



Oznámení záměru dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001

Areál Utility Park West Středočeský kraj

Oznamovatel: Aqua – Palác s.r.o.
Táborská čp. 940/31
140 16 PRAHA 4

Zpracovatel: Ing. Jan Král a kol.
K+K průzkum s.r.o.
Novákových 6
180 00 Praha 8

Praha, květen 2004

© K+ K průzkum

1

OBSAH:

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.1. Obchodní firma	5
A.2. IČO:	5
A.3. Sídlo	5
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I. Základní údaje	5
B.I.1. Název záměru	5
B.I.2. Kapacita záměru:	6
B.I.3. Umístění záměru:	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:	7
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr nebo odmítnutí	9
B.I.5.1. Zdůvodnění potřeby záměru a umístění	9
B.I.5.2. Přehled zvažovaných variant	10
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	11
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	17
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	17
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1	17
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	17
B.II.1. Půda	17
B.II.2. Voda	18
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	19
Zemní plyn	19
Elektrická energie	20
Jiné energetické zdroje	20
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	21
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	26
B.III.1. Ovzduší	26
B.III.2. Odpadní vody	27
Splaškové vody	28
Dešťové vody	28
Technické řešení	30

Charakter recipientu	31
B.III.3. Odpady	32
B.III.4. Ostatní výstupy: Hluk, vibrace.....	35
B.III.5 Doplnující údaje	37
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	38
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	38
C.I.a.) Dosavadní využívání území	38
C.I.b.) Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů.....	38
C.I.c.) Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.....	38
Ekosystémy, územní systém ekologické stability a významné krajinné prvky	38
Zvláště chráněná území	39
Ochranná pásma.....	39
Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	39
Území hustě zalidněná	40
Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.....	40
Staré ekologické zátěže	40
C.II. CHARAKTERISTIKA STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	41
Klima, geomorfologie.....	41
Krajinný ráz	41
Horninové prostředí a přírodní zdroje	42
Fauna a flóra	43
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....	45
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	46
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	46
D.I.1. Vlivy na veřejné zdraví	47
D.I.2. Vliv na ovzduší a klima	48
D.I.3. Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	49
D.I.4. Vliv na povrchové a podzemní vody	50
D.I.5. Vliv na půdu	51
D.I.6. Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje.....	52
D.I.7. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy	52

D.I.8. Vlivy na krajinu	54
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	54
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽP Z HLEDISKA VELIKOSTI, VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHraničNíCh VLIVŮ	55
D.II.1. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	55
D.II.2 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice ..	56
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH. 56	
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽP	58
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	60
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	63
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	64
F. ZÁVĚR	65
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETEchnICKÉHO CHARAKTERU	67
VYJÁDŘENÍ K SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ ... CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.	

PŘÍLOHY:

Mapová a obrazová dokumentace

Mapa č. 1) Přehledná situace, M = 1: 20 000

Mapa č. 2) Areál Utility Park West - půdorys, M = 1: 1 500

Mapa č. 3) Katastrální mapa, M = 1: 1 500

Mapa č. 4) Ortofotomapa

Výkres č. 1) Fotodokumentace

Výkres č. 2) Kopie příslušné části územního plánu

Výkres č. 3.) 3D pohledy

Vyjádření a specializované studie

Vyjádření č. 1) Vyjádření z hlediska archeologické péče

Vyjádření č. 2) Vyjádření správce povodí

Vyjádření č. 3) Předběžné vyjádření k uložení ornice

Vyjádření č. 4) Vyjádření odboru dopravy

Vyjádření č. 5) Vyjádření OŽP MÚ Černošice

Studie č. 1) Rozptylová studie znečištění ovzduší (Ing. Miloš Pulkrábek)

Studie č. 2) Akustická studie (Ing. Jiří Králíček)

Studie č. 3) Dopravněinženýrské podklady (UDI)

Oznámení záměru

Utility Park West

zpracované v rozsahu podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001

Oznámení záměru je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

Aqua – Palác s.r.o.

A.2. IČO:

26718961

A.3. Sídlo

Táborská čp.940/31, PRAHA 4, 140 16

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

Jana Valentová, jednatelka společnosti, tel: 261 102 503, fax: 261 215 195

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

Utility Park West

(V průběhu zpracování dokumentace byl název záměru změněn z původního „Warehouse and Office Park West“ na současný „Utility Park West“. Proto jsou některá vyjádření, studie a posudky v příloze, zpracovány ještě s původním názvem. Důvod změny názvu byla jeho složitost a obtížná srozumitelnost).

B.I.2. Kapacita záměru:***Bilance ploch záměru;***

	plocha	% řešeného území
Zastavěná plocha:	24 415 m ²	37,4 %
Komunikace a parkoviště:	21 159 m ²	32,4 %
<u>Zeleň:</u>	<u>19 755 m²</u>	<u>30,2 %</u>
Celková plocha řešeného území:	65 329 m ²	

Areál se bude skládat z 16ti hlavních objektů, z nichž některé budou spojeny „obslužnými krčky“. V objektech bude přízemí většinou určeno pro skladování, showroomy nebo výrobu. Vyšší podlaží jsou uvažována především pro kancelářské prostory.

Objekty jsou uvažovány jako malo nebo středně plošné, následující tabulka uvádí počet jednotlivých objektů a jejich zastavěnou plochu:

Typ objektu	Zastavěná plocha (m ²)	Počet objektů daného typu
A	2 142	2
B1	743	6
B2	621	3
B3	500	1
C	3010	4
D	123	1

Dále bude mezi objekty realizováno 9 obslužných krčků, jejich zastavěná plocha se bude pohybovat mezi 133 m² a 161 m².

Počet zaměstnanců, směnnost a provozní doba

provoz	počet zaměstnanců	směnnost	provozní hodiny
sklady/výroba	360 osob	2 směny	6.00 hod. – 22.00 hod.
administrativa	820 osob	2 směny	6.00 hod. – 22.00 hod.
<u>ostraha</u>	<u>12 osob</u>	<u>3 směny</u>	<u>0.00 hod. – 24.00 hod.</u>
Celkem	1192 osob		

Vyvolaná doprava do areálu

Typ	počet jízd
osobní + dodávky do 3.5t	2 020
nákladní do 6t	120
nákladní > 6t	60
Celkem	2 200

B.I.3. Umístění záměru:

Kraj: Středočeský
Katastrální území: Chrášťany
Dotčená obec: Chrášťany

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

Zájmové území se nachází v extravilánu obce Chrášťany, cca 200 m za hranicí hlavního města Prahy. Od Chrášťan je zájmové území odděleno dálnicí D5 do Plzně. Z jihu ohraničuje pozemek místní komunikace ze Zličína do Chrášťan. Na pozemcích východně od řešeného území se nacházejí výrobní a skladovací areály firem Scania a Label design. Ze severu a západu k pozemku přiléhají pole.

Záměrem investora je vytvořit areál, který bude sloužit pro malé a středně velké společnosti (budoucí nájemce/budoucí vlastníky), které pro své podnikání potřebují skloubit různé provozní funkce. Cílem návrhu je vytvořit jednoduché ale kvalitní budovy, které budou vhodně zapadat do okolního prostředí a umožní nájemcům/vlastníkům nahlížet na svou budovu jako na reprezentativní centrálu umístěnou v rámci parku stejných budov.

Budovy budou nabízet skladové a montážní prostory, případně prostory pro lehkou výrobu, showroomy, designová studia, DTP studia, filmovou postprodukci, a to vše s odpovídajícím kancelářským zázemím. Vše v čisté, suché lehké a bezpečné podobě. Doprava do areálu bude provozována především osobními auty a dodávkami, počet kamionů bude cca 30 denně. Příkladem budoucích provozovatelů jsou firmy prodávající kancelářskou techniku nebo vývojové a designové centrum strojírenské firmy, které potřebují sklady pro součástky i celé přístroje, montážní a servisní prostory, showroom, případně design studio s výrobou a možností testování prototypů a zároveň administrativní zázemí.

Protože nejsou přesně specifikované typy provozů, stanovil investor seznam látek, které v areálu nebudou skladovány:

- jedy
- výbušniny
- tekuté hořlaviny
- prašné materiály
- zapáchající materiály
- látky ohrožující podzemní vodu
- infekční materiály
- radioaktivní materiály

Architektonické řešení areálu bylo řešeno s ohledem na vysokou estetickou kvalitu, pohodu uvnitř objektů a volbu ekologických materiálů a technologií. Areál by měl vytvořit příjemnou, přátelskou zónu s objekty zasazenými do zeleně.

Skladové firmy nebo firmy zabývající se rychlou obrátkou zboží zde nepředpokládám, protože se orientují především na levné prostory s velkými plochami. U navrženého areálu je předpokládána vyšší kvalita a vyšší ceny pronájmu.

Provoz areálu je předpokládán jako dvousměnný, s 24 hodinovou ostrahou bezpečnostní službou.

V areálu bude 16 hlavních objektů, některé z nich budou spojené devíti spojovacími krčky. V přízemí hlavních objektů může být umístěna lehká výroba, prezentační nebo skladové prostory. Další podlažích jsou provozní prostory, sklady a kancelářské prostory. Spojovací krčky budou sloužit jako servisní objekty a budou sdružovat obslužné funkce (vertikální komunikace, sociální a hygienické zázemí, strojovny TZB).

Plocha označená v územním plánu Chrášťan jako „Území nerušící výroby a skladů č. 12“ bude z větší části využita navrženým areálem, proto nepředpokládám výstavbu dalšího komerčního areálu v nejbližším okolí.

Nejpravděpodobnější kumulace vlivů proto může být vyvolaná doprava. Připravovaný záměr bude napojen na silnici II/605. Na ni jsou připojeny dosud realizované areály průmyslové zóny (Scania a Label design), komunikace je dále využívána pro 6 linek MHD. Pokud budou v širším okolí Chrášťan realizovány další areály, lze očekávat další zvýšení dopravy na komunikaci II/605. Výhodou je blízkost dálnice D5 a Pražského okruhu, výhledově je připravována realizace nájezdových ramp na Pražský okruh, což by znamenalo snížení intenzity dopravy vedoucí přes obec Chrášťany.

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

B.I.5.1. Zdůvodnění potřeby záměru a umístění

Zájmové území leží v blízkosti dálnice D5 (Rozvadovská spojka) a rychlostní komunikace E50 (Pražský okruh). Dopravní vzdálenost po komunikaci nižší třídy je poměrně krátká. Zatížení dopravou do areálu se proto dotkne relativně krátkého úseku komunikace II/605, která však částečně vede přes obec Chrástřany. Po vybudování nájezdových ramp z komunikace II/605 na Pražský okruh bude příjezd do areálu velice krátký a zcela mimo veškerou obytnou zástavbu.

Podle platného územního plánu sídelního útvaru Chrástřany schváleného obecním zastupitelstvem 26. října 1998 je řešené území jednou z rozvojových lokalit. Územní plán označuje celý pozemek investora jako navrhované polyfunkční území nerušící výroby a skladů.

Územní plán obce uvádí následující Závazné regulativy prostorového uspořádání:

- koeficient zastavěné plochy = max 45%
- koeficient zeleně = min 30%
- koeficient zpevněných ploch = max. 25%
- poměr zastavěných ploch a zpevněných ploch lze upravit pouze ve prospěch ploch zpevněných, podíl zeleně musí být dodržen

Zásady prostorového uspořádání území (příloha č. 2 k vyhlášce obce Chrástřany) pro výrobní stavby, stavby pro komerční využití a nevýrobní služby a obchod::

- maximální počet 2 nadzemních podlaží + podkroví a výšky 15 m
- při umístění staveb dodržet drobnější měřítko (cca do 3000 m²)
- výsadba izolační zeleně
- likvidace srážek na vlastním pozemku vsakem případně retenčními nádržemi

Navrhovaný záměr výstavby areálu Utility Park West je v souladu s územním plánem obce a výše uvedenými regulačními podmínkami, plocha zeleně je vyšší než požadavek územního plánu.

B.I.5.2. Přehled zvažovaných variant

V souladu s §7 odst. 5) zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na ŽP by bylo možno pro navrhovaný záměr uvažovat následující varianty řešení, jejichž stručný popis uvádíme dále:

- A. Navržená varianta stavby – aktivní varianta
- B. Nulová varianta – bez realizace navrženého záměru
- C. Aktivní nulová varianta

Varianta A – aktivní varianta

Území bude využito pro výstavbu areálu Utility Park West. Tato výstavba odpovídá schválenému územnímu plánu. Aktivní varianta, tj. varianta navržená investorem, vychází z podnikatelského záměru investora. Z tohoto důvodu je v předkládaném oznámení záměru posuzována jediná varianta řešení - aktivní varianta, tj. navržená varianta stavby areálu. Popis aktivní varianty je uveden v příslušných kapitolách části B, vliv aktivní varianty je popsán v části D tohoto Oznámení.

REFERENČNÍ VARIANTY

Varianta B – nulová varianta (bez činnosti, no action) – ponechání pozemku bez realizace stavby. Na území by pokračovalo zemědělské obdělávání půdy. Územním plánem je tato plocha určena pro nerušící výrobu a sklady, proto je tato varianta v delším časovém horizontu velmi málo pravděpodobná.

Varianta C – jiné využití území

Zájmové území se nachází za okrajem zástavby obce a podle schváleného územního plánu je tato plocha určena pro nerušící výrobu a sklady. V případě že nebude realizován záměr výstavby areálu Utility Park West, lze očekávat že dojde k výstavbě jiného skladového nebo výrobního areálu. Tato výstavba by rovněž přinesla navýšení intenzity dopravy a zvýšení hluku. V případě výstavby skladového areálu pro rychloobrátkové zboží je pravděpodobné, že vyvolaná intenzita dopravy by byla větší než v aktivní variantě.

Vzhledem k výše uvedenému pouze hypotetickému významu jmenovaných variant byla ze srovnávacích variant použita k hodnocení pouze varianta nulová.

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

Zájmové území se nachází v extravilánu obce Chrášťany. Od vlastní obce je oddělen dálnicí D5 do Plzně. Z jihu ohraničuje pozemek komunikace II/605 ze Zličína do Chrášťan. Na pozemcích východně od řešeného území se nacházejí výrobní a skladovací areály firem Scania a Label design. Ze severu a západu k pozemku přiléhají pole. Obslužná komunikace z areálu bude napojena na silnici II/605, doprava bude vedena na Pražský okruh a Rozvadovskou spojkou (dálnici D5).

Architektonické a urbanistické začlenění

Jediným vztažným bodem pro novou zástavbu jsou stávající objekty firem Scania a Label, které stojí soliterně na okolních pozemcích. Vzhledem k velikosti řešeného pozemku a množství typů objektů požadovaných investorem byla vytvořena pomyslná pravoúhlá modulová síť rovnoběžná s nejdelší hranou pozemku, do které jsou dosazeny jednotlivé objekty a komunikace. Vjezd na pozemek je situován v jižní části, kde přímo navazuje na stávající komunikaci II/605. Vnitroareálové komunikace vytvářejí základní síť, na kterou jsou navěšeny objekty. Celý areál je tak jasně strukturován v pravidelného rastru, který definuje vztahy mezi jednotlivými objekty a zároveň ponechává dostatečnou volnost pro případné změny a úpravy.

Těsně u vjezdu je umístěn přízemní objekt do kterého jsou soustředěny všechny obslužné služby společné pro celý areál (bezpečnostní služba, správa areálu, zahradník a kiosek s prodejem novin, tabákových výrobků, balených nápojů, ...). Další objekty ve vstupní zóně areálu budou formovány jako maximálně třípodlažní zástavba s drobným měřítkem. Měly by vytvořit příjemnou, přátelskou zónu, kterou budou procházet nebo projíždět všichni návštěvníci areálu. V střední části jsou umístěny dva atriové objekty, které vytvářejí pomyslnou vstupní bránu do zbytku areálu. Zde je zástavba rozdělena zeleným pruhem parkovacích stání v bezpečnostním pásmu vysokotlakého plynovodu. V koncové části jsou umístěny čtyři halové sklady s vloženými drobnějšími budovami výrobních a skladovacích provozů.

Ve hmotovém řešení je kladen důraz na vytvoření jasně organizované zástavby s maximální snahou o přiblížení budov lidskému měřítku. Tomuto východisku podléhá i prostorové a materiálové řešení. V komunikačních prostorech je kladen důraz na transparentnost a propojení vnitřních a vnějších prostor, jednoduché vnitřní provozní vazby.

V návrhu je upřednostněna jasná pravoúhlá koncepce a v dalším stupni projektu bude kladen velký důraz na zasazení objektů do zeleně, volbu ekologických materiálů, technologií a energetické úspory. Vnitřní i vnější povrchové materiály budou voleny tak, aby působily příjemně, světle a teple.

Účel a funkce objektů

Záměrem investora je vytvořit areál s rozmanitou nabídkou skladovacích a výrobních prostor, které budou doplněny kancelářskými plochami. Tomu je přizpůsobena modulová koncepce celého návrhu, která umožňuje flexibilní úpravy podle konkrétních požadavků koncových nájemců.

V areálu jsou umístěny hlavní funkční objekty a servisní objekty. Hlavní objekty jsou funkčně členěny po jednotlivých podlažích. V přízemí je univerzální prostor ve kterém může být umístěna lehká výroba nebo skladové prostory či prostory sloužící pro prezentaci jednotlivých firem. V dalších podlažích jsou provozní prostory, sklady a kancelářské prostory. Servisní objekty vytvářejí spojovací krčky mezi hlavními objekty a sdružují se v nich všechny obslužné funkce (vertikální komunikace, sociální a hygienické zázemí, strojovny TZB). U budov typu C je k takto členěnému multifunkčnímu objektu připojena monofunkční plocha velkoskladu.

U vjezdu do areálu budou vyčleněny samostatné prostory pro centrální bezpečnostní službu, která bude monitorovat pohyb vozidel a osob po areálu a zároveň bude mít napojení na základní signalizaci EPS a EZS.

Ve výkresové části dokumentace je nakreslena pevná sestava vlastních objektů, která zachycuje maximální možnou variantu. Jednotlivá napojení na komunikace jsou však pouze orientační a mohou být řešena jinou alternativou (při zachování ploch zeleně a zpevněných ploch), kdy například vjezd pro zásobování nebude u objektů B z čela, ale bude upraveno parkoviště na boční straně a vrata budou umístěna zde. Stejně tak poloha vnějších únikových schodišť je pouze jednou z variant a jejich definitivní umístění bude určeno až na základě požadavků nájemce tak, aby nebyly překročeny maximální vzdálenosti únikových cest.

Členění na objekty

Funkční objekty v areálu jsou rozděleny do tří skupin. Skupina A jsou atriové objekty o půdorysném rozměru 45x45m s vnitřním atriem 15x15m. Skupina B jsou liniové objekty šířky 15m různých délek od 30 do 45m. Objekty C jsou čistě skladové haly s administrativním zázemím o velikosti 45x60m. Obslužnou a servisní funkci plní objekty typu S a u vjezdu je umístěn správní objekt D.

Technické řešení

Statická část

Nosná konstrukce většiny objektů je uvažovaná jako železobetonový prefabrikovaný systém. Svislé nosné konstrukce-železobetonové prefabrikované sloupy budou ve většině objektů rozmístěny v pravidelném rastru 15 x 7,5m. Vodorovné konstrukce – ŽB prefabrikované průvlaky nesoucí TT panely. Konstrukce střechy je tvořena prefabrikovanými železobetonovými střešními vazníky na rozpon 15m a trapézovým plechem.

Schodiště budou také železobetonové prefabrikované, uvnitř objektu. Únikové požární schodiště umístěné na fasádě objektu z pozinkované oceli.

Stavební část

Jako vertikální komunikace v objektu slouží systém jader, sdružujících schodiště a výtahové šachty. Tato komunikační jádra jsou umístěna v objektu s ohledem na požární únikové cesty. Výtahy jsou osobo-nákladní (bez obsluhy), sloužící jako evakuační. Všechny výtahy v objektech umožní pohyb osob se sníženou pohyblivostí.

Obvodový plášť bude řešen s ohledem na maximální účelnost, pohodu prostředí uvnitř budovy a vysokou estetickou kvalitu. Při výběru materiálů bude vyvinuta maximální snaha o nekomplikovaný systém zavěšené fasády a volbu ekologických materiálů a optimální skladby z hlediska spotřeby energie. V místech, kde se obvodový plášť nachází v čtyřicetimetrovém bezpečnostním pásmu plynovodu, budou materiály voleny dle požadavků vyplývajících ze studie vypracované firmou CEPS a.s.

Skladba střechy bude jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev. Veškeré finální povrchy budou antireflexní. Na budově A, v místě atria bude položena pochozí dlažba na distančních terčích nebo dřevěné rošty, s oživením střešní zelení. Do atria je umožněn vstup na úrovni 2.NP. V místech osazení střešních vzduchotechnických jednotek bude střešní plášť pochozí. V místech, kde se střechy nachází v čtyřicetimetrovém bezpečnostním pásmu plynovodu, budou materiály voleny dle požadavků vyplývajících ze studie vypracované firmou CEPS a.s.

Příčky - vzhledem k požadované pružnosti a flexibilitě jednotlivých kancelářských prostor na všech podlažích objektu budou případné dělicí stěny řešeny variabilním příčkovým systémem. Volba materiálů příček bude přizpůsobena funkci prostoru. Ve skladech a prostorech určených prezentaci firmy, popř. malovýrobě se předpokládá zděná příčka z plynosilikátových tvárnic, v kancelářích a sociálních prostorách se předpokládá použití sádkokartonových příček. Příčky budou odpovídat požadovaným hodnotám pro akustiku a požární odolnost.

Podlahy - v technických prostorech, skladech a polyfunkčních prostorech bude použita základní drátkobetonová konstrukce podlahy, která bude popřípadě opatřena protiprašným impregnačním nátěrem. Podlahy na sociálních zařízeních a v některých technických místnostech a komunikacích budou mít skladbu z betonové mazaniny a pevného povrchu.

Vnější dveře a okna s tepelně izolačním zasklením budou řešena v rámci fasádního systému. Vnitřní dveře a okna (kovové, dřevěné) budou řešena v rámci systému dělicích stěn nebo jako sériové, standardně dodávané prvky. Na všechny výplně otvorů je vznesen požadavek na dodržení požární odolnosti stanovený pro dané požární úseky a akustiku.

Zděné event. betonové dělicí konstrukce převážně technických místností budou omítnuty klasickou vápenocementovou omítkou, vyštukovány a vymalovány disperzní barvou. Na sociálních zařízeních, v kuchyňkách a některých technických místnostech budou stěny včetně podlahy do výšky podhledu obloženy obklady. Vnitřní svislé železobetonové nosné konstrukce budou opatřeny nátěrem pro beton - technologické místnosti, sklady- nebo klasicky opatřeny štukem a natřeny disperzním nátěrem.

Komunikace

Připojení areálu na silnici II/605 je cca v km 0,243 00, což je vzdálenost od hranice města Prahy. Areálem prochází sběrná dvoupruhová obousměrná komunikace s jízdními pruhy š. 3,5 m, a vodícími proužky š. 0,5 m, na niž jsou připojeny parkovací a odstavná parkoviště a manipulační plochy před jednotlivými pozemními objekty. Zajišťuje přístup obslužných a zásobovacích vozidel ke všem pozemním objektům. Před křižovatkou je rozšířena o jeden jízdní pruh, čímž vznikají samostatné pruhy pro odbočení vlevo na Zličín, i vpravo na Chrástky.

Zpevněná šířka vozovky vymezená obrubníky je v přímých úsecích 8m. Rozšíření jízdních pruhů v obloucích v trase i na křižovatce musí být provedeno dle normy ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích.

Na páteřní komunikaci navazují zpevněné manipulační plochy, které jsou navrženy před vjezdy do jednotlivých provozoven, případně skladových objektů. Umožňují přistavení obslužných a zásobovacích vozidel s možností obsluhy paletovými vozíky, případně vysokozdviznými vozíky.

Parkovací plochy jsou situovány dle dispozičního řešení pozemních objektů pro vozidla skupiny O2 řešeny s kolmým stáním, s možností přesahu vozidel přes obrubník. Jedná se o vozidla zaměstnanců, obrátkovost vozidel bude minimální.

V projektu je řešeno i nezbytné parkování nákladních vozidel. Kromě možnosti jejich přistavení přímo na rampy jsou navrženy na západní straně areálu podélná stání pro nákladní vozidla a dodávky, pro návěsy jsou podélná stání podél hlavní trasy.

S ohledem na dodržení požadovaného poměru zastavěné plochy, plochy zeleně a komunikací bylo nutné redukovat plochy komunikací. Aby se zajistil požadovaný počet odstavných a parkovacích stání, bylo nutné pod objekty typu A realizovat suterénní garáže pro osobní vozidla. Pod každým objektem je celkem 57 stání, celkem 114. Na nekrytých parkových plochách je celkem 455 stání. Celkový počet parkovacích stání bude 569.

Hrubé terénní úpravy

Vzhledem ke geologickým poměrům zájmového území je uvažováno hloubkové zakládání objektů na vrtané piloty délky 3 až 5 m. Kvartérní pokryv zájmového území je tvořen sprašemi a sprašovými hlínami. Proto zeminy, které budou v rámci HTÚ zpracovány, budou před použitím do násypů a zásypů stabilizovány vápnem. Snaha projektanta je dodržet vyrovnanou bilanci zemin, takže je předpokládán odvoz pouze znehodnocené zeminy (převlhčení a podobně) v objemu cca 2 000 m³.

Sadové úpravy

Koncepce řešení

Celý prostor, který vzniká návrhem a rozmístěním jednotlivých budov areálu Utility Park West je koncipován jako samostatná parková úprava. Živá zelená ve svých hmotách, barvách a časové proměnlivosti přímo navazuje na statickou – neživou formu navrhovaných budov. V nejvíce exponovaných plochách doplněna mobiliářem a zajímavými kombinacemi rostlin, zaměřenými na detail. Jedná se o plochy v blízkosti kanceláří a pěšího provozu. Plochy, které u kterých se

předpokládá vnímání z větších vzdáleností jsou řešeny kombinací hmot a barev tak, aby celoročně působily svěžím a teplým dojmem.

Tato parková úprava obsahuje kromě čistě okrasných ploch i plochy technického zázemí areálu a rovněž vymezené parkovací plochy. V těchto místech je navrhována zeleň tak, aby byl celý areál propojen vizuálně pomocí rostlinného sortimentu a mobiliáře.

