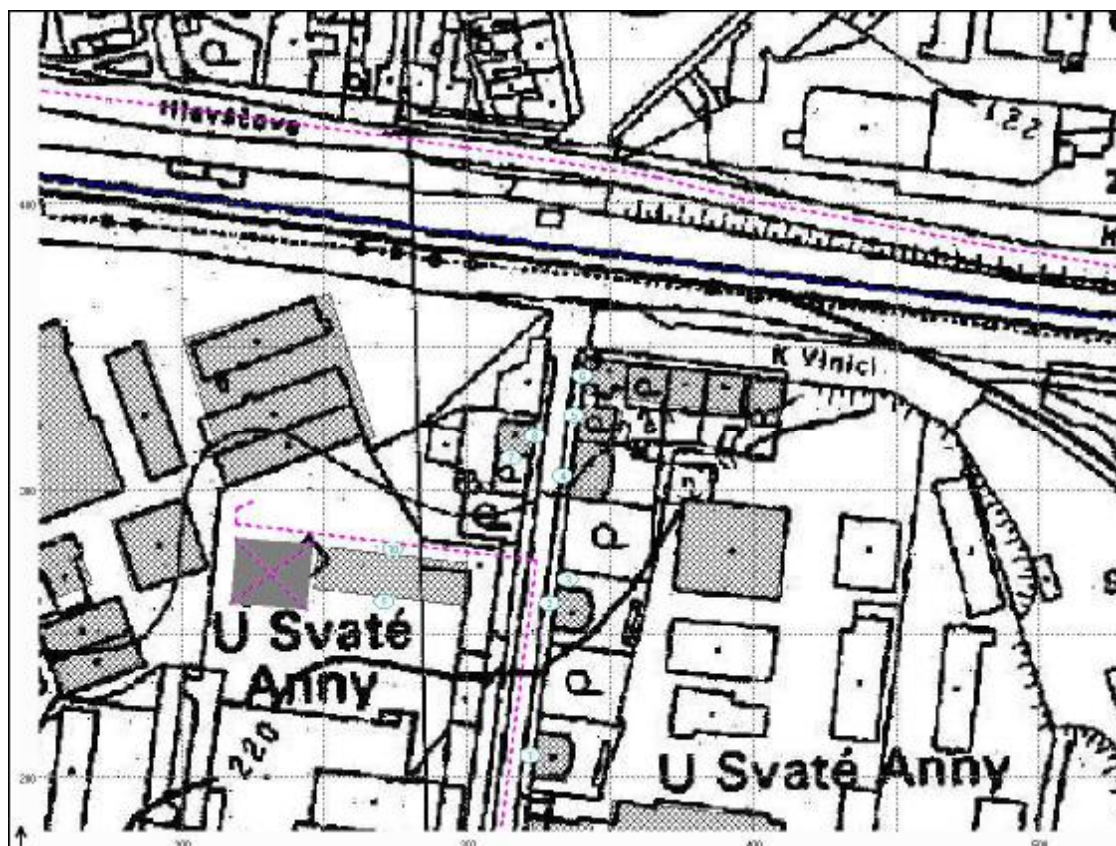
Důsledky pro řešení studie: Pro výpočtové body lze uvažovat s hygienickým limitem 55 dB pro denní dobu a 45 dB pro noční dobu

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Výsledky výpočtu

Varianta 1 – den



HLUK+ verze 7.16 profi

Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\HOME\BAJER\2006\PARDOBICE_ROKYCANOVA\HLUK+\V1_DEN.ZAD Vytisknuto:
4.8.2006 13:47

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	322.2;	207.9	49.3	23.6	49.3		
1	6.0	322.2;	207.9	49.3	23.6	49.3		
2	3.0	328.8;	260.6	49.7	12.1	49.7		
2	9.0	328.8;	260.6	49.6	12.5	49.6		
3	3.0	335.1;	268.8	44.4	9.8	44.4		
3	9.0	335.1;	268.8	43.3	10.6	43.3		
4	3.0	333.3;	305.0	42.1	22.9	42.2		
4	6.0	333.3;	305.0	42.1	23.0	42.2		
5	3.0	337.3;	326.4	36.6	12.0	36.7		
5	6.0	337.3;	326.4	36.7	13.2	36.7		
6	3.0	340.4;	339.9	35.5	13.0	35.5		
6	6.0	340.4;	339.9	35.6	13.8	35.6		
7	3.0	315.3;	311.2	43.6	24.7	43.6		
7	6.0	315.3;	311.2	43.6	24.8	43.6		
8	3.0	323.4;	319.1	34.8	15.2	34.9		
8	6.0	323.4;	319.1	34.9	15.7	35.0		
9	3.0	270.9;	261.1	39.8	44.1	45.5		
9	24.0	270.9;	261.1	38.2	38.0	41.1		
10	21.0	274.1;	279.6	52.5	32.3	52.5		

Polyfunkční dům v Pardubicích

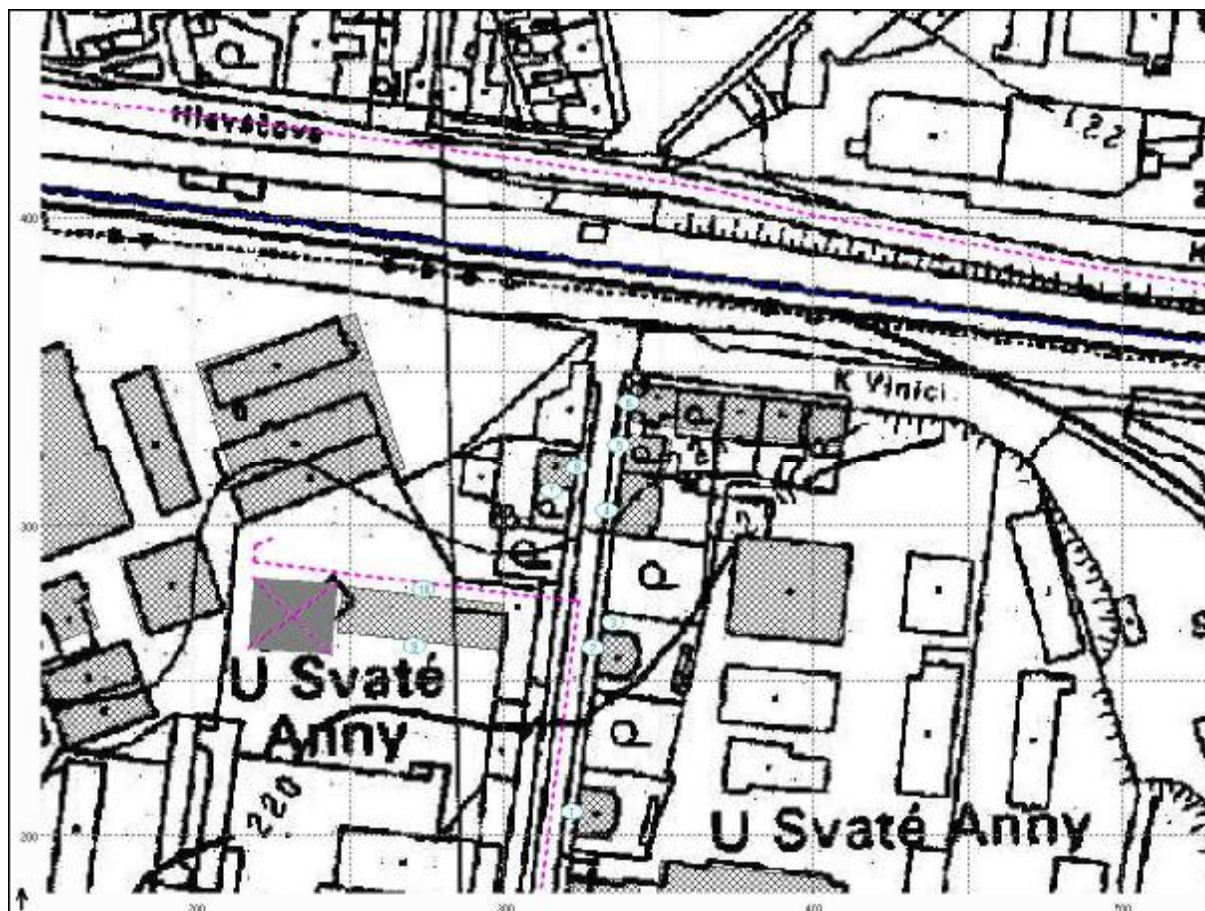
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Varianta 1 – noc



HLUK+ verze 7.16 profi

Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\HOME\BAJER\2006\PARDOBICE_ROKYCANOVA\HLUK+\V1_NOC.ZAD Vytisknuto:
4.8.2006 13:50

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	322.2;	207.9	30.0	9.1	30.0		
1	6.0	322.2;	207.9	30.0	10.3	30.0		
2	3.0	328.8;	260.6	31.3		31.3		
2	9.0	328.8;	260.6	30.8		30.8		
3	3.0	335.1;	268.8	27.9	2.7	28.0		
3	9.0	335.1;	268.8	26.2	5.7	26.2		
4	3.0	333.3;	305.0	27.9		27.9		
4	6.0	333.3;	305.0	27.9	10.8	28.0		
5	3.0	337.3;	326.4	17.8	11.0	18.6		
5	6.0	337.3;	326.4	18.1	12.0	19.0		
6	3.0	340.4;	339.9	25.6	11.1	25.7		
6	6.0	340.4;	339.9	25.6	11.7	25.8		
7	3.0	315.3;	311.2	30.0	10.9	30.0		
7	6.0	315.3;	311.2	30.0	12.3	30.0		
8	3.0	323.4;	319.1	16.2		16.2		
8	6.0	323.4;	319.1	16.5	2.0	16.7		
9	3.0	270.9;	261.1	19.1		19.1		
9	24.0	270.9;	261.1	17.7	37.5	37.5		
10	21.0	274.1;	279.6	35.5	23.7	35.8		

Polyfunkční dům v Pardubicích

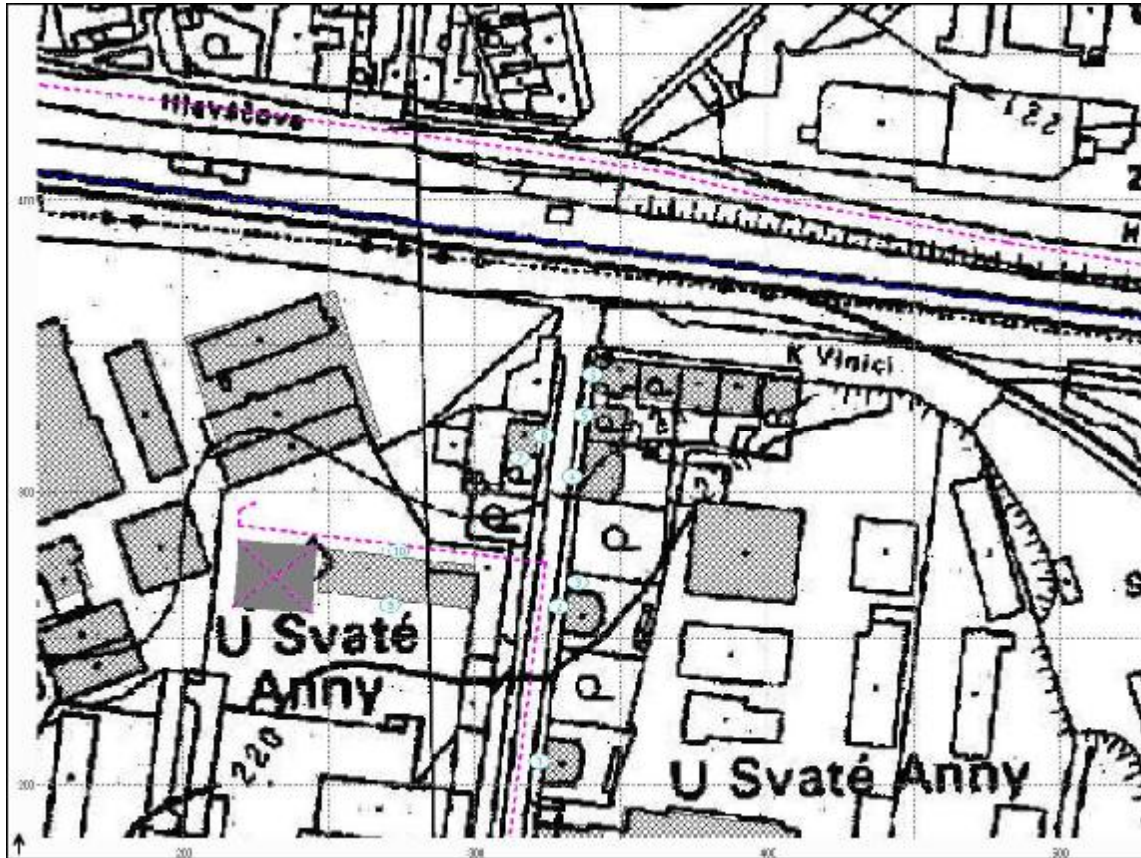
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Varianta 2 – den



HLUK+ verze 7.16 profi

Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\HOME\BAJER\2006\PARDOBICE_ROKYCANOVA\HLUK+\V2_DEN.ZAD Vytiskeno:
4.8.2006 14:06

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	322.2;	207.9	50.9	23.6	50.9		
1	6.0	322.2;	207.9	51.0	23.6	51.0		
2	3.0	328.8;	260.6	54.9	12.1	54.9		
2	9.0	328.8;	260.6	55.6	12.5	55.6		
3	3.0	335.1;	268.8	55.6	9.8	55.6		
3	9.0	335.1;	268.8	57.7	10.6	57.7		
4	3.0	333.3;	305.0	58.0	22.9	58.0		
4	6.0	333.3;	305.0	58.2	23.0	58.2		
5	3.0	337.3;	326.4	62.5	12.0	62.5		
5	6.0	337.3;	326.4	62.5	13.2	62.5		
6	3.0	340.4;	339.9	64.2	13.0	64.2		
6	6.0	340.4;	339.9	64.2	13.8	64.2		
7	3.0	315.3;	311.2	43.3	24.7	43.3		
7	6.0	315.3;	311.2	46.0	24.8	46.0		
8	3.0	323.4;	319.1	58.8	15.2	58.8		
8	6.0	323.4;	319.1	58.8	15.7	58.8		
9	3.0	270.9;	261.1	36.2	44.1	36.2		
9	24.0	270.9;	261.1	48.8	38.0	49.3		
10	21.0	274.1;	279.6	61.2	32.3	61.2		

