

# OZNÁMENÍ ZMĚNY ZÁMĚRU

akce

## SKLADOVÝ AREÁL HOSTIVAŘ



- ING. RICHARD KUK -

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ

1

DUBEN 2008

# Oznámení změny záměru

realizace akce

## SKLADOVÝ AREÁL HOSTIVAŘ

*Obrázek 1 – Zákres areálu do ortomapy*



**OBSAH :**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>6</b>
<b>A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	<b>9</b>
<b>B - ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	<b>10</b>
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	10
B.I.1 Název záměru .....	10
B.I.2 Kapacita záměru .....	10
B.I.3 Umístění záměru .....	11
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry .....	11
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....	12
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru .....	12
Dispoziční řešení areálu .....	12
Hala „D“ .....	14
Monoblok .....	16
Požadavky na odstranění staveb .....	19
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	20
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	21
B.I.9 Zařazení záměru dle zákona č.100/2001 Sb. ....	21
B.I.10. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	21
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH .....	22
B.II.1 Půda .....	22
Popis pozemků .....	22
Inženýrsko-geologické hodnocení .....	22
Hydrogeologické poměry .....	23
Kontaminace areálu .....	24
Radon .....	25
Geologické poměry haly D .....	25
Ochranná pásma .....	26
B.II.2. Voda .....	26
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	27
Zásobování teplem .....	27
Zásobování elektrickou energií .....	28
Elektro - silnoproud a venkovní osvětlení .....	28
Venkovní osvětlení .....	28
Slaboproud .....	29
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	30
Doprava .....	30
Organizace dopravy .....	30
Bilance dopravy v klidu .....	30
Dopravně inženýrské údaje – vliv provozu areálu .....	32
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....	33
B.III.1. O vzduší .....	33
B.III.2. Odpadní vody .....	34
B.III.3. Odpady .....	35
Odpady vznikající při výstavbě areálu .....	36
Odpady vznikající při provozu areálu .....	37
Odpady vznikající při likvidaci areálu .....	38
B.III.4. Hluk .....	38
Hluk ze stavební činnosti .....	38
Hluk z provozu areálu .....	38
B.III.5. Rizika havárií .....	39
B.III.6. Doplnující údaje .....	39
<b>C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>40</b>
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....	40
C.1.a. Stávající využití území .....	40

<i>C. 1.b. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů</i> .....	43
<i>C.1.c. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěže</i> .....	43
Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	43
Území hustě zalidněná .....	44
Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží) .....	44
<b>C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	45
Ovzduší a klima .....	45
Kvalita ovzduší .....	45
Klimatické faktory - .....	45
Hluk .....	46
Fauna a flóra .....	46
Popis biotopu ovlivněného předpokládaným stavebním záměrem .....	46
Fauna řešené lokality .....	48
Flora řešené lokality .....	49
Chráněné druhy živočichů a rostlin .....	50
Územní systém ekologické stability .....	51
Chráněná území .....	51
Krajina, krajinný ráz .....	52
Pojetí krajinného rázu .....	52
Krajinný ráz a jeho typické znaky .....	53
Lokality NATURA 2000 .....	53
<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	54
<i>D.I. Charakteristiky možných vlivů a odhad jejich významnosti</i> .....	54
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo .....	54
Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby .....	54
Hodnocení zdravotních rizik .....	55
Vyhodnocení vlivu ovzduší .....	55
Vyhodnocení vlivu hluku .....	56
Psychosociální vlivy .....	57
Vlivy v době výstavby .....	57
Závěr vyhodnocení zdravotních rizik .....	57
D.I.2. Vlivy na ovzduší, klima a provětrávání území .....	58
Vlivy na ovzduší .....	58
Vliv výstavby areálu .....	58
Vliv provozu areálu .....	58
Vlivy na provětrávání a klima v území .....	60
D.I.3. Vlivy na hluk .....	60
Vliv výstavby areálu .....	60
Vliv provozu areálu .....	61
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	63
Podzemní voda .....	63
Povrchová voda .....	64
D.I.5. Vlivy na půdu .....	65
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	65
D.I.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy .....	65
Vlivy na faunu a floru .....	65
Vlivy na ekosystémy .....	67
Vlivy na prvky ÚSES .....	67
Vlivy na významné krajinné prvky a vodní toky .....	67
Vlivy na další ekosystémy .....	67
D.I.8. Vlivy na krajinu .....	67
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	68
<i>D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci</i> .....	68
<i>D.III Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice</i> .....	68
<i>D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů</i> .....	69
Územně plánovací opatření .....	70
Kompenzační opatření .....	70
Technická opatření .....	70
Pro fázi přípravy - .....	70
Pro fázi výstavby - .....	70
Pro fázi provozu - .....	71

Pro fázi likvidace stavby - .....	72
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	72
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>73</b>
<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>73</b>
Základní použité podklady .....	73
<b>G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>75</b>
Popis navrhované výstavby .....	75
Vlivy stavby a provozu areálu na životní prostředí .....	77
<b>H. PŘÍLOHY.....</b>	<b>80</b>
H.1. VÝKRESOVÉ PŘÍLOHY .....	80
H.1.1 - Přehledná situace adových úprav - areál – Měř. 1:1000 .....	80
H.1.2 - Hala D – půdorys 1.NP včetně technologického schéma .....	80
H.1.3 - Hala D - půdorys 2.NP .....	80
H.1.4 - Hala D - podélný řez .....	80
H.1.5 - Monoblok – jižní věž- 1.NP .....	80
H.1.6 - Monoblok – jižní věž- 2.NP .....	80
H.1.7 - Monoblok – jižní věž- 3.NP .....	80
H.1.8 - Monoblok – jižní věž- 4÷9.NP .....	80
H.1.9 - Monoblok – severní věž- 1.NP .....	80
H.1.10 - Monoblok – severní věž- 2.NP .....	80
H.1.11 - Monoblok – severní věž- 3.NP .....	80
H.1.12 - Monoblok – severní věž- 4÷6.NP .....	80
H.1.13 - Monoblok – severní věž- 7÷8.NP .....	80
H.2. KOPIE INTENZIT DOPRAVY – UDI .....	94
H.3. HLUKOVÁ STUDIE .....	95
H.4. PROTOKOL MĚŘENÍ HLUKU .....	96
H.5. POSOUZENÍ VLIVU STAVBY „SKLADOVÝ AREÁL HOSTIVAŘ“ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ .....	97
H.6. ROZPTYLOVÁ STUDIE .....	98
H.7. SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ .....	99
H.8. VYJÁDRĚNÍ DLE §45I ZÁK.Č.114/1992 SB. ....	102

## **SEZNAM TABULEK :**

TABULKA 1 – NÁVRHOVÉ PARAMETRY AREÁLU .....	10
TABULKA 2 – BILANCE HLAVNÍHO VYUŽITÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ .....	10
TABULKA 3 – BILANCE VYUŽITÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ MONOBLOKU .....	17
TABULKA 4 – BILANCE PLOCH V AREÁLU .....	22
TABULKA 5 - OBJEMOVÁ AKTIVITA RN <sup>222</sup> V PŮDNÍM VZDUCHU V TŘÍDÁCH ZEMIN PODLE ČSN 73 1001 (KBG/M <sup>3</sup> ) .....	25
TABULKA 6 – BILANCE SPOTŘEBY VODY .....	26
TABULKA 7 – BILANCE ROČNÍ SPOTŘEBY TEPLA .....	27
TABULKA 8 - BILANCE SPOTŘEBY ENERGIE .....	29
TABULKA 9 – BILANCE DOPRAVY V KLIDU VYVOLANÉ NAVRŽENÝM AREÁLEM .....	31
TABULKA 10 – BILANCE DOPRAVY VYVOLANÉ NAVRŽENÝM AREÁLEM .....	31
TABULKA 11 – TABULKA POROVNÁNÍ DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ A DOPRAVY V KLIDU .....	31
TABULKA 12 – DOPRAVNÍ INTENZITY V OKOLÍ AREÁLU .....	32
TABULKA 13 – CELKOVÉ PŘÍTÍŽENÍ NA OKOLNÍCH KOMUNIKACÍCH VLIVEM PROVOZU AREÁLU (VČETNĚ JIŽ PROVOZOVANÝCH HAL) .....	32
TABULKA 14 – EMISE ZNEČIŠTŮJÍCÍCH LÁTEK V MG/KM PRO PŮVODNÍ DOPRAVU A DOPRAVU DLE NOVÉHO NÁVRHU [MG/KM] .....	33
TABULKA 15 – BILANCE SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD .....	35
TABULKA 16 – ODTOK DEŠŤOVÝCH VOD DLE NÁVRHU V PŮVODNÍ EIA .....	35
TABULKA 17 – ODTOK DEŠŤOVÝCH VOD DLE NOVÉHO ŘEŠENÍ AREÁLU .....	35
TABULKA 18 - TABULKA HLAVNÍCH DRUHŮ ODPADŮ PŘI VÝSTAVBĚ .....	36
TABULKA 19 - TABULKA HLAVNÍCH DRUHŮ ODPADŮ PŘI PROVOZU .....	37