Areál je možné rozdělit na jednotlivé samostatné, ale vzájemně propojené celky a to :

1. Nástupní prostor

Při vstupu do areálu je navrhovaná retenční vodní nádrž, která se řešena jako součást parkových úprav. V jejím okolí lze využitím druhové skladby rostlin navodit dojem mokřadí. Celý prostor v kolech budov B2, B3, B4 bude od okolí odcloněn vrostlými stromy a keřovými skupinami do výšky cca 3m. V plochách navazujících na budovy a peší tahy je navržena úprava z nižších pokravných druhů.

2. Kosterní alej areálu

Dominantou prostoru je alej ze vzrostlých stromů domácí provenience (např. Acer platanoides), která není limitována v těchto místech prostorem.

3. Boční aleje

Tyto se nacházejí v místech parkovacích stání, v kolmém směru na alej kosterní a jsou navrhovány v menším hmotovém měřítku než alej kosterní. Dojem rozdílnosti barvy je badatelný až na podzim při vybarvování listů. Stromy jsou navrhovány s podsadbou nízkých pokravných rostlin, dle použití druhů i tvarově upravovaných.

4. Centrální plocha

V pásu mezi budovami A a C je trasou plynu vymezen pás o šířce 30 m, parkovacími plochami rozdělen na tři části. Všechny jsou řešeny jako jeden celek. Parkovací plochy jsou vymezeny keřemi střední a vyšší velikosti. Širší pás je řešen variativně – formou kombinace keřových skupin a trávniku s velkými plochami travin, nebo jako louka v okrajích přecházející do stříhaného trávniku.

5. Bezprostřední plochy budov

Řešení budov A umožňuje ve zvýšeném poschodí vytvořit menší átriovou úpravu. Základem úpravy je použití zajímavého rostlinného sortimentu s výraznou texturou a neživého materiálu – kamenů, mobiliáře. U budov je navrženo doplnění popínávkami dřevinami stálezelenými i opadavými.

6. Plochy okrajové

Vzhledem k umístění navrhovaného areálu mezi poli je po okrajích navrhována clonící zeleň převážně z domácích druhů u stromů a keřů.

Údržba areálu

Návrh řešení zeleně předpokládá zvýšenou údržbu exponovaných ploch udržovaných tvarováním a běžnou – pravidelnou údržbu ploch trávnatých a keřových. U stromů pravidelná údržba zdravotním a bezpečnostním řezem. U všech ploch bude řešena automatická závlaha. Vzhledem k rozsahu plochy se předpokládá pro údržbu využít služeb odborné zahradnické firmy.

Navrhovaný sortiment

Domácí druhy:

Stromy : Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Crataegus monogyna, Prunus padus, Sorbus aria, Sorbus aucuparia

Keře : Betula nana, Corylus avellana, Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Staphylea pinnata, Viburnum lantana, Viburnum opulus, Rosa canina

Popínavé dřeviny : Hedera helix

Sortiment introdukovaný :

Stromy : Acer rubrum 'October Glory', Corylus columna, Fagus sylvatica 'Dawyck', Fraxinus angustifolia 'Raywood', Liquidambar styraciflua, Sophora japonica

Keře : Amelanchier laevis, Buxus sempervirens, Cotoneaster dammeri 'Coral Beauty', Lonicera nitida, Ligustrum ovalifolium, Prunus laurocerasus

Popínavé dřeviny : Parthenocissus tricuspidata

Ukončení provozu

Ukončení provozu předpokládám po skončení životnosti jednotlivých objektů. Jejich životnost odhaduji na 30 let. O ukončení provozu nejsou žádné technické informace, předpokládám demolici hal a zpevněných ploch a přepracování a recyklaci materiálů z demolice. Následně bude pravděpodobně území využito pro výstavbu obdobného areálu. Rekultivaci území v těsné blízkosti dálnice nepředpokládám. Spíše lze očekávat výstavbu dalšího areálu obdobného druhu.

Napojení na stávající sítě

Vodovod: Podél jižní hranice vede veřejný vodovodní řad DN 100 mm, který je majetku obce Chrástany a ve správě VAK Beroun. Celý areál bude zásoben jednou vodovodní přípojkou o předpokládané dimenzi DN 80 mm, která bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou. Dále budou pokračovat areálové rozvody.

Splašková kanalizace: areál bude odkanalizován do tlakové splaškové kanalizace v obci Chrástany, jejíž vybudování je předpokládáno v době realizace areálu. Splaškové vody z Chrášťan budou čištěny na ČOV Rudná. Areálová splašková kanalizace bude gravitační, bude svedena do jedné čerpací šachty, odtud bude vedena tlaková kanalizace do obce. Splaškové vody z kuchyní budou předčištěny v odlučovači tuků.

Dešťová kanalizace: likvidace srážkových vod je uvažována ve vsakovacích studnách na pozemku investora.

Plynovod: Areál bude zásoben zemním plynem pro vytápění dle určení Pražské Plynárenské a.s. Areál bude napojen na STL plynovodní řad IPE 50 v obci Chrástany, podél komunikace bude navrženo prodloužení STL řadu IPE 110. Na hranici pozemku bude umístěn HUP – šoupě se zemní soupravou. Dále budou pokračovat areálové rozvody.

Silnoproud: Připojení na silnoproud bude zasmyčkováním ze stávající sítě VN, která vede na hranici pozemku u silnice II/605

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

Termín zahájení výstavby se nepředpokládá před zářím 2004. Doba výstavby se bude odvíjet od případného rozfázování výstavby, které bude upřesněno v dalším stupni přípravy, ale nepředpokládá se ukončení před červnem 2005. Doba realizace by se měla pohybovat v rozmezí 7-36 měsíců.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Záměrem bude dotčen Středočeský kraj, katastrální území Chráštany u Prahy, obec Chráštany. Dopravou do areálu bude dotčeno také území hlavního města Prahy, konkrétně komunikace Na Radosti, Řevnická a Rozvadovská spojka.

B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1

Kategorie II

10.6 Průmyslové zóny a obchodní zóny včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; areály parkovišť nebo garáží se zastavěnou plochou nad 1000 m².

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Pro uvažovaný záměr již byly vypracovány podklady pro odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu. Tyto podklady byly vypracovány Ing. Marií Čedíkovou v souladu se zákonem ČNR č. 334/1992 Sb.

V řešeném území je zemědělská půda zastoupena hnědozemí na spraších. Je to hluboká půda, středně těžká, s vysokou agronomickou hodnotou. Orniční humózní horizont je hnědé barvy, jemně písčitohlinitého zrnitostního složení. Jeho mocnost je 25 cm. Zde přechází v podorniční humózní horizont, který je stejné barvy a zrnitostního složení jako ornice. Ten v hloubce 30 až 40 cm přechází ve světle hnědý horizont jílovitohlinitý s jemně písčitou příměsí nebo v rezavě hnědou sprašovou hlínu. Ta pak přechází v béžovou jemně písčitou spraš.

Na základě provedeného průzkumu je navrženo provést na ploše trvalého záboru skrývku ornice o mocnosti 25 cm a skrývku podorničí o mocnosti cca 10 cm. Skryté podorničí bude deponováno v místě stavby a po jejím skončení využito pro sadové úpravy v areálu stavby. Skrytá ornice bude využita dle pokynu orgánu ochrany ZPF .

Zábor půdy

Pro realizaci navrhovaného záměru bude nutné vyjmutí půdy ze zemědělského půdního fondu. Celkový trvalý zábor ZPF je 65 329 m².

Zábor pozemků vedených v ZPF

Číslo parcely	druh pozemku	BPEJ	třída ochrany ZPF	trvalý zábor (ha)
378/24	orná půda	4.10.00	I.	4,1721
378/47	orná půda	4.10.00	I.	2,3415
378/48	orná půda	4.10.00	I.	0,0193
CELKEM				6,5329

B.II.2. Voda

a) Odběr vody v době výstavby

Po dobu výstavby bude voda používána pro sociální zařízení stavebních dělníků a pro provozní účely – mytí komunikací.

Sociální zařízení

Pro stavební dělníky bude na staveništi zřízeno mobilní sociální zařízení. Toto sociální zařízení bude spravovat vybraná firma na základě smluvního vztahu. Součástí údržby sociálního zařízení bude i doplňování vody a odstraňování (odvoz) odpadních vod. Pro pitné účely bude používána balená voda.

Provozní účely

Jedná se o vodu, která bude používána pro čištění komunikace v průběhu stavby a pro stavební účely. Voda pro čištění komunikace bude dovážena v cisternách dodávaných smluvní firmou, která bude vodu čerpat ze svých zdrojů. V závěrečné fázi výstavby, kdy již bude zprovozněna vodovodní a kanalizační přípojka, bude možno odebírat vodu z veřejného rozvodu a vypouštět odpadní vody do kanalizace.

b) Odběr vody v době provozu

Areál bude zásobován jednou vodovodní přípojkou o předpokládané dimenzi DN 80 mm, která bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou. Přípojka bude napojena na veřejný vodovodní řad DN 100 mm, který je majetku obce Chrášťany a ve správě VAK Beroun, a probíhá podél jižní hranice pozemku. Dále budou pokračovat areálové rozvody. Odhad spotřeby je proveden pro celotýdenní provoz s dvěma směny.

Sociální účely

Jedná se o vodu pro zaměstnance, kteří budou pracovat v administrativě a skladech nebo výrobě. Potřeba vody dle Směrnice 9/1973 MLVH ČR:

počet zaměstnanců	1192
specifická potřeba vody na 1 zaměstnance a směnu	60
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet EO} \times \text{spec. potřeba l/zam. směnu}$	71,52 m ³ /den
Denní maximální potřeba : $Q_D = Q_{24} \times 1,5$	107,28 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba : $Q_H = Q_D \times 2,1$	5,22 l/s
Roční potřeba vody : $Q_R = Q_{24} \times 365$	26 104 m ³ /rok
Vnitřní potřeba požární vody	2,20 l/s

Provozní účely

Voda bude použita pro údržbu zeleně, pro úklidové a čistící činnosti. Spotřeba vody pro údržbu zeleně bude kolísat v průběhu ročního období a v závislosti na použité technologii údržby. Část vody na zalévání zeleně bude čerpána z retenční nádrže dešťových vod, případně dovážena firmou zajišťující údržbu zeleně. Stanovení organizačních a technologických podmínek údržby zeleně bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**Zemní plyn****a) V době výstavby**

V době výstavby nebude zemní plyn odebírán.

b) V době provozu

Zemní plyn bude za provozu využíván pro vytápění hal i administrativy. V jednotlivých objektech budou umístěny plně automatické střešní plynové teplovodní kotle Buderus s atmosférickými hořáky se sníženou emisí škodlivin. Celkový počet kotlů bude 27 ks. Jednotlivé místnosti administrativní části objektu budou vytápěny pomocí nástěnných

deskových ocelových těles typu RADIK. Způsob vytápění hal bude řešen např. sálavými, teplovodními nástropními panely.

Bilance potřeb tepla a paliva:

výkon kotlů :	5.450 kW
hodinová potřeba :	585 m ³ /h
roční potřeba	853.930 m ³ /rok
počet kotlů :	27 ks
palivo:	zemní plyn

Elektrická energie***Spotřeba elektrické energie:*****a) V době výstavby**

V době výstavby bude odběr elektrické energie zajišťován ze staveništního rozvaděče. Elektrická energie bude využita pro osvětlení staveniště a pro pracovní nářadí. Potřebný příkon pro období výstavby je odhadován na 1 MW.

b) V době provozu

V době provozu bude elektrická energie použita pro osvětlení komunikací a parkovišť v areálu, dále pro osvětlení skladů a administrativy, dobíjení elektrických vysokozdvížných vozíků, chladicích agregátů, provoz výpočetní techniky a dalšího vybavení areálu.

Předpokládané nároky na elektrickou energii v době provozu

Instalovaný příkon:	7 075 kW
Soudobost:	0,6
Soudobý příkon:	4 245 kW
Výpočtový proud:	6 431 A
Roční spotřeba el.energie:	12 GW/rok
Instalovaný výkon transformátorové stanice:	5x1000 kVA

Jiné energetické zdroje

Pro napájení nouzového osvětlení a počítačů se uvažuje se zajištěním nepřetržitého zdroje napětí. Bude se jednat o bateriový zdroj nepřetržitého napájení (UPS) v kombinaci

s dieselaagregátem. Nádrže nafty k dieselaagregátům budou dvouplášťové a budou umístěny v bezodtoké jímce v souladu s bezpečnostními předpisy a platnou legislativou.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Komunikační napojení

Navrhovaný areál je situován v severozápadním kvadrantu mimoúrovňové křižovatky dálnice D5 s Pražským okruhem. Vjezd na pozemek bude ze silnice II/605.

Doprava do areálu bude vedena částečně na komunikaci II/605 a dále do ulice Na Radosti a Řevnické na Rozvadovskou spojku (D5), druhá část přes obec Chrášťany na Pražský okruh.

Součástí silnice II/605 je autobusová doprava MHD, která má zastávku na znamení u areálu SCANIA LABEL ve vzdálenosti cca 250 m. Další zastávka je na začátku Chrášťan, rovněž ve vzdálenosti cca 300 m. Dle normy by nejmenší doporučená vzdálenost zastávek měla být 500 m. S ohledem na tyto skutečnosti se v PD předpokládá ponechání zastávek dle stávajícího stavu a provedení chodníku podél stávajícího oplocení Scanie a dále v souběhu se silnicí II/605 až do areálu.

Výhledové řešení komunikačního napojení

V současné době je doprava z komunikace II/605 na Pražský okruh vedena přes Chrášťany nebo přes ulici Na Radosti.

V územním plánu hl.m. Prahy a Chrášťan jsou nájezdové rampy z Pražského okruhu na komunikaci II/605. V současně platné podobě není navrhované křížení plnohodnotné, protože obousměrně neumožňuje spojení II/605 s PO – směr Barrandov. Výstavba nájezdových ramp podle stávajícího územního plánu Prahy by dopravní zatížení Chrášťan snížila pouze mírně. Podle dostupných informací je v současné době uvažována změna územního plánu, ve které jsou rampy na Pražský okruh plnohodnotné (obousměrné). To by přineslo výrazné snížení intenzity dopravy v Chrášťanech.

Komunikační napojení v době výstavby

V první fázi výstavby bude realizována po obslužné komunikaci do areálu s povrchem z panelů. Doprava na stavbu v průběhu HTÚ bude realizována po této komunikaci. Po dokončení HTÚ bude panelový povrch obslužné komunikace nahrazen živičným povrchem.

Komunikační napojení v době provozu

Příjezd do projektovaného areálu bude ze silnice II/605, areálem povede páteřní obslužná komunikace s živičným povrchem. Na přístupové hraně ze silnice II/605 do areálu bude objekt bezpečnostní služby.

Parkoviště a zpevněné plochy

Parkovací plochy jsou situovány dle dispozičního řešení pozemních objektů pro vozidla skupiny O2. Jsou z důvodu úspory záboru pozemků řešeny s kolmým stáním, s možností přesahu vozidel přes obrubník, čímž se zkracuje délka stání na 4,5 m. Manipulační plocha je zúžená, navržena v šířce 5,5 m. Jedná se o vozidla zaměstnanců, obrátkovost vozidel bude minimální. Parkování nákladních vozidel bude, kromě možnosti jejich přistavení přímo na rampy, na západní straně areálu v podélném stání pro nákladní vozidla a dodávky, pro návěsy jsou podélná stání podél hlavní trasy. Pod objekty typu A budou suterénní garáže pro osobní vozidla - celkem krytých 114 stání. Na nekrytých parkových plochách je 455 stání. Celkem v areálu bude 569 parkovacích stání.

Dopravní zatížení

Při návrhu areálových komunikací se vycházelo z údajů od investora. Jeho záměr je využití areálových skladových v areálu ne pro logistické firmy, ale jako skladovací prostory firem, které zde budou mít provozovny. Tyto firmy se budou zabývat nejen distribucí svých výrobků, ale i jejich výrobou, prezentací a hlavně jejich servisem.

V předmětném areálu je uvažováno s dvousměnným provozem, na tři směny bude pracovat pouze ostraha areálu.

Informace o stávajícím dopravním zatížení a navýšení intenzity dopravy po realizaci areálu byly převzaty ze studie UDI, zpracované pro investora v dubnu 2004.

Stávající dopravní zatížení přilehlých komunikací (rok 2003)

Komunikace (úsek)	Typ	Intenzity dopravy (všechna/nákladní + BUS)
D5 (západně od křižovatky s PO)	Dálniční	39200/5270
D5 (PO – Řevnická)	Dálniční	39200/2250
D5 (Řevnická – východní část)	Dálniční	40200/1940
PO (jižní část – křižovatka s komunikací od Chrášťan)	Dálniční	52800/7990
PO (komunikace od Chrášťan – D5)	Dálniční	43000/5510
PO (D5 – severní část)	Dálniční	41800/4520
II/605 (Chrášťany k vjezdu Scanie)	Extravilán	9800/680
II/605 (vjezd do Scanie-Řevnická)	Extravilán	10200/680
Na Radosti	Extravilán	6100/220
Řevnická	Extravilán	16100/980

Posouzení propustnosti křižovatky

Připojení areálu na stávající silnici II/605 Zličín - Chrášťany bude provedeno stykovou křižovatkou v km 0,243, což je měřeno od konce hranice města Prahy, vymezené dopravní značkou, situovanou za zastávkou Scania - Label. Posouzení křižovatky bylo provedeno odbornou projekcí DIP MAREK na základě zpracovaného situačního řešení křižovatky a intenzit vozidel v jednotlivých jízdních pružích křižovatkového připojení, vyhotovené ÚDI Praha. V podkladu ÚDI nebyla zahrnuta autobusová doprava. Pro výpočet křižovatky jsme použili platné jízdní řády projíždějící autobusové dopravy a započítali do výpočtu 96 autobusů v každém směru silnice II/605 za 24 hodin. Výpočtem bylo prověřeno, že křižovatka v předloženém návrhu má rezervy a není nutné ji provádět se světelnou signalizací.

Dopravní zatížení v době provozu

Doprava do areálu bude realizována pomocí 1010 osobních a lehkých nákladních aut denně, 60 nákladních aut do 6t a 30 nákladních aut nad 6t.

Vyvolaná doprava do areálu

Typ	počet jízd
osobní + dodávky do 3.5t	2 020
nákladní do 6t	120
nákladní > 6t	60
Celkem	2 200

Dopravní zatížení okolních komunikací po realizaci areálu

Komunikace (úsek):	Typ:	Intenzity dopravy (všechna/nákladní+BUS), 2010			
		Bez nových ramp na Pražský okruh		S novými rampami na Pražský okruh*	
		Bez souboru	S souborem	Bez souboru	S souborem
D5 (západně od křižovatky s PO)	Dálniční	48300/9570	48400/9570	47900/9560	48100/9590
D5 (PO – Řevnická)	Dálniční	59200/6590	59800/6620	53200/6370	53500/6390
D5 (Řevnická – východní část)	Dálniční	58000/6950	58700/7000	58100/6890	58600/6920
PO (jižní část – křižovatka s komunikací od Chrástřan)	Dálniční	48700/6010	49000/6040	46300/5910	46500/5950
PO (komunikace od Chrástřan – D5)	Dálniční	43000/5510	43000/5510	41800/5470	41800/5470
PO (D5 – severní část)	Dálniční	74300/8800	74800/8840	79200/9000	80100/9060
II/605 (západně od Chrástřan)	Extravilán	12200/910	12500/950	12400/900	12600/920
II/605 (Chrástřany k vjezdu do plánovaného areálu)	Extravilán	7700/470	8400/550	9600/520	10000/580
II/605 (vjezd do plánovaného areálu-vjezd do Scanie)	Extravilán	7700/470	9300/560	9600/520	11400/660
II/605 (PO-Řevnická)	Extravilán	8500/530	10100/620	15000/740	15500/770
II/605 (Řevnická – východ)	Extravilán	5600/70	5800/70	5600/70	5700/70
Komunikace od Chrástřan (II/605 – PO)	Extravilán	6400/610	6800/650	5300/560	5600/600
Řevnická (II/605-D5)	Extravilán	20400/1420	21600/1500	16100/920	16400/940
Vjezd a výjezd plánovaného areálu na komunikaci II/605		-	2200/180	-	2200/180

* ve studii UDI a všech výpočtech je uvažováno s jednosměrnými rampami z Pražského okruhu na II/605, což je varianta uvedená v územním plánu

Z uvedených údajů o dopravě vyplývá, že vyvolaná doprava po zahájení provozu areálu zvýší intenzitu dopravy na komunikaci II/605 o 10% osobní dopravy a 20% nákladní dopravy. Na dálnici D5 bude vyvolaná doprava činit navýšení přibližně o 1%.

Inženýrské sítě

Realizace záměru bude vyžadovat vytvoření nových přípojek na stávající nebo připravované inženýrské sítě. Připojovací místa budou podrobně řešena v projektové dokumentaci stavby.

Vodovod

Podél jižní hranice vede veřejný vodovodní řad DN 100 mm, který je majetku obce Chrástany a ve správě VAK Beroun. Celý areál bude zásoben jednou vodovodní přípojkou o předpokládané dimenzi DN 80 mm, která bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou. Dále budou pokračovat areálové rozvody.

Kanalizace – splaškové vody

Areál bude odkanalizován do tlakové splaškové kanalizace v obci Chrástany, jejíž vybudování je plánováno před zahájením výstavby areálu. Splaškové vody z Chrášťan budou čištěny na ČOV Rudná nebo ÚČOV Praha. Areálová splašková kanalizace bude gravitační, bude svedena do jedné čerpací šachty, odtud bude vedena tlaková kanalizace do obce. Splaškové vody z kuchyní budou předčištěny v odlučovači tuků.

Kanalizace – dešťové vody

Podél pozemku vede dešťová kanalizace, která je v majetku Ředitelství silnic a dálnic. Dle sdělení provozovatele (TSK) je kapacita kanalizace zcela vyčerpána a není možné s ní počítat pro odkanalizování. Proto je navržena likvidace srážkových vod vsakováním na vlastním pozemku. Srážkové vody ze střech budou vedeny do vsakovacích studní u jednotlivých objektů. Srážky z parkovišť a komunikací budou vedeny vnitroareálovou dešťovou kanalizací na Lapol, dále do retenční nádrže a poté do vsakovacích studní v jižní části pozemku.

Plyn

Areál bude zásoben zemním plynem pro vytápění dle určení Pražské Plynárenské a.s. Areál bude napojen na STL plynovodní řad IPE 50 v obci Chrástany, podél komunikace bude navrženo prodloužení STL řadu IPE 110. Na hranici pozemku bude umístěn HUP – šoupě se zemní soupravou. Dále budou pokračovat areálové rozvody.

Elektrická energie

Připojení na silnoproud bude zasmyčkováním ze stávající sítě VN, která vede na hranici pozemku u silnice II/605. Napojovacím místem na telefonní síť u řešeného areálu bude z rezervy 5 SÚ Zličín / 301-500, která se nachází ve spojce v ulici Na Radosti (u f. Scania). Uvedená rezerva bude vedena k řešenému areálu, kde bude ukončena v novém SR a vlastní napojení bude provedeno z nového SR přes jednotlivé ÚR. Od ulice Na Radosti budou přiloženy 3xHDPE trubky pro možnost budoucího připojení optickým kabelem.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

V areálu budou provozní haly, parkoviště osobních aut a obslužné komunikace. Zdroje znečištění z provozu areálu lze charakterizovat takto:

Bodové zdroje

Vytápění budov areálu bude zdroji na zemní plyn. Bude užito 27 moderních nízkoemisních kotlů (uvažovány jsou kotle Buderus s atmosférickými hořáky). Celkový výkon v areálu bude 5450 kW, spotřeba zemního plynu pro vytápění a ohřev TUV bude 85393 m³/rok, max. hodinová pak 585 m³/hod. Výpočet imisních příspěvků je proveden pro tuto spotřebu a emisní koncentrace 100 mg/m³ ve spalinách. Skutečné emise při použití navržených kotlů budou menší (uvažované kotle mají emise NOx 80 mg/m³).

Emise z vytápění

zdroj	emise NOx		emise CO	
	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
P	0,218	1145	0,250	1430

Umístění kotlů je předpokládáno na střeše spojovacích krčků, typy jednotlivých zdrojů ještě nejsou definitivně určeny.

Plošné zdroje

Plošné zdroje znečištění ovzduší, jako skládky prašných surovin, trvalé stavební práce a pod., v rámci provozu areálu nebudou žádné. Jako plošný zdroj v této studii je počítáno parkoviště pro automobily a pojezd vozidel. V rámci provozu areálu se počítá s příjezdem a odjezdem 1100 vozidel celkem (2200 pojezdů), z toho 60 příjezdů a odjezdů osobních lehkých nákladních vozidel (120 pojezdů) a 30 příjezdů TN (60 pohybů). Provoz v areálu bude v denní dobu 6 – 22 h., tj. 16 hodin denně, bez výrazných špiček. Ve špičkové hodině se uvažuje s intenzitou rovnou 10 % průměrné denní. Z toho rezultuje celkem 220 pojezdů/hod ve špičce, z toho 12 LN a 6 TN).

Emise z parkoviště a pojezdu v areálu

ROK	emise NOx		emise CO		emise benzen	
	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
2005	0,0608	798	0,249	3271	0,0032	42

Ve výpočtech emisí z parkování je započteno zvýšení emise v důsledku studených startů.

Hlavní liniové zdroje

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude vyvolaná automobilová doprava. Ta bude do a z areálu vjezdem na komunikaci II/605 s rozpadem směrem západním (700 jízd) a směrem východním k Řevnické (1500 jízd). Na tu pak je směřováno 1100 jízd na Rozvadovskou spojku. Dopravní zátěže a rozpad dopravy jsou počítány dle studie UDI.

Intenzity vyvolané dopravy na hodnocených komunikacích [voz/24h]

úsek č.	Název komunikace	Úsek	CELK.	LN	TN
1	účelová	areál – II/605i	2200	120	60
2	II/605	účelová – směr západ (II/605)	1500	60	30
3	II/605	účelová – směr východ (Řevnická)	700	60	30
4	Řevnická	Na Radosti – Rozvadovská spojka	1100	60	30

Další jemné rozpady jsou uvedeny v příložené studii.