Polyfunkční dům v Pardubicích

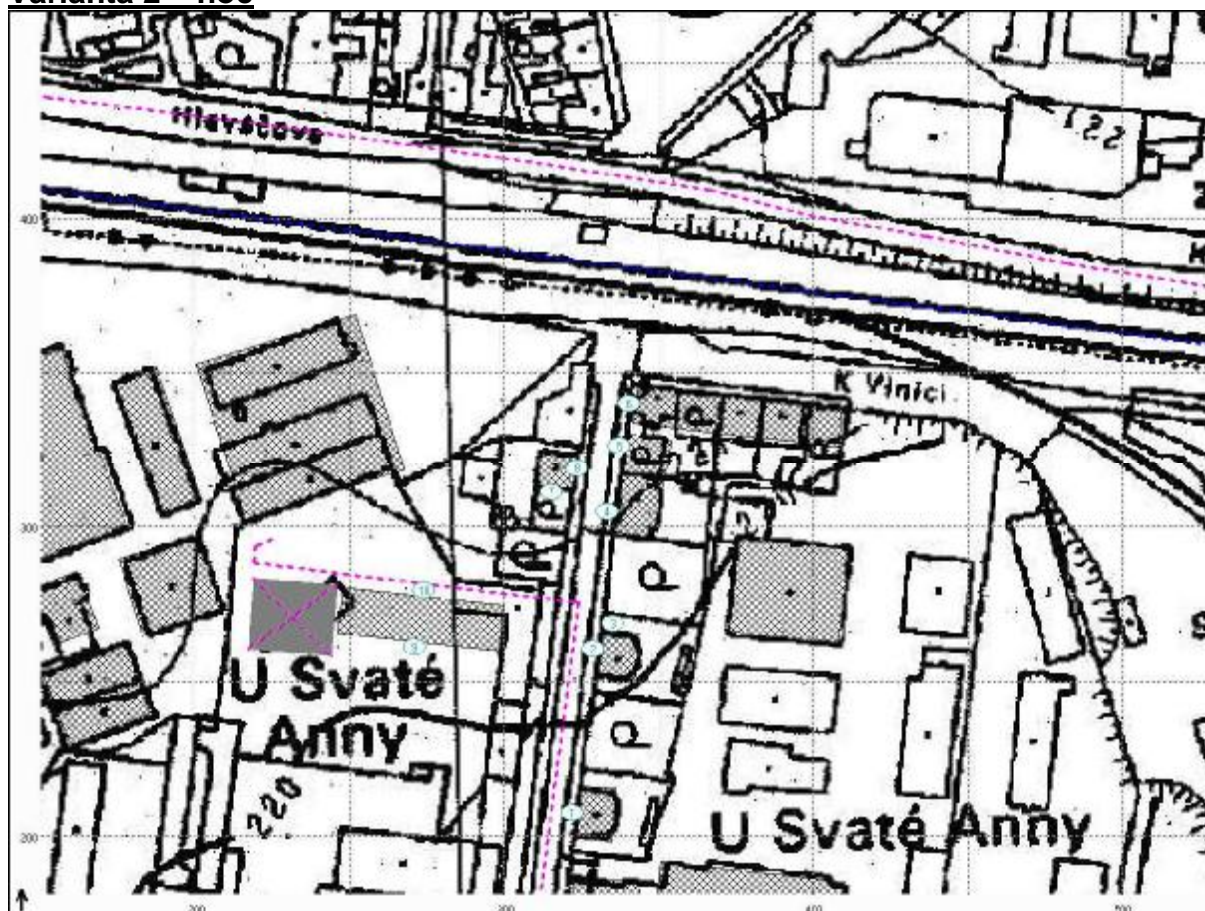
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Varianta 2 – noc



HLUK+ verze 7.16 profi Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
Soubor: C:\HOME\BAJER\2006\PARDOBICE_ROKYCANOVA\HLUK+\V2_NOC.ZAD Vytisknuto:
4.8.2006 14:00

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)							
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	322.2;	207.9	49.1	9.1	49.1	
1	6.0	322.2;	207.9	49.2	10.3	49.2	
2	3.0	328.8;	260.6	53.3		53.3	
2	9.0	328.8;	260.6	54.0		54.0	
3	3.0	335.1;	268.8	54.2	2.7	54.2	
3	9.0	335.1;	268.8	56.2	5.7	56.2	
4	3.0	333.3;	305.0	56.7		56.7	
4	6.0	333.3;	305.0	56.8	10.8	56.8	
5	3.0	337.3;	326.4	61.2	11.0	61.2	
5	6.0	337.3;	326.4	61.3	12.0	61.3	
6	3.0	340.4;	339.9	63.0	11.1	63.0	
6	6.0	340.4;	339.9	63.0	11.7	63.0	
7	3.0	315.3;	311.2	41.9	10.9	41.9	
7	6.0	315.3;	311.2	44.7	12.3	44.7	
8	3.0	323.4;	319.1	57.4		57.4	
8	6.0	323.4;	319.1	57.5	2.0	57.5	
9	3.0	270.9;	261.1	34.2		34.2	
9	24.0	270.9;	261.1	47.1	37.5	47.6	
10	21.0	274.1;	279.6	59.8	23.7	59.8	

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Výsledky výpočtů

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen v již popsanych variantách a vycházel ze vstupních podkladů, které byly zadány objednatelem a upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 7.16.

Výpočet akustické zátěže byl řešen v následujících variantách:

ü **Varianta 1:** Tato varianta vyhodnocuje samotné příspěvky posuzovaného záměru z hlediska akustické situace v zájmovém území

ü **Varianta 2:** Tato varianta vyhodnocuje konečnou akustickou situaci v zájmovém území po vybudování polyfunkčního domu.

Výpočtové body č.1 až 8 vyhodnocují akustickou situaci stávající obytné zástavby, body 9 a 10 potom akustickou situaci 7. NP, které je plánováno pro služební byty

V následující tabulce je provedena sumarizace výsledků výpočtů pro řešené varianty:

Tab.: Akustická situace - den

výpočtový bod	výška	LAeq (dB) příspěvek záměru Varianta 1			LAeq (dB) výhledový stav Varianta 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	49,3	23,6	49,3	50,9	23,6	50,9
	6,0	49,3	23,6	49,3	51,0	23,6	51,0
Bod 2	3,0	49,7	12,1	49,7	54,9	12,1	54,9
	9,0	49,6	12,5	49,6	55,6	12,5	55,6
Bod 3	3,0	44,4	9,8	44,4	55,6	9,8	55,6
	9,0	43,3	10,6	43,3	57,7	10,6	57,7
Bod 4	3,0	42,1	22,9	42,2	58,0	22,9	58,0
	6,0	42,1	23,0	42,2	58,2	23,0	58,2
Bod 5	3,0	36,6	12,0	36,7	62,5	12,0	62,5
	6,0	36,7	13,2	36,7	62,5	13,2	62,5
Bod 6	3,0	35,5	13,0	35,5	64,2	13,0	64,2
	6,0	35,5	13,8	35,6	64,2	13,8	64,2
Bod 7	3,0	43,6	24,7	43,6	43,3	24,7	43,3
	6,0	43,6	24,8	43,6	46,0	24,8	46,0
Bod 8	3,0	34,8	15,2	34,9	58,8	15,2	58,8
	6,0	34,8	15,7	35,0	58,8	15,7	58,8
Bod 9	3,0	39,8	44,1	45,5	36,2	44,1	36,2
	24,0	38,2	38,0	41,1	48,8	38,0	49,3
Bod 10	24,0	52,5	32,3	52,5	61,2	32,3	61,2

Tab.: Akustická situace - noc

výpočtový bod	výška	LAeq (dB) příspěvek záměru Varianta 1			LAeq (dB) výhledový stav Varianta 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	30,0	9,1	30,0	49,1	9,1	49,1
	6,0	30,0	10,3	30,0	49,2	10,3	49,2
Bod 2	3,0	31,3	4,8	31,3	53,3	4,8	53,3
	9,0	30,8	3,9	30,8	54,0	3,9	54,0
Bod 3	3,0	27,9	2,7	28,0	54,2	2,7	54,2
	9,0	26,2	5,7	26,2	56,2	5,7	56,2
Bod 4	3,0	27,9	3,5	27,9	56,7	3,5	56,7
	6,0	27,9	10,8	28,0	56,8	10,8	56,8
Bod 5	3,0	17,8	11,0	18,6	61,2	11,0	61,2
	6,0	18,1	12,0	19,0	61,3	12,0	61,3
Bod 6	3,0	25,6	11,1	25,7	63,0	11,1	63,0
	6,0	25,6	11,7	25,8	63,0	11,7	63,0
Bod 7	3,0	30,0	10,9	30,0	41,9	10,9	41,9
	6,0	30,0	12,3	30,0	44,7	12,3	44,7
Bod 8	3,0	16,2	0,7	16,2	57,4	0,7	57,4
	6,0	16,5	2,0	16,7	57,5	2,0	57,5
Bod 9	3,0	19,1	2,0	19,1	34,2	2,0	34,2
	24,0	17,7	37,5	37,5	47,1	37,5	47,8
Bod 10	24,0	35,5	23,7	35,8	59,8	23,7	59,8

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Závěr:

Na základě výsledků výpočtů v řešených variantách akustické studie lze vyslovit následující závěry:

- Ø Zdroje hluku související s provozem samotného polyfunkčního domu nepředstavují celkově překračování hygienických limitů pro denní respektive noční dobu (55 dB pro denní dobu, 45 dB pro noční dobu).
- Ø Stacionární zdroje hluku a provoz na neveřejných komunikacích a parkovišti nebudou znamenat překročení základních hygienických limitů pro denní a noční dobu (50 dB pro denní dobu, 40 dB pro noční dobu).
- Ø Provoz Polyfunkčního domu prokazatelně neovlivní akustickou situaci u nejbližších objektů obytné zástavby
- Ø Výpočtové body č.9 a 10 modelují očekávanou akustickou situaci zejména pro 7. NP, kde je uvažováno alternativně i s možností služebních bytů. Výpočet prokazuje, že u výpočtového bodu č.10, který je orientován ve směru k železničnímu koridoru a ke komunikaci Hlaváčova jsou překročeny hygienické limity jak pro denní, tak pro noční dobu, výpočtový bod č. 9, který je orientován ve směru ke komunikaci Na spravedlnosti splňuje hygienické limity hluku pro denní i noční dobu. Této skutečnosti odpovídá i stavební řešení 7. NP, kdy ve směru k železničnímu koridoru a komunikaci Hlaváčova je navržena pouze spojovací chodba viz situace na následující stránce.

Na základě uvedených skutečností lze vyslovit závěr, že provoz polyfunkčního domu se ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě neprojeví prokazatelnou změnou akustické situace v zájmovém území. Dispoziční řešení objektu Polyfunkčního domu pro 7.NP se služebními byty zajišťuje plnění požadovaných hygienických limitů pro denní respektive noční dobu.

V doporučeních předkládaného oznámení jsou formulována následující opatření:

- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku; o případném požadavku na zpracování nové hlukové studie s ohledem na očekávané hlukové parametry stacionárních zdrojů hluku rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví
- v rámci další projektové přípravy důsledně zachovat stávající půdorys 7.NP Polyfunkčního objektu, které zajišťuje pro služební byty plnění hygienických limitů hluku pro denní a noční dobu
- v období vhodných klimatických podmínek realizovat měření výsledné akustické situace u zvolených výpočtových bodů po uvedení Polyfunkčního domu do provozu (výběr výpočtových bodů konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví na základě výsledků zpracované akustické studie a měření počáteční akustické situace v zájmovém území)

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Situace 7 NP

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Dostupnost území a další ovlivnění obytných objektů

Situování záměru nijak neovlivní stávající řešení z hlediska dostupnosti území.

Znečištění vody a půdy

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím půd lze záměr označit za nulový, protože vlastní provoz nepředstavuje riziko kontaminace půd. Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v příslušných kapitolách předkládaného oznámení. Ovlivnění zdravotního stavu prostřednictvím znečištění vod není ve vztahu k hodnocenému záměru aktuální a tento vliv lze označit za nulový.

Havarijní stavy

Vznik havarijních situací nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost vzniku havárií výrazně eliminovat. Tato problematika je komentována v příslušné části předkládaného oznámení.

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo –zdravotní rizika

V souvislosti s výstavbou a provozem uvažovaného záměru můžeme za potenciální zdroj zdravotních rizik pro obyvatele v okolí považovat hluk a znečišťující látky emitované do ovzduší. Vzhledem k situování záměru, vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na imisní a akustickou situaci a vzhledem k rozsahu oznámení dle přílohy č. 3 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění není v rámci tohoto záměru nezbytné provádět vyhodnocení zdravotních rizik souvisejících se záměrem, protože posuzovaný záměr nevnáší do území takové impakty, které by z hlediska zdravotních rizik výrazněji měnily stávající situaci v zájmovém území. Kromě toho je k projektové dokumentaci k dispozici vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích

VEKTOR INVESTMENT a.s.

Ing. Jan Kristl
Smilova 386
530 02 Pardubice

Váš dopis zn.

Naše značka
4151/06/HOK-Pce/210

Vyřizuje
Bc. Brebera

Pardubice
09.10.2006

Závazné stanovisko

Na základě žádosti společnosti VEKTOR INVESTMENT a.s. zastoupené Ing. Janem Kristlem, se sídlem Smilova 386, Pardubice doručené dne 09.08.2006, posoudila Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích (dále jen „KHS“) jako dotčený správní úřad ve smyslu § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 126 odst. 1 zákona č. 50/1976 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), předloženou projektovou dokumentaci pro územní řízení o umístění stavby „Polyfunkční dům v Pardubicích, Rokycanova“.

Po zhodnocení souladu předložené projektové dokumentace s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS v souladu s § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, toto závazné stanovisko:

S projektovou dokumentací pro územní řízení o umístění stavby: „Polyfunkční dům v Pardubicích, Rokycanova“ **s o u h l a s í.**

Odůvodnění

Dne 09.08.2006 byla na KHS doručena žádost o vydání závazného stanoviska k výše uvedené stavbě. Vzhledem k tomu, že předložená projektová dokumentace, která byla součástí výše uvedené žádosti byla neúplná, vyzvala KHS žadatele o její doplnění v termínu nejpozději do 06.10.2006 a řízení o vydání závazného stanoviska přerušila. V průběhu řízení byla projektová dokumentace současně upravena tak, aby odpovídala požadavkům platného územního plánu města Pardubice. Žadatel podání doplnil dne 13.09.2006. Předmětem návrhu je umístění stavby polyfunkčního domu včetně zpevněných ploch, parkovacích stání, oplocení a dalších drobných stavebních objektů. Dotčené pozemky se nachází v zóně s funkčním určením – „občanská vybavenost“. Vjezd k objektu je navržen z ul. Rokycanova.