TABULKA 20 - VYPOČTENÉ EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB- ZDROJ HLUKU SKLADOVÝ AREÁL (STACIONÁRNÍ ZDROJE + DOPRAVA V AREÁLU) – NEJISTOTA 2 DB.....	39
TABULKA 21 - PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE ZNEČIŠTŮJÍCÍCH LÁTEK .....	45
TABULKA 22 - VYPOČTENÉ EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB V ULICI ŠTĚRBOHOLSKÉ A K PÉROVNĚ (NEJISTOTA 2 DB) .....	46
TABULKA 23 – ROK 2012 KRÁTKODOBÉ IMISNÍ PŘÍSPĚVKY SOUBORU NO <sub>2</sub> (HODINOVÉ), CO (OSMIHODINOVÉ) A PŘÍSPĚVKY K PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACI NO <sub>2</sub> A BENZENU A PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE NO <sub>2</sub> [μG/M <sup>3</sup> ] PO PROPOJENÍ RABAKOVSKÉ S MO58 .....	
TABULKA 24 – CHARAKTERISTIKY VODOTEČÍ.....	64
TABULKA 25 – VÝPOČET KOEFICIENTŮ ZELENĚ – NOVÝ NÁVRH .....	66
TABULKA 26 – VÝPOČET KOEFICIENTU ZELENĚ - PŮVODNÍ EIA .....	66
TABULKA 27 – NÁVRHOVÉ PARAMETRY AREÁLU.....	76
TABULKA 28 – BILANCE HLAVNÍHO VYUŽITÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ.....	76

## **SEZNAM OBRÁZKŮ :**

OBRÁZEK 1 – ZÁKRES AREÁLU DO ORTOMAPY .....	1
OBRÁZEK 2 – SCHEMA OBJEKTŮ V AREÁLU.....	6
OBRÁZEK 3 – UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU V PRAZE.....	11
OBRÁZEK 4 – SCHÉMA PŮVODNÍHO A NYNĚJŠÍHO ŘEŠENÍ AREÁLU .....	13
OBRÁZEK 5 – PŮDORYS HALY D .....	14
OBRÁZEK 6 – PODÉLNÝ ŘEZ HALOU D .....	16
OBRÁZEK 7 – SCHÉMA ČLENĚNÍ MONOBLOKU .....	16
OBRÁZEK 8 – VIZUALIZACE OBJEKTU MONOBLOKU PO REKONSTRUKCI .....	18
OBRÁZEK 9 – SITUACE NAVRHOVANÉHO AREÁLU .....	19
OBRÁZEK 10 – FOTOGRAFIE POSLEDNÍCH OBJEKTŮ PŮVODNÍHO AREÁLU URČENÝCH K DEMOLICI .....	20
OBRÁZEK 11 – FOTOGRAFIE POSLEDNÍCH OBJEKTŮ URČENÝCH K DEMOLICI (VZADU VYSOKÝ OBJEKT MONOBLOKU).....	20
OBRÁZEK 12 – UMÍSTĚNÍ AREÁLU VZHLEDEM K MĚSTSKÝM ČÁSTEM PRAHY .....	21
OBRÁZEK 13 – SCHÉMA AREÁLU S VYZNAČENÍM ÚROVNĚ HLADINY PODZEMNÍ VODY.....	24
OBRÁZEK 14 – SCHÉMA DOPRAVNÍ SÍTĚ V AREÁLU .....	30
OBRÁZEK 15 – POHLED ZE STŘECHY MONOBLOKU .....	40
OBRÁZEK 16 – POHLED ZE STŘECHY MONOBLOKU JIŽNÍM SMĚREM.....	41
OBRÁZEK 17 – VJEZDY DO AREÁLU .....	41
OBRÁZEK 18 – POHLED NA ZADNÍ (VÝCHODNÍ) STRANU MONOBLOKU.....	42
OBRÁZEK 19 – POHLED NA MONOBLOK OD JIHU .....	42
OBRÁZEK 20 – POHLED NA VLEČKU OD VÝCHODU (OD SEVERNÍHO VJEZDU).....	42
OBRÁZEK 21 – POHLED ZE STŘECHY MONOBLOKU NA UL.PRŮMYSLOVOU .....	43
OBRÁZEK 22 – SITUACE PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ V PRAZE.....	44
OBRÁZEK 23 – ZNÁZORNĚNÍ POLOHY ŘEŠENÉ LOKALITY VE VZTAHU K PRVKŮM ÚSES1 .....	
OBRÁZEK 24 – ZNÁZORNĚNÍ POLOHY ŘEŠENÉ LOKALITY VE VZTAHU KE ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝM ÚZEMÍM .....	51
OBRÁZEK 25 – ZNÁZORNĚNÍ POLOHY ŘEŠENÉ LOKALITY VE VZTAHU K PŘÍRODNÍM PARKŮM .....	52
OBRÁZEK 26 –ORTOMAPA ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ .....	53
OBRÁZEK 27 – ZÁSTAVBA V UL. ŠTĚRBOHOLSKÉ – POHLED OD UL. RABAKOVSKÉ.....	54
OBRÁZEK 28 – ZÁSTAVBA V UL. K PÉROVNĚ – POHLED OD UL. RABAKOVSKÉ.....	55
OBRÁZEK 29 – PŘEHLED REFERENČNÍCH BODŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVU NA OVZDUŠÍ .....	59
OBRÁZEK 30 – POROVNÁNÍ EKV. HLADIN AKUSTICKÉHO TLAKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB-POUZE AREÁL .....	61
OBRÁZEK 31 – POROVNÁNÍ VÝSLEDNÉ AKUSTICKÉ SITUACE V OKOLÍ SKLADOVÉHO AREÁLU PO ROCE 2010.....	62
OBRÁZEK 32 – VÝŘEZ Z VODOHOSPODÁŘSKÉ MAPY .....	64
OBRÁZEK 33 – ZÁKRES AREÁLU DO LETECKÉ FOTOGRAFIE (OBJEKT C A D JSOU SPOJENY) .....	75
OBRÁZEK 34 – ZÁKRES NAVRHOVANÉHO AREÁLU DO ÚPN HMP .....	99
OBRÁZEK 35 – KOPIE VYJÁDRĚNÍ OÚR MČ PRAHA 15 O SOULADU ZÁMĚRU S ÚP HMP100 .....	

## ÚVOD

Na akci Skladový areál Hostivař bylo v listopad 2004 zpracováno Oznámení na které byl dne 3.5.2005 pod č.j. MHMP-165736/2004/OZP/VI/EIA/117-2/Vč vydán Závěr zjišťovacího řízení, který zněl „Skladový areál Hostivař, Praha 15 nebude posuzován ...“.

Investor se v souladu s dalšími potřebnými povoleními ( rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení) pustil do postupné výstavby areálu. Do současné doby byly zprovozněny objekty 1A1, B, C a E. a vybudován druhý vjezd do areálu (severně od objektu monobloku).

### ***Obrázek 2 – Schema objektů v areálu***



Investor se rozhodl, vzhledem ke změně požadavků trhu, upravit využití monobloku. Navrhuje zvětšení prostor pro administrativní potřeby za současného zmenšení prostor pro sklady. Objekt C byl již vybudován pro využití na lehkou výrobu a k témuž účelu by měl sloužit nově i objekt D. Objekty 1A1, B a E jsou vybudovány jako skladové haly dle původního záměru. Současně se investor rozhodl zachovat místo původně plánované jedné koleje železniční vlečky dvě stávající koleje, čímž se zvýší možnost využití železniční dopravy.