V rozptylové studii bylo pro výpočet zvoleno 6 referenčních bodů, které jsou umístěné na fasádách rodinných domů v obcích Chrástřany a Třebonice. Metodika, způsob výpočtu a podrobné výsledky jsou uvedeny ve studii č. 1.

Provoz areálu Utility Park West je navrhován do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity a to i přes existenci blízké Rozvadovské spojky a Pražského okruhu. Imisní příspěvky areálu v chráněných místech (obytná zástavba) nejsou velké, i když vyvolaná doprava je relativně vysoká. Imisní příspěvky areálu ani v součtu s pozadím nepovedou k překračování imisních limitů.

Rozdíly v imisní zátěži v referenčních bodech variantami s rampami a bez ramp budou relativně malé. Je tomu tak, proto, že ve variantě s rampami dojde pouze k přerozdělení malého podílu dopravní zátěže. Díky kratší dráze pojezdu však dojde k snížení emisí do oblasti, což se projeví (byť malým) snížením průměrných ročních koncentrací.

B.III.2. Odpadní vody

V navrhovaném areálu budou vznikat následující odpadní vody:

- splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení zaměstnanců
- čisté dešťové vody ze střechy prodejní haly
- dešťové vody z parkovišť a komunikací

Splaškové vody

Produkce splaškových vod při výstavbě

V době výstavby budou pracovníci stavby používat mobilní sociální zařízení. Likvidaci těchto odpadních vod bude provádět specializovaná firma, která má oprávnění k provozování této činnosti.

Produkce splaškových vod při provozu

Předpokládaná průměrná produkce splaškových odpadních vod je vypočtena pro teoretický celoroční provoz 365 dní v roce. Výpočet produkce splaškových vod byl proveden jako specifická potřeba vody pro technickou a občanskou vybavenost podle Směrnice 9/1973 MLVHZ

počet zaměstnanců	1192
specifická potřeba vody na 1 zaměstnance a směnu	60
Denní potřeba vody : $Q_{24} = \text{počet EO} \times \text{spec. potřeba l/zam. směnu}$	71,52 m ³ /den
Denní maximální potřeba : $Q_D = Q_{24} \times 1,5$	107,28 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba : $Q_H = Q_D \times 2,1$	5,22 l/s
Roční potřeba vody : $Q_R = Q_{24} \times 365$	26 104 m ³ /rok

Splaškové vody budou vznikat ze sociálních zařízení zaměstnanců, ze sprch pro zaměstnance a z mytí podlah. Používání látek závadných vodám není předpokládáno. V případě že by tyto látky byly v areálu používány, musí být řešen provoz s recyklací a likvidací zbytků jako nebezpečný odpad.

Dešťové vody

Produkce dešťových vod při výstavbě

Hlavní vliv na odtok srážek v průběhu výstavby bude mít způsob realizace HTÚ, kvalita provedení dočasné kanalizace a drenážních per a záchytné retenční nádrže. V průběhu HTÚ se předpokládá okamžité zpracování vytěžené zeminy, její stabilizaci vápnem a následné zabudování do násypů a zásypů. Na stavbě by tak nevznikaly mezideponie. Povrch exponované plochy bude proveden z hrubého štěrku (vrstva 30 cm).

Jediná mezideponie bude skryvka ornice, která bude použita na pozdější ozelenění areálu.

Navýšení odtoku ze zájmového území během výstavby je odhadováno na cca 8 000 m³ za dobu výstavby. Pro uvedené množství budou v odpovídajícím počtu vybudovány vsakovací studně. Případně znečištěné vody budou přečištěny odlučovačem ropných látek. Definitivní umístění studní a ORL pro fázi výstavby bude řešeno v Projektu organizace výstavby.

Produkce dešťových vod v době provozu**Stávající stav :**

Stávající plocha je zatravněné, neobdělávané pole se sklonem cca 1,7%.

Návrhový déšť

doba trvání 15 min
 periodičita 0,5
 vydatnost 185 l/s ha

	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	odtok (l/s)
pole	45 406	4,54	0,05	358,85
SUMA	45406,00			41,6

Navrhovaný stav :*Návrhový déšť*

doba trvání 15 min
 periodičita 0,5
 vydatnost 185 l/s ha

	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	odtok (l/s)
střecha budovy	24 414	2,44	1,00	451,66
zatravněovací tvárnice	5 092	0,51	0,20	18,84
zámková dlažba	7299	0,73	0,50	67,52
asfalt	7810	0,78	0,90	130,04
SUMA	44615			668,05

Celoroční bilance

průměrný dlouhodobý roční úhrn srážek na stanici Ruzyně je 525 mm (údaj ČHMÚ)

Stávající odtok

povrch	plocha (m ²)	roční objem srážek (m3/rok)	odtokový koeficient	odtok (m3/rok)
pole	45 406	0,525	0,05	1192

Navrhovaný stav

povrch	plocha (m ²)	roční objem		odtok (m ³ /rok)
		srážek (m ³ /rok)	odtokový koeficient	
střecha budov	24 414	0,525	1	12817
zatravnovací tvárnice	5 092	0,525	0,2	535
zámková dlažba	7299	0,525	0,5	1916
asfalt	7810	0,525	0,9	3690
SUMA	44615			18958

Technické řešení

Technické řešení konzultoval Ing. Šetelík dne 24.3.2004 s paní Bímovou na Městském úřadu Černošice – odbor vodohospodářský.

Dešťové vody jsou rozděleny na dva zdroje vzniku :

a) znečištěné srážky z parkovišť : dešťové vody budou akumulovány v retenční nádrži - ve spodní části areálu je navržena otevřená retenční nádrž o celkovém objemu 2.232 m³. Užitiný objem (objem pod nátokem) je 700 m³. Před retencí je na znečištěné kanalizaci osazena dvojice ORL, tak aby v případě poruchy jednoho byl nahrazen druhým, a na odtoku bylo max. 0,2 mgNEL/l. Z retenční nádrže budou vody odtékat do vsakovacích studní. V retenční nádrži bude osazena sonda pro hlídání výskytu ropných látek. Tato retenční nádrž bude mít stálé nadržení vody a kromě funkce zdržování odtoku bude mít i funkci krajinařského prvku.

Pro výpočet objemu pro retenci byla uvažována srážka o době trvání 90 min, periodičita 0,5 , intenzita 41,1 l/s ha. Pro tuto srážku je objem vody spadlé na předmětný areál 690 m³. Celkový objem retencí je 700(nádrž) + 236(studny) = 936 m³.

b) čisté vody ze střech Vody ze střech budou využity na závlahu, zbytek bude vsakován. Pro každý objekt bude navržen systém vsakovacích studní, v blízkosti objektu. Každý objekt tedy bude vsakován lokálně.

Vsakovací studně

Dle hydrogeologického průzkumu se jeví jako vhodná vrstva pro vsakování od hloubky cca 6 m pod terénem do hloubky 15 m – vrstva křídových pískovců s koeficientem filtrace $k_f = 5 \cdot 10^{-7}$ až $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$. Vsakování bude probíhat do nenasycené zóny.

Detailní návrh bude vypracován ve spolupráci s hydrogeologem na základě podrobného hydrogeologického průzkumu, který bude zpracován pro další fázi projektové dokumentace.

Charakter recipientu

Recipientem splaškových odpadních vod bude nová vnitroareálová kanalizace, napojená na připravovanou obecní kanalizaci Chrášťan. Splaškové vody z Chrášťan budou čištěny na ČOV Rudná nebo ÚČOV Praha.

Recipientem srážkových vod bude nesaturovaná zóna v zájmovém území, protože je předpokládáno že 100% srážek z areálu bude vsakováno v infiltračních studnách.

Množství vypouštěného znečištění

Množství znečištění produkovaného areálem

Qrok	m ³	26 104
BSK5	t/rok	9 192
NL	t/rok	6 310

Kvalita vody na odtoku z Lapoly

Q2b	m ³ /rok	7 545
NEL	mg/l	0,2
NEL	kg/rok	1,5

Znečištění srážkových vod

Hlavním kontaminantem srážkových vod budou látky ropného charakteru (NEL). Srážkové vody z parkoviště a komunikace, které by mohly obsahovat ropné látky, budou přečištěny v odlučovačích ropných látek s koalescenčním filtrem (2 ks lapolů).

Předpokládané znečištění vod ropnými látkami před lapoly se uvažuje v koncentracích od 2 do 30 mg/l. Za lapoly lze očekávat hodnoty ropných látek pod 0,2 mg/l.

Celkové zachycené znečištění je odhadnuto na 1,5 t kalů ročně, 2500 l olejů/rok a 2,5 t/rok pevného podílu z Lapolů.

Vozovky a parkoviště v areálu nebudou v zimě chemicky ošetřovány. Bude používán pouze inertní posypový materiál. Nebude tedy docházet zasolování podzemních vod.

Celkové zhodnocení vypouštěných odpadních a srážkových vod

Množství odpadních vod bylo vypočteno z teoretických předpokladů a v provozu lze očekávat spíše nižší hodnoty. Výpočet parametrů retenční nádrže, hloubka a umístění vsakovacích studní bude upřesněno v rámci vodoprávního řízení.

B.III.3. Odpady

Během výstavby a provozu areálu lze předpokládat vznik odpadů uvedených v dalším textu a kategorizovaných dle vyhlášky MŽP ČR č.381/2001 Sb. Druhy odpadů a produkovaná množství jednotlivých odpadů, zejména v etapě výstavby, nemohou být v této fázi přípravy stavby přesně určena. Jedná se o odpady běžně vznikající při obdobné činnosti, které je možné bez problémů příslušným způsobem odstranit.

S odpady je nutné nakládat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. *O odpadech*. Odpady budou předány k využití, případně odstranění specializovaným firmám, které musí být v souladu s §12 odst. 3 oprávněny k jejich převzetí.

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Při výstavbě areálu s komunikacemi a parkovišti budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. V počáteční etapě výstavby bude nutné provést výkopové práce, terénní úpravy a teprve potom budou následovat stavební a montážní práce.

Založení objektů bude pravděpodobně na pilotách. V rámci hrubých terénních úprav je předpokládána stabilizace zemin vápnem tak, aby byla možná vyrovnaná bilance zemin. Přesto lze očekávat přebytek cca 2000 m³ zeminy, která bude pro HTÚ nepoužitelná z důvodů zhoršených geotechnických vlastností (rozmáčení a podobně). Produkce odpadů při stavbě bude záležet na zvoleném technologickém postupu výstavby a na použitých stavebních materiálech. Během celé fáze výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů, uvedené v následující tabulce:

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 06 04	Izolační materiály	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O
17 05 04	Zemina a kameny	O
17 03 01*	Asfaltové směsi s obsahem dehtu	N
17 04 07	Směsné kovy	O
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organické rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
17 02 01	Dřevo	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

V tabulce jsou uvedeny odpady vznikající při stavební činnosti. Původcem odpadů, které budou při výstavbě vznikat, bude dodavatel stavby. Pro kvantifikaci jednotlivých druhů odpadů nejsou v této fázi přípravy stavby k dispozici potřebné údaje. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. o *podrobnostech nakládání s odpady* a odpady budou zařazeny do druhu podle skutečných vlastností a způsobu vzniku.

Odpady vznikající ve fázi provozu

Při provozu areálu budou vznikat odpady z administrativy a ze skladových a výrobních prostor. Odpady nebudou dlouhodobě skladovány ve větších množstvích, ale v pravidelných intervalech budou co nejdříve předávány k dalšímu využití nebo k odstranění oprávněným firmám. Odhadované množství těchto odpadů uvádí následující tabulka:

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Odhad množství za rok	Způsob odstranění
08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující NL	N	5000 ks	A
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	30 000 t	B
15 01 03	Dřevěné obaly	O	30 000 t	A
15 01 02	Plastové obaly	O	20 000 t	B
15 01 06	Směsné obaly	O	20 000 t	A
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	4 000 ks	A
13 05 01	Pevný podíl z lapáku písku a odlučovačů oleje		2,5 t	A
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje		1,5 t	A
13 05 06	Olej z odlučovačů oleje		2,5 m3	A
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 160601, 160602 nebo pod číslem 160603	N	1 000 ks	A
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	100 000 t	A
20 03 03	Uliční smetky	O	200 t	A

Označení způsobu odstranění odpadů :

- A** - předání odpadu externí firmě oprávněné k nakládání s odpady popřípadě odvoz do zařízení k využívání nebo odstranění odpadu
- B** - odvoz do zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů

Kromě uvedených odpadů nelze vyloučit i vznik jiných druhů odpadů.

Odpad vznikající po ukončení provozu

Životnost objektů uvedeného typu odhaduji na cca 30 let. Po ukončení provozu vzniknou především odpady z demolice hal a zpevněných ploch. Podlahy v hale budou železobetonové, hlavní komunikace budou živičné, manipulační plochy a odstavná stání nákladních automobilů budou z betonové vibrolisované dlažby a parkoviště osobních aut budou z betonových zatravnovacích dlaždic.

Převážná část stavebního odpadu z demolic hal bude železobeton. Během demolice bude oddělena ocel, beton bude zpracován na betonový recyklát, který může být použit k zásypům nebo násypům – jedná se o kvalitní náhradu štěrkodrti. Ocel z železobetonu, sendvičového opláštění, vzduchotechniky atd. bude odevzdána do výkupu. Plasty ze stavby budou rovněž v maximální míře recyklovány. U živic předpokládám, že do 30 let bude vyvinuta technologie na jejich přepracování a opětovné použití do komunikací. V současné době se většinou drtí a používají obdobně jako betonový recyklát. Zámkovou dlažbu bude možné znovu použít, nebo rozdrtit na betonový recyklát.

Způsob nakládání s odpadem

Nakládání s odpady bude provozovatel jako původce uvedených odpadů řešit ve spolupráci s oprávněnými příjemci odpadů. Přitom se bude řídit povinnostmi dle platné právní úpravy (zákon č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů – především vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.). Zejména se bude jednat o vedení evidence odpadů, hlášení o nakládání s nebezpečnými odpady a plnění dalších povinností. Režim nakládání s odpady bude upraven interní směrnicí (provozním řádem). Při provozu areálu bude přednostně uplatňováno kritérium minimalizace množství odpadů a předcházení jejich vzniku.

Shromažďovací místa nebezpečných odpadů budou označena příslušnými štítky a identifikačním listem nebezpečného odpadu. Místa či nádoby pro nebezpečný odpad musí odpovídat příslušnému nakládání s ním a budou zabezpečeny proti neoprávněné manipulaci a proti případným havarijním únikům.

B.III.4. Ostatní výstupy: Hluk, vibrace

Pro Oznámení záměru byla v dubnu 2004 zpracována akustická studie, její úplný text je přiložen jako Studie č. 2.

Nejvýznamnějším zdrojem hluku souvisejícím s provozem areálu bude vyvolaná doprava na veřejné komunikační síti. Pro výpočet bylo stanoveno pět výpočtových bodů, především podél silnice II/605.

Hluková situace byla řešena zvlášť pro stávající a plánovaný stav. Výpočet byl proveden pro:

- stávající stav bez provozu skladového areálu
- stav během výstavby areálu (hluk ze stavební činnosti)
- navrhovaný stav po zprovoznění areálu v celém rozsahu

Zdroje hluku během výstavby

Během výstavby budou hlukové poměry na hranici pozemku nejbližší obytné zástavby (body 1 až 3) pod limitem 60 dB pro denní dobu v časovém úseku trvání stavby 7 – 21 hodin.

Zdroje hluku ve fázi provozu

Stávající hlukové poměry v oblasti jsou jednoznačně určeny dopravou na dálnici D5 a Pražském okruhu. V obci Chrášťany je dominantním zdrojem hluku doprava na komunikaci II/605. Stávající hlukové poměry v obytné zástavbě Chrášťan, přilehlé ke komunikaci II/605,

výrazně překračují denní zvýšený limit $L_{Aeq,T}$ 60 dB. V noční době je výrazně překročen limit 50 dB. Tento stav platí i pro výhledový stav roku 2010 jak pro stávající dopravní řešení – bez nových ramp z komunikace II/605 na Pražský okruh, tak i pro případ s novými jednosměrnými rampami. Lze dokonce konstatovat, že vybudováním jednosměrných ramp dojde k nárůstu dopravy a tím i hluku v obci Chrášťany. Dvousměrné rampy by dopravní situaci v Chrášťanech zlepšily.

Výpočet hluku bez realizace a po realizaci areálu – denní doba

Sledovaný bod č:	$L_{Aeq,T}$ (dB) – denní doba					
	Bez nových ramp na Pražský okruh			S novými rampami na Pražský okruh		
	Bez areálu	S areálem	navýšení	Bez areálu	S areálem	navýšení
1 (1,8 m)	67,6	68,3	0,7	68,6	68,8	0,2
1 (3 m)	68,0	68,6	0,6	68,9	69,1	0,2
2	68,4	68,5	0,1	68,5	68,6	0,1
3	58,1	58,1	0,0	58,0	58,0	0,0
4	56,5	56,6	0,1	56,7	56,8	0,1
5	58,6	59,2	0,6	60,7	60,9	0,2

Výpočet hluku bez realizace a po realizaci areálu – noční doba

Sledovaný bod č:	$L_{Aeq,T}$ (dB) - noční doba	
	Bez nových ramp na Pražský okruh	S novými rampami na Pražský okruh
1 (1,8 m)	58,6	59,3
1 (3 m)	58,9	59,7
2	58,3	58,4
3	50,3	50,3
4	48,6	48,7
5	50,4	52,2

Po zprovoznění areálu dojde k nárůstu hluku v obci Chrášťany vlivem vyvolané dopravy do 1 dB (varianta bez ramp). V případě varianty s novými rampami na Pražský okruh bude areálem vyvolaná doprava přes Chrášťany výrazně nižší. Pak by byl nárůst hluku vlivem vyvolané dopravy zanedbatelný (v úrovni do 0,2 dB).

V obci Třebonice nebude mít provoz plánovaného souboru vliv na stávající hlukové poměry (nulový nárůst hluku) pro obě varianty - bez, resp. s novými rampami na Pražský okruh.

Stacionární zdroje hluku a areálová doprava neovlivní hlukové poměry v okolní obytné zástavbě.

B.III.5 Doplnující údaje

Rizika havárií

Pro areál byla v lednu 2004 zpracována Technická zpráva „Posouzení stavby Warehouse and office Park West z hlediska vlivu dvou VTL plynovodů DN 500“ firmou CEPS a.s. V technické zprávě byly zhodnoceny důsledky možné havárie VTL plynovodu na okolí. Pro posouzení případné havárie byla zvolena nejhorší možná varianta – úplné roztržení obou souběžných potrubí plynovodu naráz. Výsledky výpočtů ukázaly, že dopad případné havárie plynovodu na stavbu je zvládnutelný prostřednictvím stavebních opatření a úpravami dispozice stavby.

Možností havárie během provozu areálu je rovněž únik paliva nebo oleje z parkujícího automobilu. V případě úniku ropných látek bude únik likvidován vhodným sorbentem a případné splachy budou zachyceny v lapači olejů, případně na hladině v retenční nádrži. Riziko úniků ropných látek do nenasycené zóny je minimální.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

V areálu nebude umístěn žádný stacionární umělý zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření. Bude proveden radonový průzkum v půdorysu objektu.

Světelný smog

Provoz areálu bude dvousměrný, od 22:00 hod do 6:00 hod bude uzavřen. Na komunikacích a parkovištích bude obvyklé silniční osvětlení. V areálu nebude umístěno osvětlení směřující nad horizont.

Zápach

Areál nebude zdrojem zápachu. Případný organický odpad bude v rámci odpadového hospodářství skladován ve zvláštním chladícím boxu, ve kterém bude odpad skladován až do jeho předání příjemci odpadu.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK

DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Na území určeném pro plánovanou výstavbu se nenachází žádný ze závažných environmentálních prvků taxativně uvedených v zákoně. Pro území není stanoven zvláštní ochranný režim.

C.I.a.) Dosavadní využívání území

Zájmové území je v současnosti zemědělsky využíváno, část je tvořena ornou půdou, část neposečenou kulturní loukou.

C.I.b.) Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Koeficient ekologické stability zájmového území je nízký, jedná se o intenzivně zemědělsky využívanou krajinu.

C.I.c.) Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Ekosystémy, územní systém ekologické stability a významné krajinné prvky

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je chápán jako vzájemně propojená soustava přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Je tvořen biocentry, biokoridory a interakčními prvky.

Zájmové území kategorizováno jako orná půda a kulturní louka, stupeň ekologické stability má hodnotu: 1 – ekologicky velmi málo stabilní. Stav krajiny je silně ovlivněn lidskou, zejména zemědělskou činností, a dálnicí D5 (Rozvadovskou spojkou), Pražským okruhem (Novořepeyjská) a mimoúrovňovou křižovatkou.

V zájmovém území neleží žádný prvek regionálního a nadregionálního ÚSES. Podle ÚSES ČR, mapové listy 12-41 a 12-23 se v blízkosti zájmového území nacházejí následující prvky ÚSES:

- cca 80 m západně od hranice areálu prochází nadregionální biokoridor K177 (parcely č. 378/45), který spojuje navržená regionální biocentra „Břevská rákosina“ a „Radotínské údolí“. Jedná se o mezofilní hájové společenství.
- navržené biocentrum „Břevská rákosina“ (č. 1466) je od zájmového území vzdálené 1 700 m severně

Zvláště chráněná území

Lokalita výstavby navrhované stavby se nenachází na zvláště chráněném území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy. Na území stavby se nenacházejí ložiska nerostných surovin a stavba neleží v chráněném ložiskovém území.

Nejbližší lokalita, významná z hlediska státní ochrany, je PP „U Hájų“ (les a louky v k.ú. Stodůlky), vzdálená cca 4 km východně od zájmového území. Dále to je PP „Motolský ordovik“ (zářez železniční tratě) a PP „Kalvárie v Motole“ (výchoz diabasů) které leží cca 4,5 km východně od areálu.

Ochranná pásma

Zájmové území nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činnosti v chráněném ložiskovém území dle zákona č.44/1988 Sb. *O ochraně a využití nerostného bohatství*, ani se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. *O ochraně přírody a krajiny*. Zájmové území se nachází v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru.

Část zájmového území se nachází v ochranném pásmu a bezpečnostním pásmu VTL plynovodu.

Zájmové území se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy, pro práci v tomto ochranném pásmu je nutné povolení správce komunikace.

V prostoru staveniště se další ochranná pásma nenacházejí.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Obec Chrášťany je zmiňována od roku 1228 jako ves patřící klášteru sv. Jiří. Od roku 1420 patřila pánům ze Štenberka.

Podle vyjádření Ústavu archeologické památkové péče Středních Čech je nutné veškeré zemní zásahy v zájmovém území posuzovat jako zásahy v území s archeologickými nálezy a je nutné respektovat příslušné paragrafy památkového zákona č. 20/1987 Sb. ve znění zákona č. 242/1992 Sb.

Zejména se jedná o povinnost stavebníka oznámit záměr stavby v území s archeologickými nálezy a umožnit provedení záchranného výzkumu. Ústav archeologické památkové péče středních Čech nemá námitky proti realizaci areálu, požaduje provedení záchranného archeologického výzkumu odbornou firmou. Veškeré zemní práce a skrývka ornice bude nutné od jejich zahájení sledovat a dokumentovat. Mimo tyto práce bude nutné provést další výzkum v případě, kdy budou skrývkou nebo jiným zásahem do terénu narušeny archeologické struktury.

Sdělení termínu stavby je nutné nejpozději v průběhu stavebního řízení, ohlášení všech zemních prací včetně přípravy staveniště je nutné tři týdny před jejich realizací.

Území hustě zalidněná

Zájmová lokalita se nachází za okrajem hlavního města Prahy, v převážně zemědělské oblasti. Nejedná se o území hustě zalidněné.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Lokalita záměru se nalézá v severozápadním kvadrantu mimoúrovňové křižovatky dálnice D5 s Pražským okruhem. V nejbližším okolí záměru se nacházejí pouze dva areály – firmy Scania a Label design. Zbývající okolní plochy jsou tvořeny zemědělskou půdou.

Staré ekologické zátěže

Území je v současnosti zemědělsky obhospodařováno. Při realizaci sondy pro inženýrskogeologický průzkum nebyly zastiženy navážky. Staré ekologické zátěže zde nejsou předpokládány.

C.II. CHARAKTERISTIKA STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Klima, geomorfologie

Zájmové území orograficky patří ke geomorfologické provincii České vysočiny, do soustavy vrchoviny Berounky a podsoustavy Unhošťská tabule. Jedná se o parovinu, lokálně zvlněnou nevýraznými elevacemi. Terén zájmového území je rovinatý až velmi mírně zvlněný, nadmořská výška je 386 až 396 m n.m. Území se velmi mírně svažuje k JJV, k silnici II/605.

Z hlediska klimatologie patří zájmové území do teplé oblasti T2. Oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem a krátkou mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Vybrané klimatické charakteristiky oblasti T2:

počet letních dnů	50 – 60
počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 – 170
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 – 400
srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 – 300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50

Krajinný ráz

Přírodní charakteristika

Zájmové území leží v krajině zemědělského charakteru, uprostřed scelené orné půdy v náhorní poloze rozvodí. Severní část zájmového území tvoří hřbet mírného návrší, které směrem k jihu spadá velmi zvolna, k severu, Litovickému potoku, je spád větší.

Rozptýlené nelesní zeleně je v krajině málo. Jedná se především o stromořadí, která lemují komunikace nižších tříd. Západně od zájmového území vede nadregionální biokoridor, označený K177, tvořený hájovým společenstvím. Výraznějšími zelenými celky ve velkoplošné struktuře krajiny je lesní porost podél Litovického potoka a lesík Hájek u Červeného Újezdu a stromová zeleň v zahradách obcí Chrástany, Sobín, Chýně a Třebonice.