Objekt je navržen jako sedmipodlažní, nepodsklepená stavba obdélníkového půdorysu. V 1.NP jsou navrženy prodejní jednotky (lékárna, optika, zdravotnické potřeby) a drobné obchodní jednotky (prodej tiskovin, tabákových výrobků, cukrovinek). Dále do úrovně 3.NP budou prostory pro praktické a odborné lékaře a prostory pro rehabilitaci, rentgen a laboratoře. Na úrovni 4.- 7.NP budou kancelářské prostory.



Bronislava Pozděňová
Ing. Bronislava Pozděňová
vedoucí odd.HOK

příloha: 1 x PD

Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích, Klášterní 54, 530 02 Pardubice
tel.: 466 531 930, fax: 466 531 950, e-mail: sekretariat@khspsc.cz, www.khspsc.cz
odd. hygieny obecné a komunální 466 531 937, e-mail: viktor.brebera@khspsc.cz

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Sociální a ekonomické důsledky

Uvažovaný záměr má určitý pozitivní vliv na sociální a ekonomické aspekty regionu, protože vytváří nová pracovní místa v souvislosti s provozem posuzovaného Polyfunkčního domu.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Vzhledem k situování areálu se nepředpokládá významné negativní ovlivnění obyvatelstva u nejbližších trvale obytných objektů.

Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby

Případné jiné negativní účinky uvažovaného záměru z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí kromě oznámením hodnocených vlivů nejsou očekávány.

Polyfunkční dům v Pardubicích

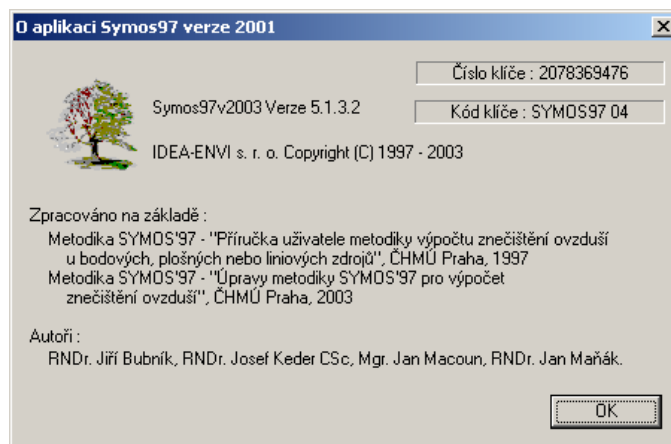
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

D.I.2. Vlivy na ovzduší

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu bylo provedeno vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži posuzovaného záměru pro NO₂ a benzen.

Vyhodnocení imisní zátěže

Zpracovatel rozptylové studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program SYMOS 97, verze 2003 na základě registrační karty z měsíce února 2003.



Zpracovatel rozptylové studie je držitelem **Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií** č.j. 2370/740/03 udělené Ministerstvem životního prostředí ČR.

Řešené varianty a výpočtové body

Výpočet imisní zátěže byl řešen ve výpočtové čtvercové síti o kroku 12,5 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů. Výpočet byl dále rozšířen o 5 výpočtových bodů mimo výpočtovou síť, které jsou dokladovány v další části předpokládané rozptylové studie. Výpočet je proveden pro rovinný terén a vyhodnocuje příspěvky posuzovaného záměru k imisní zátěži.

Situace výpočtové sítě a bodu mimo výpočtovou síť je patrná z následujících podkladů:

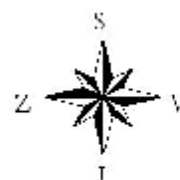
Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Výpočtová síť



1:3500

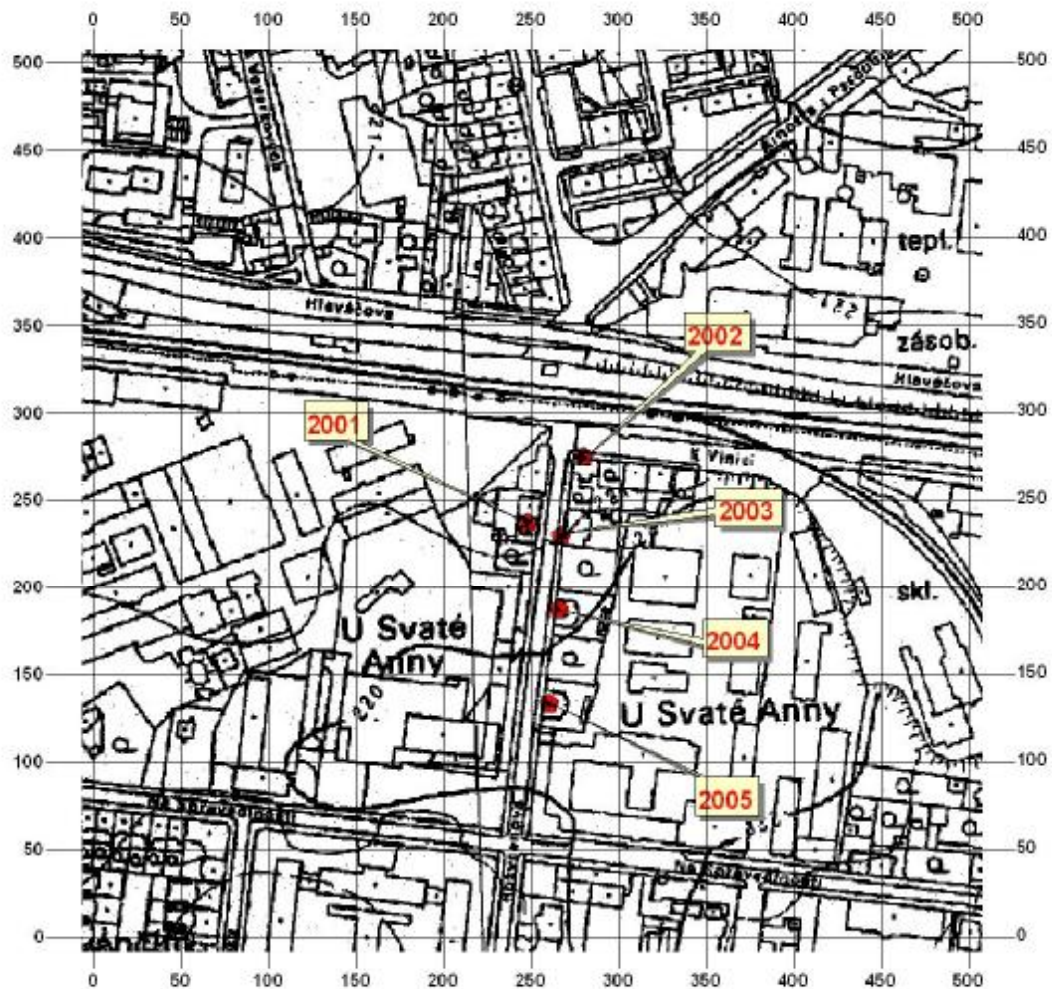


© Irdy výpočtová síť

Polyfunkční dům v Pardubicích

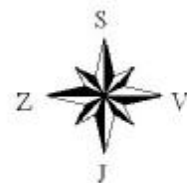
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Body mimo výpočtovou síť



1:3500

● Body mimo síť



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Body mimo výpočtovou síť



Výpočtový bod 2001	Výpočtový bod 2002	Výpočtový bod 2003	Výpočtový bod 2004	Výpočtový bod 2005
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Vstupní podklady pro výpočet

Použité emisní faktory

Výpočet byl proveden s využitím emisních faktorů pro rok 2007. Emisní faktory byly prezentovány v předcházejících částech předkládaného oznámení.

Bodové zdroje

Polyfunkční objekt bude napojen na CZT. Záměr tudíž negeneruje žádné bodové zdroje znečištění ovzduší.

Plošné zdroje

Z hlediska plošného zdroje je uvažováno s pohyby na neveřejné komunikaci reprezentované 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den.

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje parkoviště a rampy nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad : 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu automobilů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí při použití emisních faktorů roku 2006:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NO _x			benzen		
	g . s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g . s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
plocha	0,0133848	1,1564462	0,4221029	2,23E-04	0,0192482	0,0007092

Liniové zdroje

Z hlediska samotného příspěvku záměru je uvažováno s 1012 pohyby OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA za den.

Při použití emisních faktorů pro rok 2008 odpovídají uvedeným intenzitám dopravy následující emisní bilance:

komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
Rokycanova	3,31E-06	0,119045	0,043451	5,40E-08	0,001943	0,007026

Imisní limity

Imisní limity a meze tolerance pro oxid dusičitý (NO₂) a oxidy dusíku (NO_x)

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v μg.m⁻³ a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,125 kPa.

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 h	200 μg.m ⁻³ NO ₂ , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	80 μg.m ⁻³ (40%)*	1.1.2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	40 μg.m ⁻³ NO ₂	16 μg.m ⁻³ (40%)*	1.1.2010
Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	30 μg.m ⁻³ NO _x	-	1.1. 2003

Meze tolerance:

	2005	2006	2007	2008	2009
Pro 1 hodinu	50 μg.m ⁻³	40 μg.m ⁻³	30 μg.m ⁻³	20 μg.m ⁻³	10 μg.m ⁻³
Pro kalendářní rok	10 μg.m ⁻³	8 μg.m ⁻³	6 μg.m ⁻³	4 μg.m ⁻³	2 μg.m ⁻³

Imisní limit a mez tolerance pro benzen*

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu ¹	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 rok	5 μg.m ⁻³	5 μg.m ⁻³ (100%)**	1.1. 2010

Poznámka:

¹⁾ Hodnota imisního limitu je vztažena na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293 K a atmosférický tlak 101,125 kPa.

* Benzen je prekurzor ozonu podle přílohy č. 7 tohoto nařízení

Meze tolerance:

2005	2006	2007	2008	2009
3,125 μg.m ⁻³	2,5 μg.m ⁻³	1,875 μg.m ⁻³	1,25 μg.m ⁻³	0,625 μg.m ⁻³

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

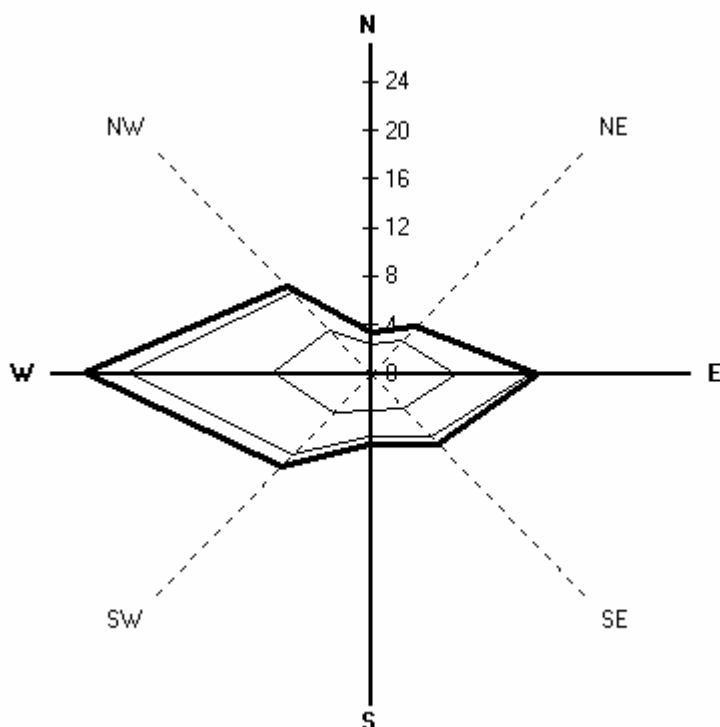
Metodika výpočtu

Použitá větrná růžice

Pro výpočet rozptylové studie byl použit odhad větrné růžice pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru zpracovaný ČHMÚ (originál růžice je dostupný u zpracovatele oznámení). Základní parametry této růžice jsou prezentovány v následující tabulce a v grafu generované programem SYMOS97' verze 2003:

Pardubice

Grafická prezentace větrné růžice



Tabulka hodnot větrné růžice

[m/s]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Součet
I.tř. v=1.7	0,3	1,02	2,06	0,45	0,28	0,62	0,98	0,39	5,4	11,5
II.tř. v=1.7	0,49	1,13	1,66	0,88	0,89	1,33	2,58	1,39	5,51	15,86
II.tř. v=5	0,04	0,07	0,27	0,16	0,17	0,31	0,46	0,19	0	1,67
III.tř. v=1.7	0,54	0,58	1,62	1,14	0,51	0,87	1,69	1,13	2,22	10,3
III.tř. v=5	0,41	0,87	2,93	1,38	0,75	1,8	5,81	2,15	0	16,1
III.tř. v=11	0,02	0,03	0,33	0,23	0,19	0,92	2,25	0,42	0	4,39
IV.tř. v=1.7	0,79	0,69	1,16	1,17	0,72	1,1	1,95	1,34	3,53	12,45
IV.tř. v=5	0,41	0,61	2,68	1,51	0,86	2,11	5,45	1,89	0	15,52
IV.tř. v=11	0,02	0,02	0,25	0,51	0,39	0,45	1,36	0,28	0	3,28
V.tř. v=1.7	0,33	0,35	0,76	0,4	0,58	0,64	1	0,67	1,03	5,76
V.tř. v=5	0,08	0,12	0,48	0,36	0,47	0,65	0,77	0,24	0	3,17
Sum (Graf)	3,43	5,49	14,2	8,19	5,81	10,8	24,3	10,09	17,69	100/100

Metodika výpočtu rozptylové studie

V roce 1998 doporučilo MŽP ČR metodiku SYMOS'97 k použití pro výpočty znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů. Popis metodiky byl vydán v dubnu 1998 ve věstníku MŽP, částka 3. Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezené problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší. V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tuto možnost poskytuje upravená metodika SYMOS 97, verze 2003.

Hlavní změny metodiky zahrnuté v programu jsou:

- stanovení imisních koncentrací pro některé znečišťující látky jako hodinových průměrných hodnot koncentrací
- stanovení imisních koncentrací pro některé znečišťující látky jako denních průměrných hodnot (PM₁₀ a SO₂) nebo 8-hodinových průměrných hodnot koncentrací
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ (dříve pouze NO_x)
- nový výpočet frakce spadu prachu - PM₁₀

SYMOS 97 v 2003 je programový systém pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů.

Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS umožňuje :

- Ø výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových (typ zdroje 1), plošných (typ zdroje 2) a liniových zdrojů (typ zdroje 3)
- Ø výpočet znečištění od velkého počtu zdrojů (teoreticky neomezeného)
- Ø stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů (až 30000 referenčních bodů) a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- Ø brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztážené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského

Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů a uvnitř městské zástavby pod úrovní střech budov. Základních rovnic modelu rovněž nelze použít pro výpočet znečištění pod inverzní vrstvou ve složitém terénu a při bezvětří.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matice hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky. Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech - v řadě případů je nutno počítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a lze tedy počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje.

Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte. Korekce efektivní výšky na vliv terénu – v případě pokud mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený, tak se předpokládá, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické nebo fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vychytávání těchto látek padajícími srážkami a vymývání oblačné vrstvy. Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky lze rozdělit do těchto tří kategorií:

Kategorie	Průměrná doba setrvání v atmosféře
I	20 h
II	6 dní
III	2 roky

Následuje rozdělení základních znečišťujících látek dle kategorií:

Znečišťující látka	Kategorie
oxid siřičitý	II
oxidy dusíku	II
oxid dusný	III
amoniak	II
sirovodík	I
oxid uhelnatý	III
oxid uhličitý	III
metan	III
vyšší uhlovodíky	III
chlorovodík	I
sírouhlík	II
formaldehyd	II
peroxid vodíku	I
dimetyl sulfid	I

V programu je zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách – v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

Pro výpočet ročních průměrů se pro každý zdroj udává také relativní roční využití maximálního výkonu.

Výpočet koncentrací z plošných zdrojů – postupuje se tak, že plošný zdroj se rozdělí na dostatečný počet čtvercových plošných elementů. Velikost elementů se volí v závislosti na vzdálenosti nejbližšího referenčního bodu. Pokud plošný zdroj nebo jeho element tvoří část obce se zástavbou a lokálními topeništi tak se za efektivní výšku dosazuje střední výška budov v daném elementu zvýšená o 10 m.

Výpočet koncentrací z liniových zdrojů – liniovými zdroji se rozumí zejména silnice s automobilovým provozem. Stejně jako u plošných zdrojů koncentraci od liniového zdroje vypočítáme tak, že liniový zdroj rozdělíme na dostatečný počet délkových elementů.

K výpočtu průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětří ve všech třídách stability. Při vytváření podrobné větrné růžice se lineárně interpoluje mezi těmito hodnotami. Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1°(předvolená hodnota), ale i po 0.5°, 3°, 5° a nebo je možné zvolit krok výpočtu vlastní, přičemž jeho hodnota musí být v rozsahu 0,5° – 45° a musí dělit číslo 45 beze zbytku. Klimatické vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku. Pozornost je třeba věnovat tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu. Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických oblastí a je zcela v kompetenci ČHMÚ.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti:

Třída větru	Třída rychlosti větru
slabý vítr	1.7 m/s
střední vítr	5.0 m/s
silný vítr	11.0 m/s

Pozn.: Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující v atmosféře teplotní zvrstvení. Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

Třída stability	Název	Popis třídy stability
I.	superstabilní	silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
II.	stabilní	běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
III.	izotermní	Slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
IV.	normální	indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
V.	konvektivní	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek

Ne všechny rychlosti větru se vyskytují za všech tříd stability atmosféry. V praxi dochází k výskytu 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, tedy obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry.

rozptylová podmínka	třída stability	rychlost větru
1	I	1,7
2	II	1,7
3	II	5
4	III	1,7
5	III	5
6	III	11
7	IV	1,7
8	IV	5
9	IV	11
10	V	1,7
11	V	5

Program je určen také pro výpočet koncentrací pevných znečišťujících látek. Do výpočtu je v tomto případě zahrnuta pádová rychlost prašných částic, vstupními údaji se zadává rozložení velikosti prašných částic (velikost částice a její četnost).

Znečištění ovzduší oxidy dusíku se podle dosavadní praxe hodnotilo pomocí sumy oxidů dusíku označené jako NO_x. Pro tuto sumu byl stanovený imisní limit a zároveň jako NO_x byly (a dodnes jsou) udávány nejen emise oxidů dusíku, ale i emisní faktory z průmyslu, energetiky i z dopravy. Suma NO_x je přitom tvořena zejména dvěma složkami, a to NO a NO₂. Nová legislativa ponechává imisní limit pro NO_x ve vztahu k ochraně ekosystémů, ale zavádí nově imisní limit pro NO₂ ve vztahu k ochraně zdraví lidí, zřejmě proto, že pro člověka je NO₂ mnohem toxičtější než NO. Problém spočívá v tom, že ze zdrojů oxidů dusíku (zejména při spalovacích procesech) je společně s horkými spaliny emitován převážně NO, který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO₂, přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře. Protože předpokládáme, že vstupem do výpočtu zůstanou emise NO_x, je nutné upravit výpočet tak, aby jednak poskytoval hodnoty koncentrací NO₂ a jednak zahrnoval rychlost konverze NO na NO₂ v závislosti na rozptylových podmínkách. Podle dostupných informací obsahují průměrné emise NO_x pouze 10 % NO₂ a celých 90 % NO. Pro popis konverze NO na NO₂ je v metodice proveden podrobný popis. Pro představu, jak bude vypadat podíl c/c₀, tj. jakou část z původní koncentrace NO_x bude tvořit NO₂ v závislosti na třídě stability ovzduší a vzdálenosti od zdroje, byly vypočtené hodnoty c/c₀ uspořádané

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

do tabulky. Pro rychlost větru byla použita nejnižší hodnota z třídních rychlostí podle metodiky SYMOS a to 1,7 m/s.

třída stability	podíl koncentrací NO ₂ / NO _x		
	vzdálenost 1 km	vzdálenost 10 km	vzdálenost 100 km
I	0,149	0,488	0,997
II	0,156	0,532	0,999
III	0,174	0,618	1,000
IV	0,214	0,769	1,000
V	0,351	0,966	1,000

Z tabulky je zřejmé, že na velkých vzdálenostech se všechny NO transformuje na NO₂, ale ve vzdálenosti 1 km budou koncentrace NO₂ dosahovat pouze hodnot 15 - 35 % původně vypočtených koncentrací NO_x. Při vyšších rychlostech větru bude tento podíl ještě nižší.

Údaje o referenčních bodech

Pro každý referenční bod, pro který se počítá znečištění ovzduší, je nutné znát tyto údaje:

1. Název referenčního bodu (není povinné, ale u samostatných referenčních bodů užitečné).
2. Poloha referenčního bodu, tj. souřadnice xr, yr [m] ve zvolené souřadné síti.
3. Nadmožská výška terénu zr [m] v místě referenčního bodu.
4. Pokud je referenční bod umístěn jinde než v úrovni terénu, (např. na budově), pak jeho výšku / nad terénem (výšku budovy).

Údaje o topografii terénu

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. V případě, že terén mezi zdrojem a referenčním bodem není rovinný, je třeba mít informace o jeho tvaru. V praxi se výpočty provádějí obvykle v pravidelné nebo nepravidelné síti referenčních bodů. Z údajů o jejich poloze a nadmožských výškách terénu v jejich místě se vyhodnocuje tvar a charakteristiky terénu ve sledované oblasti. Přesnost výpočtu profilu terénu mezi zdrojem a referenčním bodem závisí na dostatečné hustotě referenčních bodů v síti. Hustotu sítě referenčních bodů je proto nutné volit takovou, aby postihla všechny podstatné terénní útvary v daném území. Mezi zdrojem a nejbližším referenčním bodem se předpokládá rovinný terén bez jakýchkoliv významných terénních útvarů. Naopak, pokud chceme podrobněji popsat terén mezi zdrojem a nějakým referenčním bodem, je nutné zvolit mezi nimi několik dalších referenčních bodů. I v tomto případě je výhodné znát nadmožské výšky nikoliv jen na spojnici mezi zdrojem z referenčním bodem, ale v síti bodů rozložených kolem této spojnice.

Údaje pro výpočet znečištění v zástavbě

Při výpočtu znečištění ovzduší v terénu zastavěném budovami se referenční body umísťují na budovách, tj. na horních hranách jejich fasád. Je vhodné umístit některé referenční body na nejvyšší budovy v okolí zdroje (zdrojů).

U podrobných výpočtů v malých vzdálenostech a při stanovování potřebných výšek komínů (výduchů) je nutné kromě výšek budov ležících v okolí zdroje znát rovněž jejich rozmístění a půdorysné rozměry. Tyto údaje lze odečíst z podrobných map.

Vyhodnocení pozadí

Vyhodnocení pozadí zájmového území z hlediska sledovaných škodlivin je uvedeno v příslušné části předkládaného oznámení.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Výsledky výpočtu rozptylové studie

Výsledky výpočtů modelových koncentrací pomocí programu SYMOS97' verze 2003 jsou sumarizovány v tabulkách a mapových zobrazeních jednotlivých polutantů a charakteristik, a to jak pro body ve zvolené výpočtové síti, tak následně i pro body mimo tuto výpočtovou síť.

Obsah tabulek pro jednotlivé počítané polutanty jsou následující:

první řádek:

číslo výpočtového bodu

druhý řádek:

vypočtená charakteristika polutantu dle následující tabulky

Polutant	Hodnocená charakteristika
NO ₂	Aritmetický průměr /1 rok Aritmetický průměr / 1 h
benzen	Aritmetický průměr /1 rok

Veškeré příspěvky k imisní zátěži sledovaných škodlivin jsou v následujících tabulkách uvedeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Etapa provozu – příspěvky záměru

Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě

Polutant	Charakteristika	minimum	maximum
NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,000136	0,007783

Body mimo výpočtovou síť - ochrana obyvatelstva

Polutant	Charakteristika	minimum	maximum
NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,000993	0,005259

výpočtový bod	hodnota
2001	0,002506
2002	0,000993
2003	0,002107
2004	0,004956
2005	0,005259

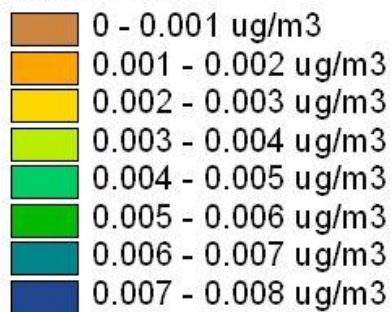
Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

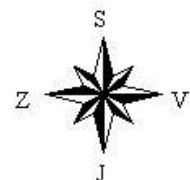
Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



NO₂ - 1 rok



1:3500



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – aritmetický průměr 1 hod

Body výpočtové sítě

Polutant	Charakteristika	minimum	maximum
NO2	Aritmetický průměr 1 hod	0,015403	0,142672

Body mimo výpočtovou síť - ochrana obyvatelstva

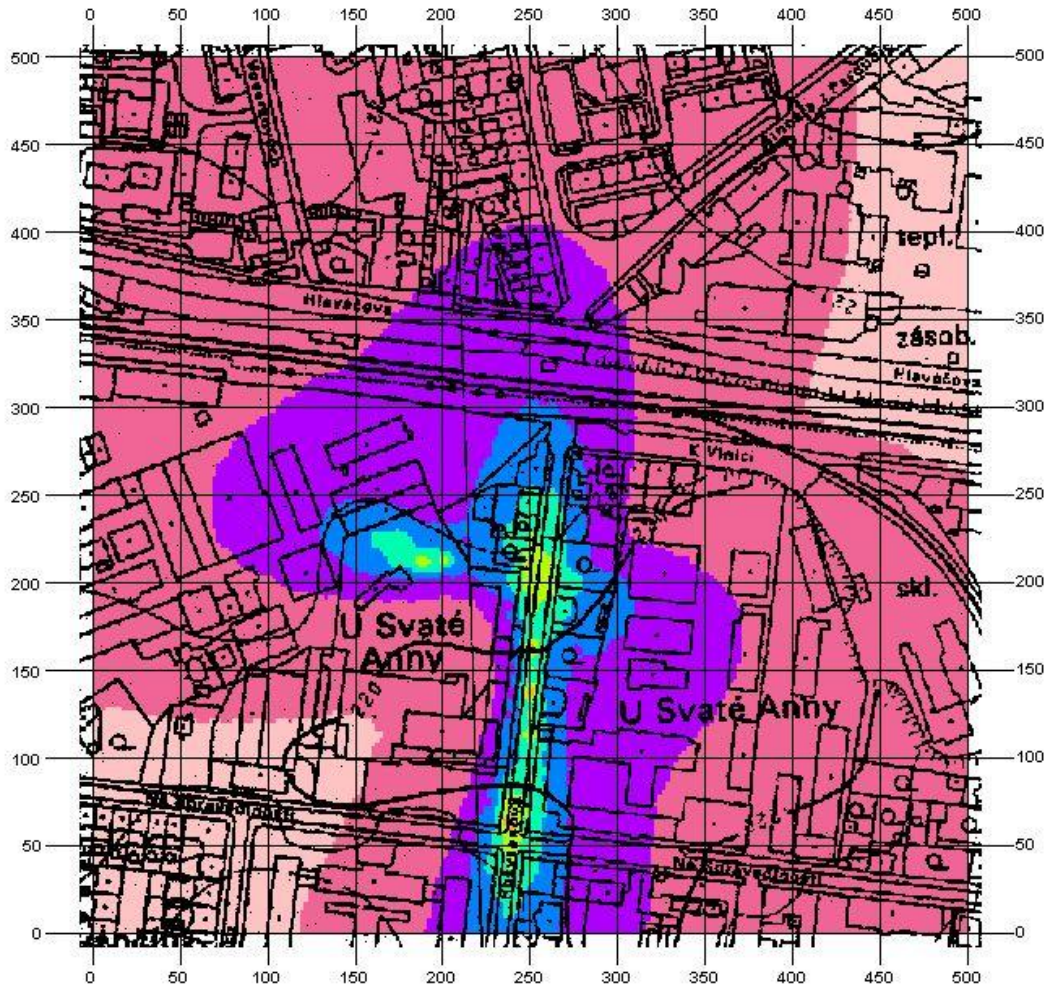
Polutant	Charakteristika	minimum	maximum
NO2	Aritmetický průměr 1 hod	0,059917	0,092600

výpočtový bod	hodnota
2001	0,092600
2002	0,059917
2003	0,085029
2004	0,086974
2005	0,068665

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

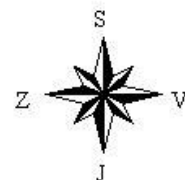
Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 hod [ug/m³]



NO₂ - 1 hod

	0 - 0.02 ug/m ³
	0.02 - 0.04 ug/m ³
	0.04 - 0.06 ug/m ³
	0.06 - 0.08 ug/m ³
	0.08 - 0.1 ug/m ³
	0.1 - 0.12 ug/m ³
	0.12 - 0.14 ug/m ³
	0.14 - 0.16 ug/m ³

1:3500



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Příspěvky k imisní zátěži benzenu – aritmetický průměr 1 rok

Polutant	Charakteristika	minimum	maximum
Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000022	0,001270

Body mimi výpočtovou sít' - ochrana obyvatelstva

Polutant	Charakteristika	minimum	maximum
Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000162	0,000858

výpočtový bod	hodnota
2001	0,000409
2002	0,000162
2003	0,000344
2004	0,000809
2005	0,000858

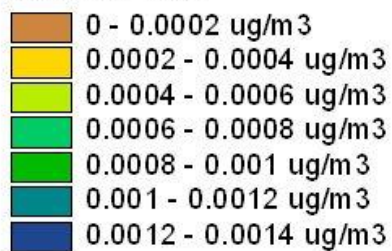
Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

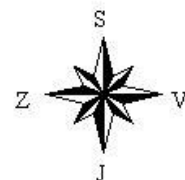
Příspěvky záměru k imisní koncentraci Benzenu - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



Benzen - 1 rok



1:3500



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Závěr:

V rámci vypracované rozptylové studie je řešen příspěvek posuzovaného záměru k imisní zátěži.