V tomto Oznámení je posouzena změna využití monobloku (kde je část původně skladovacích prostor využita pro administrativu) a změna využití objektu D ze skladové haly na halu s lehkou výrobou. V původním Oznámení nebyl započítán vliv provozu jedné vlečky ČD (pro provoz se uvažovalo s nejneprůzračnější variantou dopravy – všechna doprava je realizována po silnicích). Stejný princip je použit i v tomto Oznámení, přestože budou zachovány dvě železniční koleje. Tento přístup byl zvolen proto, že v současné době lze jen obtížně přesně stanovit podíl železniční dopravy, který by proto bylo možno označit za spekulativní. Želez-

niční dopravy má jednoznačně menší negativní dopady na životní prostředí v okolí, posouzení je tedy na straně bezpečnosti.

Protože od doby zpracování původního Oznámení došlo u některých problematik ke změně zákonů či vyhlášek a zároveň došlo k změnám v prognózách intenzit silniční dopravy, jsou rozhodující problematiky (hlavně hluk a ovzduší) vyhodnoceny jak pro navrhované změny areálu, tak i pro celý dopad areálu na okolí.

Záměr stavby spadá dle přílohy č. 1 kategorie II zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění do záměru číslo 10.6 –

10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Vzhledem ke zjištěnému rozsahu vlivů záměru na životní prostředí a stávajícímu stavu v lokalitě je toto oznámení změny záměru zpracováno dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. Složky životního prostředí, které nemohou být realizací a provozem navrhovaného záměru prakticky ovlivněny, nebyly v rámci zpracování tohoto oznámení detailně prověřovány a v textu je uvedeno pouze jejich stručné zhodnocení.



## PROHLÁŠENÍ

Toto oznámení bylo zpracováno kolektivem pracovníků pod vedením Ing. Richarda Kuka, který byl držitelem osvědčení odborné způsobilosti dle zákona ČNR č.244/92 Sb č.j. 15700/4161/OEP/92 a nyní je držitelem osvědčení dle zák. č.100/2001 Sb. č.j. 40709/ENV/06.

Oznámení bylo zpracováno 04.2008

Zpracovatel posouzení : fy RK Ing.Richard Kuk  
– zastoupená Ing. Richardem Kukem – tel. 602 662 530  
Hrabákova 1969, Praha 4, 148 00

Sestavení zpracovatelského týmu :

Ing. Richard Kuk - hlavní řešitel  
Ing. Michaela Vrdlovcová – hluk  
Ing. Miloš Pulkrábek - Ovzduší  
Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc – Vlivy na veřejné zdraví  
Ing. Samuel Burian – Flóra, fauna, chráněné oblasti

## A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název Oznamovatele: CTY Průmyslová.s.r.o.

Průmyslová 11/1472,

102 00 Praha 10

v zastoupení:

Ing. Zbyněk Šebek

mobil: +420 603 565 632

tel.: +420 271 084 714

fax.: +420 271 084 440

e-mail: sebek@cty.cz

Investor:

CTY Průmyslová.s.r.o.

Průmyslová 1472/11,

102 19, Praha 10, Hostivař

IČ: 27561305

DIČ: CZ27561305

Generální projektant:

Tomáš Dvořák architekti, s.r.o.

Luční 64, 616 00 Brno

zodpovědný projektant:

Ing.arch. Tomáš Dvořák,ČKA 03076

tel., fax.: +420 541 210 674

mob.: +420 774 444 050

e-mail: arch.tomas.dvorak@seznam.cz

HIP:

Ing.arch. David Mikulášek

Charvatská 25, 612 00 Brno

tel./fax: 541 210 674, mob.: 777 066 687

e-mail: dmzuh@seznam.cz

## B - ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1 NÁZEV ZÁMĚRU

Skladový areál Hostivař

#### B.I.2 KAPACITA ZÁMĚRU

*Tabulka 1 – Návrhové parametry areálu*

	původní:		nové:		rozdíl:		
Skladová plocha čistá	40 178	m <sup>2</sup>	25 423	m <sup>2</sup>	-14 755	m <sup>2</sup>	-37 %
Plocha lehké výroby	0	m <sup>2</sup>	3 954	m <sup>2</sup>	+3 954	m <sup>2</sup>	%
Kancelářská plocha čistá	4 439	m <sup>2</sup>	11 021	m <sup>2</sup>	+6 582	m <sup>2</sup>	+148 %
Zpevněné plochy	25 634	m <sup>2</sup>	24 604	m <sup>2</sup>	-1 030	m <sup>2</sup>	-4 %
Počet park. míst	331	ks	493	ks	+162	ks	+49 %
Plochy zeleně	13 634	m <sup>2</sup>	13 256	m <sup>2</sup>	-378	m <sup>2</sup>	-3 %
Celková plocha areálu	67 702	m <sup>2</sup>	66 267	m <sup>2</sup>	-1 435	m <sup>2</sup>	-2 %
Počet zaměstnanců	569	osob	1 269	osob	+700	osob	+123 %

Pozn. V tabulce je zároveň uvedeno porovnání s původním návrhem areálu a s nyní nově navrhovanými změnami. Zmenšení plochy areálu je hlavně způsobeno definitivním řešením vjezdů (nejvíce s projevil posun severního vjezdu jižním směrem k řešenému areálu).

*Tabulka 2 – Bilance hlavního využití jednotlivých objektů*

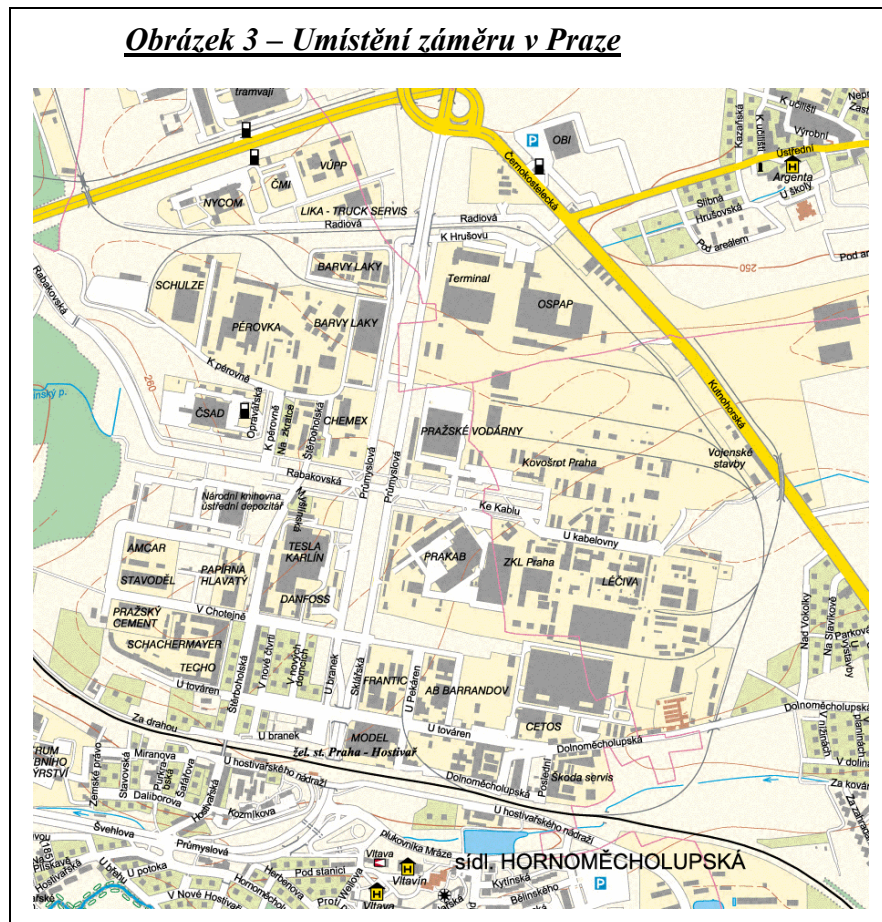
			plocha skladů a výroby (m <sup>2</sup> )	plocha kanceláří (m <sup>2</sup> )	plocha kuchyně (m <sup>2</sup> )
HALA 1A1			2 685	102	
HALA B			6 053	54	
HALA C	výroba a sklady		2 121	391	
HALA D	výroba a sklady		1 833	61	
HALA E			2 773	186	
MONOBLOK ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA – STŘEDNÍ ČÁST					3 325
ETAPA M1	SEVERNÍ VĚŽ	3.NP	467	122	
		4.- 6.NP		1 305	
		7.,8.NP		894	
ETAPA M3	SKLADOVÁ ČÁST	1.,2.NP	16 160	354	
		ODEČET NA PARKOVÁNÍ	1.NP	-3 028	-26
		PRODEJNA	2.NP	313	87
ETAPA M4	JIŽNÍ VĚŽ	3.-9.NP	0	4 166	270
Haly 1A1, B, C, E a rekonstrukce střední části monobloku (administrativní budova) jsou již hotové.					