Obecná charakteristika

Území projektovaného areálu se nachází v severozápadním kvadrantu mimoúrovňové křižovatky rychlostních komunikací Rozvadovská spojka a Pražský okruh. Podél Rozvadovské spojky, v katastrálním území Zličín v posledních letech vznikla rozsáhlá zástavba obchodních a komerčních objektů – Ikea, Tesco, Metropole Zličín, Globus a Siemens. V současné době postoupila výstavba komerční zóny ve Zličíně severně od Rozvadovské spojky, a nyní probíhá výstavba nových komerčních areálů severně od ulice Na Radosti. Tím se dostala výstavba průmyslově-obchodní zóny na hřbet mírného návrší, které tvoří horizont při pohledu ze severu, od Zličína, Řep, Sobína, Chýně a Hostivic. Při pohledu z jihu je výhled na zájmové území zcela zakryt mimoúrovňovými křižovatkami a nadzemním vedením VN. Stávající areály Scania a Label Design, které budou s areálem Utility Park West sousedit, se uplatňují pouze v blízkých pohledech z dálnice D5 a komunikace II/605. Ze západní strany, v obci Chrášťany, budou v nepřímém kontaktu s areály firem Protherm, Viesmann a areálem zemědělského podniku Agrotel.

Krajinný ráz se postupně mění ze zemědělského na urbanizovaný, typu příměstské komerční až průmyslové zástavby. V této zástavbě převažují halové stavby s výškou 15 až 20 m, které jsou doplněny velkými zpevněnými plochami povrchových parkovišť.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geologické poměry:

Z regionálně – geologického hlediska patří skalní podloží zájmového území do České křídové tabule, která spočívá na zvrásněných svrchnoordovických sedimentech. Mocnost reliktu křídových hornin je v daném území zhruba 30 až 35 metrů. Zachovány jsou jednak spodnoturonské sedimenty bělohorského souvrství, jednak cenomanské sedimenty korycansko-peruckého souvrství.

Skalní podklad z hlediska výstavby jsou významné následující stratigrafické jednotky křídového masivu: jemně písčité slínovce (opuky) – bělohorské vrstvy, jíly a jílovce – báze bělohorských vrstev, glaukonitické pískovce - korycanské vrstvy a kaolinické pískovce korycanských vrstev.

Kvartérní pokryv je tvořen mírně proměnlivou vrstvou kvartérních zemin, poměrně nízké mocnosti (mezi 1,5 a 3,5 m). Nejsvrchnější vrstvu tvoří humózní horizont. Dále se jedná o spraše, sprašové hlíny a svahové hlíny (jíly a hlíny s úlomky opuk). Navážky nebyly na pozemku zjištěny.

Hydrogeologické poměry:

Z hlediska tvorby zásob a oběhu podzemních vod je přípovrchové pásmo zemin málo propustné, protože se jedná o málo mocné a jílovité zeminy. Hlavní regionální zvodeň je vázána na bazální polohu křídových kaolinických pískovců korycanských vrstev a podle mapových podkladů má ustálenou hladinu v hloubce 15 až 30 m pod terénem.

Hydrogeologické rozvodí je posunuto jižněji oproti hydrologickému rozvodí. Směr proudění podzemní vody proto je opačný oproti povrchovému odtoku a proudí od jihu k severu, což je způsobeno z rozhodující míry opačným sklonem předkřídového podkladu.

V zájmovém území byly provedeny 2 nálevové vsakovací zkoušky, zjištěný koeficient filtrace se pohyboval mezi $k_f = 2,8 \cdot 10^{-7}$ m/s a $k_f = 7,9 \cdot 10^{-7}$ m/s. Jedná se o slabě propustné prostředí.

Hydrologie – zájmové území leží v povodí Dalejského potoka, hydrologické číslo povodí 1-12-01-008, plocha povodí 7,273 km². Dalejský potok je vzdálen cca 500 m od jižní hrany zájmového území. Dalejský potok spadá do povodí Vltavy, Vltava od Berounky po Rokytka. Terén území spadá k jihu a povrchový odtok tomu odpovídá.

Radonové riziko - území spadá dle odvozené mapy radonového rizika do oblasti klasifikované symbolem 2 Pt - střední radonové riziko v prostředí paleozoika.

Fauna a flóra

Lokalita navrhovaného areálu patří z hlediska biogeografického členění ČR do Hercynské podprovincie. Podle Mapy potenciální přirozené vegetace patří fytoecologicky území s původní vegetací černýšové dubohabřiny.

V zájmovém území byl proveden botanický a zoologický průzkum. Terénní šetření proběhlo ve dnech 12.2. 2004 a 5.4.2004. Zoologický průzkum se omezil na výčet obratlovců na místě zastižených a nebo prokázaných prostřednictvím nalezených pobytočných znaků. Vzhledem k typu a celkovému stavu biotopu (orná půda, kulturní louka) a k jeho geografické lokalizaci není předpoklad výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů.

Západní část (necelá polovina) vlastního zájmového území je tvořena ornou půdou – toho času strništěm po monokultuře ječmene téměř bez příměsi jiných rostlinných druhů. Východní část pokrývá toho času neposečená kulturní louka – téměř monokultura jílku setého *Lolium sativa*, ostrůvkovitě až ojediněle doplněná bodlákem nícím *Carduus nutans*, pcháčem osetem *Cirsium arvense* a pelyňkem černobýl *Artemisia vulgaris*.

Během první prohlídky 12.2.2004 byly na místě zastiženi následující obratlovci: koroptev polní *Perdix perdix* a káně lesní *Pernis apivorus*, dle stop se v místě vyskytují dále srnec obecný *Capreolus capreolus*, zajíc obecný *Lepus europaeus* a drobný hlodavec, pravděpodobně hraboš polní *Microtus arvalis*. Dále lze předpokládat výskyt druhů běžných v kulturní krajině, jako jsou např.: bažant obecný *Phasianus colchicus*, poštolka obecná *Falco tinnunculus*, skřivan polní *Alauda arvensis*, havran polní *Corvus frugilegus*, konipas bílý *Motacilla alba* a další.

V průběhu druhé prohlídky území dne 5.4.2004 byl výskyt předpokládaných druhů rostlin potvrzen a nebyl zatím zaznamenán výskyt dalších druhů. Protože se na území nacházejí převážně monokultury (jednak jílku setého (*Lolium sativa*), jednak blíže neurčené obiloviny), očekáváme v pozdějších jarních a letních měsících výskyt drobnějších rostlinných druhů na okrajích území, zejména na deponii zeminy v sousedství areálu Scania.

Z obratlovců byla na lokalitě nově zastižena straka obecná (*Pica pica*) a potvrzen předpokládaný výskyt poštolky obecné (*Falco tinnunculus*), bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) a skřivana polního (*Alauda arvensis*)

Voda

Nejbližší vodoteč je Dalejský potok, cca 500 m jižně od zájmového území. Veškerá voda z povrchu zájmového území je dnes vedena do této vodoteče.

Půda

Plocha plánovaná k výstavbě areálu je v katastru nemovitostí zařazena jako orná půda. Jedná se o pozemky v ZPF vedené v I. třídě ochrany.

Obyvatelstvo

V zájmovém území ani jeho nejbližším okolí nejsou obytné stavby, jedná se o okraj obce, kde jsou průmyslové areály (Scania, Label Design). Obytná zástavba obce Chrášťany začíná za podjezdem pod dálnicí D5. Počet obyvatel obce Chrášťany podle posledního sčítání byl 560 obyvatel.

Hmotný majetek

Realizací záměru dojde k terénním úpravám pozemku, výstavbě areálu s halami a zpevněnými plochami.

C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Zájmové území je v dnešní době využíváno jako zemědělská půda. Koeficient ekologické stability území je nízký, jedná se převážně o zemědělsky využívanou krajinu, ve které jsou nutné vysoké vklady dodatkové energie.

Stav širšího území je silně ovlivněn lidskou činností. Dříve bylo území intenzivně zemědělsky využíváno, v posledních cca deseti letech došlo k výstavbě rychlostních komunikací (Pražský okruh, dálnice D5) a obchodních a komerčních areálů podél těchto komunikací. V blízkosti zájmového území, na Zličíně, je konečná stanice metra a depo.

Vzhledem k lokalizaci a charakteru zájmového území ho lze z hlediska významnosti pro tvorbu přírodních složek životního prostředí hodnotit jako málo významné, vhodné pro podobné záměry.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

Předpokládané vlivy záměru výstavby areálu „Utility Park West“ a rámcový odhad jejich významnosti je uveden v následující tabulce.

Charakteristika vlivů záměru

Kapitola	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I.	II.	III.
D.I.1.	Vlivy na veřejné zdraví		x	
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima			x
D.I.3.	Vliv na hlukovou situaci	x		
D.I.4.	Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
D.I.5.	Vliv na půdu		x	
D.I.6.	Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
D.I.7.	Vliv na flóru a faunu			x
D.I.7.	Vliv na ekosystémy			x
D.I.8.	Vliv na krajinu			x
D.I.9.	Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x

Vysvětlivky: I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
 II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
 III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru.

D.I.1. Vlivy na veřejné zdraví

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Z dosavadních zkušeností s provozem obdobných areálů není známa skutečnost, že by při výstavbě či provozu areálu se skladově/výrobně/administrativní funkcí mohla vznikat nějaká zdravotní rizika.

Pracovníci musí dodržovat provozní bezpečnostní předpisy, zvláště při práci a manipulaci s otevřeným ohněm, akumulátory či v blízkosti plynových zařízení.

Hlavním problémem ovlivňující složky životního prostředí související přímo s vlivem na zdraví je obslužná doprava areálu, jejíž důsledky jsou řešeny v samostatných kapitolách.

Negativním faktorem, který působí na obyvatelstvo obce Chrášťany je především hluk z dopravy na komunikaci II/605, která vede centrem obce. Hluková expozice obyvatel obce Chrášťany z komunikace II/605 se v současné době blíží se k 70 dB přes den. V případě noční doby je hluk z dopravy na II/605 okolo 58 dB. Po zprovoznění areálu dojde k navýšení hluku o cca 1 dB přes den. V noci nebude doprava do areálu provozována.

Výpočet emisí prokázal že doprava do areálu nezpůsobí významné zvýšení emisí a nebudou překročeny imisní limity.

Ze sociálního hlediska přinese stavba záměru také nová pracovní místa v skladech/výrobě a administrativě.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Provozem areálu, především vyvolanou dopravou, budou ovlivněni obyvatelé, kteří bydlí v blízkosti komunikace II/605 a jsou vystaveni hlukové zátěži z provozu na této komunikaci. Jedná se přibližně o dvě třetiny obyvatel Chrášťan, tedy 370 osob.

Pozitivním vlivem pro místní obyvatele bude možnost zaměstnání v blízkosti bydliště.

Narušení faktorů pohody

V průběhu výstavby a provozu areálu budou obyvatelé Chrášťan, kteří bydlí podél komunikace II/605, dotčeni hlukem z dopravy. Vyvolaná doprava do areálu zvýší hluk z komunikace II/605, který dnes dosahuje cca 70 dB, přibližně o 1 dB.

Pro účely posouzení vlivu hluku byla zpracována hluková studie, která je přiložena jako Studie č. 2. Její vyhodnocení je komentováno v kapitole D.I.3.

Hluk v Chrášťanech je způsoben dopravou, především nákladní. V územním plánu hl.m. Prahy a Chrášťan jsou nájezdové rampy z Pražského okruhu na komunikaci II/605. V současně platné podobě není navrhované křížení plnohodnotné, protože obousměrně neumožňuje spojení II/605 s PO – směr Barrandov. Výstavba nájezdových ramp podle

stávajícího územního plánu Prahy by hluk v Chrášťanech nesnížila. Podle dostupných informací je v současné době uvažována změna územního plánu, ve které jsou rampy na Pražský okruh plnohodnotné (obousměrné). To by přineslo výrazné snížení intenzity dopravy v Chrášťanech. Výstavba nájezdových ramp podle stávajícího územního plánu Prahy by hluk v Chrášťanech nesnížila. Podle dostupných informací je v současné době uvažována změna územního plánu, ve které jsou rampy na Pražský okruh plnohodnotné (obousměrné). To by přineslo výrazné snížení intenzity dopravy v Chrášťanech.

Vlivy na veřejné zdraví - shrnutí

VLIVY	TYP OVLIVNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Hluk a prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	Nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Sociální a ekonomické	přímé trvalé	Příznivý vliv na zaměstnanost a daňové odvody do obecního rozpočtu
Hluk z dopravy	přímé trvalé	Nepříznivý vliv, ke zmírnění dojde po vyřešení dopravní situace v obci Chrášťany
Faktory pohody	přímé trvalé	Nepříznivý vliv, ke zmírnění dojde po vyřešení dopravní situace v obci Chrášťany

D.I.2. Vliv na ovzduší a klima

Množství a koncentrace emisí

Zvýšené emise škodlivin vzniknou při vlastní výstavbě především v důsledku vyšší prašnosti a činnosti dopravy a stavebních mechanismů. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která bude maximálně zkrácena.

Při vlastním provozu budou vznikat emise především z dopravy do areálu. Dalším zdrojem emisí bude plynové vytápění. Pro posouzení vlivu emitovaných znečišťujících látek na kvalitu ovzduší v zájmové oblasti byla vypracována rozptylová studie, která je uvedena v příloze tohoto Oznámení.

Provoz areálu je navrhován do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity a imisní příspěvky areálu ani v součtu s pozadím nepovedou k jejich překračování.

Význačný zápach

Vzhledem k očekávaným imisním koncentracím znečišťujících látek z provozu a vyvolané dopravy, které budou nižší než jsou stanovené imisní limity pro emitované znečišťující látky dle zákona o ovzduší, budou imisní koncentrace také pod stanovenými imisními limity dle hygienických předpisů. Proto lze předpokládat, že se popisovaný záměr nebude projevovat ani zvýšeným výskytem pachových látek ve svém okolí.

Jiné vlivy

Klíma stavbou ovlivněno nebude.

Jiné vlivy stavby na ovzduší a klima nejsou známy.

D.I.3. Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk, vibrace

Pro účely tohoto Oznámení byla zpracována akustická studie (Studie č. 2), která vychází ze studie zpracované UDI, z měření hlukového pozadí a z provedených výpočtů.

Hlavním zdrojem hluku v Chrášťanech je doprava na komunikaci II/605, která vede centrem obce. Hluková expozice obyvatel obce Chrášťany z komunikace II/605 v současné době se blíží se 70 dB. V případě noční doby je dosahováno 58 dB. Po zprovoznění areálu dojde k navýšení hluku o cca 1 dB přes den, v noci nebude doprava do areálu provozována. Zlepšení nastane v případě realizace obousměrných nájezdových ramp na Pražský okruh, které pravděpodobně budou součástí nového územního plánu hl.m. Prahy.

Další biologické a fyzikální charakteristiky

V areálu nebude umístěn žádný zdroj radioaktivního a elektromagnetického záření. Jiné ekologické vlivy stavby, kromě již popsaných, nejsou známy.

D.I.4. Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na charakter odvodnění oblasti

V současné době jsou srážky z povrchu zájmového území odváděny do povodí Dalejského potoka. Po realizaci záměru dojde ke vsakování dosud povrchově odváděných srážkových vod do nenasurované zóny horninového prostředí. Vzhledem ke geologickým poměrům budou vsakované vody odtékat do povodí Litovického potoka, do povodí Sobínského potoka. Jedná se převedení cca 0,05 l/s (1500 m³/rok) do povodí Sobínského potoka. O tento objem se sníží objem vod odváděných do povodí Dalejského potoka. S ohledem na množství vody a velikost obou povodí nepředpokládám že tato skutečnost bude mít větší vliv na povodí obou potoků.

Vliv na jakost vody

Vlastní stavba výrazněji neovlivní kvalitu povrchových vod (mimo případy havárií, např. ropných látek, látek se změněným pH, apod.). Jakost kvality povrchových vod může ovlivnit provoz především látkami ropného charakteru v případě havárie na parkovišti nebo komunikaci.

Srážkové vody z komunikací budou před vsakováním čištěny na Lapolech a v retenční nádrži bude osazena sonda na kontrolu výskytu ropných látek. Zbytkové znečištění je malé. Vzdálenost areálu od přítoku Sobínského potoka je přibližně 1 km, takže lze očekávat přirozené odbourání zbytkového znečištění.

Drobné úkapy spláchnuté dešťovou vodou budou zachycovány v lapolech. Při úniku menšího množství ropných látek bude vhodné použití sorpčního materiálu (Vapex, piliny apod.). Únik většího množství ropných látek, které by nebylo možné zlikvidovat výše uvedenými prostředky, se nepředpokládá.

Ovlivnění kvality podzemních vod proto nepředpokládám.

D.I.5. Vliv na půdu

Vliv na rozsah a způsob užívání půdy

Parcely, na kterých je plánována výstavba jsou dle katastru nemovitostí zařazeny do zemědělského půdního fondu, druh pozemku – orná půda. V rámci nového využití budou v území objekty, komunikace a zeleň.

Zábor půdy

Pro realizaci navrhovaného záměru bude nutné vyjmutí 65 532,9 m² půdy ze zemědělského půdního fondu. Jedná se o pozemky v ZPF vedené v I. třídě ochrany.

Povrchové úpravy

Výstavba areálu s obslužnými komunikacemi bude vyžadovat zemní práce spojené s přepracováním místních zemin, je předpokládána stabilizace vápnem. Pouze minimum znehodnocených zemin bude odvezeno. Vyrovnání terénu pozemku není uvažováno.

Znečištění půdy

V zájmovém území nebyly zjištěny navážky, staré zátěže zde nejsou předpokládány. K potencionálnímu znečištění půdy během provozu může dojít následkem náhodných úkapů ropných látek z motorových vozidel na parkovišti a komunikacích.

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Realizací stavby dojde k terénním úpravám, změna sklonu území není předpokládána. Vlivem "zakrytí" ploch stavbami, zpevněnými povrchy a zatravněním zbývajících ploch bude prakticky eroze půdy vlivem deště a větru znemožněna.

Shrnutí:

V zájmovém území se nachází půda I. třídy ochrany ZPF, tedy nejvyšší kvality. Jedná se o území v bezprostřední blízkosti dvou frekventovaných silnic. Záměr je v souladu se schváleným územním plánem. Proto lze nezemědělské využití území považovat za akceptovatelné.

D.I.6. Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Dle současných znalostí nemůže stavba ovlivnit horninové prostředí lokality. Nejsou známy nerostné zdroje, které by mohly být zamýšlenou stavbou ohroženy nebo ovlivněny.

Vliv na podzemní vody

Sníží se infiltrační území Dalejského potoka, do kterého území hydrologicky patří. Srážkové vody z území budou z části území odváděny do povodí Sobínského potoka, který leží v povodí Litovického potoka (1-12-02-004). S ohledem na velikost území nepředpokládám že tato skutečnost bude mít větší vliv na povodí obou potoků.

Odhadem dojde ke změně objemu o cca 0,05 l/s infiltrovaných srážek, které budou vedeny do povodí Sobínského potoka, na úkor Dalejského potoka.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Vzhledem k charakteru odpadů, předpokládanému množství a předpokladu jejich likvidace oprávněnými firmami nevzniknou problémy s ukládáním odpadů.

D.I.7. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy

Poškození a vyhubení rostlinných a živočišných druhů

Zájmové území je silně antropogenně narušené dlouhodobým zemědělským obhospodařováním. Na území je pole a kulturní louka.

Poškození ekosystémů

Vlivy na ekosystémy budou zanedbatelné, v zájmovém území nejsou žádné kvalitní původní ekosystémy. Realizací stavby nedojde k poškození významných biotopů v jeho okolí. Před zahájením výstavby dojde k oplocení staveniště a zahájení HTÚ. Biokoridor, které vede západně od zájmového území nebude dotčen provozem ani dopravou do areálu.

Provoz areálu po výstavbě nebude na okolní přírodní prostředí významný, za předpokladu respektování platných předpisů. V rámci sadových úprav budou v areálu vysázené dřeviny především místně původních druhů.

Vliv na chráněné části přírody

Z chráněných částí přírody je areálu nejbližší PP „U Hájų“, vzdálená cca 4 km východně od zájmového území. Navíc je od areálu oddělena Pražským okruhem. Doprava do areálu nebude vedena přes chráněné části přírody.

Z hlediska ochrany přírody - flóry, fauny a celých ekosystémů - nebude mít navrhovaná stavba podstatný negativní vliv na své okolí. Shrnutí těchto vlivů je sumarizováno tabelárně.

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce

VLIVY	TYP OVLIVNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Emise z dopravy v době provozu	přímé, dlouhodobé	nepříznivý vliv malý, v souhrnu s dopravou na D5 navýšení málo významné
Emise z kotelny	přímé	minimální nepříznivý vliv (ekologické palivo)
Vliv na podzemní vody	přímé	vzhledem k objemu vod převáděných do jiného povodí jde o zanedbatelný vliv
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	vzhledem k objemu vod je vliv zanedbatelný
Půda v areálu	přímé	nepříznivý vliv, jedná se o zábor zemědělské půdy
Vliv na flóru a faunu v době výstavby	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, většina živočichů se přesune na sousední pozemky
Vliv na flóru a faunu v době provozu	přímé	málo významný (orná půda), v rámci kompenzací budou v zelených plochách areálu vysázené místně původní dřeviny

D.I.8. Vlivy na krajinu

Nová výstavba areálu částečně změní charakter stávajícího území, celkově však nebude v protikladu s již provedenou výstavbou, protože bude navazovat na areály firem Scania a Label Design. V okolí se nacházejí velké obchodně-komerční komplexy: Metropole Zličín, depo metra B, Pražský okruh, Siemens. V těsné blízkosti vedou rychlostní komunikace (D5, Pražský okruh) včetně mimoúrovňového křížení.

Vliv výstavby na rysy a hodnoty krajinného rázu

- nepředstavuje zásah do VKP a maloplošných ZCHÚ,
- středně silně zasahuje do hodnot kulturní a historické charakteristiky (vliv na strukturu osídlení původně zemědělsky využívané krajiny)
- nepředstavuje zásah do kulturních dominant
- slabě zasahuje do estetických hodnot (zásah do vlastního místa krajinného rázu)
- slabě zasahuje do harmonického měřítko krajiny
- středně silně zasahuje do harmonických vztahů v krajině

Vzhledem ke konfiguraci terénu se vliv na krajinný ráz bude uplatňovat především v blízkých pohledech, do dálkových a panoramatických pohledů zasahovat nebude s ohledem na morfologii terénu.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Zájmová plocha patří do území s archeologickými nálezy a je nutné respektovat příslušné paragrafy památkového zákona č. 20/1987 Sb. ve znění zákona č. 242/1992 Sb. Stavebník musí oznámit záměr stavby v území s archeologickými nálezy a umožnit provedení záchranného výzkumu odbornou firmou. Veškeré zemní práce a skrývka ornice bude nutné od jejich zahájení sledovat a dokumentovat. Mimo tyto práce bude nutné provést další výzkum v případě, kdy budou skrývkou nebo jiným zásahem do terénu narušeny archeologické struktury. S ohledem na meliorace, provedené v letech 1982 až 1983 je možné, že archeologické nálezy již byly odstraněny.

Výstavbou a provozem areálu nebudou nepříznivě ovlivněny žádné další kulturní nebo architektonické památky nebo hmotný majetek.

D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽP Z HLEDISKA VELIKOSTI, VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHraniČNÍCH VLIVŮ

D.II.1. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vliv na dopravu

Při výstavbě dojde k dočasnému zvýšení dopravního ruchu v důsledku pojezdu nákladních vozidel a staveništních mechanismů. Dobrou organizací prací lze tuto zátěž snížit.

Při provozu areálu dojde ke zvýšení dopravy o 1010 osobních aut, 60 nákladních aut do 6t a 30 nákladních aut nad 6t. Vyvolaná doprava na silnici II/605 zvýší intenzitu na této komunikaci o 10% osobní dopravy a 20% nákladní dopravy. Na dálnici D5 bude vyvolaná doprava činit navýšení přibližně o 1%.

Vliv navazujících souvisejících staveb a činností

Po ukončení výstavby areálu včetně souvisejících sítí a rozšíření komunikace II/605 se po zahájení provozu nepočítá s následnými dostavbami a úpravami areálu.

Rozvoj navazující infrastruktury

Areál bude napojen na veřejnou vodovodní síť VAK Beroun. Bude realizována přípojka plynu a elektrické energie. Splaškové vody budou vedeny do obecní kanalizace. Komunikace II/605 bude v obou směrech rozšířena o odbočovací pruh.

Vliv na rekreační využití krajiny

Plocha stavby není využívána k rekreačním účelům a nepředpokládá se žádný vliv na rekreační využití krajiny.

Biologické vlivy

V nejbližším okolí zájmové plochy se nevyskytují žádná významná rostlinná a společenstva ani významné či chráněné nebo ohrožené druhy rostlin. Plánovaný stavební záměr nepředstavuje pro většinu populací zaznamenaných nebo předpokládaných druhů hmyzu a obratlovců vážné ohrožení.

Oplocení v areálu bude realizováno tak, aby minimalizovalo možnost živočichům pronikat na zpevněné plochy a zejména komunikace v areálu.

Celkově lze konstatovat, že stavba nebude mít významné vedlejší biologické vlivy na prostředí.

D.II.2 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem k poloze zájmové lokality a rozsahu záměru se přeshraniční vliv z hlediska dopadu na stav životního prostředí nepředpokládá.

D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH

Možnosti vzniku havárií

Havárie VTL plynovodu

Plánovaným areálem jsou vedeny dva vysokotlaké plynovody DN 500, evidenční čísla 154 a 233. Proto byla v lednu 2004 vypracována firmou CEPS a.s. Technická zpráva – Posouzení stavby „Warehouse and office Park West“ z hlediska vlivu dvou VTL plynovodů DN 500 (zakázka č. 04-3027). V Technické zprávě jsou zhodnoceny důsledky případné havárie VTL plynovodu na okolí v němž se budou vyskytovat objekty projektovaného areálu. Při posuzování byly uvažovány následující havarijní stavy:

- úplné roztržení plynovodu
- poškození plynovodu a následný únik směrem k podzemním prostorám dotčených objektů
- poškození plynovodu přejezdem těžkých vozidel po zpevněných komunikacích nebo mimo ně

Pro posouzení důsledků havárie plynovodu byl zvolen nejhorší možný případ – úplné roztržení obou plynovodů, způsobené například stavebním mechanismem. V posudku byl vypočten model pro variantu, kdy se vytékající plyn vznítí. Výsledek výpočtu ukázal, že dopad případné havárie plynovodu na stavbu je zvládnutelný prostřednictvím stavebních opatření a úprav dispozice stavby:

- nouzový východ na straně odvrácené od plynovodu
- stavební materiály na straně přivrácené k plynovodu z neshodných hořlavých materiálů
- střešní krytina z neshodných hořlavých materiálů

- kontrola potrubí plynovodů při výstavbě komunikací přecházejících plynovody
- ověření kvality izolace plynovodů po dokončení stavby

V závěru Technické zprávy konstatuje zpracovatel, že VTL plynovod je obecně velmi bezpečné zařízení a jeho havárie jsou velmi vyjímečné.