Výpočet imisní zátěže byl řešen ve výpočtové čtvercové síti o kroku 12,5 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů. Výpočet byl dále rozšířen o 5 výpočtových bodů mimo výpočtovou síť.

Vstupní podklady pro řešené varianty jsou specifikovány v příslušných kapitolách oznámení.

Ve výpočtu z liniových zdrojů emisí byly použity pro vyhodnocení příspěvků z dopravy emisní faktory pro rok 2007 dle programu MEFA v. 02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní. Tento program byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP VaV/740/3/00. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice.

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 v 2003 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší.

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

Varianta	škodlivina	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť	
			min	max	min	max
Příspěvek záměru	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,000136	0,007783	0,000993	0,005259
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	0,015403	0,142672	0,059917	0,092600
	benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000022	0,001270	0,000162	0,000858

Vyhodnocení výsledků

Příspěvky k imisní zátěži NO₂

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

Nejbližší stanice AIM nesignalizují překračování stanovených imisních limitů.

Samotné příspěvky posuzovaného záměru se z hlediska ročního aritmetického průměru pohybují ve výpočtové síti do 0,008 $\mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť do 0,005 $\mu\text{g.m}^{-3}$, takže i se zohledněním pozadí nelze předpokládat v souvislosti s posuzovaným záměrem překročení imisního limitu z hlediska roční průměrné koncentrace.

Příspěvky posuzovaného záměru ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru nepřesáhnou 0,14 $\mu\text{g.m}^{-3}$ ve výpočtové síti a 0,09 $\mu\text{g.m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť což lze označit za zanedbatelný příspěvek jak ve vztahu ke stávajícímu pozadí, tak i z hlediska platného imisního limitu pro hodinový aritmetický průměr.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Celkově lze vyslovit názor, že z hlediska změn v imisní zátěži NO₂ vyvolané provozem posuzovaného záměru lze vypočtené příspěvky označit z hlediska velikosti za malé, z hlediska významnosti vlivu za málo významné.

Příspěvky k imisní zátěži benzenu

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro roční aritmetický průměr benzenu 5 µg.m⁻³.

Nejbližší stanice AIM (1418) nesignalizuje překračování hodnoty imisního limitu.

Příspěvky k imisní zátěži benzenu se pohybují hluboce pod hodnotou imisního limitu a tudíž je patrné, že imisní limit v souvislosti s posuzovaným záměrem nebude překročen.

Celkově lze vyslovit názor, že provoz posuzovaného záměru se ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě neprojeví z hlediska této škodliviny výraznější změnou v imisní zátěži sledované škodliviny.

Celkově lze na základě vypočtených příspěvků k imisní zátěži souvisejících s posuzovaným záměrem vyslovit závěr, že z hlediska příspěvků k imisní zátěži lze záměr z hlediska velikosti vlivu hodnotit za malý, z hlediska významnosti vlivu za málo významný.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vliv na charakter odvodnění oblasti a změny hydrologických charakteristik

V hodnocené lokalitě dojde k částečné změně odvodnění povrchu tak, jak je patrné z následujících tabulek:

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod po realizaci záměru

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q _r [m ³ /rok]
Zastavěné plochy	1 221,50	0,9	660
Zpevněné plochy	2 609,52	0,7	1096
Nezpevněné plochy	750,18	0,1	45
CELKEM ZA ROK	4 581,20		1 801

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 205 l/s.ha po dobu 15 minut.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q _r [m ³ /15 minut]
Zastavěné plochy	1 221,50	0,9	22,54	20,29
Zpevněné plochy	2 609,52	0,7	37,45	33,71
Nezpevněné plochy	750,18	0,1	1,54	1,4
CELKEM ZA ROK	4 581,20		61,53	55,40

Z hlediska uvedené bilance vznikajících srážkových vod je nezbytné upozornit, že se nejedná o absolutní nárůst srážkových vod ze zpevněných ploch, protože jak je patrné z fotodokumentace v úvodní části předkládaného oznámení ve stávajícím stavu je taktéž část ploch zájmového území tvořená zpevněnými plochami a tato plocha představuje 1092,9 m² zpevněných ploch a 466,1 m² zastavěných ploch.

Z hlediska přívalových srážek tudíž v porovnání se stávajícím stavem nedochází k výraznějšímu nárůstu Q_r (m³/15 minut). Uvedený objem vznikajících srážkových vod byl předběžně odsouhlasen správcem kanalizace.

Zastavěním dalšího prostoru v uvedené lokalitě tak dojde pouze k částečnému snížení infiltrace srážkových vod v území a ke změně hydrologických charakteristik zrychlením odtoku srážkových vod. Z hlediska stávajícího charakteru lokality však nelze předpokládat, že by navržené řešení představovalo výraznější změnu hydrogeologických charakteristik zájmového území respektive problémy z hlediska odvodnění při respektování požadavků stanovených správcem kanalizace. Vliv lze označit za malý a málo významný.

Vlivy na jakost vod

Potenciální ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod může nastat jak v etapě výstavby, tak i v rámci vlastního provozu.

Výstavba

Etapa výstavby může představovat potenciální riziko ovlivnění povrchových a podzemních vod, a to zejména úniky ropných látek ze stavebních mechanismů, nezabezpečeným skladováním látek nebezpečných vodám, nevyhovujícím způsobem shromažďování nebezpečných odpadů vznikajících v průběhu výstavby apod. Ve fázi výstavby nehrozí zatopení staveniště, protože záměr je mimo kótu stoleté vody.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Provoz

Splašková kanalizace bude napojena přes revizní šachty na městskou kanalizaci. Kvalita vypouštěných splaškových odpadních vod musí splňovat ukazatele znečištění, které jsou stanoveny provozovatelem kanalizace v Kanalizačním řádu města Pardubice. V rámci dalších stupňů projektové dokumentace je třeba zajistit veškeré prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám, proti možným únikům těchto látek (nepropustné podlahy, havarijní bezodtoké jímky odpovídající velikosti apod.). Jedná se zejména o prostory ve kterých budou umístěny laboratoře a prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů.

Z hlediska minimalizace negativních vlivů výstavby a provozu posuzovaného záměru na vodu lze doporučit respektování následujících opatření:

- před zahájením výstavby bude vypracován a schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“; s obsahem plánu budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v tomto plánu
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat způsob čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště
- všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k únikům těchto látek mimo tyto prostory (nepropustné podlahy, záchytné nebo havarijní jímky)
- před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod
- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby atesty nepropustnosti všech vybudovaných záchytných a havarijních jímek
- veškeré odpadní vody vypouštěné do kanalizačního řádu musí splňovat limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené kanalizačním řádem městské kanalizace

Při realizaci všech navržených opatření lze záměr z hlediska vlivu na vodu označit z hlediska významnosti za málo významný, z hlediska velikosti za malý. Z hlediska navržené koncepce likvidace odpadních vod a navrženého řešení ochrany vod lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude představovat výraznější ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod v etapě výstavby i provozu při respektování doporučení uvedených tímto oznámením.

D.I.4. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Záměr nevyžaduje dočasný ani trvalý zábor ZPF respektive PUPFL. Vliv z hlediska rozsahu a způsobu užívání půdy tedy nenastává.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Znečištění půdy

Stávající situace a výstavba

Etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality půd. Přesto pro další minimalizaci tohoto rizika jsou navržena následující opatření:

- na zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek
- v případě úniku ropných látek nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- na staveništi bude dostatek sanačních prostředků pro likvidaci případných havárií

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Záměr s ohledem na velikost rozlohy objektu nebude znamenat patrnou změnu místní topografie. Vlivy na stabilitu a erozi půdy je možno pokládat za nevýznamné, poněvadž nebudou vytvářeny žádné příkré svahy. Vliv lze označit za malý a nevýznamný.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Výstavba

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá zhotovitel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

Z hlediska uvedených podkladů o zátěži v bezprostředním okolí zájmového území jsou pro další projektovou přípravu formulována následující doporučení:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

- v rámci další projektové přípravy záměru provést podrobnější průzkum kontaminace prostoru výstavby na přítomnost NEL
- na základě provedeného průzkumu v případě lokalizace znečištění provést zjednodušenou analýzu rizika pro posouzení nutnosti případného provedení sanačního zásahu a tuto analýzu předložit k projednání příslušnému orgánu státní správy
- v rámci přípravy pozemku bude veden o výkopové zemině a stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující vyluhovatelnost vytěžené zeminy respektive stavební suti; o způsobu využití výkopové zeminy nebo stavební suti bude rozhodnuto a až na základě provedených rozborů vzorků na obsah NEL v prostoru staveniště

Provoz

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených tímto oznámením a při dodržení technického řešení stavby v souladu se zpracovaným zadáním a při respektování příslušných provozních směrnic. Obecně lze vyvodit závěr, že při respektování navržených doporučení je možné vliv na kontaminaci půd označit z hlediska významnosti jako nevýznamný až nulový.

D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí v souvislosti s předkládaným záměrem nedojde. Vliv lze označit za nulový.

D.I.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

Objekt bude realizován v prostoru stávajícího areálu Mototechny na parcelách č. 4091/4,1876/4 a 3873 v k.ú. Pardubice na ulici Rokycanova. Z celkové situace zájmového území se také odvíjí vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na přírodní složku.

Vlivy na floru

Realizací posuzovaného záměru nedojde k trvalé změně habitatu prostředí, protože jak je patrné z fotodokumentace v úvodní části předkládaného oznámení, záměr neznamená významnou změnu z hlediska habitatu prostředí.

V kontextu dotčení druhové skladby rostlin lze konstatovat, že nebudou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Ve vztahu k dotčení druhové rozmanitosti je možno konstatovat, že se záměr dotkne stanoviště běžných druhů rostlin, které jsou zcela hojné na řadě analogických ploch v okolí, lokalita sama nepředstavuje prostor výskytu reprezentativních či unikátních fytoocenóz. Uvedené vlivy je možno v daném kontextu pokládat za malé a za nevýznamné.

S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, vlivy na floru nevyžadují žádná další specifická opatření.

Vlivy na prvky dřevin rostoucí mimo les

Realizací záměru nedojde ke kácení prvků dřevin rostoucích mimo les. Vliv tudíž nenastává.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Obecně je však doporučeno řešit náhradní výsadbu dlouhověkých druhů dřevin tak, jak je doporučeno v další části předkládaného oznámení.

Vlivy na faunu

Druhové spektrum fauny je v zájmové lokalitě velice ochuzené. Lze tedy celkem spolehlivě i v tomto případě vyvodit závěr, že vlastní lokalita není místem trvalého výskytu organismů vyžadujících zvláštní ochranu podle přílohy III vyhlášky MŽP ČR 395/21992 Sb.

Drobnými zemními pracemi budou likvidovány některé populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců, vázaných na dané území, tyto druhy jsou však zastoupeny na analogických lokalitách v okolí v hojném počtu. S ohledem na tuto skutečnost lze vliv označit za malý až nulový.

Vlivy na lesní porosty

Záměr v navrhované podobě nepředpokládá žádný zásah do lesních porostů. Vliv nenastává.

Vlivy na další významné krajinné prvky

Tento vliv vzhledem k situování zájmového území nenastává.

Vlivy na ÚSES

Zájmové území je mimo kontakt s jakýmkoliv skladebným prvkem ÚSES. Vliv nenastává.

Vlivy na další ekosystémy

Záměrem nejsou dotčeny jiné než popsané ekosystémy. Vliv lze označit za malý. Významným biologickým vlivem může být ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderálních rostlin a jednoletých plevelů, které mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytocenóz nežádoucí sukcesí. Je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderálních druhů rostlin a alergenních plevelů**

Vlivy na lokality evropského významu

Zájmové území záměru není v kontaktu s žádnou zařazenou (evidovanou) evropsky významnou lokalitou národního seznamu soustavy NATURA 2000, ve smyslu vymezení dle §§ 45a až 45d zák. č. 218/2004 Sb., proto tento vliv nenastává.

D.I.7. Vlivy na krajinu

Širší zájmové území má výrazně urbanizovaný charakter s potlačenou přírodní hodnotou. Přírodní hodnotu místa krajinného rázu lze hodnotit jako průměrnou až sníženou.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

V zájmovém území se nenachází žádné hodnotné kulturní a historické dominanty krajiny - stávající podnikatelské objekty předurčují stávající charakter zájmového území z hlediska jeho urbanizovaného charakteru.

Pro posouzení vlivu stavby navrhovaného záměru na krajinný ráz a estetické parametry území je podstatné hodnotit posuzovaný záměr v kontextu určujících faktorů krajinného rázu území. Hodnocení je možno provést v syntéze několika pohledů:

1. Vznik nové charakteristiky území: - realizací záměru dojde k vytvoření nové charakteristiky území, poněvadž jde o novostavbu na většinově zpevněných plochách, v těsné návaznosti na provozní a administrativní areály. Vliv je možno pokládat za malý a málo významný.
2. Narušení stávajícího poměru krajinných složek: - Ten je již dnes nevyvážený, poněvadž převládají významné negativní charakteristiky: liniové dopravní trasy regionálního i místního významu, obchodní areály; dále zástavba podnikatelských objektů. V daném kontextu stoupá význam sadových úprav, které by měly být nedílnou součástí další projektové přípravy.
3. Narušení vizuálních vjemů: - Záměr bude vytvářet novou pohledovou dominantu v pouze blízkých pohledech, vzhledem ke stávajícímu charakteru okolní zástavby však tento vliv nelze označit za velký a významný. Přesto však stoupá význam sadových úprav areálu, případně na střízlivé barevné pojetí celého areálu včetně snahy o jistý soulad jednotlivých objektů a ploch v rámci areálu.
4. Dálkové pohledy - V kontextu polohy se tyto vlivy neprojeví, záměr neznamena realizaci výraznější výškové bodové dominanty ve vztahu k charakteru lokality .