### **B.I.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU**

Místo stavby: Praha 15 – Hostivař

Západně od ulice Průmyslové cca mezi ulicemi Radiová a Rabakovská (na obrázku území označeno Barvy Laky-j jižně umístění nápis).

Skladový a administrativní areál je budován na pozemcích ve vlastnictví společnosti Česká Typografie, a.s. ležících v k. ú. Hostivař. Pozemky dotčené výstavbou jsou zařazeny převážně do dvou druhů pozemků – zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití společný dvůr. V navrhované ploše se nenacházejí žádné pozemky zemědělského a lesního půdního fondu.



### **B.I.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE JEHO VLIVŮ**

#### **S JINÝMI ZÁMĚRY**

V souladu s původním záměrem je největší část areálu využita pro skladování, novým záměrem je zvýšit podíl administrativních ploch (bude provedeno v monobloku na úkor původně plánovaných skladových ploch) a změnit účel poslední budované haly „D“ ze skladové haly na lehkou výrobu.

Úpravy jsou v souladu s původním záměrem vybudovat moderní skladový areál pro středně velké nájemce využívající kamionovou dopravu. V souladu s původním návrhem smí být ve skladových halách (1A1, B a E) skladovány pouze materiály a látky, které jsou bez nebezpečných vlastností. Zásadně nejsou haly určeny pro skladování - radioaktivních látek, technických plynů, hořlavých kapalin, zkapalněných uhlovodíků a tuhých paliv, kyselin, louhů, žíravín, jedů, karbidů vápníku, chemických látek, výbušnin a hořčičku a Mg slitin, sodíku a draslíku.

Pro tento druh skladovaného zboží lze využít skladové prostory ve stávajícím monobloku, jehož budova byla navržena jako provozní objekt pro výrobu a skladování barev a řízení této výroby. Kancelářské plochy budou

využívány převážně nájemci skladových prostor. V areálu se počítá i s možností využívání železniční dopravy, stávající vlečka bude pouze zmenšena na dvě koleje. Protože ale nelze v současné době odpovědně odhadnout podíl železniční dopravy jsou posouzení provedena pro variantu s horším dopadem na životní prostředí a to, že veškerá doprava je prováděna auty.

Navrhovaný skladový areál se nachází v tradiční pražské průmyslové zóně v Hostivaři západně od okružní komunikace Průmyslové. Po obou stranách této komunikace byly v minulosti vybudovány rozsáhlé průmyslové areály. Po roce 1990 došlo u většiny areálů k útlumu původní průmyslové výroby a v posledních letech byly některé areály přebudovány obvykle na skladové či administrativní prostory.

Přímo s areálem České typografie (dříve Barvy a Laky) sousedí areál Europapier, který je využíván pro skladování papíru a administrativní a distribuční areál MEDIAPRINT & KAPA PRESSEGROSSO s.r.o.. oba tyto areály byly vybudovány v prostoru, který dříve patřil do areálu Barev a Laků.

Útlum produkce většiny velkých sousedících areálů se projevil i v intenzitě obslužné dopravy, která ale v posledních letech v souvislosti s realizací nových areálů opět stoupá a to hlavně v kategorii kamionů.

Hlavní budova areálu je zásobována teplem z CZT, plyn se v areálu používal hlavně k výrobním účelům. Pro potřeby skladového areálu se s využitím plynu nepočítá.

### **B.I.5 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ**

V souladu s investičním záměrem investor pokračuje dále v přestavbě původního výrobního závodu barev a laků na nový areál s hlavním využitím pro sklady, administrativu a i lehkou výrobu. V průběhu v výstavby vyhodnotil investor požadavky trhu a rozhodl se zmenšit rozsah skladových ploch a nahradit je administrativními plochami. Záměr je umístěn a prostoru dřívějšího areálu Barev a Laků v polyfunkční ploše VP (dle ÚP HMP), dle změny Z 1000/00 schválené usnesením ZHMP č.40/14 ze dne 14. 9. 2006 v ploše VS. Navrhované využití je v souladu s oběma variantami ÚP HMP.

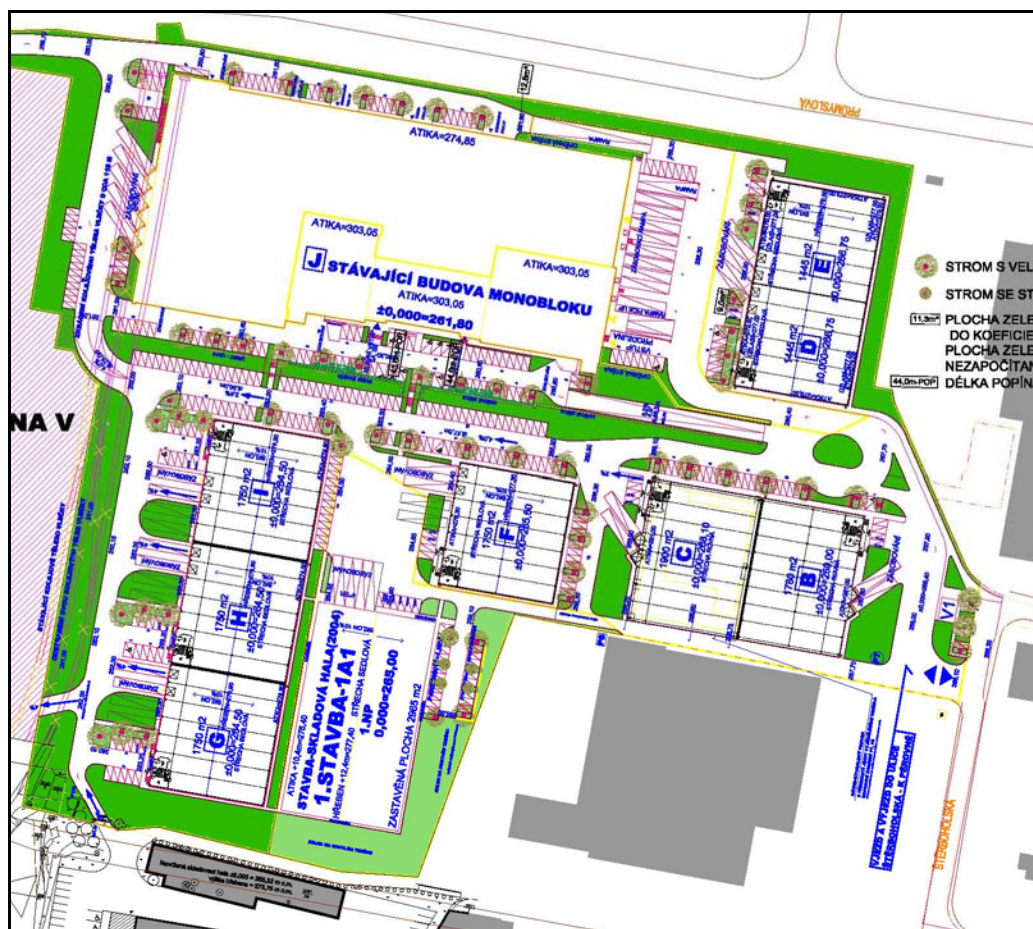
Lokalita je velmi dobře dostupná pro automobilovou dopravu i pro železniční dopravu. Z pohledu dostupnosti je využití prostor navrženým i nově navrhovaným způsobem velmi vhodné.