Další možné havárie

- požár
- poruchy vodovodu a kanalizace
- dopravní havárie
- úniky ropných látek
- bomba - teroristický útok
- vytopení vodou
- blesk
- únik zemního plynu
- porucha vzduchotechniky

U těchto havárií je při dodržení běžných bezpečnostních opatření dle platných norem a předpisů pravděpodobnost havárie a následné dopady na okolí velmi nízká.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽP

Územně plánovací opatření

Podle schváleného Územního plánu obce Chráštany (vyhlášeného obecní vyhláškou č. 3/98), patří zájmové území do „Území nerušící výroby a skladů“. Vyjádření OÚ Chráštany a stavebního úřadu v Rudné potvrdila, že záměr je v souladu se schváleným územním plánem.

Technická opatření

Opatření technického rázu bude muset být provedena celá řada, v předkládaném Oznámení jsou stanoveny pouze rámcově, detailně budou rozpracována a řešena v dalších fázích projektové dokumentace.

Technická opatření - ochrana vod:

Stavební mechanizace použitá na stavbě bude v bezvadném technickém stavu, aby nedocházelo k možným úkapům ropných látek.

Splašková kanalizace bude vedena do obecní kanalizace. Srážkové vody z parkoviště a komunikací budou do retenčních nádrží vedeny přes lapače ropných látek. Lapoly budou provozovány v souladu s návodem výrobce a požadavky vodoprávního řízení.

Technická opatření - půda:

Kulturní vrstvu půdy ze stavebního pozemku sejmout a nakládat s dle pokynů orgánu ochrany ZPF. Část ornice, která bude využita pro sadové úpravy musí být chráněna před znehodnocením (zatravnění, kypření...). Během výstavby je třeba omezit negativní vlivy způsobené pojezdy stavební techniky a provozem staveniště. Zabezpečit dobrý stav stavební techniky, mechanismy odstavovat na nepropustné ploše.

Technická opatření - ovzduší:

Negativní vlivy při výstavbě minimalizovat vhodnou organizací práce, volbou technologie a maximálním zkrácením doby výstavby. Snížit prašnost při výstavbě kropením a čištěním staveniště a komunikací v nejbližším okolí.

Dle zákona č.86/2002 Sb.měřit prostřednictvím oprávněné osoby jednou za dva roky účinnost spalování, vypouštění emisí a stav spalinových cest plynových kotelen.

Technická opatření - hluk:

Během výstavby používat techniku, která bude v dobrém stavu.

Během provozu areálu optimalizovat dopravu, minimalizovat popojíždění kamionů a jejich čekání před rampami a na parkovišti se spuštěným motorem.

Ostatní opatření:

Celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody. Ke kolaudaci předložit doklad o smluvním zajištění odvozu odpadu oprávněnou osobou.

Důsledně rekultivovat v rámci konečných terénních úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi (prevence ruderalizace území), použít v maximální míře místně původní dřeviny.

Kompenzační opatření

V rámci kompenzačních opatření budou po obvodu areálu realizovány zelené plochy, na kterých budou vysázeny převážně místně původní dřeviny.

Preventivní opatření

Odpovědnými pracovníky je třeba zajistit kontrolu pracovišť, skladů a ploch, provádět pravidelná školení pracovníků.

Provádět pravidelné kontroly vodovodu, kanalizace a jiných zařízení. Provádět pravidelnou kontrolu a čištění lapolů.

K objektu bude umožněn příjezd požárních vozidel, instalace automatického systému signalizace a samočinného hašení požáru, součástí projektové dokumentace bude i technická zpráva požární ochrany.

Bezpečnost provozu (dopravy) bude zajištěna vhodným dopravním značením.

Následná opatření

Následná opatření při případné havárii budou specifikovány v příslušných havarijních, manipulačních a provozních řádech. S těmito řády budou seznámeni zaměstnanci prodejny.

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH

PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Při hodnocení vlivu záměru byly použity podklady vyjmenované v seznamu použité literatury a právních norem. Pro záměr areálu Utility Park West byly vypracovány následující specializované studie:

- pro účely hodnocení vlivu stavby z hlediska hluku byla Ing. Králíčkem zpracována akustická studie
- pro posouzení imisního přínosu z kotlů a z dopravy vypracoval Ing. Pulkrábek rozptylovou studii
- Ústavem dopravního inženýrství hl.m. Prahy byly zpracovány „Dopravněinženýrské podklady pro skladový areál Warehouse and Office Park West v Chrášťanech“
- v zájmovém území a jeho širším okolí byl zpracován biologický průzkum Ing. Šárkou Jechovou a Martinem Jechem
- zájmové území bylo hodnoceno PhDr. Vladimírem Čtverákem z Ústavu archeologické památkové péče středních Čech z hlediska výskytu archeologických situací
- technická zpráva „Posouzení stavby Warehouse and Office Park West z hlediska vlivu dvou VTL plynovodů DN 500“ vypracovaný firmou Ceps a.s.

Uvedené průzkumy a studie jsou součástí přílohy tohoto Oznámení.

Při hodnocení bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací. Použitá metodika je zmíněna v rámci příslušných odborných kapitol a u obsáhlejších zpráv v přílohách.

Jednotlivé vlivy na životní prostředí byly hodnoceny v porovnání s normovanými limity, které jsou obsaženy v právních předpisech pro složky životního prostředí. V oborech, u nichž normované limity nejsou stanoveny, je předpokládáný dopad verbálně zhodnocen.

Právní normy:

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

Nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27. listopadu 2000, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

"Metodické opatření pro hodnocení hluku ze stavebního provozu" - výnos hlavního hygienika ČSR zn. HEM-321.6-24.7.1980.

Zákon č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona č.242/1992 Sb.

Zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č.254/2001 Sb., zákon o vodách

Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění

Nařízení vlády ČR č.171/1992 Sb., kterým se stanoví ukazatelé přípustného znečištění vod

Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí

Zákon č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČVR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č.50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva ŽP č.381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů...

Vyhláška Ministerstva ŽP č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Nařízení vlády ČR č.85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod

Zákon č.157/1998 Sb., o chemických látkách ve znění pozdějších předpisů

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

Nařízení vlády č.352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování

Nařízení vlády č.353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Vyhláška MŽP č.356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity...

Použitá literatura:

UDI: „Dopravněinženýrské podklady pro skladový areál Warehouse and Office Park West v Chrášťanech“, úkol č. 04-130-H12, duben 2004

Územní plán obce Chrášťany

Webové stránky Ředitelství silnic a dálnic (<http://www.rsd.cz/>)

Tuček F., Chudoba J., Koníček Z. : Základní výpočty v technologii vody, SNTL Praha 1977

Pitter P.: Hydrochemie, skriptum VŠCHT Praha, SNTL Praha 1980

Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, VÚVA Praha, červen 1991

novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, 1996.

Bubník: Výpočet znečištění chladnými zdroji, ČHMÚ

Příslušné ČSN

Výpočetní program HLUK+ (schválen dopisem Hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13,2,9695 ze dne 21.února 1996 pro výpočty pro potřeby hyg. služby),

Zdrojem informací pro vypracování oznámení byly dále konzultace se zástupci projektové organizace (firmy 4A architekti s.r.o.), oznamovatele (firmy Aqua Palác s.r.o.), zástupci samosprávných a státních orgánů a prohlídka místa připravovaného záměru.

V následující tabulce jsou v souhrnu uvedeny konkrétní použité metody a základní údaje potřebné při hodnocení vlivů.

Metody použité při hodnocení vlivů stavby.

Vliv	Metoda hodnocení	Základní podklady
Emise z kotelny	Z emisních faktorů MŽP	Spotřeba ZP, výkon kotlů
Imisní zatížení z kotelny a z dopravy	Metodický návod pro posuzování a navrhování opatření ke snížení negativních účinků silničního provozu na ŽP, MV ČSR 1981	Větrná růžice, emise z kotlů, intenzity z dopravy v roce 2010 na D5 a II/605 (UDI), emise z dopravy (MEFA 02)
Hluk z provozu a dopravy	Hluková studie - program HLUK+	Intenzity z dopravy na D5 a II/605 (UDI), technické podklady vzduchotechniky
Fauna	Místní šetření	Literární podklady
Flóra	Místní šetření	Literární podklady
Vliv na jakost vod	Bilanční výpočet splaškových odpadních vod, výpočet odtoku srážek	Množství vypouštěných vod, znečištění odpadních vod, intenzita deště, koeficient filtrace horninového prostředí, velikost ploch, odtokový koeficient

D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Zpracovatel vycházel z údajů od projektanta a oznamovatele, místní prohlídky a specializovaných studií.

- Neurčitostí je vyvolaná intenzita dopravy, jedná se o odborný odhad UDI
- Nebylo provedeno radonové měření. Uvedené měření bude provedeno pro další stupeň projektové dokumentace.
- Skladba a objem odpadů vychází ze zkušenosti s obdobnými areály, reálné hodnoty se mohou mírně lišit.
- Neurčitostí je množství a znečištění odpadních vod (odtok z lapolů a ČOV), které bylo vypočteno pouze z teoretických předpokladů

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Varianta A – aktivní varianta

Území bude využito pro výstavbu haly administrativního a výrobně/skladového areálu. Tato výstavba odpovídá schválenému územnímu plánu. Aktivní varianta, tj. varianta navržená investorem, vychází z podnikatelského záměru investora. Z tohoto důvodu je v předkládaném oznámení záměru posuzována jediná varianta řešení - aktivní varianta, tj. navržená varianta stavby „Utility Park West“. Jiný záměr investor v území realizovat neplánuje.

Popis aktivní varianty je uveden v příslušných kapitolách části B, vliv aktivní varianty je popsán v části D tohoto oznámení.

Změní odtok dešťových vod z území, v současné době je povrchový odtok veden do povodí Dalejského potoka. Po výstavbě budou veškeré srážky ze střech a zpevněných ploch vsakovány a odváděny do povodí Litovického potoka. Jedná se cca o 1200 m³ ročně. Změní se krajinný ráz. Dojde k záboru ZPF.

V souhrnu lze konstatovat, že záměr Utility Park West bude mít na většinu složek životního prostředí minimální vliv. Emise nezpůsobí zhoršení imisní situace. Nebudou dotčeny ekosystémy ani chráněné části přírody, nedojde k narušení prvků ÚSES. Zvýší se počet pracovních míst pro obyvatele Chrášťan a okolí. Jedinou výjimkou, je úroveň hlukové zátěže v Chrášťanech, která je již dnes nadlimitní. Po zprovoznění areálu dojde k navýšení hluku do 1 dB.

REFERENČNÍ VARIANTY

Varianta B – nulová varianta (bez činnosti, no action) – ponechání pozemku bez realizace stavby. Na území by pokračovalo zemědělské obdělávání půdy. Nedošlo by k záboru půdy vedené v ZPF. Nezměnily by se odtokové poměry území. Nedošlo by k navýšení intenzity dopravy a tím zvýšení hluku z dopravy. Územním plánem je tato plocha určena pro výrobu a sklady, proto je tato varianta velmi málo pravděpodobná.

Varianta C – jiné využití území

Podle schváleného územního plánu patří zájmové území do ploch pro nerušící výrobu a sklady. V případě že nebude realizován záměr výstavby areálu Utility Park West, dojde k výstavbě jednoho nebo více skladových nebo výrobních areálů. Výstavba v území by byla obdobná jako v aktivní variantě. Spíše lze očekávat, že investoři by maximálně využili limity prostorové regulace územního plánu, je pravděpodobně že architektonické zpracování a

kvalita plánované výsadby zeleně by byla nižší než v případě aktivní varianty. Intenzita dopravy, zvýšení emisí a hluku by pravděpodobně byla obdobná.

Na základě všech aspektů, uvedených a hodnocených v Oznámení, které souvisejí s realizací navrhovaného záměru výstavby areálu Utility Park West, při předpokladu splnění opatření navrhovaných k omezení a minimalizaci negativních důsledků na životní prostředí lze konstatovat, že navrhovaná stavba je akceptovatelná. Přesto, že dojde ke zvýšení hluku z dopravy v Chrášťanech, záměr je ve všech zbylých ohledech bez větších negativních vlivů a je proto možné realizaci areálu Utility Park West v k.ú. Chrášťany doporučit.

F. ZÁVĚR

V předloženém Oznámení záměru dle zákona 100/2001 Sb. je zhodnocen vliv výstavby areálu Utility Park West na životní prostředí.

Areál se nachází u silnice II/605, před severovýchodním okrajem obce Chrášťany. Předložené Oznámení popisuje a vyhodnocuje vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo, vyvolané výstavbou a provozem areálu v jeho okolí.

Vyhodnocení vlivů je úměrné současnému stavu znalostí o tomto záměru.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
DoKP	dotčený krajinný prostor
HTÚ	hrubé terénní úpravy
IH _r	průměrná roční koncentrace znečišťující látky [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
IH _d	průměrná denní koncentrace znečišťující látky [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
IH _k	průměrná půlhodinová koncentrace znečišťující látky [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
KHS	krajská hygienická stanice
KR	krajinný ráz
KÚ	krajský úřad
L _A	hladina hluku A [dB(A)]
L _{Amax}	maximální hodnota hladina hluku A [dB(A)]
L _{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]
L _{Aeqp}	nejvyšší přípustná hladina hluku A [dB(A)]
Lapol	lapač olejů, ropných látek
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NS	navržená stavba
NO _x	oxidy dusíku
Oznámení	oznámení dle §6 zákona č.100/2001 Sb.
PM10	prašný aerosol do 10 μg
RŽP	referát životního prostředí
SO ₂	oxid siřičitý
SPM	prašný aerosol
ÚPD	územně plánovací dokumentace
UDI	Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. je výstavba areálu Utility Park West. Plocha areálu Utility Park West bude 65 329 m², proto podle přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb. *o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů* je záměr realizace areálu Utility Park West zařazen do II. kategorie (záměry vyžadující zjišťovací řízení). Záměr spadá do bodu 10.6. „Průmyslové zóny a obchodní zóny včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; areály parkovišť nebo garáží se zastavěnou plochou nad 1 000 m²“. Příslušným orgánem státní správy je krajský úřad Středočeského kraje.

Na nákup pozemků v zájmovém území byla mezi investorem a majiteli uzavřena smlouva o smlouvě budoucí. Výstavbu připravuje a inženýring zajišťuje architektonický atelier 4A Architekti s.r.o.

Zájmové území se nachází v extravilánu obce Chrášťany, cca 200 m za hranicí hlavního města Prahy. Od Chrášťan je zájmové území odděleno dálnicí D5 do Plzně. Na pozemcích východně od řešeného území se nacházejí výrobní a skladovací areály firem Scania a Label design. Ze severu a západu k pozemku přiléhají pole.

Ve schváleném územním plánu je zájmové území vedeno jako navrhované polyfunkční území nerušící výroby a skladů

Záměrem investora je vytvořit areál, který bude sloužit pro malé a středně velké společnosti (budoucí nájemce/budoucí vlastníky), které pro své podnikání potřebují skloubit různé provozní funkce. Cílem návrhu je vytvořit jednoduché ale kvalitní budovy, které budou vhodně zapadat do okolního prostředí a umožní nájemcům/vlastníkům nahlížet na svou budovu jako na reprezentativní centrálu umístěnou v rámci parku stejných budov.

Budovy budou nabízet skladové a montážní prostory, případně prostory pro lehkou výrobu, showroomy, designová studia, DTP studia, filmovou postprodukci, a to vše s odpovídajícím kancelářským zázemím. Vše v čisté, suché lehké a bezpečné podobě. Doprava do areálu bude provozována především osobními auty a dodávkami, počet kamionů bude cca 30 denně. Příkladem budoucích provozovatelů jsou firmy prodávající kancelářskou techniku nebo vývojové a designové centrum strojírenské firmy“, které potřebují sklady pro

součástky i celé přístroje, montážní a servisní prostory, showroom, případně design studio s výrobou a možností testování prototypů a zároveň administrativní zázemí.

Celková plocha areálu Utility Park West je 65 329 m², zastavěná plocha 24 415 m², komunikace a parkoviště 21 159 m² a zeleň 19 755 m². Provoz areálu bude dvousměrný, od 06.00 hod. do 22.00 hod. Celkový počet zaměstnanců bude 1192 osob, z toho 820 v administrativě, 360 osob ve skladech/výrobě a 12 osob bude ostraha.

V dnešní době je území zemědělsky obhospodařováno.

Výstavba areálu Utility Park West v dané lokalitě se jeví jako vhodná a proto ji lze doporučit pro realizaci.

K jednotlivým vlivům:

Vlivy na veřejné zdraví

Hlavním problémem ovlivňující složky životního prostředí související přímo s vlivem na zdraví je vyvolaná doprava do areálu. Podle akustické studie je v současné době vysoká expozice hlukem obyvatel bydlících v Chrášťanech podél komunikace II/605. Po zprovoznění areálu dojde ke zvýšení hluku na této komunikaci do 1 dB.

Výpočet emisí prokázal že doprava do areálu nezpůsobí významné zvýšení emisí a nebudou překročeny imisní limity.

Vliv na ovzduší

Zvýšené emise škodlivin vzniknou při vlastní výstavbě především v důsledku vyšší prašnosti a činnosti dopravy a stavebních mechanismů. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která je maximálně zkrácena.

Provoz areálu Utility Park West je navrhován do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity. Imisní příspěvky areálu ani v součtu s pozadím nepovedou k překračování imisních limitů.

Hluk a vibrace

Pro účely tohoto Oznámení byla zpracována akustická studie, která je součástí přílohy. Hlavním zdrojem hluku v Chrášťanech je doprava na komunikaci II/605, která vede centrem obce. Hluková expozice obyvatel obce Chrášťany z komunikace II/605 v současné době se blíží se 70 dB. V případě noční doby je dosahováno 58 dB. Po zprovoznění areálu dojde k navýšení hluku o cca 1 dB přes den, v noci nebude doprava do areálu provozována.

Zlepšení nastane v případě realizace obousměrných nájezdových ramp na Pražský okruh, které pravděpodobně budou součástí nového územního plánu hl.m. Prahy.

Vliv na vody

Po realizaci záměru dojde ke vsakování dosud povrchově odváděných srážkových vod do nenasycené zóny horninového prostředí. Vzhledem ke geologickým poměrům budou vsakované vody odtékat do povodí Litovického potoka, do povodí Sobínského potoka. Jedná se o převedení cca 0,05 l/s (1200 m³/rok) do povodí Sobínského potoka. O tento objem se sníží objem vod odváděných do povodí Dalejského potoka.

S ohledem na množství vody a navržené technické opatření (Lapoly, kontrolní sonda) nepředpokládám že tato skutečnost bude mít větší vliv na povodí obou potoků.

Vliv na půdu

Parcely, na kterých je plánována výstavba jsou dle katastru nemovitostí zařazeny do zemědělského půdního fondu, druh pozemku – orná půda. Pro realizaci navrhovaného záměru bude nutné vyjmutí půdy ze zemědělského půdního fondu. Celkem bude trvale zabráno 65 329 m² půdy ze zemědělského půdního fondu. Jedná se o pozemky ZPF v I. třídě ochrany.

Vliv na faunu, flóru a ekosystémy

Zájmové území je silně antropogenně narušené dlouhodobým zemědělským obhospodařováním. Vlivy na ekosystémy budou zanedbatelné, v zájmovém území nejsou kvalitní původní ekosystémy. Realizací stavby nedojde k poškození významných biotopů v jeho okolí..

Vliv na krajinu

Nová výstavba areálu částečně změní charakter stávajícího území, celkově však nebude v protikladu s již provedenou výstavbou. Výstavba nepředstavuje zásah do kulturních dominant, středně silně zasáhne do hodnot historické charakteristiky a do harmonických vztahů v krajině. Vzhledem ke konfiguraci terénu se vliv na krajinný ráz bude uplatňovat především v blízkých pohledech, do dálkových a panoramatických pohledů zasahovat nebude s ohledem na morfologii terénu. V rámci kompenzačních opatření budou po obvodu areálu provedeny sadové úpravy a výsadba místně původních stromů.

Na základě všech aspektů, uvedených a hodnocených v Oznámení, které souvisejí s realizací navrhovaného záměru výstavby areálu Utility Park West, při předpokladu splnění opatření navrhovaných k omezení a minimalizaci negativních důsledků na životní prostředí lze konstatovat, že navrhovaná stavba je akceptovatelná a lze její realizaci v k.ú. Chrášťany doporučit.

Datum zpracování oznámení: 7.5.2004

Jméno, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se na zpracování podílely:

Ing. Jan Král, Pod Pekařkou 1088/31, Praha 4, tel: 2 6631 6273

Ing. Jiří Králíček, Doležalova 1056, Praha 9, 28191 4494

Ing. Miloš Pulkrábek, Na dolinách 1, Praha 4, tel: 241 431 535

Podpis zpracovatele oznámení:

H. PŘÍLOHY

Vyjádření k souladu záměru se schválenou územně plánovací dokumentací

Mapová a obrazová dokumentace

Mapa č. 1) Přehledná situace, M = 1: 25 000

Mapa č. 2) Areál Utility Park West - půdorys, M = 1: 1 500

Mapa č. 3) Katastrální mapa, M = 1: 1 500

Mapa č. 4) Ortofotomapa

Výkres č. 1) Fotodokumentace

Výkres č. 2) Kopie příslušné části územního plánu

Výkres č. 3.) 3D pohledy

Vyjádření a specializované studie

Vyjádření č. 1) Vyjádření z hlediska archeologické péče

Vyjádření č. 2) Vyjádření správce povodí

Vyjádření č. 3) Předběžné vyjádření k uložení ornice

Vyjádření č. 4) Vyjádření odboru dopravy

Vyjádření č. 5) Vyjádření OŽP MÚ Černošice

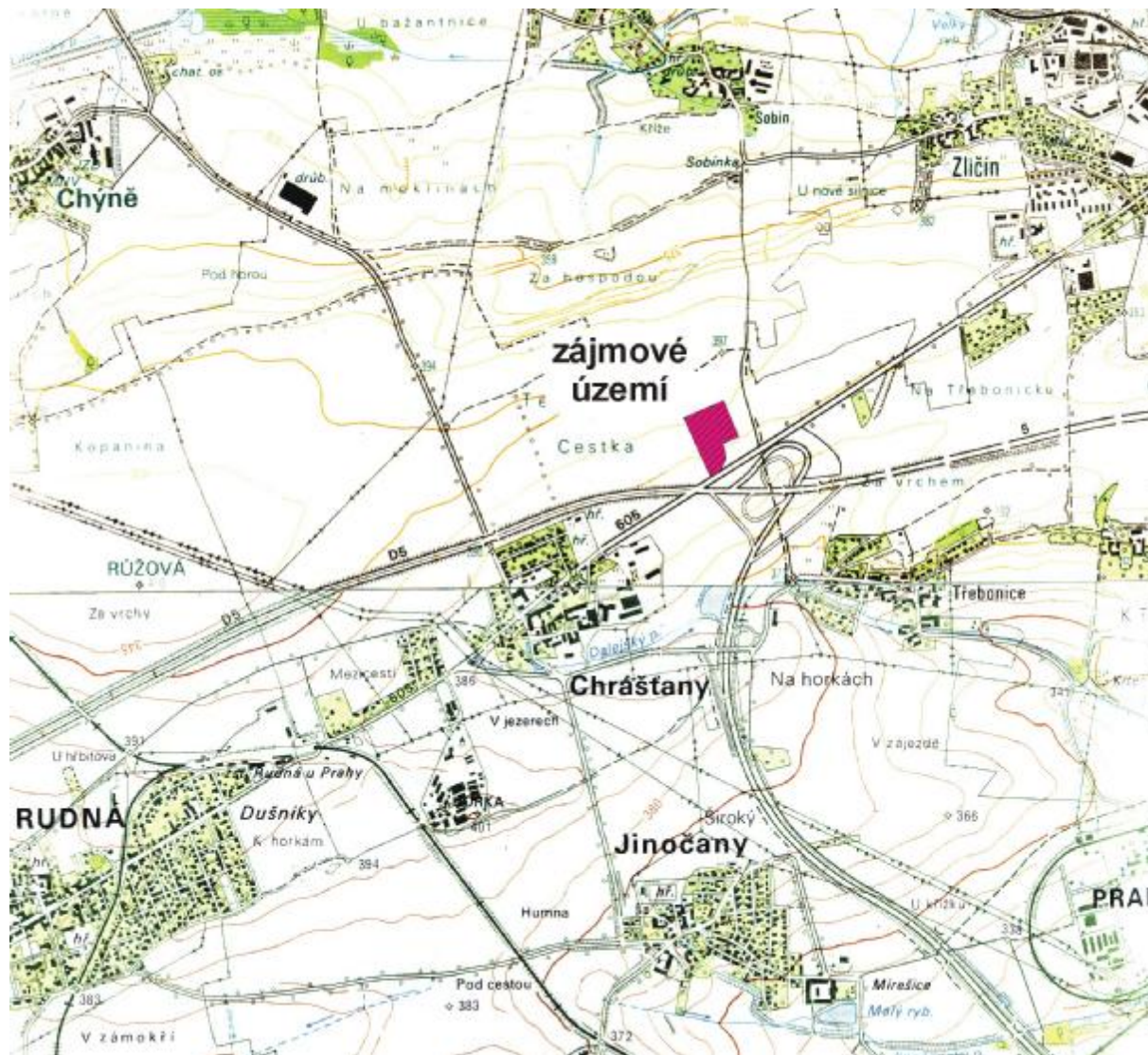
Studie č. 1) Rozptylová studie znečištění ovzduší (Ing. Miloš Pulkrábek)

Studie č. 2) Akustická studie (Ing. Jiří Králíček)

Studie č. 3) Dopravněinženýrské podklady (UDI)

VYJÁDŘENÍ K SOULADU ZÁMĚRU SE SCHVÁLENOU
ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

PŘEHLEDNÁ SITUACE



M = 1: 25 000

Výkres č. 1

FOTODOKUMENTACE



Foto č. 1: panoramatický pohled na zájmové území ze severu.



Foto č. 2: pohled ze zájmového území východním směrem, na výstavbu komerčních areálů v k.ú. Zlín.