Na základě provedeného rozboru pokládají zpracovatelé Oznámení za potřebné doporučit:

- v rámci projektu pro stavební povolení předložit komplexní projekt sadových úprav areálu s tím, že sadové úpravy budou především preferovány podél navrhovaných parkovacích ploch

D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky. Z hlediska provádění zemních prací bude postupováno ve smyslu zákona č.20/87 Sb. o státní památkové péči a zákona č 242/92 Sb.

Záměr neznamena ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Otázky prevence ruderalizace území jsou řešeny v rámci vlivů na ekosystémy s tím, že důraz je nutno položit na rekultivaci všech prostorů, postižených stavebními pracemi.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

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

Předkládaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v zóně určené územním plánem pro obdobné záměry. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitoly D.I. předloženého oznámení je patrné, že určité vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat v oblasti vlivů na akustickou a imisní situaci v zájmovém území.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu na ovzduší z rozptylové studie vyplývá, že u objektů nejbližší obytné zástavby nedojde k takové změně imisní zátěže v porovnání se stávajícím stavem, která by znamenala významnější změnu z hlediska hodnocení zdravotních rizik. Samotný záměr neovlivňuje prokazatelně akustickou situaci u nejbližších objektů obytné zástavby, samotný objekt je dispozičně

Záměr nepředstavuje trvalý a dočasný zábor ZPF respektive PUPFL.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v příslušných pasážích oznámení, lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až málo významný, z hlediska významnosti vlivů za málo až středně významný.

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

Při realizaci záměru nelze nepředpokládat vlivy přesahující státní hranice.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

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

V dalším textu je uveden návrh opatření dle zpracovatele oznámení, které je účelné zohlednit v další fázi přípravných prací záměru, případně při realizaci stavby:

- v rámci další projektové přípravy důsledně zachovat stávající půdorys 7.NP Polyfunkčního objektu, které zajišťuje pro služební byty plnění hygienických limitů hluku pro denní a noční dobu
- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku; o případném požadavku na zpracování nové hlukové studie s ohledem na očekávané hlukové parametry stacionárních zdrojů hluku rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v rámci projektu pro stavební povolení předložit komplexní projekt sadových úprav areálu s tím, že sadové úpravy budou především preferovány podél navrhovaných parkovacích ploch
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat způsob čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště
- před zahájením výstavby bude vypracován a schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“; s obsahem plánu budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v tomto plánu
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- v rámci další projektové přípravy záměru provést podrobnější průzkum kontaminace prostoru výstavby na přítomnost NEL
- na základě provedeného průzkumu v případě lokalizace znečištění provést zjednodušenou analýzu rizika pro posouzení nutnosti případného provedení sanačního zásahu a tuto analýzu předložit k projednání příslušnému orgánu státní správy
- v rámci přípravy pozemku bude veden o výkopové zemině a stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující vyluhovatelnost vytěžené zeminy respektive stavební suti; o způsobu využití výkopové zeminy nebo stavební suti bude rozhodnuto a až na základě provedených rozborů vzorků na obsah NEL v prostoru staveniště
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

- **zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány**
- **celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu**
- **na zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek**
- **v případě úniku ropných látek nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům**
- **na staveništi bude dostatek sanačních prostředků pro likvidaci případných havárií**
- **všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k únikům těchto látek mimo tyto prostory (nepropustné podlahy, záchytné nebo havarijní jímky)**
- **před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod**
- **provozovatel předloží ke kolaudaci stavby atesty nepropustnosti všech vybudovaných záchytných a havarijních jímek**
- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderních druhů rostlin a alergenních plevelů**
- **v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění**
- **v období vhodných klimatických podmínek realizovat měření výsledné akustické situace u zvolených výpočtových bodů po uvedení Polyfunkčního domu do provozu (výběr výpočtových bodů konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví na základě výsledků zpracované akustické studie a měření počáteční akustické situace v zájmovém území)**
- **veškeré odpadní vody vypouštěné do kanalizačního řadu musí splňovat limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené kanalizačním řádem městské kanalizace**
- **smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti**

D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při zpracování oznámení byly použity následující podklady:

- n literární údaje (viz seznam literatury)
- n terénní průzkumy
- n osobní jednání

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 7.16. Hodnocení vlivu imisí bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

Seznam použité literatury a podkladů

- 1) Atelier TSUNAMI s.r.o.: Polyfunkční dům v Pardubicích, dokumentace pro územní řízení, 2006
- 2) Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
- 3) Liberko M., Polášek J.: HLUK +, verze 6.01, ENVICONSULT, JpSoft, Praha, 1999
- 4) Havel B.: Vyhodnocení údajů o vlivech na obyvatelstvo z hlediska zdravotních rizik – Obalovna živičných směsí Vidochovy, OHS Svitavy, 2002
- 5) Demek J.et al.(1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
- 6) Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 7) Příloha č.II Vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. [seznam zvláště chráněných druhů rostlin]
- 8) Quitt E.et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica,Brno,16:1-74
- 9) Kolektiv: Hygiena, díl 1., faktory životního prostředí ovlivňující zdraví, Univerzita Karlova, Praha, 1996
- 10) Michal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
- 11) Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
- 12) Hejny S.et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
- 13) Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha.
- 14) Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
- 15) Neuhäuslová Z. et al. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

D.6. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale pouze maximální možnou syntézou na základě stávajících znalostí. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Za nezbytné je však požadovat realizování doporučení, která vzešla ze zpracování oznámení, zejména pro etapu přípravy, jejichž respektováním lze negativní vlivy na životní prostředí minimalizovat.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřizováno projektové řešení záměru.

F. ZÁVĚR

V rámci předkládaného oznámení byl záměr posouzen ze všech podstatných hledisek. Velikost a významnost vlivů na jednotlivé složky životního prostředí je vyhodnocena v jednotlivých kapitolách předkládaného oznámení. Pro případ realizace navrhovaného záměru jsou v příslušné kapitole formulována odpovídající doporučení pro eliminaci respektive snížení negativních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je záměr s názvem: „Polyfunkční dům v Pardubicích“.

Dle zpracovatele předkládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.6 (Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu), kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Pardubického kraje.

Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následující kapacitami:

Objekt	Zastavěná plocha (m ²)
zastavěné plochy	1 221,50
komunikace a zpevněné plochy	2 609,52
zelené plochy	750,18
CELKEM	4 581,20
počet parkovacích míst	113

Navrhovaná občanská stavba je z hlediska svého účelu koncipována jako polyfunkční objekt, jehož výstavbou si investor klade za cíl nabídnout v dané lokalitě kvalitní prostory pro komerční využití – kanceláře, zázemí pro odborné nebo praktické lékaře včetně přidružených prostorů pro rehabilitaci a laboratoře po základní odběry. V 1. nadzemním poschodí jsou navrženy prodejní jednotky lékárny, optiky a zdravotních potřeb. Přidruženou funkcí v tomto podlaží tvoří dále prostory pro možnost zakoupení tiskovin, tabákových výrobků a cukrovinek. V posledním, 7 nadzemním podlaží, budou realizovány malometrážní služební byty nebo kanceláře. Tato kombinace vhodně reaguje na polohu stavby v blízkosti městského centra a zároveň na zástavbu v sousedství městské části, kde je převažující funkcí bydlení. Zbývající část pozemku bude převážně využita k parkování, ostatní plochy budou využity pro projekt sadových úprav.

Soulad navrhované stavby s územně plánovací dokumentací je patrný z přílohy č. 1 předkládaného oznámení.

Objekt je navržen jako trvalá, občanská, sedmipodlažní, nepodsklepená stavba s multifunkčním využitím. Pouze schodiště v západní části je využito jako vertikální komunikace z garáží do suterénu. Nově je řešeno napojení budovy na inženýrské sítě. Stavba je navržena v souladu s přáním investorů z hlediska velikosti, funkčního uspořádání a pořizovací ceny a také v souladu s limitujícími faktory ze strany dotčených orgánů a organizací státní správy a správců inženýrských sítí, které budou dále v rámci řízení upřesňovány.

Návrh objektu respektuje regulativy pro zástavbu lokality Na Spravedlnosti, které stanovilo Oddělení územního plánování stavebního úřadu Magistrátu města Pardubic. Základní objem tvoří šestipodlažní protáhlý kvádr – delší rozměr je kolmý na ulici Rokycanovu – se základními rozměry 22,20(20,55m)x65,09m s ustoupeným sedmým podlažím. Předprostor vstupu z ulice Rokycanovy je vytvořen odebráním části objemu kvádrů přes výšku dvou podlaží. Uliční parter je kromě vstupu tvořen obchody. Základní tvar domu je doplněn nepravidelně vystupujícími objemy - arkýři, které jednak rozšiřují plochy pracovišť a jednak rozehrávají fasády domu. Barevné řešení vnějšího vzhledu domu je založeno na kontrastu sytě barevné fasády základního objemu a neutrální světlé barvy vystupujících objemů. Orientace domu vychází z pravouhlé geometrie uliční struktury. Současně je dům rovnoběžný se železnicí, což podtrhuje dynamiku protáhlého objemu stavby. Do domu jsou dva hlavní vstupy. Jeden vstup je z ulice Rokycanovy a druhý z vnitřní části pozemku od parkovišť.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Na oba vstupy navazuje hala s informacemi, občerstvením a obchody. Dům je řešen jako trojtrakt s vnitřní chodbou. Pro vertikální propojení podlaží bude sloužit schodiště a výtahy. Jeden výtah je navržen lůžkový.

1. až 3. nadzemní podlaží je určeno pro zdravotnictví. V 1. nadzemním podlaží jsou kromě vstupní haly s informacemi a obchodů i prostory určené pro rehabilitace, rentgenové pracoviště, laboratoře a technické zázemí objektu. Navržené plochy ordinací ve 2. – 3. nadzemním podlaží budou sloužit pro soukromé lékaře různých odborností. Jednotlivé ordinace budou samostatné jednotky s vlastními čekárnami a zázemím personálu (včetně sociálního zařízení). Záchody pro pacienty budou společné na každém podlaží. Vnitřní chodba bude přisvětlena prosklenými stěnami čekáren a dveřními nadsvětlíky.

4. až 6. nadzemní podlaží je určeno pro kanceláře. Prostory budou dispozičně členěny podle požadavků jednotlivých uživatelů. Chodby u kancelářů budou od schodišťové haly odděleny dveřmi, které vytvoří kontrolní bod regulující vstup.

V 1. až 6. nadzemním podlaží jsou na jižní a západní fasádě navrženy venkovní žaluzie pro efektivní stínění v letních měsících.

V 7. nadzemním podlaží jsou navrženy malometrážní služební byty určené pro zdravotní personál, případně lze tato prostory uvažovat jako kanceláře se sociálním zázemím. Prostory jsou orientovány na jižní stranu, kde mají terasu. Toto podlaží je odsazeno od fasád základního objemu domu, aby opticky působil jako šestipodlažní. Před jižní fasádu vystupuje přesah, který vytváří stínění.

Vstup na střechu 6.NP je umožněn ze společné chodby 7.NP, kde bude umístěn i poklop pro výstup na střechu nad 7NP.

Technické místnosti pro výměňkovou stanici a podružné měření elektro jsou umístěny v přízemí jihovýchodní a severozápadní části objektu a mají samostatně řešený vchod přímo z exteriéru.

Parkování vedle domu je řešeno v části ve dvou úrovních – na terénu a jako suterénní dostupné rampou. Tento parkovací objekt je navržen při západní a jižní hranici pozemku za objektem. Na terénu je umístěno 54 parkovacích míst, podél severní fasády objektu 7 parkovacích míst, v suterénní části 52 parkovacích míst. Parkoviště v suterénu bude obsluženo rampou navazující na příjezdovou komunikaci. Parkování bude umístěno v zadní části pozemku a bude dopravně napojeno na ulici Rokycanovu. Vyhrazena jsou v něm 2 parkovací místa pro sanitní vozy a 6 míst pro osoby se sníženou schopností pohybu.

V rámci výstavby parkoviště objektu dojde k dotčení parc. č. 2499/129 v majetku Statutárního města Pardubic v současné době využívané jako chodník. Jedná se o místa před východním vstupem do objektu určená k parkování osob se sníženou schopností pohybu. Přerušování bude nahrazeno napojením na volný podchod pod převislou částí budovy s následným napojením na pokračování chodníku.

Umístění záměru je patrné z následující situace:

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Rozsah stavebních a zemních prací v rámci předkládaného záměru není významný, přesto lze očekávat, že etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody. Případnou sekundární prašnost lze technicky eliminovat. Záměr je realizován v kontaktu s obytnou zástavbou, tudíž etapa výstavby může ovlivnit faktory pohody trvale bydlícího obyvatelstva. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována v předkládaném oznámení odpovídající doporučení.

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech:

- ü znečištění ovzduší
- ü hluk
- ü znečištění vody a půdy

V rámci předkládaného oznámení je provedeno rozptylovou studií vyhodnocení příspěvků záměru k imisní zátěži. V rozptylové studii jsou řešeny liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem posuzovaného záměru. Vyhodnocovány jsou příspěvky k imisní zátěži NO_2 a benzenu. Z hlediska příspěvků k imisní zátěži lze vyvodit závěr, že posuzovaný záměr i vzhledem k napojení na CZT neznámá významnější ovlivnění imisní zátěže v zájmovém území.

Posuzovaný záměr bude představovat provoz nových stacionárních, liniových a plošných zdrojů hluku. Pro posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území byla vypracována akustická studie, posuzující akustickou situaci v lokalitě v souvislosti s provozem bodových, plošných a liniových zdrojů hluku.

Zpracovatel akustické studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program HLUK+, verze 7.16 na základě registrační karty z ledna 2000.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Výpočet akustické zátěže byl řešen v následujících variantách:

Varianta 1: Tato varianta vyhodnocuje samotné příspěvky posuzovaného záměru z hlediska akustické situace v zájmovém území

Varianta 2: Tato varianta vyhodnocuje konečnou akustickou situaci v zájmovém území po vybudování polyfunkčního domu.

Vyhodnocení očekávané akustické situace v území bylo provedeno v jedné výpočtové oblasti, reprezentující celkem 10 výpočtových bodů, které jsou patrné z příslušné části předkládaného oznámení. Výpočtové body č.1 až 8 vyhodnocují akustickou situaci stávající obytné zástavby, body 9 a 10 potom akustickou situaci 7. NP, které je plánováno pro služební byty

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 7.16 profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM / 510 - 3272 - 13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen v již popsaných variantách a vycházel ze vstupních podkladů, které byly zadány objednatelem a upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 7.16.