### **B.I.6 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

#### **Dispoziční řešení areálu**

V průběhu výstavby došlo k přejmenování jednotlivých hal, které vycházelo z definitivního postupu výstavby a jejich dispozičního řešení. Původní haly „B“, „C“ byly spojeny a realizovány jako hala „C“. Haly „D“ a „E“ byly také spojeny a realizovány pod označením hala „E“. Původní haly „G“, „H“ a „I“ byly spojeny a realizovány jako hala „B“ Dispoziční změny jsou zřejmé z následujících obrázků.

***Obrázek 4 – Schéma původního a nynějšího řešení areálu***



## Hala „D“

Výstavba a pronájem nového závodu byla iniciována potřebou dalších výrobních a obchodních kapacit firmy FERMAT CZ s.r.o.

Podnikatelským záměrem majitele je výroba přesných obráběcích strojů, popř. jejich modernizace a jejich prodej v celosvětovém měřítku.

Výrobní hala D se skládá z administrativní a výrobní části:

Administrativa zabezpečuje zázemí pro technickohospodářské pracovníky a obchodníky.

Výrobní hala se člení na

část montážní a předváděcí. Hala D slouží pro přejímku a montáž skupin a celých strojů vyráběných společně s kooperačním partnerem. Dále pak pro finální montáž s pomocí ručního nářadí, testování, předvádění nových strojů a jejich přípravu, balení a expedici k zákazníkovi.

Výroba částí strojů se odehrává v hale C.

V hale D budou práce probíhat ve 2 směnách. V hlavní směně bude pracovat 10 mužů a 3 max. ženy, v pomocné směně (pouze testovací provoz) budou pracovat 2 muži a 0 žen.

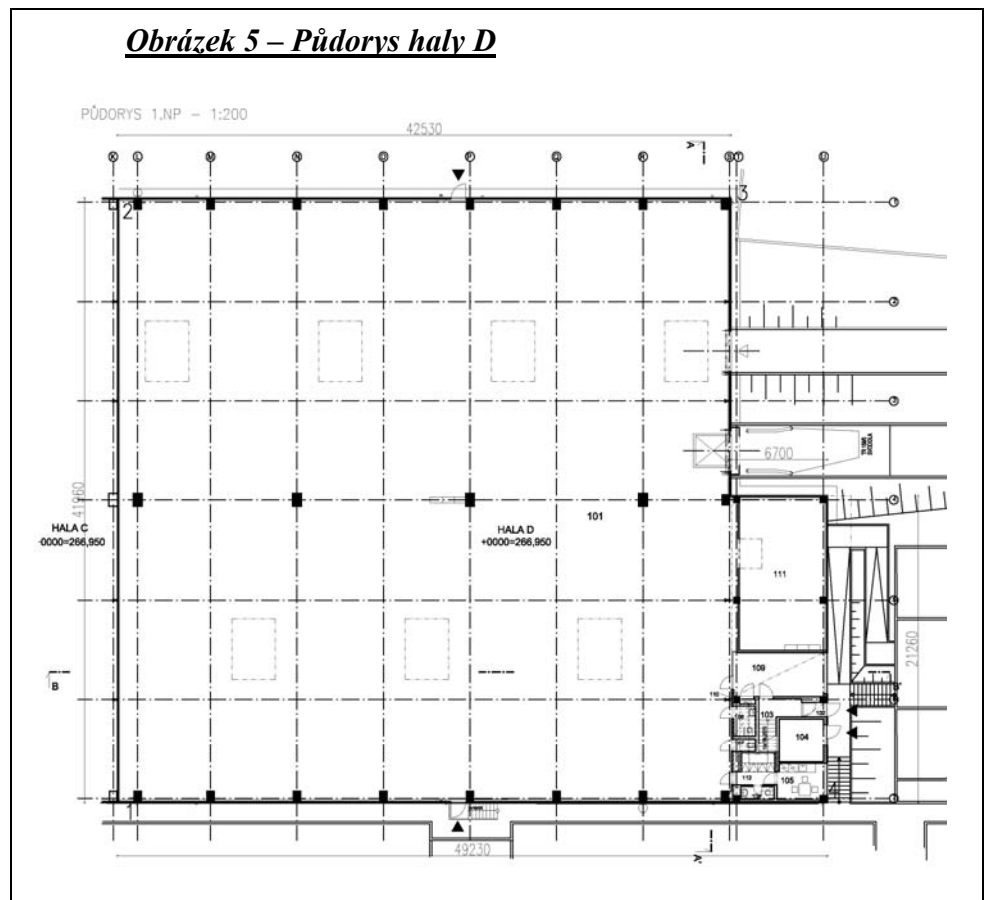
Montážní práce budou probíhat pomocí ručního montážního nářadí (vrtačky, elektrické šroubováky, ruční nářadí apod.). Elektrické nářadí bude napájeno ze zásuvkových skříní umístěných v prostoru haly. Nářadí na stlačený vzduch bude napojeno na rozvod tlakového vzduchu vedeného od kompresoru Orlik, který je umístěn v hale C.

V hale D nebudou probíhat takové práce, u kterých by byl nutný technologický odvod vzduchu popř. speciální ochrana pracovníků (svařování apod.). Práce při kterých dochází k broušení, rozbrušování apod. budou probíhat v hale C. Lakování a natírání bude probíhat na pracovišti v jiném objektu (pracoviště v Brně).

Pro testování jsou použita elektronická zařízení neovlivňující pracovní prostředí.

Při balení a expedici jsou používány standartní obalové technologie na bázi dřeva, papíru a plastů.

Dopravní bilance (pro halu C a D společně)



Počet kamionů vstupujících do závodu a vystupujících ze závodu:	2/den
Počet ostatních nákladních vozidel:	3/den
Počet osobních vozidel na parkovišti závodu	30/den
Denní vstup a výstup materiálu do závodu	max. 50 000 kg

#### Zdroje hluku

Trvalými zdroji hluku budou pouze 2 jeřáby - ABUS 25/19,1 D - 38 dB a dále technologická zařízení VZT. Dalšími přechodnými zdroji hluku je ruční montážní nářadí. Vzhledem k charakteru testovacího provozu (elektromotory a elektronické testování) vzniká hluk max. 32 dB.

#### Bilance odpadů

Fa.FERMAT CZ s.r.o. bude v hale D při balení a expedici produkovat tyto odpady (předběžný roční odhad pro halu C + D dohromady) :

150 101	Obaly papír.	500 kg
150 103	Obaly dřevěné	1000 kg
150 106	Obaly směsné	200 kg
150 110	Obaly plast.	400 kg

Odpady budou soustředěny do zvláštní místnosti v prostoru K7 – J6 v hale C a likvidovány externí firmou.

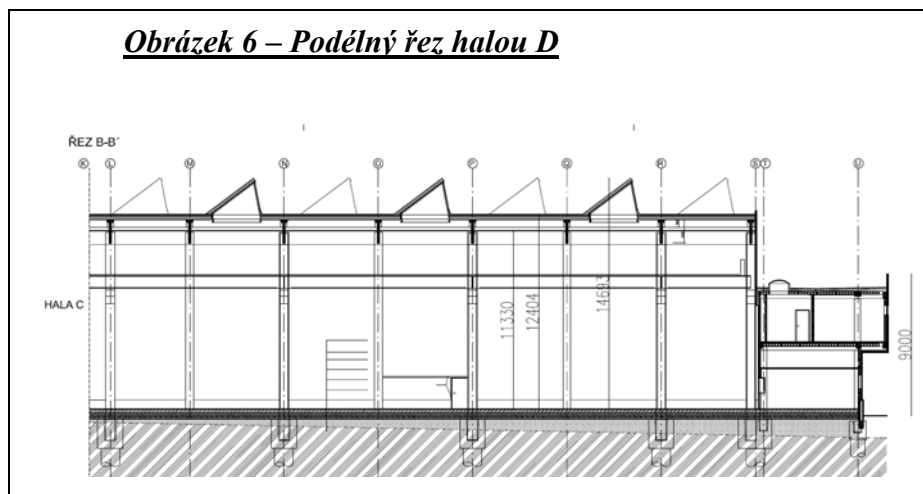
Vlastní konstrukce haly bude navazovat na halu „C“, Vnější řešení bude proto prakticky shodné. V konečném pohledu budou obě haly působit jako jeden celek. Objekt je navrženo založit na vrtané piloty. Piloty budou opatřeny hlavicemi s kalichy pro osazení prefabrikovaných sloupů horní stavby. Kalichy jsou zdrsněny pro řádné ukotvení sloupů. Horní hrana kalichů proměnná dle hloubky založení sloupů. Piloty budou vrtány z jedné pilotovací úrovně po dohodě s dodavatelem a taktéž úprava pilotovací úrovně bude řešena po dohodě s dodavatelem.