Foto č. 3: pohled od jihu směrem k zájmovému území.

Vyjádření č. 1

VYJÁDŘENÍ Z HLEDISKA ARCHEOLOGICKÉ PAMÁTKOVÉ PÉČE



ÚSTAV ARCHEOLOGICKE PAMÁTKOVÉ PÉČE STŘEDNÍCH ČECH

100 00 PRAHA 10, Nad Olšínami 3/448

Telefon/Fax: 274 814 463, 274 817 993

www.uappsc.cz

K + K průzkum s.r.o.
Novákových 6
180 00 Praha 8

V Praze dne 3. 3. 2004

Naše značka

296/2004

Vyřizuje/linka

Věc **Chrást'any, okr. Praha - západ: vyjádření ke stavbě „ Warehouse and Office Park West,“ na pozemku parc. č. 378/47, 378/48, 374/28 v kat. území Chrást'any.**

Vyjádření z hlediska archeologické památkové péče ke stavebnímu povolení.

Veškeré zemní zásahy ve výše uvedeném prostoru je nutné posuzovat jako zásahy v území s archeologickými nálezy. Z hlediska archeologické památkové péče nemáme žádné námítky, které by znemožnily provedení stavebních akcí a terénních úprav v zamýšleném rozsahu. Samozřejmou podmínkou realizace stavby je respektování příslušných paragrafů památkového zákona. Naše písemné vyjádření bude nedílnou součástí územního rozhodnutí.

Požadujeme:

1. Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/87 Sb. ve znění zákona č. 242/92 Sb. bude nutný základní výzkum provedený odbornou organizací. Skrývku ornice a všechny zemní práce spojené s plochou staveniště je třeba od jejich zahájení sledovat a dokumentovat odbornou organizací. Mimo tyto práce je nutné provést další výzkum v případě, kdy budou, skrývkou nebo jiným zásahem do terénu, narušeny archeologické struktury. Archeologický výzkum vyvolaný zemními pracemi je hrazen investorem. Je nutné na něj v dostatečném časovém předstihu uzavřít smlouvu s oprávněnou archeologickou organizací.
2. Sdělení termínu stavby nejpозději v průběhu stavebního řízení.
3. Ohlášení všech zemních prací, včetně přípravy staveniště, tři týdny před jejich realizací. Dohled při skrývce ornice. Po jejím odstranění provedení archeologického výzkumu, na který teprve naváže stavební činnost. Nutný další archeologický výzkum bude probíhat v klimaticky vhodném období.

Písemné potvrzení o provedení výzkumu bude součástí kolaudačního řízení.

Upozorňujeme investora, že v projektové přípravě a harmonogramu stavby, tím také v rozpočtu je potřebné věnovat pozornost této problematice, vyhradit dostatek času a financí na provedení vynuceného výzkumu.

Vladimír Čtverák
PhDr. Vladimír Čtverák
ředitel ÚAPPSC



Vyjádření č. 2

VYJÁDŘENÍ SPRÁVCE POVODÍ



POVODÍ VLTAVY

POVODÍ VLTAVY, státní podnik

ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA

GRAFICKÁ 36

150 21 PRAHA 5

TEL.: 257 09 91 11, 257 09 92 11

Provozní: 257 099 ...

FAX: 257 31 35 22

BANKOVNÍ SPOJENÍ

KB PRAHA 5, č. ú. 31632-051/0100

4A architekti, s r.o.

Ing.arch.Irena Tuháčková

Závěrka 3

160 00 Praha 6

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

23.2.2004

NAŠE ZNAČKA

240/1933/04

VYŘIZUJE / LINKA

Ing.Krátká /216

DATUM

14.4.2004

Obec: Chrástřany u Prahy

Kraj: Středočeský

ČHP: I-12-01-008

Věc: Warehouse&Office park west - vyjádření správce povodí

Vaším dopisem ze dne 23.2.2004 jste nám předložili k vyjádření správce povodí projektovou dokumentaci pro územní řízení na výstavbu areálu Warehouse&Office park west v k.ú. Chrástřany u Prahy, kterou vypracovala firma 4A architekti, s r.o., Praha 6 v lednu 2004, investorem akce je firma Aqua-Palác, s r.o., Praha 4.

Jedná se o výstavbu areálu Warehouse&Office park west (celkem 16 objektů) v k.ú. Chrástřany u Prahy na pozemcích parc.č. 378/24, 378/47 a 378/48 (v sousedství firmy Scania), od obce bude areál oddělen dálnicí D5. Nový areál bude obsahovat lehkou výrobu a suché sklady doplněné kancelářskými plochami (v souladu s ÚP obce). Součástí areálu bude i parkoviště s krytým stáním – 114 míst a nekryté stání – 546 míst. Zdrojem vody pro areál bude vodovodní přípojka. Předpokládaný počet zaměstnanců bude 1492, spotřeba vody 134,3m³/den. Splaškové vody z areálu je navrženo přečerpávat na ČOV Chrástřany (ve stavbě) nebo jímky na vyvážení. Podél pozemku vede dešťová kanalizace, která je v majetku Ředitelství silnic a dálnic, dle provozovatele (TSK) je však její kapacita vyčerpána, proto investor plánuje likvidaci dešťových vod (celkem 494,5 l/s) z areálu zásakem. Dešťové vody z parkovacích ploch budou vedeny přes odlučovače lehkých kapalin do retenční nádrže a následně do zásaku. Vody ze střech budou využívány na zálivku. Dešťové vody budou akumulovány celkem ve třech retenčních nádržích: 2 trubní retence – celkem 236m³ a otevřená retenční nádrž o užitném objemu 700m³ (celková kapacitě 2.232m³).

Na základě ustanovení § 54 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění a Metodického pokynu ústředního vodohospodářského orgánu čj. 4370/ORVH/1977 vydává organizace Povodí Vltavy, státní podnik, jako příslušný správce povodí k předložené projektové dokumentaci následující

vyjádření:

Z hlediska zájmů daných Směrným vodohospodářským plánem v platném znění (ustanovení § 127 odst. 16 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění je uvedený záměr možný.


Z hlediska dalších zájmů daných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění **souhlasíme s uvedeným záměrem vybudování areálu Warehouse&Office park west v k.ú. Chrášťany za předpokladu splnění těchto podmínek:**

Požadujeme předložit k posouzení další stupeň projektové dokumentace, kde bude zapracováno následující:

1. Bude doložen typ a kapacita odlučovače lehkých kapalin (včetně hydrotechnických výpočtů).
2. Bude uvedena konečná varianta likvidace splaškových odpadních vod z areálu.
3. Vzhledem k návrhu zasakování dešťových vod bude doložen hydrogeologický posudek.
4. Bude uveden sortiment skladovaného a vyráběného zboží, v případě skladování závadných látek (např. barvy, ředidla, ropné produkty) bude doloženo zabezpečení prostor manipulace a skladování z hlediska ochrany vod.

Toto vyjádření správce povodí platí dva roky ode dne jeho vydání.

V příloze Vám vracíme předloženou projektovou dokumentaci.


Ing. Jan Goldbach
vedoucí provozního střediska 4
povrchových a podzemních vod



Povodí Vltavy,
státní podnik 18
závod Dolní Vltava
Grafická 36, 150 21 Praha 5

Přílohy: PD
Co: 1/ spis
2/ referent

Vyjádření č. 3

PŘEDBĚŽNÉ VYJÁDŘENÍ K ULOŽENÍ ORNICE

Agrotel, a.s.
Chrástany 43
252 19 Rudná

Obec Chrástany
252 19 Rudná


V Ořechu 20.3.2004

Věc: Předběžný souhlas k uložení ornice

Na základě potřeby rekultivace pozemků v k. ú. Chýnice – 250/1
233
250/2
250/3
234

dáváme předběžný souhlas k uložení ornice od Agrotel, a.s. Chrástany 43, z par.č. 378/24 a dále od Obce Chrástany u Prahy, 252 19, p.č. 378/47 a 378/48, o celkové výměře 6,5329 ha, Z této výměry bude skryto 16 332 m³ na výše uvedené pozemky. Nezbytnou součástí uložení bude smlouva a podmínky biologické rekultivace, které budeme realizovat za úhradu vlastními silami. Rekultivace bude provedena mimo vegetační období.

Souhlas vydávají: Ing. Josef Svoboda, bytem Ořech 17
Běla Svobodová, bytem Chýnice 3



Svoboda Bělá

Vyjádření č. 4

VYJÁDŘENÍ ODBORU DOPRAVY

Městský úřad Černošice
odbor dopravy
pracoviště Podskalská 19
128 25 P r a h a 2

Tel. 224921830
Fax. 221982480

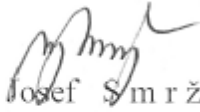
Ing. arch. Petr Ekštein
4A architekti s.r.o.
Závěrka 398/3
Praha 6

Č.j 400/1/04-Se

V Praze dne 7.4.2004
Vyřizuje : Semová

Věc : Žádost o vyjádření pro účely územního řízení ke studii „Warehouse and Office Park West“ v obci Chrástřany.

Dne 5.4.2004 nám byla předložena studie doplněná o dopravní připojení. **Souhlasíme s předloženým řešením**, t.j. připojení na silnici II/605 je na pravé straně mezi areálem SCANIA a obcí Chrástřany stykovou křižovatkou. Pro odbočení vpravo a vlevo jsou provedeny samostatné odbočovací pruhy, t.j. rozšíření stávající komunikace na obou stranách. Jízdní pruhy jsou navrženy v šířce 3,5 m. .


Ing. Josef Semr
vedoucí odboru dopravy

Městský úřad Černošice
odbor dopravy
pracoviště Podskalská 19
128 25 Praha 2



Vyjádření č. 5

VYJÁDŘENÍ OŽP MÚ ČERNOŠICE

Městský úřad Černošice

odbor životního prostředí

pracoviště: Podskalská 19, 128 25 Praha 2, tel: 2219 82 373, fax: 2219 82 299

Čj.: Kult 404/613/04/SI

Vyřizuje : ing.Slapničková dle rozdělovníku

V Praze, dne 29.4. 2004

KOMPLEXNÍ VYJÁDŘENÍ

odboru životního prostředí k územnímu řízení

Věc : Warehouse and Office Park West v k.ú. Chrást'any u Prahy.

Vodní hospodářství :

Z hlediska vodního hospodářství se stavbou „Warehouse and Office Park West“ v k.ú. Chrást'any u Prahy souhlasíme, za splnění následujících podmínek:

- Výstavba splaškové kanalizace areálu bude zkoordinována s výstavbou splaškové kanalizace obce Chrást'any a proto nesouhlasíme se stavbou provizorní bezodtoké jímky na vyvážení.
- Nekontaminované dešťové vody budou svedeny přes dvě podzemní trubní retence do vsaku. V areálu bude vybudována ještě otevřená retenční nádrž, kam budou svedeny pouze vody z bezpečnostního přepadu vsakovacích retencí.
- Kontaminované dešťové vody budou svedeny přes odlučovač ropných látek (ORL) do otevřené retenční nádrže a následně do vsakovacích studní. Předčištěné kontaminované vody z ORL mohou být svedeny pouze do otevřené retenční nádrže, nikoli přímo do vsaku. Z důvodu možné kontaminace podzemních vod bude za ORL umístěna signalizace, pro možný únik ropných látek. Také bude tato signalizace umístěna na odtoku z otevřené retenční nádrže. Otevřená retenční nádrž bude mít stálé nadržení vody.
- Jestliže bude otevřená retenční nádrž sloužit i jako požární bude přesně rozlišena kóta hladiny stálého nadržení min. 72 m³, hladina akumulace s funkcí krajinařského prvku a využití na závlahu a hladina maximální retenční (včetně uvedení objemů).
- Pro výpočet množství dešťových vod vzniklých v areálu požadujeme použít tyto hodnoty - extrémní dešť E0 - úhrn 16,5 mm, doba trvání 15 min., intenzita 1,147 mm/min. a vydatnost 184,55 l.s⁻¹.ha⁻¹.
- Likvidace dešťových vod vsakem je možná pouze na základě kladného hydrogeologického posouzení vsaku.
- Areál bude napojen na veřejný vodovod obce Chrást'any.
- Vodovod, areálová splašková kanalizace, areálová dešťová kanalizace, retenční nádrže a ORL jsou vodohospodářskými díly a proto budou povoleny zdejším úřadem.

- Se stáním ze zatravnovacích tvárníc souhlasíme pouze u osobní dopravy. Jestliže stání slouží pro nákladní či kamionovou dopravu, bude plocha stání nepropustná.

Vyřizuje : Ing. Radovnická

Ochrana přírody :

Z hlediska ochrany přírody a krajiny souhlasíme s umístěním Warehouse and Office park West na pozemcích p.č. 378/24, 378/47 a 378/48 k.ú. Chrášťany u Prahy při splnění následujících podmínek: navrhovaná stavba musí respektovat regulativy dané schválenou ÚPD obce tj. možný je maximálně počet 2 nadzemních podlaží, výška budov bude nejvýše 15 m, likvidace dešťových vod bude provedena ve třech retenčních nádržích, zastavitelnost nesmí překročit 40 % a plochy zeleně budou tvořit minimálně 30 % z celkové plochy areálu.

Dokumentaci k územnímu řízení požadujeme doplnit samostatným projektem zahradních úprav, který bude zpracován jako součást stavební dokumentace, autorizovaným architektem oboru zahradnická tvorba.

Projektová dokumentace musí obsahovat:

- výkres v měřítku 1: 500 (příp. 1: 200) s rozčleněním jednotlivých ploch určených pro výstavbu a výsadbu zeleně. Plocha určená pro výsadbu zeleně musí mít nejméně 30 % z celkové plochy stavebního pozemku. Prostory zpevněné zatravnovacími tvárnici se do uvedené plochy nezapočítávají.
- průvodní zprávu, kde musí být uvedeny velikostní a prostorové parametry vegetačního prvku, základní popis jeho vlastností a rámcový výběr taxonů - dřevin navrhovaných k výsadbě. Doporučujeme využít zejména domácí listnaté dřeviny (stromy a keře).

Umístění vegetačního prvku a jeho složení musí být navrženo tak, aby byl splněn požadavek na jeho krajinnotvornou a izolační funkci.

Vyřizuje: Ing. Liversová

Odpadové hospodářství :

Z pohledu nakládání s odpady s umístěním a výstavbou skladového areálu Warehouse and Office Park West na poz. parc. č. 378/24,378/47,378/48 v k. ú. Chrášťany u Prahy souhlasíme při splnění připomínky, že všechny odpady vzniklé při stavbě a posléze v provozu skladového areálu budou průběžně evidovány a odstraněny v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhláškách č. 381/2001 Sb., (Katalog odpadů) a č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Nakládání s odpady v průběhu výstavby a posléze v provozu skladového areálu požadujeme rozpracovat a předložit v rámci projektové dokumentace ke stavebnímu povolení.

Vyřizuje : Ing. Richter CSc.,

Ochrana ZPF :

Z hlediska ochrany ZPF je záměr výstavby akce „Warehouse and Office Park West“ možný pouze za splnění všech následujících podmínek:

- 1) Záměr musí být v souladu s platným územním plánem obce.
- 2) Investor požádá před vydáním územního rozhodnutí orgán ochrany ZPF MěÚ Černošice prostřednictvím pověřeného MěÚ Hostivice o souhlas k odnětí dotčené zemědělské půdy ze ZPF:
 - k trvalému odnětí pro výstavbu budov, komunikací, zp. ploch, zeleně, (přesáhne – li velikost záboru zemědělské půdy 1 ha, bude žádost dále postoupena Krajskému úřadu Středočeského kraje),

- k dočasnému odnětí pro výstavbu inženýrských sítí přesáhne-li doba výstavby včetně uvedení pozemku do původního stavu dobu jednoho roku.

3) V případě poškození zařízení nacházejících se na dotčených pozemcích, porušení vodních poměrů nebo poškození komunikací, zajistí investor nápravu na vlastní náklady.

4) Při výstavbě budou dodržovány zásady ochrany ZPF dle § 4 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů.

Zapsal: Ing. Madej Vyřizuje: Slabihoudková

Celkové zhodnocení :

Z hlediska životního prostředí **souhlasíme** s umístěním komerčního areálu Warehouse and Office Park West na pozemcích p.č. 378/24, 378/47 a 378/48 k.ú. Chrášťany u Prahy dle předložené dokumentace pouze za předpokladu, že budou splněny podmínky oddělení vodního hospodářství, ochrany přírody, odpadového hospodářství a ochrany zemědělského půdního fondu. Současně upozorňujeme na připomínky jednotlivých oddělení odboru.

Toto vyjádření je stanoviskem dotčeného orgánu státní správy podle ustanovení § 126 odst. 1 zákona č. 50/1976 Sb., stavebního zákona.

Toto vyjádření nenahrazuje povolení ani souhlas a není rozhodnutím ve smyslu zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení , a proto se nelze proti němu odvolat.


JUDr. Markéta Fialová

ved. odboru životního prostředí
Městský úřad Černošice
odbor životního prostředí
pracoviště Podskalská 19
128 25 Praha 2 ③

obec Chrášťany

SÚ Rudná

Ing. Irena Tumáčková, 4A architekti s.r.o., Závěrka 3, 160 00 Praha 6

Studie č. 1)

ROZPTYLOVÁ STUDIE ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Ing. Miloš Pulkrábek, Na dolinách 1, 147 00 PRAHA 4

AP_S

Air Pollution Service

t./f.: 241 431 535
434 866

mobil: 603

WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST V CHRÁŠŤANECH

Rozptylová studie

Duben 2004

Ing. Miloš Pulkrábek

OBSAH

- 1 ÚVOD
- 2 Údaje o výstupech
- 3 Charakteristika území
- 4 Znečištění ovzduší po realizaci stavby
- 5 Metodiky výpočtu
- 6 Shrnutí výsledků
- 7 Závěr
- 8 Použité podklady

Přílohy:

- 1 Intenzity dopravy dle ÚDI

1. ÚVOD

Plánovaný areál WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST v Chrástanech se předpokládá v prostoru severně od dálnice D5 v severozápadním kvadrantu mimoúrovňového křížení D5 s Pražským okruhem.

Předkládaná rozptylová studie znečištění ovzduší je zpracována pro potřeby Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Obsahuje proto pouze údaje nezbytné k hodnocení znečištění ovzduší. Ostatní údaje jsou uvedeny v oznámení jako celku.

Studie hodnotí předpokládané znečištění ovzduší dané lokality provozem areálu, tj. vlivem vyvolané dopravy po okolních komunikacích, pojezdem vozidel v areálu a na parkovišti areálu a vytápěním areálu

Přihlíží přitom k celkovému znečištění dané lokality, zejména blízkými zdroji, tj. je obecnou okolní dopravou a přenosem z okolí. Je zpracována pro hodnocení dle platných imisních limitů uvedených v prováděcích předpisech k novému zákonu o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. a upravenými postupy pro hodnocení hodinových krátkodobých koncentrací NO₂ a celoročních průměrných koncentrací.

Je zpracována pro dvě dopravní varianty:

- a) s realizovanými sjezdovými rampami z pražského okruhu
- b) bez realizace ramp

Údaje o výstupech

Zamýšlená výstavba objektu skladového areálu je situována v severozápadním kvadrantu mimoúrovňové křižovatky dálnice D5 s Pražským okruhem západně od objektů firem Scania a Label, vjezd na pozemek je ze silnice II/605.

Zadavatelem byly poskytnuty údaje o funkční náplni areálu :

<u>funkční náplň areálu</u>	<u>pronajímatelná plocha m²</u>
administrativa	21 058
sklady / výroba (objekty A,B)	10 418
<u>velkosklady (objekty C)</u>	<u>10 532</u>
celkem	42 035

Využití halových částí objektů se předpokládá pro lehkou výrobu, výrobní sklady, servisní zařízení, ateliéry, distribuční sklady s rozvozem zboží menšími vozidly. V areálu se nepředpokládá umístění logistického centra pro překládku zboží mezi nákladními automobily a kamiony navzájem nebo provozního střediska velké firmy provozující kamionovou dopravu.

Zdroje znečištění z provozu areálu lze charakterizovat takto:

a) bodové zdroje

Vytápění

Vytápění budov areálu bude zdroji na zemní plyn. Bude užito 27 moderních nízkoemisních kotlů (uvažovány jsou kotle Buderus s atmosférickými hořáky). Celkový výkon v areálu bude 5450 kW, spotřeba zemního plynu pro vytápění a ohřev TUV bude 85393 m³/rok, max. hodinová pak 585 m³/hod. Výpočet imisních příspěvků je proveden pro tuto spotřebu a emisní koncentrace 100 mg/m³ ve spalinách. Skutečné emise při použití navržených kotlů budou menší (uvažované kotle mají emise NOx 80 mg/m³).

Přehled emisí z vytápění je v následující tabulce:

Tab. 1. Emise z vytápění

zdroj	emise NOx		emise CO	
	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
P	0,218	1145	0,250	1430

Umístění a typy jednotlivých zdrojů ještě nejsou definitivně určeny.

b) plošné zdroje

Plošné zdroje znečištění ovzduší, jako skládky prašných surovin, trvalé stavební práce a pod., v rámci provozu areálu nebudou žádné. Jako plošný zdroj v této studii je počítáno parkoviště pro automobily a pojezd vozidel. Dopravní přetížení areálu bylo velmi podrobně zpracováno ÚDI [7] a jeho výsledky jsou uvedeny v příloze této studie. V rámci provozu areálu se počítá s příjezdem a odjezdem 1100 vozidel celkem (2200 pojezdů) a 60 příjezdů a odjezdů osobních lehkých nákladních vozidel (120 pojezdů) a 30 příjezdů TN (60 pohybů). Provoz v areálu bude v denní dobu 6 – 22 h., tj. 16 hodin denně, bez výrazných špiček. Ve špičkové hodině se uvažuje s intenzitou rovnou 10 % průměrné denní. Z toho rezultuje celkem 220 pojezdů/hod ve špičce, z toho 12 LN a 6 TN).

Přehled emisí z parkoviště a pojezdu v areálu je v následující tabulce:

Tab. 2. Emise z parkoviště a pojezdu v areálu

ROK	emise NOx	emise CO	emise benzen

	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
2005	0,0608	798	0,249	3271	0,0032	42

Ve výpočtech emisí z parkování je započteno zvýšení emise v důsledku studených startů.

c) hlavní liniové zdroje

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude vyvolaná automobilová doprava. Ta bude do a z areálu vjezdem do ulice Na Radosti s rozpadem směrem západním (700 jízd) a směrem východním k Řevnické (1500 jízd). Na tu pak je směřováno 1100 jízd na Rozvadovskou spojku. Dopravní zátěže a rozpad dopravy dle [7] jsou uvedeny v příloze této studie. Vybrané úseky jsou v následující tabulce.

Tab. 2. Intenzity vyvolané dopravy na hodnocených komunikacích [voz/24h]

úsek č.	Název komunikace	Úsek	CELK.	LN	TN
1	účelová	areál – Na Radosti	2200	120	60
2	Na Radosti	účelová – směr západ	1500	60	30
3	Na Radosti	účelová – směr Řevnická	700	60	30
4	Řevnická	Na Radosti – Rozvadovská spojka	1100	60	30

Další jemné rozpady jsou uvedeny v přílohách.

3. Charakteristika území

V posuzovaném území při nadmořské výšce 390 m.n.m. a lze očekávat dobré ventilační poměry s průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 3,4 m/s. Terén v okolí areálu je mírně zvlněný s poklesem směrem severním a ve větší vzdálenosti i jižním (k obcím Chrástany a Třebonice).

Z hlediska rozptylových podmínek se tedy jedná o místo s dobrými rozptylovými podmínkami. Místo se nachází na západním okraji Prahy nevdálenosti cca 12 km od centra Prahy a díky lokalizaci . není významně ovlivňováno přenosem znečištění ovzduší z pražské aglomerace. Kvalita ovzduší je zde ovlivněna velkými dopravními zdroji, tj. provozem na dálnici D5 a Pražském okruhu. V menší míře je ovlivňován provozem na silnici Na Radosti.