V následující tabulce je provedena sumarizace výsledků výpočtů pro řešené varianty:

Tab.: Akustická situace - den

výpočtový bod	výška	LAeq (dB) příspěvek záměru Varianta 1			LAeq (dB) výhledový stav Varianta 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	49,3	23,6	49,3	50,9	23,6	50,9
	6,0	49,3	23,6	49,3	51,0	23,6	51,0
Bod 2	3,0	49,7	12,1	49,7	54,9	12,1	54,9
	9,0	49,6	12,5	49,6	55,6	12,5	55,6
Bod 3	3,0	44,4	9,8	44,4	55,6	9,8	55,6
	9,0	43,3	10,6	43,3	57,7	10,6	57,7
Bod 4	3,0	42,1	22,9	42,2	58,0	22,9	58,0
	6,0	42,1	23,0	42,2	58,2	23,0	58,2
Bod 5	3,0	36,6	12,0	36,7	62,5	12,0	62,5
	6,0	36,7	13,2	36,7	62,5	13,2	62,5
Bod 6	3,0	35,5	13,0	35,5	64,2	13,0	64,2
	6,0	35,5	13,8	35,6	64,2	13,8	64,2
Bod 7	3,0	43,6	24,7	43,6	43,3	24,7	43,3
	6,0	43,6	24,8	43,6	46,0	24,8	46,0
Bod 8	3,0	34,8	15,2	34,9	58,8	15,2	58,8
	6,0	34,8	15,7	35,0	58,8	15,7	58,8
Bod 9	3,0	39,8	44,1	45,5	36,2	44,1	36,2
	24,0	38,2	38,0	41,1	48,8	38,0	49,3
Bod 10	24,0	52,5	32,3	52,5	61,2	32,3	61,2

Tab.: Akustická situace - noc

výpočtový bod	výška	LAeq (dB) příspěvek záměru Varianta 1			LAeq (dB) výhledový stav Varianta 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	30,0	9,1	30,0	49,1	9,1	49,1
	6,0	30,0	10,3	30,0	49,2	10,3	49,2
Bod 2	3,0	31,3	4,8	31,3	53,3	4,8	53,3
	9,0	30,8	3,9	30,8	54,0	3,9	54,0
Bod 3	3,0	27,9	2,7	28,0	54,2	2,7	54,2
	9,0	26,2	5,7	26,2	56,2	5,7	56,2
Bod 4	3,0	27,9	3,5	27,9	56,7	3,5	56,7
	6,0	27,9	10,8	28,0	56,8	10,8	56,8
Bod 5	3,0	17,8	11,0	18,6	61,2	11,0	61,2
	6,0	18,1	12,0	19,0	61,3	12,0	61,3
Bod 6	3,0	25,6	11,1	25,7	63,0	11,1	63,0
	6,0	25,6	11,7	25,8	63,0	11,7	63,0

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

výpočtový bod	výška	LAeq (dB) příspěvek záměru Varianta 1			LAeq (dB) výhledový stav Varianta 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 7	3,0	30,0	10,9	30,0	41,9	10,9	41,9
	6,0	30,0	12,3	30,0	44,7	12,3	44,7
Bod 8	3,0	16,2	0,7	16,2	57,4	0,7	57,4
	6,0	16,5	2,0	16,7	57,5	2,0	57,5
Bod 9	3,0	19,1	2,0	19,1	34,2	2,0	34,2
	24,0	17,7	37,5	37,5	47,1	37,5	47,8
Bod 10	24,0	35,5	23,7	35,8	59,8	23,7	59,8

Na základě výsledků výpočtů v řešených variantách akustické studie lze vyslovit následující závěry:

- Ø Zdroje hluku související s provozem samotného polyfunkčního domu nepředstavují celkově překračování hygienických limitů pro denní respektive noční dobu (55 dB pro denní dobu, 45 dB pro noční dobu).
- Ø Stacionární zdroje hluku a provoz na neveřejných komunikacích a parkovišti nebudou znamenat překročení základních hygienických limitů pro denní a noční dobu (50 dB pro denní dobu, 40 dB pro noční dobu).
- Ø Provoz Polyfunkčního domu prokazatelně neovlivní akustickou situaci u nejbližších objektů obytné zástavby
- Ø Výpočtové body č.9 a 10 modelují očekávanou akustickou situaci zejména pro 7. NP, kde je uvažováno alternativně i se služebními byty. Výpočet prokazuje, že u výpočtového bodu č.10, který je orientován ve směru k železničnímu koridoru a ke komunikaci Hlaváčova jsou překročeny hygienické limity jak pro denní, tak pro noční dobu, výpočtový bod č. 9, který je orientován ve směru ke komunikaci Na spravedlnosti splňuje hygienické limity hluku pro denní i noční dobu. Této skutečnosti odpovídá i stavební řešení 7. NP, kdy ve směru k železničnímu koridoru a komunikaci Hlaváčova je navržena pouze spojovací chodba viz situace na následující stránce.

Na základě uvedených skutečností lze vyslovit závěr, že provoz polyfunkčního domu se ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě neprojeví prokazatelnou změnou akustické situace v zájmovém území. Dispoziční řešení objektu Polyfunkčního domu pro 7.NP se služebními byty zajišťuje plnění požadovaných hygienických limitů pro denní respektive noční dobu.

V doporučeních předkládaného oznámení jsou formulována odpovídající opatření.

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím půd lze záměr označit za nulový, protože vlastní provoz nepředstavuje riziko kontaminace půd. Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v příslušných kapitolách předkládaného oznámení. Ovlivnění zdravotního stavu prostřednictvím znečištění vod není ve vztahu k hodnocenému záměru aktuální a tento vliv lze označit za nulový.

Vznik havarijních situací nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost vzniku havárií výrazně eliminovat. Tato problematika je komentována v příslušné části předkládaného oznámení.

V hodnocené lokalitě dojde k částečné změně odvodnění povrchu tak, jak je patrné z následujících tabulek:

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod po realizaci záměru

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q, [m ³ /rok]
Zastavěné plochy	1 221,50	0,9	660
Zpevněné plochy	2 609,52	0,7	1096
Nezpevněné plochy	750,18	0,1	45
CELKEM ZA ROK	4 581,20		1 801

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 205 l/s.ha po dobu 15 minut.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q _r [m ³ /15 minut]
Zastavěné plochy	1 221,50	0,9	22,54	20,29
Zpevněné plochy	2 609,52	0,7	37,45	33,71
Nezpevněné plochy	750,18	0,1	1,54	1,4
CELKEM ZA ROK	4 581,20		61,53	55,40

Z hlediska uvedené bilance vznikajících srážkových vod je nezbytné upozornit, že se nejedná o absolutní nárůst srážkových vod ze zpevněných ploch, protože jak je patrné z fotodokumentace v úvodní části předkládaného oznámení ve stávajícím stavu je taktéž část ploch zájmového území tvořená zpevněnými plochami a tato plocha představuje 1092,9 m² zpevněných ploch a 466,1 m² zastavěných ploch.

Z hlediska přívalových srážek tudíž v porovnání se stávajícím stavem nedochází k výraznějšímu nárůstu Q_r (m³/15 minut). Uvedený objem vznikajících srážkových vod byl předběžně odsouhlasen správcem kanalizace.

Zastavěním dalšího prostoru v uvedené lokalitě tak dojde pouze k částečnému snížení infiltrace srážkových vod v území a ke změně hydrologických charakteristik zrychlením odtoku srážkových vod. Z hlediska stávajícího charakteru lokality však nelze předpokládat, že by navržené řešení představovalo výraznější změnu hydrogeologických charakteristik zájmového území respektive problémy z hlediska odvodnění při respektování požadavků stanovených správcem kanalizace. Vliv lze označit za malý a málo významný.

Etapa výstavby může představovat potenciální riziko ovlivnění povrchových a podzemních vod, a to zejména úniky ropných látek ze stavebních mechanismů, nezabezpečeným skladováním látek nebezpečných vodám, nevyhovujícím způsobem shromažďování nebezpečných odpadů vznikajících v průběhu výstavby apod. Ve fázi výstavby nehrozí zatopení staveniště, protože záměr je mimo kótu stoleté vody.

Splašková kanalizace bude napojena přes revizní šachty na městskou kanalizaci. Kvalita vypouštěných splaškových odpadních vod musí splňovat ukazatele znečištění, které jsou stanoveny provozovatelem kanalizace v Kanalizačním řádu města Pardubice. V rámci dalších stupňů projektové dokumentace je třeba zajistit veškeré prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám, proti možným únikům těchto látek (nepropustné podlahy, havarijní bezodtoké jímky odpovídající velikosti apod.). Jedná se zejména o prostory ve kterých budou umístěny laboratoře a prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů.

Z hlediska minimalizace negativních vlivů výstavby a provozu posuzovaného záměru na vodu lze doporučit respektování opatření, která jsou specifikována v příslušné části předkládaného oznámení.

Záměr nevyžaduje dočasný ani trvalý zábor ZPF respektive PUPFL. Vliv z hlediska rozsahu a způsobu užívání půdy tedy nenastává.

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených tímto oznámením a při dodržení technického řešení stavby v souladu se zpracovaným zadáním a při respektování příslušných provozních směrnic. Obecně lze vyvodit závěr, že při respektování navržených doporučení je možné vliv na kontaminaci půd označit z hlediska významnosti jako nevýznamný až nulový.

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí v souvislosti s předkládaným záměrem nedojde. Vliv lze označit za nulový.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Realizací posuzovaného záměru nedojde k trvalé změně habitatu prostředí, protože jak je patrné z fotodokumentace v úvodní části předkládaného oznámení, záměr neznamená významnou změnu z hlediska habitatu prostředí.

V kontextu dotčení druhové skladby rostlin lze konstatovat, že nebudou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Ve vztahu k dotčení druhové rozmanitosti je možno konstatovat, že se záměr dotkne stanoviště běžných druhů rostlin, které jsou zcela hojné na řadě analogických ploch v okolí, lokalita sama nepředstavuje prostor výskytu reprezentativních či unikátních fytoocenóz. Uvedené vlivy je možno v daném kontextu pokládat za malé a za nevýznamné. S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, vlivy na floru nevyžadují žádná další specifická opatření. Realizací záměru nedojde ke kácení prvků dřevin rostoucích mimo les. Vliv tudíž nenastává.

Druhové spektrum fauny je v zájmové lokalitě velice ochuzené. Lze tedy celkem spolehlivě i v tomto případě vyvodit závěr, že vlastní lokalita není místem trvalého výskytu organismů vyžadujících zvláštní ochranu podle přílohy III vyhlášky MŽP ČR 395/21992 Sb. Drobnými zemními pracemi budou likvidovány některé populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců, vázaných na dané území, tyto druhy jsou však zastoupeny na analogických lokalitách v okolí v hojném počtu. S ohledem na tuto skutečnost lze vliv označit za malý až nulový.

Záměrem nejsou dotčeny jiné než popsané ekosystémy. Vliv lze označit za malý. Významným biologickým vlivem může být ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderálních rostlin a jednoletých plevelů, které mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí.

Širší zájmové území má výrazně urbanizovaný charakter s potlačenou přírodní hodnotou. Přírodní hodnotu místa krajinného rázu lze hodnotit jako průměrnou až sníženou.

V zájmovém území se nenachází žádné hodnotné kulturní a historické dominanty krajiny - stávající podnikatelské objekty předurčují stávající charakter zájmového území z hlediska jeho urbanizovaného charakteru.

Pro posouzení vlivu stavby navrhovaného záměru na krajinný ráz a estetické parametry území je podstatné hodnotit posuzovaný záměr v kontextu určujících faktorů krajinného rázu území. Hodnocení je možno provést v syntéze několika pohledů tak, jak je uvedeno v příslušné pasáži předkládaného oznámení.

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky. Z hlediska provádění zemních prací bude postupováno ve smyslu zákona č.20/87 Sb. o státní památkové péči a zákona č 242/92 Sb.

Otázky prevence ruderalizace území jsou řešeny v rámci vlivů na ekosystémy s tím, že důraz je nutno položit na rekultivaci všech prostorů, postižených stavebními pracemi.

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

H. PŘÍLOHY

1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem

zpracovatel oznámení:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

IČO: 42921082

DIČ: CZ6002271825

tel.: 466260219

603483099

493523256

fax: 466260219

e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Dubinská 720

530 12 Pardubice

Spolupráce:

Ing. Martin Šára

Datum zpracování oznámení: 23.10. 2006

Podpis zpracovatele oznámení:



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

PŘÍLOHA 1

Vyjádření o souladu stavby s územním plánem

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

STATUTÁRNÍ MĚSTO PARDUBICE MAGISTRÁT MĚSTA



STAVEBNÍ ÚŘAD

Oddělení územního plánování, Štrossova 44, Pardubice 530 21

Č.j.: OÚP/451/2006
Vyřizuje: Ing.arch. Jiří Řeřucha
Telefon: 466859139
Fax: 466859159
E-mail: jiří.řeřucha@mmp.cz

Pardubice, dne 20.10.2006

VEKTOR INVESTMENT a.s.
Smilova 386
530 02 Pardubice - Staré Město

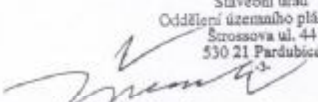
Vyjádření k umístění stavby „Polyfunkční dům v Pardubicích, Rokycanova“

Oddělení územního plánování stavebního úřadu Magistrátu města Pardubice se k umístění stavby „Polyfunkční dům v Pardubicích, Rokycanova“ s podmínkami vyjádřilo č.j. OÚP/417/2006 ze dne 3.10.2006. Investor předloženou dokumentaci doplnil o nové řešení garáží (vypuštění etážového objektu garáží a jeho nahrazení podzemními garážovými stánkami umístěnými mimo hlavní objekt) dokumentované výkresy: situací stavby, půdorysem 1. podzemního podlaží hlavního objektu včetně garáží a podélným řezem A-A částí objektu (přílohy č. 1 až 3). Dokumentaci dále doplnil „Smlouvou o spolupráci a koordinaci investorů“ uzavřenou mezi společnostmi VEKTOR INVESTMENT a.s. a BARTH a.s. ze dne 6.10.2006 (příloha č. 4), která řeší koordinační vztahy v území.

Na základě předloženého řešení výstavby, které respektuje podmínky uvedené v našem vyjádření č.j. OÚP/417/2006 z 3.10.2006 s návrhem dokumentovaným ověřenými přílohami č. 1 až 4 tohoto vyjádření souhlasíme. Naše podmínky č. 5 a 6 výše uvedeného vyjádření zůstávají v platnosti, podmínku č. 1 upravujeme takto:

- umístění polyfunkčního objektu na pozemku může být realizováno na hranici pozemku za předpokladu dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a při respektování podmínek „Smlouvy o spolupráci a koordinaci investorů“ z 6.10.2006 (příloha č. 4).