#### Základní parametry haly „D“ -

Zastavěná plocha:		1932,1 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:		= 24.277,0 m <sup>3</sup>
Užitná plocha haly:	1.NP	= 1755,0 m <sup>2</sup>
Užitná plocha kanceláří:	1.NP	18,8
	2.NP	45,4
	<b>Celkem</b>	<b>= 64,2 m<sup>2</sup></b>
Ostatní plochy:	1.NP	104,6
	2.NP	99,0
	<b>Celkem</b>	<b>= 203,6 m<sup>2</sup></b>
<u>Celková podlažní plocha:</u>		<u>= 2.022,8m<sup>2</sup></u>



Umístění haly D bude ve střední části skladového areálu, naproti čelní, západní fasádě stávající budovy Monobloku. Na zadní, jižní straně navazuje na fasádu haly C. Hala je navržena jako jednopodlažní halový objekt s přistavěnou dvou-podlažní administrativní částí. Administrativní přístavek tvoří konstrukčně

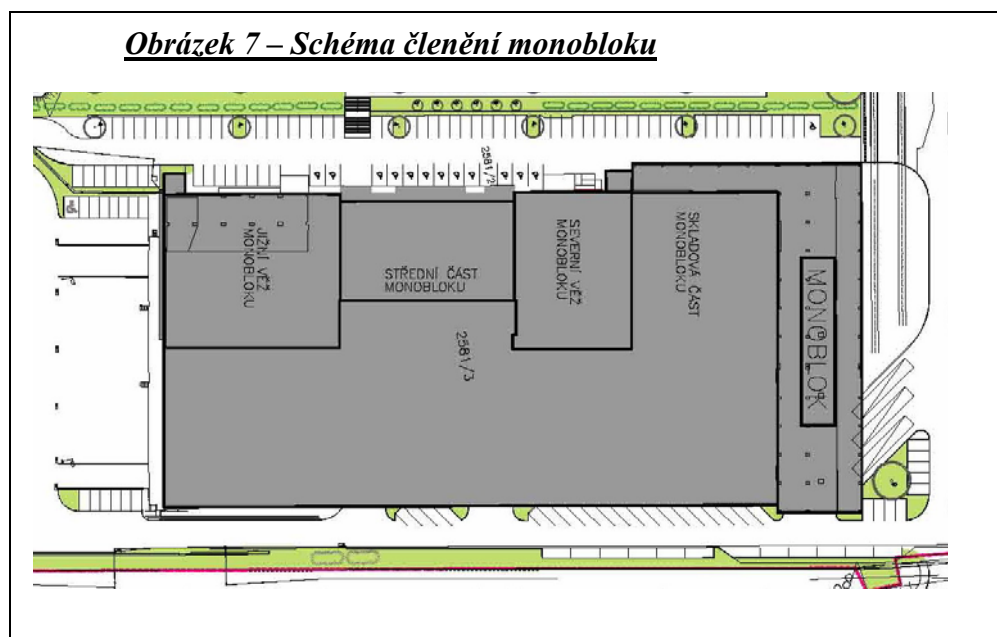


samostatnou část nezávislou na nosné konstrukci skladové haly. Celkové půdorysné rozměry objektu 49,21x42,08m. Výška atiky skladové části 12,6m. Hala bude zásobována ze severní strany, kde je umístěn i hlavní vstup do budovy. Nákladní automobily budou k hale přijíždět po nové páteřní obousměrné komunikaci, vybudované východně od budovy, ze které odbočí na manipulační plochu mezi halami 1A1, B a D. Po nacouvání ke kolmému rampovému stání nebo do přímého vjezdu do objektu budou odjíždět odbočením vpravo zpět na páteřní komunikaci. Parkoviště osobních automobilů je umístěno na severní straně budovy. Světlá výška haly 10,242m. Konstrukční výška přízemí administrativní části 4,3m, konstrukční výška patra 3,3m. Hala zastřešena plochou sedlovou střechou o sklonu cca 2,0%. Atika zvýšena nad hřeben střechy. Ve střechě pilové světlíky. Odvodnění střechy střešními žlaby a svody podél východní a západní fasády. 2. n.p. administrativní části vykonzolováno cca 1,6 m přes půdorysnou hranici přízemí. Střecha administrativního vestavku plochá jednoplášťová, s vnitřními vtoky. Hlavní vstup do administrativní části bude bezbariérový, z jižní strany.

## **Monoblok**

Rekonstrukce monobloku je plánována po jednotlivých částech. Rekonstrukce severní věže (etapa M1), rekonstrukce skladové části (etapa M3) a rekonstrukce jižní věže (etapa M5). Rekonstrukce střední části monobloku již byla

provedena a je v ní umístěno 3 325 m<sup>2</sup> administrativních ploch.



**Tabulka 3 – Bilance využití jednotlivých částí monobloku**

			plocha skladů a výroby (m <sup>2</sup> )	plocha kanceláří (m <sup>2</sup> )	plocha kuchyně (m <sup>2</sup> )
MONOBLOK ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA – STŘEDNÍ ČÁST - hotovo				3 325	
<b>ETAPA M1</b>	SEVERNÍ VĚŽ	3.NP	467	122	
		4.- 6.NP		1 305	
		7.,8.NP		894	
<b>ETAPA M3</b>	SKLADOVÁ ČÁST	1.,2.NP	16 160	354	
	ODEČET NA PARKOVÁNÍ	1.NP	-3 028	-26	
	PRODEJNA	2.NP	313	87	
<b>ETAPA M4</b>	JIŽNÍ VĚŽ	3.-9.NP	0	4 166	270

Původně byl objekt postaven pro výrobu tiskových barev a nátěrových hmot a zkolaudován v roce 1989. Dnes již větší část objektu neslouží původnímu účelu a záměrem investora je přebudovat postupně celý objekt na administrativní a skladovací.

Objekt monobloku se dělí na čtyři části:

Střední část (také budova A monobloku) - tato část byla již zrekonstruovaná a dnes slouží jako administrativní budova. V 1. np je kuchyně s jídelnou a ve 2.np jsou šatny a sociální zázemí pro zaměstnance výroby a skladů. Zbytek objektu tvoří administrativa.

Severní věž - původně navržená jako skladovací a výrobní objekt. Dnes se již pro tyto účely nevyužívá.

Jižní věž - slouží k výrobě barev. Po ukončení výroby se navrhuje její rekonstrukce a přeměna na administrativní objekt.

Skladovací část - dvoupodlažní podnož objektu na východní straně sloužící ke skladování.

Stávající konstrukci tvoří osmipodlažní rámový skelet. Základní prvky skeletu (sloupy, průvlaky, trámy a ztužidla) jsou prefabrikované, stropní desky jsou monolitické betonované na systém ocelových nosníků s VSŽ plechy. Užitné zatížení na stropní konstrukce bylo uvažováno v rozsahu cca 1500–2000kg/m<sup>2</sup>.

Objekt je napojen přípojkami na areálové rozvody všech inženýrských sítí a při rekonstrukci se využijí tyto stávající přípojky a nebudou se budovat nové. Vzhledem k původnímu využití objektu jsou všechny přípojky energií předimenzované a pro zamýšlené nové využití objektu budou kapacity dostačující.

Fasády objektu odpovídají době vzniku a účelu objektu a jejich rekonstrukce výrazně zvýší estetickou hodnotu objektu i přilehlých venkovních prostor areálu. V rámci rekonstrukce dojde také k přeřešení TZB, které jsou dnes předimenzované a jejich provoz je neekonomický.

Rekonstrukce stávajících podlaží bude probíhat bez zásahů do nosného systému stavby. Dojde k vybourání některých příček a zabetonování otvorů v podlaží po výrobních strojích.