V okolí areálu (před jeho realizací) lze očekávat tyto koncentrace znečišťujících látek:

Tab. 3. Průměrné roční koncentrace znečišťujících látek

Škodlivina	Kr [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
NO _x	45	80) 30 ^{***})
NO ₂	25	40 ^{**})
SO ₂	9	50 ^{**})
prach PM 10	18	40 ^{**})
benzen	1,1	5 ^{**})
CO	650	---

*) limit dle opatření FVŽP – nyní již neplatný

**) nové limity – bez meze tolerance. Nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší Imisní limity

***) vliv na ekosystémy

4. Znečištění ovzduší v dané oblasti při provozu areálu

Toto hodnocení vychází z výpočtů znečištění ovzduší stávajícími i nově vzniklými zdroji metodikami uvedenými v oddílu Metodiky výpočtů. Je provedeno pro zásadní škodliviny z dopravy a vytápění zemním plynem. Hodnocení je provedeno pro kritériální oxid dusičitý NO₂ (vzniká postupně z oxidů dusíku NO_x), oxid uhelnatý a benzen. V následující tabulce je uveden přehled uvažovaných zdrojů:

Tab. 4. Přehled uvažovaných zdrojů

zdroj	Název	Úsek
1	úcelová	areál – Na Radosti
2	Na Radosti	úcelová – směr západ
3	Na Radosti	úcelová – směr Řevnická
4	Řevnická	Na Radosti – Rozvadovská spojka
P	parkoviště	
A	pojezd v areálu	
V	vytápění areálu (kotelny)	

Referenční body

Referenční body byly zvoleny tak, aby vystihly místa v okolí areálu s největším znečištěním, v místech vyžadujících hygienickou ochranu. Jsou to body na blízké zástavbě a zástavbě blízké komunikacím přetíženým vyvolanou dopravou. V daném případě na rodinných domech jihozápadně od areálu (v na severovýchodním okraji obce Chrástany) a dále jihovýchodně od areálu na severozápadním okraji obce Třebonice. Příspěvky od vyvolané dopravy i jsou nejvyšší v přízemní vrstvě, od vytápění kotelen v ose vlečky. Proto byly body voleny na horních hranách budov, výsledné hodnoty jsou však uvedeny pro **nejvyšší** koncentrace na fasádě objektu dosažené. Zvolené referenční body jsou vyznačeny na obr. v příloženém výkresu situace v příloze P1 a uvedeny v následující tabulce:

Tab. 5. Přehled referenčních bodů

Bod č.	Název bodu	x [m]	y [m]	z [m n.m.]
1	RD Chrástany	-400	-150	393
2	RD Chrástany	-375	-230	389
3	RD Třebonice	600	-190	376
4	RD Třebonice	640	-340	371
5	RD Třebonice	825	-335	369
6	RD Chrástany	-340	-150	389

V tabulce značí:

RD ... rodinný dům

x ...vodorovná vzd. r bodu od počátku směrem V

y ...vodorovná vzd. r. bodu od počátku směrem S

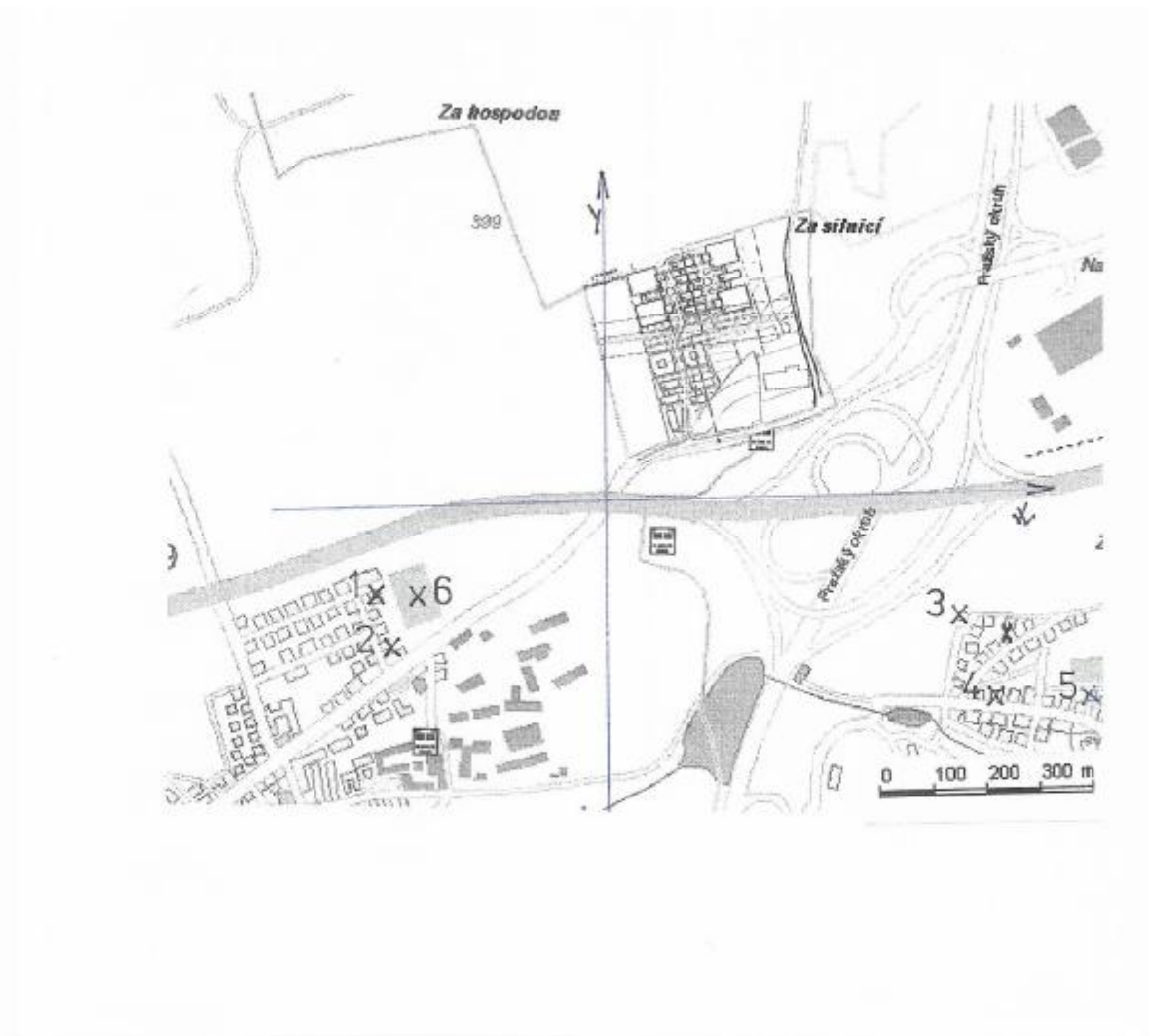
z ...výška bodu m n.m.

Počátek systému byl položen do středu křížení silnice Na radosti s dálnicí D5

Na obr. 1 jsou vybrané referenční body zobrazeny.

Obr. 1. referenční body

x ... referenční body



Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny v nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. V následujících tabulkách jsou uvedeny relevantní limity z tohoto nařízení:

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

A. Imisní limity a meze tolerance pro oxid siřičitý (SO₂)

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$ a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 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	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$, nesmí být překročena více než 24krát za kalendářní rok	90 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (26%)	1.1.2005
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 24 h	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$, nesmí být překročena více než 3krát za kalendářní rok	-	1.1.2005
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-	Nabytí účinnosti tohoto nařízení
Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / zimní období (1.10. – 31.3.)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-	Nabytí účinnosti tohoto nařízení

Poznámka:

* mez tolerance se bude od 1.1. 2003 snižovat tak, aby dosáhla 1. ledna 2005 nulové hodnoty. V letech 2003 až 2004 budou meze tolerance následující:

2003	2004
60 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

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

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 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 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ NO ₂ , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	80 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (40%)*	1.1.2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ NO ₂	16 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (40%)*	1.1.2010
Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ NO _x	-	Nabytí účinnosti tohoto nařízení

Poznámka:

* mez tolerance se bude od 1.1. 2003 snižovat tak, aby dosáhla 1. ledna 2010 nulové hodnoty. V letech 2003 až 2009 budou meze tolerance následující:

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pro 1 hodinu	70 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Pro kalendářní rok	14 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	12 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

E. Imisní limit a mez tolerance pro oxid uhelnatý

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Maximální denní 8hod klouzavý průměr**	10 mg.m ⁻³	6 mg.m ⁻³	1. ledna 2005

Poznámka:

* mez tolerance se bude od 1.1. 2003 lineárně snižovat - každých dvanáct měsíců tak, aby dosáhla 1. ledna 2005 nulové hodnoty.

V letech 2003 až 2004 budou meze tolerance následující

** 8hod průměr je připsán dni, ve kterém končí

2003	2004
3,3 mg.m ⁻³	1,7 mg.m ⁻³

F. 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 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

* benzen je také jedním z prekurzorů ozonu podle přílohy č. 7 tohoto nařízení

** mez tolerance se bude od 1.1. 2003 snižovat tak, aby dosáhla 1. ledna 2010 nulové hodnoty. V letech 2003 až 2009 budou meze tolerance následující

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
4,375	3,75	3,125	2,5	1,875	1,25	0,625
$\mu\text{g.m}^{-3}$	$\mu\text{g.m}^{-3}$	$\mu\text{g.m}^{-3}$	$\mu\text{g.m}^{-3}$	$\mu\text{g.m}^{-3}$	$\mu\text{g.m}^{-3}$	$\mu\text{g.m}^{-3}$

Výsledky

Z hlediska znečištění ovzduší z dopravy je rozhodující kriteriální oxid dusičitý NO_2 , u kterého poměr mezi imisemi v ovzduší a imisními limity je nejvyšší číslo. Protože však vzniká až následnou přeměnou z oxidů dusíku (zejména NO) byly provedeny výpočty odvozením z koncentrací NO_x s přihlédnutím k postupům uvedeným v metodickém pokynu uveřejněném ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003. Ty jsou již zařazeny do použité verze programu SYMOS 97, verze 2003. Byly vypočteny příspěvky jednotlivých zdrojů k celkovému znečištění. V následujících tabulkách jsou uvedeny krátkodobé (půlhodinové, hodinové a osmihodinové) imisní příspěvky NO_x , NO_2 a CO a v další tabulce jsou roční koncentrace NO_x , NO_2 a benzenu s provozem areálu a roční příspěvky areálu (včetně vyvolané dopravy). Vždy pro situaci bez ramp na pražský okruh a s rampami.

Tab. 6. Max. krátkodobé (půlhodinové, hodinové a osmihodinové) imisní příspěvky provozu areálu NO_x a NO_2 a CO [mg/m^3] - bez ramp na Pražský okruh

Bod č.	Název bodu	NO_x $\Delta K_{\text{max}_{0,5\text{h}}}$	NO_2 $\Delta K_{\text{max}_{1\text{h}}}$	CO $K_{\text{max}_{8\text{h}}}$
1	RD Chrášťany	15,9	1,7	16,2
2	RD Chrášťany	16,1	1,8	16,5
3	RD Třebonice	15,5	1,7	15,8
4	RD Třebonice	15,0	1,6	15,4
5	RD Třebonice	14,6	1,5	15,2
6	RD Chrášťany	16,8	1,8	17,5
LIMIT		nest.	200	200

Tab. 7. Průměrné roční koncentrace K_r NO_x , NO_2 , a benzenu pro stav s areálem a příspěvek areálu k průměrné roční koncentraci [mg/m^3] - bez ramp na Pražský okruh

Bod č.	Název bodu	K_r NO_x	ΔK_r NO_x	K_r NO_2	ΔK_r NO_2	K_r benzen	ΔK_r benzen
1	RD Chrášťany	45,7	0,71	25,4	0,20	1,33	0,06

2	RD Chrášťany	48,8	0,72	27,0	0,21	1,43	0,06
3	RD Třebonice	43,2	1,16	24,0	0,32	1,26	0,09
4	RD Třebonice	42,9	1,12	23,8	0,31	1,26	0,09
5	RD Třebonice	42,8	1,01	23,8	0,28	1,25	0,08
6	RD Chrášťany	48,0	0,76	26,6	0,22	1,40	0,06
LIMIT		nesta- noven		40		5	

Tab. 8. Max. krátkodobé (půlhodinové, hodinové a osmihodinové) imisní příspěvky provozu areálu NO_x a NO₂ a CO [mg/m³] - s rampami na Pražský okruh

Bod č.	Název bodu	NO _x ΔK _{max_{0,5h}}	NO ₂ ΔK _{max_{1h}}	CO K _{max_{8h}}
1	RD Chrášťany	16,0	1,7	16,0
2	RD Chrášťany	16,2	1,8	16,2
3	RD Třebonice	15,2	1,7	15,5
4	RD Třebonice	14,7	1,6	15,2
5	RD Třebonice	14,4	1,5	15,0
6	RD Chrášťany	16,9	1,8	17,7
LIMIT		nest.	200	200

Tab. 9. Průměrné roční koncentrace Kr NO_x, NO₂, a benzen pro stav s areálem a příspěvek areálu k průměrné roční koncentraci [mg/m³] - s rampami na Pražský okruh

Bod č.	Název bodu	Kr NO _x	Δ Kr NO _x	Kr NO ₂	Δ Kr NO ₂	Kr benzen	Δ Kr benzen
1	RD Chrášťany	45,5	0,68	25,3	0,21	1,30	0,06
2	RD Chrášťany	48,7	0,70	26,9	0,22	1,41	0,06
3	RD Třebonice	43,1	1,11	24,0	0,29	1,25	0,09
4	RD Třebonice	42,9	1,11	23,8	0,28	1,26	0,09
5	RD Třebonice	42,8	1,01	23,8	0,26	1,25	0,08
6	RD Chrášťany	47,8	0,72	26,2	0,23	1,37	0,06
LIMIT		nesta- noven		40		5	

5. Metodiky výpočtu

Výpočet znečištění byl proveden metodikou SYMOS 97 v. 2003. Pro výpočet oxidu dusičitého a hodinových koncentrací jsou v tomto programu zahrnuty postupy uvedené v metodickém pokynu uveřejněném ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003.

Stanovení emisních faktorů bylo provedeno s využitím programu MEFA v. 02. Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů (mg/km – g/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.

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.

K jednotnému určení emisní vydatnosti dopravního proudu je však třeba též standardizovat složení dopravního proudu k jednotlivým časovým horizontům, lokalitám a účelům. To zatím učiněno není.

Při hodnocení pozadí se vycházelo z naměřených hodnot průměrných ročních koncentrací na měřicích stanicích AIMS v letech 1997 – 2002 a jejich interpretaci na posuzované místo v závislosti na jeho umístění, nadmořské výšce a blízké výrazné dopravě a výsledků modelu ATEM, aktualizace r. 2002.

Z hlediska přechodu na nové emisní limity v oblasti predikce znečištění ovzduší (rozptylové studie) není situace jednoduchá. Krátkodobé emisní limity jsou stanoveny pro jednohodinový průměr (dříve půlhodinový) a tak všechny dostupné metodiky výpočtu užívaly rozptylové koeficienty pro časový úsek 30 minut. Jimi vypočtené hodnoty jsou tak vyšší, než při průměrování na hodinový úsek. Další problém nastává u výpočtu oxidu dusičitého NO₂. Emisní údaje jsou u zdrojů udávány pro sumu oxidů dusíku NO_x – v rámci této sumy se v průběhu doby však mění (zvyšuje) poměrný obsah kriteriálního NO₂. Přímou v emisích je obvykle obsah NO₂ velmi malý. Predikce výsledné koncentrace NO₂ musí mít zaveden mechanismus zohledňující chemismus přeměny oxidu dusíku v atmosféře. Tuto problematiku řeší dodatek k metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Metodika SYMOS 97 ve své verzi 2003 tyto úpravy zahrnuje. Dodatek vyšel ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003. Převod na hodinové koncentrace řeší úpravou rozptylových koeficientů, přeměnu NO_x na NO₂ vztahem závislým na rozptylových podmínkách a délce setrvání NO_x v ovzduší. Tato úprava v blízkosti zdrojů dává výrazně malé koncentrace NO₂ (limitně 10 % obsahu NO_x). Další doba používání tohoto postupu prokáže, jakou shodu mají hodnoty tímto způsobem predikované, s hodnotami naměřenými. U liniových zdrojů, měření

kteří má autor této RS k dispozici, takový pokles nepotvrzují a proto byl užit vztah dle korelací mezi hodnotami NO_x a NO₂ získaných měření. Vypočtené imisní příspěvky NO₂ touto studií jsou proto vyšší než při aplikaci dodatku.

Veškeré vypočtené hodnoty koncentrací jsou odhadem hodnot skutečných.

6. Shrnutí výsledků

- Veškeré výpočty byly prováděny takovými metodikami, že vypočtené hodnoty jsou horním odhadem hodnot skutečných.
- Provoz skladového areálu WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST v Chrášťanech je navrhován do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek v hodnocení dle platných imisních limitů s rezervou a to i přes existenci blízké dálnice D5 a Pražského okruhu.
- Vyvolaná doprava provozem areálu je sice do četnosti značná, avšak převážně osobními vozidly, resp. pickupy a proto její emisní vydatnost je relativně malá. Vytápění areálu je ve smyslu předpisů velkým zdrojem, imisní příspěvky areálu v chráněných místech (obytná zástavba) však nejsou velké. To je způsobeno zejména velkou rozlehlostí areálu, kdy měrné emisní zatížení je relativně malé (k rozptylu dochází již v samotném areálu), užitím nízkoemisních kotlů a dále tím, že vyvolaná doprava je vedena převážně mimo obytnou zástavbu.
- Imisní příspěvky skladového areálu WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST v Chrášťanech ani v součtu s pozadím nepovedou k překročení imisních limitů
- Rozdíly v imisní zátěži v referenčních bodech variantami s rampami a bez ramp budou relativně malé. Je tomu tak, proto, že ve variantě s rampami dojde pouze k přerozdělení malého podílu dopravní zátěže. Díky kratší dráze pojezdu však dojde ke snížení emisí do oblasti, což se projeví (být malým) snížením průměrných ročních koncentrací.

7. Závěr

Předložený rozbor dokládá, že provoz navrhovaného skladového areálu WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST v Chrášťanech ani v součtu s pozadím nezpůsobí překročení imisních limitů znečišťujících látek ve svém okolí.

Studii zpracoval:

Ing. Miloš Pulkrábek

Na Dolinách 1, 147 00 Praha 4

Autorizace: Osvědčení o autorizaci dle zákona 86/2002 Sb., §15, odst.1, pís. d) ke zpracování rozptylových studií dle §17, odst. 6. vydalo MŽP dne 21.8.2003

V Praze dne: 15.4.2004

8. Použité podklady

1. Zákon č. 86 ze dne 14. února 2002 o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
2. Metodický návod pro posuzování a navrhování opatření ke snižování negativních účinků silničního provozu na ŽP, MV ČSR, MVT ČSR, 1981
3. Nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší Imisní limity
4. MEFA v.02. Výpočtový program měrných emisních faktorů motorových vozidel. MŽČR 11/2002
5. SYMOS 97 verze 2003. ČHMÚ 2003
6. Dodatek k metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Věstník MŽP ročník XIII, částka 4. Duben 2003
7. Dopravně inženýrské podklady pro skladový areál WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST v Chrášťanech . Úkol č. 04 – 130 – H12. ÚDI 4/2004

AKUSTICKÁ STUDIE

<u>Obsah</u>	str.
1. Úvod	2
2. Podklady	2
3. Situace	2
4. Maximálně přípustné hladiny hluku	3
5. Zhodnocení provozu plánovaného souboru Warehouse & Office park west z hlediska hlukových poměrů ve venkovním prostoru v oblasti stavby	4
6. Předpokládané hlukové poměry ze stavební činnosti související se stavbou plánovaného souboru Warehouse & Office park west	8
7. Závěr	9

Přílohy:

Obr. č. 1: - snímek situace širších vztahů

Obr. č. 2 – Model situace-stav s plánovaným areálem, bez ramp na Pražský okruh,
Terén=pohltivý, 2010

Obr. č. 3 – Model situace-stav s plánovaným areálem, s rampami na Pražský okruh,
Terén=pohltivý, 2010

Obr. č. 4 – Model situace- průběh limitní izofony 60 a 55 dB ve výšce 3 m v blízkosti
plánovaného areálu, bez ramp na Pražský okruh, denní doba

Obr. č. 5 - Model situace-hluk ze stavební činnosti související s výstavbou plánovaného
souboru Warehouse & Office park west, průběh limitní izofony 60 dB ve výšce 3 m, 2004

1. Úvod

V katastru obce Chrástany u Prahy, parc. čísla 378/24, 378/47 a 378/48 je plánována výstavba skladového a administrativního souboru Warehouse & Office park west. Pro účely oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí je účelné zpracovat akustickou studii, ve které bude provedeno následující:

- Zhodnocení provozu plánovaného souboru z hlediska hlukových poměrů ve venkovním prostoru v oblasti plánované stavby.
- Vyhodnocení hlukových poměrů ze stavební činnosti související se stavbou plánovaného souboru.

Zjištěné hladiny akustického tlaku A budou porovnány s limitními hodnotami, které jsou požadovány současně platným nařízením o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V případě překročení limitních hodnot budou navržena účinná akustická opatření.

2. Podklady

Ke zpracování akustické studie bylo použito následujících podkladů:

1. Nařízení vlády č. 88/2004 Sb. ze dne 21. ledna 2004 (mění původní Nařízení vlády č. 502 ze dne 27. listopadu 2000 "o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací").
2. Hluk z dopravy - Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, vydal VÚVA, 1991, novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, 1996.
3. Výpočetní program HLUK+ verze 6.07, registrační číslo 6017, uživatel Ing. Jiří Králíček (programový produkt je schválen dopisem Hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13,2,9695 ze dne 21. února 1996 pro výpočty v rámci potřeb hyg. služby).
4. Technická zpráva „Warehouse & Office park west“ vypracovaná firmou 4A architekti s.r.o, 12/2003 ve stupni Architektonická objemová studie před projektem pro územní řízení.
5. Intenzity automobilové dopravy pro varianty provozu z 03/2004 (zpracoval Ústav dopravního inženýrství hl.m. Prahy, 2002)
6. Výpočetní metody v akustice.
7. Databáze zpracovatele studie týkající se měření hluku od zdrojů technického zajištění objektů.
8. "Metodické opatření pro hodnocení hluku ze stavebního provozu" - výnos hlavního hygienika ČSR zn. HEM-321.6-24.7.1980.
9. Hlukové parametry stavebních strojů - databáze zpracovatele studie.
10. Hladiny hluku stavebních strojů při pracovním nasazení (měření ZÚNZ SZP).

11. ČSN EN ISO 11200 "Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními"

3 SITUACE

Soubor Warehouse & Office park west je plánován na pozemku v extravilánu obce Chrášťany u Prahy. Od okraje obce je pozemek oddělen tělesem dálnicí D5 Praha – Plzeň. Z jižní strany přiléhá k pozemku komunikace II/602 Chrášťany – Zličín. Východně od pozemku je stávající výrobní a skladový areál firem Scania a Label. Ze severu a západu přiléhají k pozemku pole.

Jedná se o areál obsahující lehkou výrobu, suché sklady a administrativu. Na pozemku jsou plánovány skladové objekty 3 a 4 NP (s administrativou) – objekt typu „A“, „B“ a „C“. Areál bude napojen na komunikaci II/605.

Nosná konstrukce všech objektů je uvažovaná jako železobetonový prefabrikovaný systém.

Součástí objektů bude vzduchotechnika a chlazení – rozsah dle potřeb nájemců.

Vytápění objektů areálu bude plynovou kotelnou.

Dopravní zatížení oblasti s plánovaným soubor Warehouse & Office park west byla zpracována pro následující varianty – viz. podklad /5/:

- Rok 2010, bez ramp na Pražský okruh
- Rok 2010, s novými rampami na Pražský okruh

Provoz plánovaného areálu je předpokládán pouze v denní době.

Nejbližší chráněnou zástavbou ve směru k plánovanému souboru jsou rodinné obytné domy na východním okraji obce Chrášťany za tělesem dálnice D5 ve vzdálenosti cca 500 m.

Na snímku situace (obr. č. 1 v příloze) je umístění plánovaného souboru, komunikační sítě v oblasti a chráněné zástavby znázorněno.

4. Maximálně přípustné hladiny hluku

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou určeny Nařízením vlády č. 88/2004 Sb. ze dne 21. ledna 2004 (podklad /1/).

V následujícím jsou stanoveny limitní hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru a ve venkovních chráněných prostorách staveb v oblasti plánovaného souboru Warehouse & Office park west.

Hlukové poměry ve venkovním prostoru jsou hodnoceny ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. Dle § 12 „Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb“ a přílohy č. 6 podkladu /1/ lze stanovit následující směrné hodnoty:

- od zdrojů hluku v souboru Warehouse & Office park west (doprava na parkovištích a na areálových komunikacích, včetně příjezdu a odjezdu + zdroje hluku technického zajištění - VZT, chlazení, plynové kotelny):

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB pro 8 souvislých a na sebe navazující nejhlučnějších hodin dne}$$
$$40 \text{ dB pro 1 nejhlučnější hodinu v noci}$$

- hluk od vyvolané dopravy související s plánovaným souborem na stávající veřejné komunikační síti:

$$L_{Aeq,T} = 55 \text{ dB pro den}$$
$$45 \text{ dB pro noc (noc je od 22}^{00} \text{ do 6}^{00} \text{ hodin)}$$

- hluk od stávající dopravy v oblasti na veřejné komunikační síti:

$$L_{Aeq,T} = 55^* \text{ dB pro den}$$
$$45^* \text{ dB pro noc}$$

* V okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující (to je případ obytné zástavby v obci Chrástřany a Třebonic) a v ochranném pásmu drah platí zvýšené limitní hodnoty:

$$L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB pro den}$$
$$50 \text{ dB pro noc}$$

Výše uvedené hodnoty jsou vztaženy k bodům 2 m před fasádou obytných objektů, resp. k území pro obytnou zástavbu.

Poznámka:

Pro hluk ze stavební činnosti při výstavbě plánovaného souboru Warehouse & Office park west jsou stanoveny dle podkladu /1/ ve venkovním chráněném prostoru a ve venkovních chráněných prostorách staveb následující nejvyšší přípustné hodnoty hluku:

$$L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB pro dobu trvání stavby od 7 do 21 hodin}$$

$L_{Aeq,T} = 50$ dB v době od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin

$L_{Aeq,T} = 40$ dB v době od 22 do 6 hodin

Stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku přísluší orgánům Hygienické služby.

5. Zhodnocení provozu plánovaného souboru Warehouse & Office park west z hlediska hlukových poměrů ve venkovním prostoru v oblasti stavby

Pro zhodnocení hlukové situace ve venkovním prostoru v oblasti stavby před výstavbou plánovaného souboru a po jeho výstavbě pro variantu bez, resp. s novými dopravními rampami na Pražský okruh byly stanoveny následující sledované body č. 1 - 5:

Tabulka č. 1:

sledovaný bod č:	umístění:
1	2 m před fasádou obytného objektu č. 57 v obci Chrášťany (objekt je přilehlý k silnici II/605), bod v úrovni 1.8 a 3 m nad povrchem komunikace II/605
2	2 m před fasádou obytného objektu na západním okraji obce Chrášťany (objekt je přilehlý k silnici II/605), bod v úrovni 3 m nad povrchem komunikace II/605.
3	Na hranici pozemku obytného objektu č. 96 v ulici Na klínech v obci Třebonice (bod je situován směrem k dálniční křižovatce – Pražský okruh x dálnice D5), bod ve výšce 3 m nad terénem .
4	V areálu výrobního areálu Scanie (sousedí s plánovaným souborem Warehouse & Office park west), bod ve výšce 3 m nad komunikací II/605
5	U komunikace II/605 za Pražským okruhem směrem k ulici Řevnická, bod ve výšce 3 m nad komunikací.

Poznámka:

Umístění sledovaných bodů je uvedeno na obrázku č. 1 - 3 v příloze zprávy.

Výpočet hluku pro stav bez plánovaného souboru a s plánovaným souborem Warehouse & Office park west pro variantu bez nových ramp na Pražský okruh a pro variantu s novými rampami v období 2010 je proveden pomocí programu HLUK+ verze 6.07 (podklad /3/). Údaje o komunikacích, objektech a terénu jsou archivovány u zpracovatele studie (soubory „chrast1.zad“, „chrast2.zad“, „chrast3.zad“ a „chrast4.zad“).