MAGISTRÁT MĚSTA PARDUBICE
Stavební úřad
Oddělení územního plánování
Štrossova ul. 44
530 21 Pardubice

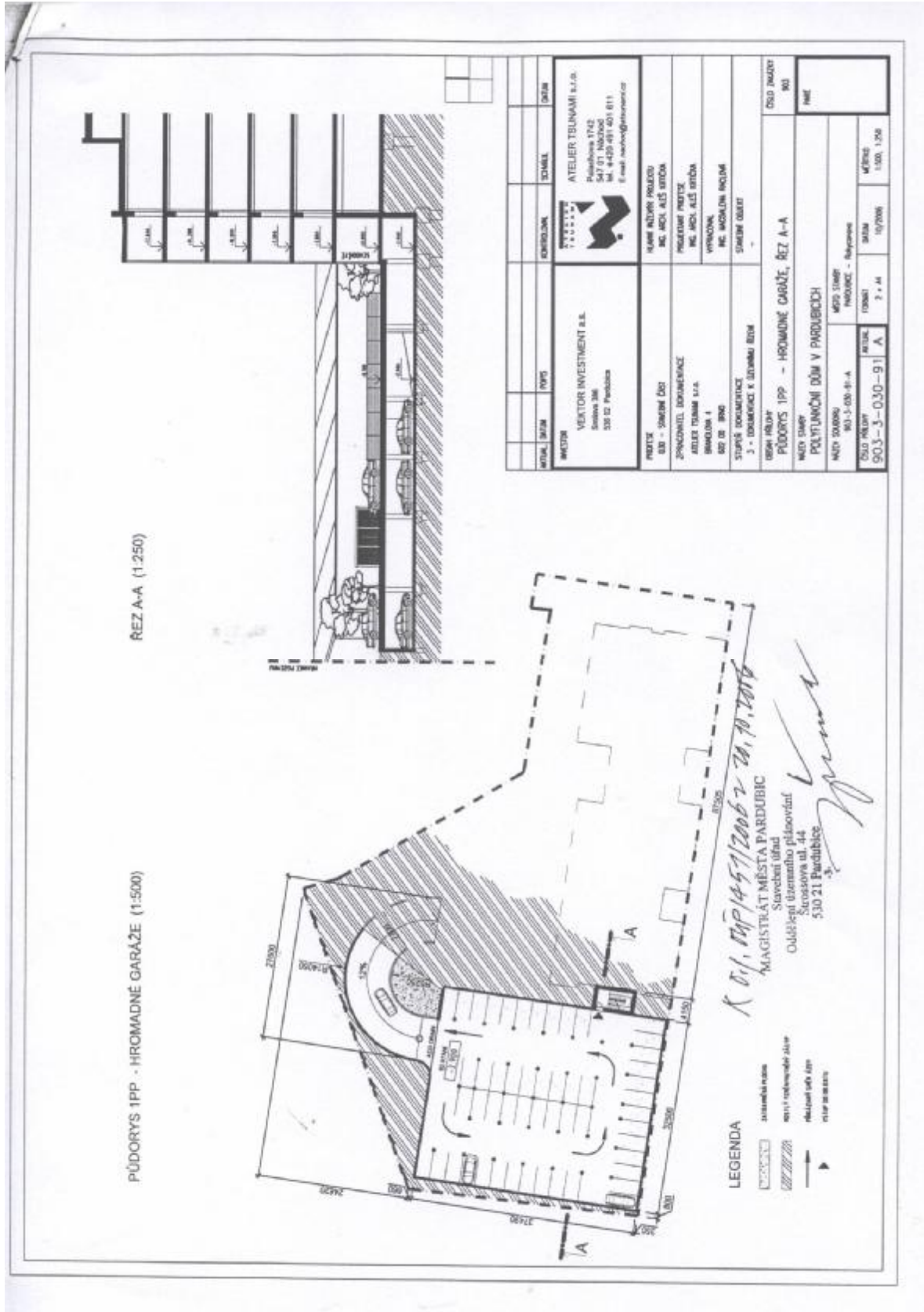

Ing. arch. Jiří Řeřucha, autorizovaný architekt
vedoucí oddělení územního plánování
Magistrátu města Pardubice

Přílohy :
1. Koordinační situace stavby
2. Půdorys 1. podzemního podlaží – hromadné garáže
3. Podélný řez A-A
4. Smlouva o spolupráci a koordinaci investorů

Převzal, dne:

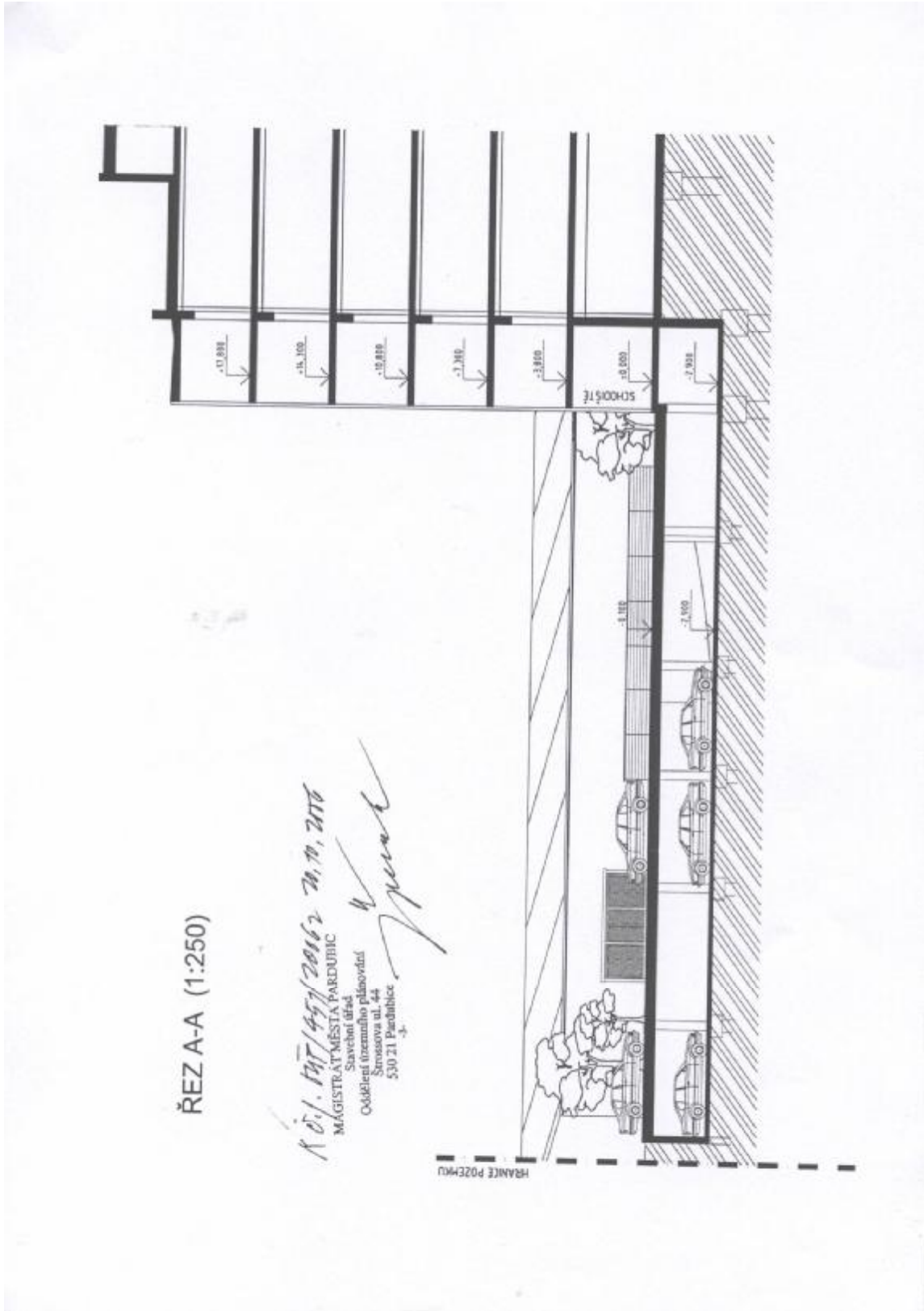
Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.



Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

SMLOUVA

o spolupráci a koordinaci investorů (vlastníků sousedních pozemků)

týkající se stavby
nazvané

**Polyfunkční dům Rokycanova v Pardubicích, nacházející se na pozemcích označených
jako pozemkové parcely číslo 4091/4, 3873 a stavební parcela číslo 1876/4
v katastrálním území Pardubice, obec Pardubice**

uzavřená dle ustanovení § 51 zákona č. 40/1964 Sb., občanského zákoníku v platném znění
níže psaného dne, měsíce a roku mezi dále uvedenými smluvními stranami

K. O. P. 010/457/2016
MAGISTRÁT MĚSTA PARDUBIC
Stavební úřad
Oddělení územního plánování
Štrobsova ul. 44
530 21 Pardubice

20.10.2016

- 1 -

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

Článek 1. Smluvní strany

VEKTOR INVESTMENT a.s.
Smilova 386
530 02 Pardubice
IČO: 25 96 28 09

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové oddíl B, vložka 2214
zastoupená Tomášem Frankem, DiS, předsedou představenstva
/ jako vlastník a investor na straně jedné /

a

BERTH a.s.,
K Vápence 2745
530 02 Pardubice
IČO: 26 00 99 60

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové oddíl B, vložka 2379,
zastoupená předsedou představenstva Ing. Martinem Havelkou r.č.: 51 60 15/052
E.OP: LN 27 77 46

/ jako vlastník a budoucí investor na straně druhé /

Článek 2. PREAMBULE

1. VEKTOR INVESTMENT a.s. prohlašuje, že:

- a) je vlastníkem nemovitostí označených jako pozemkové parcely číslo 4091/4, 3873 a stavební parcela číslo 1876/4 o celkové výměře 4 581 m², to vše dosud zapsané na LV č. 65022 pro katastrální území Pardubice, obec Pardubice, část obce – Zelené Předměstí, vedeném Katastrálním úřadem pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Pardubice (v této smlouvě dále jen „**pozemek č. 1^a**“).
- b) jako investor provede na pozemku č. 1 výstavbu technické infrastruktury a domu s bytovými a nebytovými prostory určenými k jejich následnému prodeji s tím , že daný podnikatelský záměr je obchodně označován jako „Polyfunkční dům Rokycanova“ (v této smlouvě dále jen „**budova č.1^a**“).
- c) je majitelem studie a projektu na předmět výstavby, vypracovaného ATELIEREM TSUNAMI s.r.o., IČ 48 15 11 22, pod vedením Ing. Arch. Aleše Krtičky

2. BERTH a.s. prohlašuje, že:

- a) je vlastníkem nemovitostí označených jako pozemkové parcely číslo 4091/1 a stavební parcela číslo 1670/3 o celkové výměře 5765 m², to vše dosud zapsané na LV č. 12430 pro katastrální území Pardubice, obec Pardubice, část obce – Zelené Předměstí, vedeném Katastrálním úřadem pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Pardubice (v této smlouvě dále jen „**pozemek č. 2^a**“).
- b) jako investor zamýšlí provést na pozemku č. 2 výstavbu technické infrastruktury a domu s nebytovými prostory určenými k jejich následnému prodeji s tím , že daný podnikatelský záměr je obchodně označován jako Polyfunkční dům Na Spravedlnosti (v této smlouvě dále jen „**budova č.2^a**“).

3. Společný záměr spočívá v koordinaci a spolupráci při realizaci zástavby na shora uvedených a specifikovaných pozemcích.

Článek 3 Předmět smlouvy

Smluvní strany se dohodly, že:

1. BERTH a.s. souhlasí se zástavbou a využitím pozemku č. 1 až k hranici s pozemkem č.2 pro stávajícího vlastníka VEKTOR INVESTMENT a.s.

2. VEKTOR INVESTMENT a.s. souhlasí s možností zástavby a využití pozemku č. 2 až k hranici s pozemkem č. 1, pro stávajícího vlastníka BERTH a.s. a to i pro případného budoucího majitele nebo investora

MAJSTRÁT MĚSTA PARDUBIC
Stavební úřad
Oddělení územního plánování
Štrossova ul. 44
530 21 Pardubice

-3-

Polyfunkční dům v Pardubicích

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.,
ve znění zákona č.93/2004 Sb. a zákona č.163/2006 Sb.

3. BERTH a.s. bere na vědomí, že v důsledku umístění budovy č.1 na samé hranici s pozemkem č.2, bude omezen při zástavbě pozemku č.2 v tom smyslu, že pro umístění budovy č.2 je třeba dodržet dále uvedený odstup od dělicí hranice takto:

a) do úrovně 1.NP je stanovený odstup od hranice s pozemkem č.1 - 0 m, tzn., že do této úrovně je možné i navázat na budovu č.1

b) od úrovně 2.NP výše je stanovený minimální odstup od hranice s pozemkem č.1 - 15m pro hmotu budovy č.2, tzn., že od této úrovně výše bude minimální odstup hmoty budov - 19,5 m.

BERTH a.s. souhlasí s takto definovanými omezeními ohledně umístění budovy č.2 na pozemku č.2.

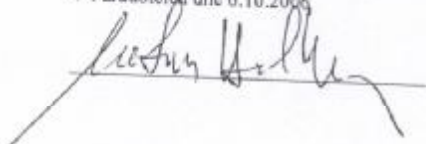
4. Smluvní strany výslovně prohlašují, že výše uvedený záměr je v souladu s jejich právy a právem chráněnými zájmy účastníků řízení dle zákona o územním plánování a stavebním řádu a jeho prováděcích právních předpisů v platném znění.

Článek 4.

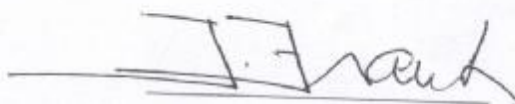
Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
2. Strany této smlouvy prohlašují, že jsou si vědomy toho, že k datu podpisu této smlouvy není možné uvést objektivně veškeré konkrétní údaje s tím, že absenci těchto údajů nepovažují za vadu, která by činila tuto smlouvu neplatnou, nebo by mohla být důvodem k odstoupení od této smlouvy. V ostatním se odstoupení řídí příslušnými ustanoveními zákona.
3. Smlouva se podepisuje ve dvou vyhotoveních, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
4. Obě smluvní strany prohlašují, že smlouvu sepsaly svobodně, vážně, nikoli v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho ji podepisují.

V Pardubicích dne 6.10.2006



BERTH a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice
IČO: 26009960 tel. +420 466 791 111
DIČ: CZ26009960 fax +420 466 310 361



VEKTOR INVESTMENT a.s.
Smlouva 306
530 02 Pardubice
IČ: 25 96 23 89
DIČ: CZ25962389
OŘ: Křiž. soud + 88, oddělení I, č. 2214

MAGISTRÁT MĚSTA PARDUBIC
Stavební úřad
Oddělení územního plánování
Štrossova ul. 44
530 21 Pardubice