Administrativní podlaží jsou koncepčně řešena jako jeden přehledný, kvalitně osvětlený prostor s vloženým objemem obsahující výtahy a zázemí. Tento prvek bude barevně akcentován. Podrobné řešení uspořádání nábytku a dispozic prostorů pro jednání bude vycházet z požadavků konkrétních nájemců.

Ve skladových podlažích dojde k úpravě dispozice tak, aby byl vytvořen jeden velký prostor pro skladování. Budou odstraněny zdvojené podlahy a zabetonovány otvory po strojích.

Stávající fasádní plášť tvořený panely F300 bude zcela demontován a nahrazen novým zateplením a pláštěm. Budou vyměněna stávající okna a dveře na úniková schodiště. Odstraněn bude rovněž lamelový plášť na západní fasádě, za kterým se zčásti nacházejí výústky strojeven vzt.

Na západní straně objektu dojde k demontáži stávajících energomostů. Termín odstranění těchto mostů nelze přesně určit a je možné, že se provádění fasád v těchto místech rozdělí na etapy.

Venkovní ocelová schodiště se opláští ocelovými rošty. Stávající protipožární stěna se zachová. Veškeré ocelové konstrukce se opatří novým barevným nástřikem.

Novou fasádu tvoří plastická hra z vlnitých plechů o různé výšce vlny a různých odstínů stříbrné metalické barvy. Celkový dojem fasády bude připomínat na sebe naskládané krabice odkazující na skladovací funkci části objektu. Skládaný plášť umožní různé předsazení líce fasády čímž vznikne plastický efekt.

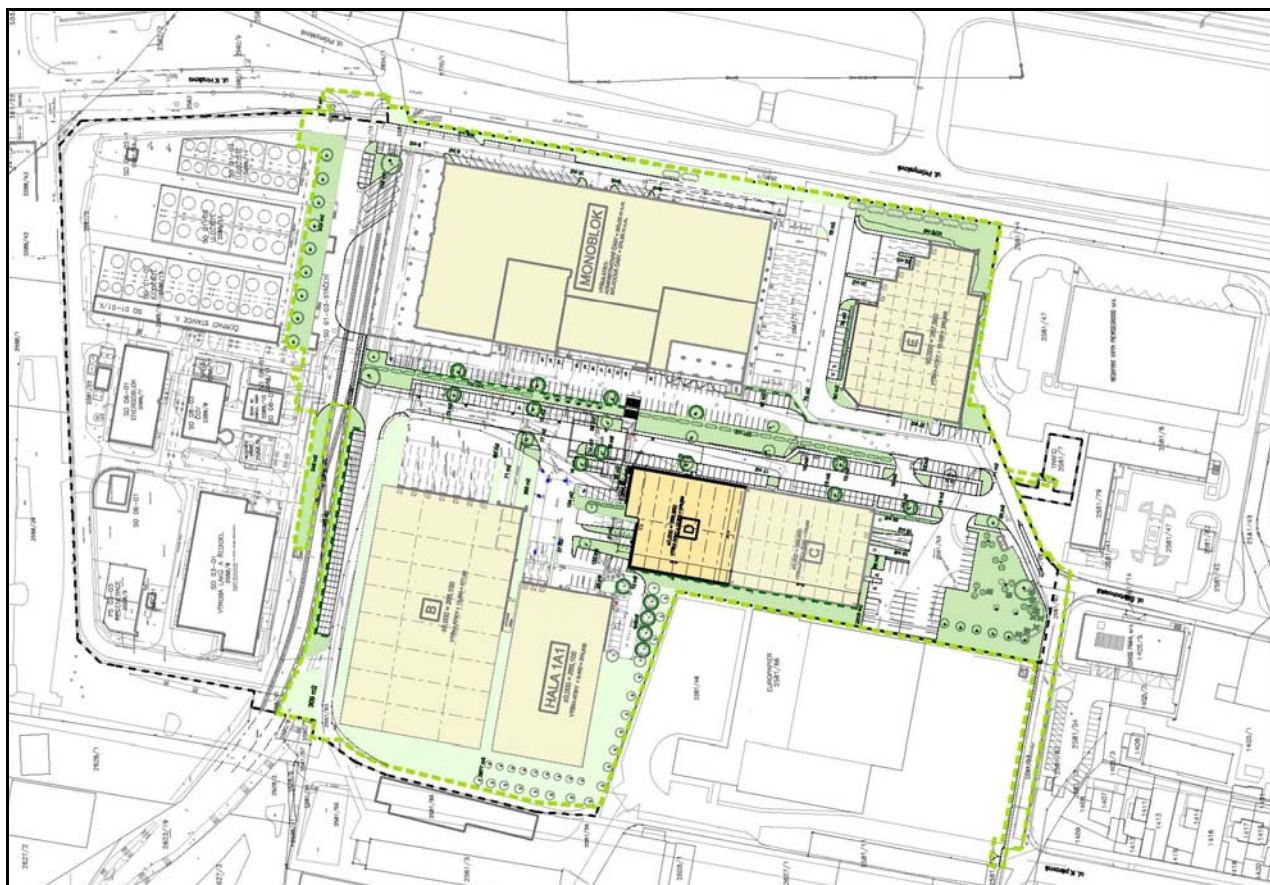
Skladovací část je provozně oddělená od části administrativní. Společné mají pouze únikové schodiště a osobní výtah nacházející se ve středové části monobloku.

Pro zásobování pitnou vodou a vodou pro požární účely je dnes do objektu monobloku provedena přípojka DN150. Vzhledem k výšce celého objektu je v 1.PP instalovaná zesilovací stanice typu WOLO COR-2 MVIE 3202/VR, která zvyšuje přetlak na 0,74MPa při průtoku 6,63l/s. Vnitřní vodovod je pak rozdělen do dvou tlakových pásem, tak že 1. a 2.NP je napojeno přímo na přípojku bez zesílení tlaku. Tlak na přípojce se pohybuje na hodnotě cca 0,45MPa. Ostatní patra, včetně vodovodu požárního jsou zásobována tlakovou vodou ze zesilovací stanice. ATS stanice má obtok a v současné době, pokud tlak neklesne pod 0,45MPa v úrovni stanice je stanice mimo provoz.

**Obrázek 8 – Vizualizace objektu monobloku po rekonstrukci**



### **Obrázek 9 – Situace navrhovaného areálu**



### **Požadavky na odstranění staveb**

Před započítáním výstavby areálu byly v rámci původní EIA uvedeny následující objekty :

- stávající provizorní budova ubytovny na pozemku 2581/5
- stávající provizorní sklad na pozemku 2581/6
- stávající budova hasičské zbrojnice HZSP na pozemku 2597
- stávající sklad na pozemku 2581/36
- stávajícího dopravní a technologický mostu na pozemku 2581/2 mezi stávající budovou expediční rampy (2588/18) a stávající budovou monobloku
- stávající technologické budovy na pozemcích 2581/23, 2588/14 a 15
- stávající bývalá provozní budova ICI na pozemku 2581/26 – dobourání podlahové a základových konstrukcí
- stávající provizorní plechový sklad na pozemku 2581/29

- zkrácení stávající železniční vlečky a redukce počtu kolejí
- dobourání zbytků podlahových a základových konstrukcí, opěrných zídek a zbytků zpevněných ploch v severozápadní části areálu v místě původních budov starého závodu

Z těch zbývá demolovat budovu hasičské zbrojnice

HZSP na pozemku 2597 a sklad na pozemku 2581/36. Původní plánovaný rozsah demolice železniční vlečky bude zmenšen, protože nyní budou zachovány 2 koleje místo jedné.

**Obrázek 10 – Fotografie posledních objektů původního areálu určených k demolici**



Pozn. V rámci výstavby haly „D“ dojde k demolici posledních dvou objektů HZSP (červená elipsa) a k naplánované demolici technologického mostu (zelený obdélník).