Ve výpočtu jsou uvažovány následující intenzity stávající dopravy na hlavní komunikační síti v oblasti (dálnice D5, Pražský okruh (PO), komunikace II/605) v období roku 2010 (viz. podklad /5/), vztaženo k 24 hodinám pracovního dne.

Tabulka č. 2:

Komunikace (úsek):	Typ:	Intenzity dopravy (všechna/nákladní+BUS), 2010			
		Bez nových ramp na Pražský okruh		S novými rampami na Pražský okruh	
		Bez souboru	S souborem	Bez souboru	S souborem
D5 (západně od křižovatky s PO)	Dálniční	48300/9570	48400/9570	47900/9560	48100/9590
D5 (PO – Řevnická)	Dálniční	59200/6590	59800/6620	53200/6370	53500/6390
D5 (Řevnická – východní část)	Dálniční	58000/6950	58700/7000	58100/6890	58600/6920
PO (jižní část – křižovatka s komunikací od Chrášťan)	Dálniční	48700/6010	49000/6040	46300/5910	46500/5950
PO (komunikace od Chrášťan – D5)	Dálniční	43000/5510	43000/5510	41800/5470	41800/5470
PO (D5 – severní část)	Dálniční	74300/8800	74800/8840	79200/9000	80100/9060
II/605 (západně od Chtášťan)	Extravilán	12200/910	12500/950	12400/900	12600/920

II/605 (Chrástany k vjezdu do plánovaného areálu)	Extravilán	7700/470	8400/550	9600/520	10000/580
II/605 (vjezd do plánovaného areálu-vjezd do Scanie)	Extravilán	7700/470	9300/560	9600/520	11400/660
II/605 (PO-Řevnická)	Extravilán	8500/530	10100/620	15000/740	15500/770
II/605 (Řevnická – východ)	Extravilán	5600/70	5800/70	5600/70	5700/70
Komunikace od Chrášťan (II605 – PO)	Extravilán	6400/610	6800/650	5300/560	5600/600
Řevnická (II/605-D5)	Extravilán	20400/1420	21600/1500	16100/920	16400/940
Vjezd a výjezd plánovaného areálu na komunikaci II/605		-	2200/180	-	2200/180

V následující tabulce jsou uvedeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve sledovaných bodech č. 1 – 5 pro stav bez plánovaného souboru a po jeho výstavbě pro variantu bez, resp. s novými dopravními rampami na Pražský okruh, pro období 2010. Výpočet je proveden pro denní dobu, kdy bude plánovaný soubor Warehouse & Office park west v provozu.

Tabulka č. 3:

Sledovaný bod č:	L _{Aeq,T} (dB) – denní doba					
	Bez nových ramp na Pražský okruh			S novými rampami na Pražský okruh		
	Bez souboru	S souborem	navýšení	Bez souboru	S souborem	navýšení
1 (1,8 m)	67,6	68,3	0,7	68,6	68,8	0,2
1 (3 m)	68,0	68,6	0,6	68,9	69,1	0,2
2	68,4	68,5	0,1	68,5	68,6	0,1
3	58,1	58,1	0,0	58,0	58,0	0,0
4	56,5	56,6	0,1	56,7	56,8	0,1
5	58,6	59,2	0,6	60,7	60,9	0,2

Na obrázku č. 3 je uveden průběh limitní izofony 60 dB v oblasti ve výškové úrovni 3 m v denní době pro stav s plánovaný souborem a variantu bez nových dopravních ramp mezi Pražským okruhem a silnicí II/605.

Z tabulky č. 3 je zřejmé, že po zprovoznění plánovaného souboru Warehouse & Office park west dojde ve sledovaném bodě SB č. 1 charakterizující obytný objekt přilehlý k silnici II/605 (Chrástřany) k nárůstu hodnoty $L_{Aeq,T}$ oproti případu bez souboru v úrovni 0,6 – 0,7 dB pro stav bez nových nájezdových ramp. Nárůst je způsoben vedením nové vyvolané dopravy související s plánovaným souborem ve směru na Pražský okruh po komunikaci II/605 přes Chrástřany a dále napojovací komunikací na Pražský okruh. V případě varianty s novými rampami bude hlavní vyvolaná doprava směrem na Pražský okruh vedena těmito rampami (mimo obec Chrástřany). V tomto případě bude nárůst hluku v bodě SB č. 1 pouze 0,2 dB.

V případě sledovaného bodu č. 2 charakterizující zástavbu přilehlou k silnici II/605 za křižovatkou s napojovací komunikací na Pražský okruh bude nárůst hluku pouze 0,1 dB pro obě varianty (bez nových ramp, resp. s novými rampami).

U zástavby obce Třebonice (je charakterizovaná bodem SB č. 3) nedojde po zprovoznění plánovaného souboru ke zhoršení hlukových poměrů (nárůst hluku je 0 dB).

V noční době nebude mít provoz plánovaného souboru vliv na hlukové poměry u nejbližší obytné zástavby. Výpočtem lze prokázat, že ve sledovaných bodech SB č. 1 – 3 charakterizující venkovní chráněný prostor obytné zástavby v oblasti budou v noční době následující hodnoty $L_{Aeq,T}$.

Tabulka č. 4:

Sledovaný bod č:	$L_{Aeq,T}$ (dB) - noční doba	
	Bez nových ramp na Pražský okruh	S novými rampami na Pražský okruh
1 (1,8 m)	58,6	59,3
1 (3 m)	58,9	59,7
2	58,3	58,4
3	50,3	50,3
4	48,6	48,7
5	50,4	52,2

V bodě č. 1 a 3 bylo provedeno orientační měření hluku stávajícího stavu. V následujícím je postup měření hluku popsán.

Datum měření:

8.4. 2004, 12⁰⁰ – 15⁰⁰ hodin

Metoda měření:

Měřeno bylo v souladu s Metodickým návodem o měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (HEM-300-11.12.01-34065). Zjišťována byla ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ ve sledovaném bodě č. 1 (ve výšce 1,8 m) a v bodě č. 3. Časový interval měření v každém bodě byl 40 min.

Měřicí přístroje:

- Přesný zvukoměr firmy Brüel a Kjaer typ č. 2231, výr.č. 1371423 (měřicí mikrofon č. 4133, výr.č. 163952)
 - Akustický kalibrátor BaK typ č. 4230, výr. č. 961044 (ke kalibraci)
- Aparatura je ověřena v ČMI Praha - ověřovací list č. 635-OL-Z085-03 (zvukoměr), ověřovací list č. 635-OL-M074-03 (měřicí mikrofon), kalibrační list č. 635-KL-K029-03 (kalibrátor).

Meteorologické podmínky měření:

Oblačno, teplota 10°C, rychlost větru < 2 m/s.

Měření provedl:

Ing. J. Králíček - pracovník firmy Akustprojekt, Doležalova 1056, Praha 9.
(Certifikát způsobilosti evid.č. 579/2003 u ČMS v oboru měření hluku v pracovním a mimopracovním prostředí.)

Naměřené hodnoty:

Zjištěny byly následující ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

SB č. 1: $L_{Aeq,T} = 70,0$ dB

SB č. 3: $L_{Aeq,T} = 59,6$ dB

Nejistota měření je v úrovni 3 dB.

Hodnocení:

Dominantním zdrojem hluku v bodě SB č. 1 je doprava na komunikace II/605. V případě bodu SB č. 3 je dominantním zdrojem hluku doprava na Pražském okruhu v místě křížení s D5 a na výjezdu z Pražského okruhu na D5.

Oproti výpočtem zjištěných hodnot $L_{Aeq,T}$ vztahených k roku 2010 jsou z měřené hodnoty $L_{Aeq,T}$ v bodech SB č. 1 a 3 vyšší o 2,4 dB v bodě č. 1, resp. o 1,5 dB v bodě č. 3.

V následující tabulce jsou uvedeny dílčí hodnoty $L_{Aeq,T}$ ve sledovaných bodech SB č. 1 – 5 pouze od vyvolané dopravy související s plánovaným souborem Warehouse & Office park west pro variantu bez a s novými rampami.

Tabulka č. 5:

Sledovaný bod č.	$L_{Aeq,T}$ (dB) - pouze vyvolaná doprava	
	Bez nových ramp na Pražský okruh	S novými rampami na Pražský okruh
1 (1,8 m)	58,4	55,9
1 (3 m)	58,7	56,3
2	54,0	41,2
3	30,0	30,1
4	42,3	42,8
5	50,8	46,0

Poznámka:

Hlukové poměry od zdrojů hluku v areálu Warehouse & Office park west budou vyjádřeny u nejbližší obytné zástavby – Chrást'any (bod č. 1 a 2) a Třebonice (bod č. 3) hodnotami $L_{Aeq,T}$ v úrovni pod 35 dB.

6. Předpokládané hlukové poměry ze stavební činnosti související se stavbou plánovaného souboru Warehouse & Office park west

V současné době není průběh stavby plánového souboru znám. Z hlediska hluku ze stavební činnosti lze za nejhlučnější etapu považovat zemní práce, kdy budou prováděny stavební jámy pro základy objektů, resp. vrtány piloty.

V další etapě stavby (méně významné z hlediska hluku), budou jednotlivé objekty plánovaného souboru vybudovány.

Trasa nákladní dopravy povede po komunikaci II/605 přes Chrástany (předpoklad).

Stavební práce budou probíhat pouze v denní době v časovém úseku 7 – 21 hodin.

V následující tabulce jsou uvedeny dle podkladu /9/ - /11/ ekvivalentní hladiny akustického tlaku A od provozu předpokládaných hlavních mechanismů, které budou použity ve výše uvedených etapách stavby. Hladiny hluku jsou stanoveny pro vzdálenost 10 m od obrysu zařízení:

Tabulka č. 6:

Etapa stavby:	předpokládané mechanismy:	$L_{Aeq-10\text{ m}}$ (dB)
Zemní práce	Rypadlo (lžíce 1 m ³)	84
	Univerzální nakladač	81
	Vrtná souprava	86
	Nákladní souprava Tatra 815	90* ($L_{ASEL-7,5\text{ m}}$)
Vlastní výstavba plánovaného souboru	Automix	75 (při vypouštění betonu) 90* ($L_{ASEL-7,5\text{ m}}$)
	Čerpadlo na beton	79
	Vibrátor přítlačný	75
	Autojeřáb	75
	Ruční rozbrušovačka	75
	Cirkulárka	78
	Lehký nákladní automobil (např. AVIA)	87* ($L_{ASEL-7,5\text{ m}}$)

*

...Hladina hluku L_{ASEL} (hluková expoziční úroveň) jednoho průjezdu je celková ekvivalentní hladina akustického tlaku A od průjezdu sloučená do časového intervalu 1 s. Hodnota byla stanovena pro vzdálenost referenčního bodu 7,5 m a rychlost 15 km/h (včetně startování).

Tento cyklus lze považovat za pojezd po staveništi. V případě jízdy po komunikaci rychlostí 50 km/h bude hodnota L_{ASEL} v úrovni o 3 dB vyšší - zjištěno měřením.

Výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti je proveden dle podkladu /8/ "Metodické opatření pro hodnocení hluku ze stavebního provozu - výnos hlavního hygienika ČSR", zn. HEM-321.6-24.7.1980 dle vztahu:

$$L_{Aeq,T} = 10 \cdot \log(10 \exp(L_{Aeqs}/10) \cdot t_1 + 10 \exp(p \cdot t_2) / (t_1 + t_2)) \quad (1)$$

kde:

- L_{Aeqs} je ekvivalentní hladina akustického tlaku A naměřená (stanovená) při působení hluku ze stavební činnosti v dB
- t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v minutách, resp. hodinách
- t_2 je celková doba v minutách, resp. v hodinách od 7 - 21 hodin, resp. od 21 - 7 hodin, zmenšená o dobu t_1
- p je exponent, který se stanoví dělením přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (podle ustanovení §12 odst.2 podkladu /1/, kde za noční dobu se považuje doba od 21⁰⁰ do 7⁰⁰ hodin) hodnotou 10

Výpočet hlukového zatížení nejbližší zástavby od stavebních prací byl proveden ve sledovaných bodech SB č. 1 - 3 charakterizující chráněný venkovní prostor stávající obytné zástavby pro hlukově nejexponovanější etapu - zemní práce pomocí programu HLUK+. Poloha mechanismů byla uvažována ve střední a v jižní části staveniště. Hlavním zdrojem hluku bude provoz rypadla, nakladače a vrtné soupravy na staveništi. Je proveden předpoklad využití těchto mechanismů v úrovni 8 h za den. Je uvažován provoz nákladních automobilů v úrovni 80 jízd/den.

V následujícím jsou výpočtem zjištěné ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro výpočetní model situace uvedeném na obr. č. 5.

Tabulka č. 7:

Sledovaný bod č.	$L_{Aeq,T}$ (dB)
1 (1,8 m)	57
1 (3 m)	57
2	55

3	54
---	----

Z tabulky č. 5 je zřejmé, že hlukové poměry v bodech SB č. 1 - 3 charakterizující obytnou zástavbu obce Chrášťany a Třebonice budou vyjádřeny ekvivalentními hladinami akustického tlaku A pod limitní hodnotou 60 dB stanovenou pro časový úsek dne 7 – 21 hodin.

Na obrázku č. 5 je znázorněn průběh limitní izofony $L_{Aeq,T} = 60$ dB v oblasti ve výšce 3 m nad terénem pro uvedené rozmístění mechanismů.

V etapě výstavby plánovaného souboru lze předpokládat, že hodnoty $L_{Aeq,T}$ v bodech SB č. 1 - 3 budou nižší o cca 2 – 4 dB ve srovnání s hodnotami v etapě zemních prací.

7. Závěr

Na základě měření a výpočtu hluku lze konstatovat následující:

- 1) Stávající hlukové poměry v oblasti jsou jednoznačně určeny dopravou na dálnici D5 a Pražském okruhu. V obci Chrášťany, která je situovaná jihozápadně od plánovaného souboru Warehous & Office park west za tělesem dálnice D5 (nejbližší obytná zástavba) je dominantním zdrojem hluku doprava na komunikaci II/605. Stávající hlukové poměry v bodě SB č.1 a 2 charakterizující venkovní chráněný prostor obytných objektů v obci Chrášťany přilehlých ke komunikaci II/605 jsou vyjádřeny hodnotami $L_{Aeq,T}$ v denní době v úrovni výrazně překračující denní zvýšený limit 60 dB. V případě noční doby je výrazně překročen limit 50 dB.
- 2) V období roku 2010 lze očekávat v obci Chrášťany pro případ bez započítání plánovaného souboru hlukové poměry vyjádřeny hodnotami $L_{Aeq,T}$ úrovni výrazně překračující zvýšený limit 60 dB pro den, resp. 50 dB pro noc a to jednak pro stávající stav – bez nových ramp z komunikace II/605 na Pražský okruh, tak i pro případ s novými rampami. Lze dokonce konstatovat, na základě dopravní studie, že vybudováním nových ramp dojde k nárůstu dopravy v obci Chrášťany a tím i k nepatrnému nárůstu hluku oproti stavu bez ramp v úrovni do 1 dB (viz. bod č. 1).
- 3) Po zprovoznění plánovaného souboru Warehous & Office park west dojde v případě stavu bez nových nájezdových ramp k nárůstu hluku v bodě č. 1 (v obci Chrášťany) vlivem vyvolané dopravy související s plánovaným souborem k nárůstu hodnoty $L_{Aeq,T}$ v úrovni do 1 dB. V případě bodu 2, který charakterizuje venkovní chráněný prostor

zástavby obce Chrášťany za křižovatkou s komunikací směrem k Pražskému okruhu bude nárůst hluku po zprovoznění plánovaného souboru zanedbatelný (navýšení v úrovni do 0.1 dB). V případě varianty s novými rampami na Pražský okruh výrazně klesne vyvolaná doprava v Chrášťanech, pak bude nárůst hluku vlivem vyvolané dopravy v bodě č. 1 zanedbatelný (v úrovni do 0,2 dB).

- 4) V obci Třebonice (sledovaný bod č.3) nebude mít provoz plánovaného souboru Warehouse & Office park west naprosto vliv na stávající hlukové poměry (nulový nárůst hluku) pro obě varianty - bez, resp. s novými rampami na Pražský okruh.
- 5) Dílčí hodnota $L_{Aeq,T}$ pouze od vyvolané dopravy související s provozem plánovaného souboru bude v případě varianty bez ramp na Pražský okruh v úrovni nad limitní hodnotou 55 dB pro denní dobu v bodě SB č. 1. V případě varianty s novými rampami bude dílčí hodnota $L_{Aeq,T}$ v úrovni limitní hodnoty 55 dB. V bodě č. 2 a 3 nebude limit překročen. V noční době vyvolaná doprava související s plánovaným souborem nebude.
- 6) Hlukové poměry od zdrojů v areálu Warehouse & Office park west (stacionární zdroje, areálová doprava) budou vyjádřeny u nejbližší obytné zástavby – Chrášťany (bod č. 1 a 2) a Třebonice (bod č. 3) v úrovni $L_{Aeq,T} < 35$ dB. Z hlediska hluku v oblasti jsou tyto zdroje bezvýznamné. Přesné umístění stacionárních zdrojů a jejich případný vliv na nové kancelářské prostory v plánovaném souboru budou řešeny v dalším stupni.
- 7) Hlukové poměry od stavební činnosti související s výstavbou plánovaného souboru budou v bodech SB č. 1, 2 a 3 charakterizující obytnou zástavbu v oblasti vyjádřeny hodnotami $L_{Aeq,T}$ v úrovni pod limitem 60 dB stanoveným pro stavební činnost v časovém úseku dne od 7 do 21 hodin. V době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku není možné stavební činnost z hlediska hluku provádět. Přesné zhodnocení plánované akce z hlediska stavebního hluku bude provedeno v dalším stupni, kdy bude znám projekt organizace výstavby. Lze však konstatovat, že vzhledem k velké vzdálenosti staveniště od nejbližší zástavby (cca 500 m) a k reliéfu terénu nebude hluk ze stavební činnosti problémem z hlediska hodnocení výše uvedené akce.

15.4.2004

Ing. Jiří Králíček

DOPRAVNĚINŽENÝRSKÉ PODKLADY



Ústav dopravního inženýrství

HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

**DOPRAVNĚINŽENÝRSKÉ PODKLADY
PRO SKLADOVÝ AREÁL
WAREHOUSE & OFFICE PARK WEST
V CHRÁŠŤANECH
(AKTUALIZACE)**

Úkol č. 04 – 130 – H12

Ředitel ústavu:
Ing. Ladislav Pivec

1.náměstek ředitele:
Ing. Vladimír Kadlec

Vedoucí sekce dopravního plánování:
Ing. Jan Kreml

Odpovědný projektant:
Ing. Marie Černá

Zpracovatelé:
Ing. Marie Černá
Ing. Martin Tichý

Praha, duben 2004

1 ÚVOD

Úkol byl zpracován na základě objednávky firmy 4A architekti s.r.o. jako aktualizace úkolu 04-130-H9 z března 2004 na upřesněné výměry a způsob využití objektů areálu.

Cílem úkolu bylo vyčíslit intenzity automobilové dopravy v širším okolí připravované stavby skladového areálu Warehouse & Office Park West v Praze Chrášťanech a vyčíslení rozpadu zdrojové a cílové dopravy vyvolané navrhovaným skladovým areálem pro období roku 2010, včetně vyčíslení křižovatkových pohybů v křižovatkách Na Radosti x rampa PO východ a Na Radosti x rampa PO západ.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

Při zpracování byly využity zejména tyto výchozí podklady:

- Situace, výměra a náplň zamýšlené stavby skladového areálu
(4A architekti s.r.o.)
- Dopravní průzkumy intenzit automobilové dopravy v dotčené lokalitě
(ÚDI)
- Územní plán hlavního města Prahy (ÚRM)
- Koncept územního plánu VÚC Pražského regionu (AURS)
- Model zatížení vybrané komunikační sítě pro období roku 2010
(ÚDI)
- Soubory programů PTV–VISEM/VISUM pro výpočet zatížení modelové komunikační sítě automobilovou dopravou
(PTV Karlsruhe)

3 způsob zpracování

3.1 Charakteristika řešené lokality

Zamýšlená výstavba objektu skladového areálu je situována v severozápadním kvadrantu mimoúrovňové křižovatky dálnice D5 s Pražským okruhem západně od objektů firem Scania a Label, vjezd na pozemek je ze silnice II/605.

Zadavatelem byly poskytnuty údaje o funkční náplni areálu :

<u>funkční náplň areálu</u>	<u>pronajímatelná plocha m²</u>
administrativa	21 058
sklady / výroba (objekty A,B)	10 418
<u>velkosklady (objekty C)</u>	<u>10 532</u>
celkem	42 035

Využití halových částí objektů se předpokládá pro lehkou výrobu, výrobní sklady, servisní zařízení, ateliéry, distribuční sklady s rozvozem zboží menšími vozidly. V areálu se nepředpokládá umístění logistického centra pro překládku zboží mezi nákladními automobily a kamiony navzájem nebo provozního střediska velké firmy provozující kamionovou dopravu.

Pro získání údajů o současných intenzitách automobilové dopravy bylo na křižovatce Na Radosti x vjezd Scania, Label provedeno v únoru sčítání dopravy. Výsledky průzkumu byly pomocí koeficientů variací dopravy převedeny na období průměrného pracovního dne kalendářního roku – obr. 1.

3.2 Automobilová doprava – způsob výpočtu

3.2.1 Komunikační síť

V širším okolí se podle schváleného Územního plánu hl. m. Prahy předpokládá do období 2010 vybudovat Pražský okruh v úseku mezi Slivencem a dálnicí D1 a úsek Ruzyně - Březiněves a Městský okruh v celé délce. Radlická radiála v úseku Bucharova – Městský okruh je podle posledních studií uvažována v tzv. segregované variantě.

Modelová komunikační síť Prahy a jejího okolí zahrnuje vybrané komunikace celoměstského a místního významu na úrovni rychlostních a sběrných komunikací. Síť je klasifikována charakteristikami jednotlivých úseků, které odrážejí funkci a význam komunikací, charakter území, kterými procházejí a kapacitu. V uzlových bodech jsou identifikovány všechny údaje, které charakterizují jednotlivé možné křižovatkové pohyby a úroveň jejich realizace. Parametry charakterizující síť a ostatní

parametry vstupující do výpočtu jsou odvozeny z reálného automobilového provozu

a za nezbytného předpokladu modelového zjednodušení a zvoleného počtu stupňů klasifikace komunikační sítě usilují o co nejvěrnější modelování předpokládané situace.

3.2.2 Dopravní vztahy

Matice dopravních vztahů, které byly rozvrhovány na vybranou komunikační síť města pro období 2010, byly vygenerovány na základě údajů o rozvoji města a jeho okolí a o dopravním chování obyvatel a návštěvníků města. Rozvoj na území hl.m. Prahy byl uvažován podle ÚPn hl.m. Prahy schváleného v září 1999 ve stavu platném v době zpracování tohoto materiálu. Výpočty byly provedeny s pomocí programového vybavení PTV-VISEM/VISUM. Do takto získaných dopravních vztahů byly zahrnuty objemy jízd vůči pražskému regionu tranzitních i objemy jízd návštěvníků celého regionu. Dále byly do dopravních vztahů zahrnuty jízdy vyvolané významnými dopravotvornými aktivitami (letiště Ruzyně, rozsáhlé obchodně-administrativní areály apod.).

Na základě průzkumů u obdobných administrativních a skladovacích objektů v podmínkách Prahy a jejího okolí lze předpokládat obrat vozidel ve výši 1010 osobních vozidel (včetně dodávek do 3,5 t celkové hmotnosti), 60 lehkých nákladních vozidel a 30 těžkých nákladních vozidel, celkem tedy 1100 vozidel v jednom směru za 24 h průměrného pracovního dne. Rozvržení dopravních vztahů vyvolaných připravovaným areálem bylo provedeno na základě modelového výpočtu upraveného dle předpokládaného dopravního chování odpovídajícího charakteru připravovaného objektu.

3.2.3 Výpočet intenzity automobilové dopravy

Výpočet intenzit automobilové dopravy na vybrané komunikační síti města byl proveden souborem programů PTV-VISION současně pro všechny druhy automobilové dopravy (s výjimkou veřejné autobusové dopravy). Při tomto způsobu výpočtu jsou v každém dílčím iteračním kroku vyhledány trasy a vyčísleny impedance postupně pro všechny sledované druhy automobilové dopravy s tím, že je při výpočtu impedancí pro danou síť zohledněno čerpání kapacity jednotlivých úseků komunikací všemi systémy dohromady. Vlastní zatěžování probíhalo tak, že byly matice dopravních vztahů přidělovány na komunikační síť v osmi postupových krocích a následně bylo provedeno vyrovnání na pět iterací.

Výpočty byly na požadavek objednatele provedeny variantně pro stav bez realizace ramp ze silnice II/605 na Pražský okruh a s realizací těchto ramp. Obě varianty byly vyčísleny vždy pro stav bez připravovaného areálu, stav s areálem a samostatně vyčíslený rozpad zatížení zdrojovou / cílovou dopravou.

5 VÝSLEDKY VÝPOČTŮ INTENZIT AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

Grafikon křižovatky Na Radosti x vjezd Scania, Label pro období současného stavu je na obr. 1.

Intenzity automobilové dopravy na komunikacích v dotčené oblasti vypočtené pro rok 2010 :

Pro stav bez ramp na Pražský okruh

- bez skladového areálu obr. 2
- se skladovým areálem obr. 3
- rozpad zdrojové a cílové dopravy ze skladového areálu na přilehlou komunikační síť obr. 4.

Pro stav s rampami na Pražský okruh

- bez skladového areálu obr. 5
- se skladovým areálem obr. 6
- rozpad zdrojové a cílové dopravy ze skladového areálu na přilehlou komunikační síť obr. 7.

Na obrázcích jsou uvedeny jednosměrné intenzity v počtech všech / pomalých / těžkých vozidel za 24h průměrného pracovního dne. Počty všech vozidel jsou zaokrouhleny na stovky, pomalých a těžkých vozidel na desítky. Nezahrnují jízdy regionálních autobusů pravidelné veřejné přepravy osob.

Grafikony křižovatek jsou na obr. 8 pro křižovatku II/605 (Na Radosti) x rampa Pražského okruhu východ a na obr. 9 pro křižovatku II/605 Na Radosti x rampa Pražského okruhu západ. Křižovatkové pohyby byly vyčísleny vždy pro stav s připravovaným skladovým areálem.