**Obrázek 11 – Fotografie posledních objektů určených k demolici (vzadu vysoký objekt monobloku)**



## **B.I.7 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ**

Přestavba areálu probíhá v podstatě kontinuálně od minulého dokončení procesu EIA a získání potřebných povolení. S realizací objektu „D“ a přestavby monobloku dle zde posuzovaných změn se počítá ihned po získání potřebných povolení

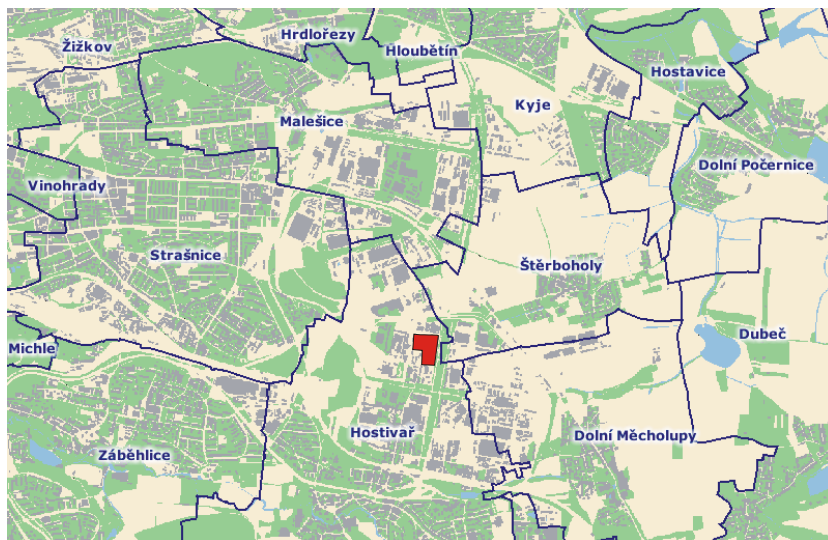
Termín zahájení stavby .....	06 / 2008
Termín dokončení stavby .....	10 / 2009

## **B.I.8 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ**

Výstavba a provoz záměru se projeví přímo v MČ Praha 15. Příjezd z ul. K Hrušovu je z území Praha - Štěrboholy. Cca 300 m východním směrem přes ul. Průmyslovou začíná území Praha Dolní Měcholupy, které prakticky nemůže být výstavbou a provozem navrhovaného areálu přímo ovlivněno.

## **B.I.9 ZAŘAZENÍ ZÁMĚRU DLE ZÁKONA Č.100/2001 SB.**

***Obrázek 12 – Umístění areálu vzhledem k městským částem Prahy***



Posuzovaný areál má rozsah zastavěné plochy 66 267 m<sup>2</sup> a celkem 493 parkovacích míst. Areál je napojen na CZT.

Záměr nespadá do kategorie I (dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.)

Záměr stavby spadá dle přílohy č. 1 kategorie II zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění do záměru číslo 10.6 –

10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

## **B.I.10. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE §10 ODST. 4 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT**

V rámci projektové přípravy stavby se počítá s vydáním těchto povolení, které bude vydávat OV MČ Praha 15 –

Povolení demolice

Stavební povolení

## **B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**

### **B.II.1 PŮDA**

#### **Popis pozemků**

V rámci již provedených prací byly provedeny demolice většiny dřívějších objektů, a úpravy připravující terén pro navrhovanou výstavbu. Zároveň byla vybudována severní druhá vrátnice a upraven prostor původní jižní vrátnice. Navrhovaná změna řešení objektu monobloku je řešení uvnitř tohoto objektu, nebude stejně jako původní řešení zasahovat do okolního terénu.

**Tabulka 4 – Bilance ploch v areálu**

<b>Typ plochy</b>	<b>Původní EIA</b>		<b>Nový návrh</b>	
	<b>plocha (m<sup>2</sup>)</b>	<b>%</b>	<b>plocha (m<sup>2</sup>)</b>	<b>%</b>
Střechy	28 434	42,0%	28 407	42,9%
Zpevněné plochy	25 634	37,9%	24 604	37,1%
Zelené plochy	13 634	20,1%	13 256	20,0%
Celkem	67 702	100,0%	66 267	100,0%

Využití ploch v areálu zůstalo v podstatě stejné, rozdíl se pohybuje do 0,9 %.

Povrch terénu zde byl v areálu mnohokrát upravován při postupných rekonstrukcích areálu a zcela ztratil přírodní charakter.

Pozemky dotčené výstavbou jsou zařazeny prakticky do dvou druhů pozemků – zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití společný dvůr, jiná plocha, ostatní komunikace a u budov technická vybavenost, průmyslový objekt. Navrhovanými změnami se polohy zásahů v podstatě nemění.

V navrhované ploše se nenacházejí žádné pozemky zemědělského a lesního půdního fondu, tudíž k záborům tohoto druhu pozemků nedojde.

#### **Inženýrsko-geologické hodnocení**

Z regionálního hlediska patří geologickou stavbou staveniště k severnímu křídlu Barrandienského synklinoria, území k barrandienskému spodnímu paleozoiku, které je místy překryté denudačními relikty cenomanských sedimentů české křídové pánve. Barandienské paleozoikum je zastoupeno horninami bohdaleckého souvrství (ordovik - stupeň beroun), v zájmovém území bylo zastiženo ve facii jílovitých břidlic. Jedná se o tmavošedé až černošedé jílovité, jemně slídnaté břidlice, s kolísající příměsí prachové frakce. Při zvětrání jsou břidlice tenké lupenité, v nižších partiích úlomkovité. V území jsou tektonicky porušené a velmi intenzivně rozpukané. Reziduální plášť břidlic má charakter písčitých jílu se střípkami mateční horniny a kontinuálně přechází do zvětralých úlomkovitých poloh. V nejsvrchnějších partiích jsou zachovány relikty fosilního předkřídového zvětrání. Tyto polohy jsou charakteru pestře zbarvených písčitých jílu.

Všeobecně lze konstatovat, že v zhodnoceném území jsou geologické poměry složité a to zejména s ohledem na dominantní navážky proměnlivé mocnosti a skladby.

Skalní podloží je tvořeno paleozoickými (svrchní ordovik) sedimentárními horninami - souvrství bohdalecké, ve kterém převažují slabě diageneticky zpevněné jílovité břidlice až jílovce. celkově jsou velmi málo propustné až vodotěsné, avšak lokálně se vyskytují zvodnělé pukliny, které umožňují částečný pohyb podzemní vody.

Pokryvné útvary jsou zastoupeny především navážkami se stavebních sutí a zbytky konstrukcí demolovaných objektů. V menší míře se vyskytují reliktů půdního horizontu a deluviální sedimenty.

Svrchní vrstva navážek tvoří pokrv o mocnosti 0,3÷více než 2,0 m. složení je převážně z místních překo-paných zemin s proměnlivým obsahem cihel a stavebního odpadu. Strukturně převládají jíly s vysokou plasticitou, dále se často vyskytují jíly písčité až hlíny písčité. V navážkách jsou polohy s humózní příměsí a v některých částech se na nich nachází půdní horizont. Celkově horizont navážek z důvodů značné neho-mogenity a lokálně nízké únosnosti a vysoké stlačitelnosti poskytuje nevhodnou základovou půdu.

Následná spodnější vrstva je tvořena rozloženými břidlicemi tvořenými jílem s vysokou plasticitou převážně pevné konzistence. V horizontu převládají jílovité minerály z části původu z mateční horniny, z části vykrys-talizováním z roztoků doprovázejících zvětrávací procesy. Mocnost se převážně pohybuje v intervalu 0,8÷1,5 m (místně až nad 3 m).

Další horizont je tvořen silně zvětralými břidlicemi opět charakteru jílu s vysokou plasticitou a pevnou konzis-tencí a se střípků desíčkami zvětralého jílovce až břidlice. Mocnost tohoto horizontu je 1,0÷2,0 m. poskytuje již poněkud vhodnější podmínky pro základovou půdu, než předcházející horizont. Ale při styku s vodou se geotechnické vlastnosti značně zhoršují.

Následný horizont mírně zvětralých břidlic se svými mechanickými vlastnostmi již blíží měkkým poloskalním horninám. Přibývá výrazně střípků zvětralé horniny až střípkový rozpad zcela převládne. Velikost střípků a destiček se pohybuje v rozmezí 20÷60 mm. Báze tohoto horizontu je dle archivní sond v hloubce 6÷12 m.

Z hlediska klimatické rajonizace leží území v okrsku B1, mírně teplé a suché oblasti s mírnou zimou.

### **Hydrogeologické poměry**

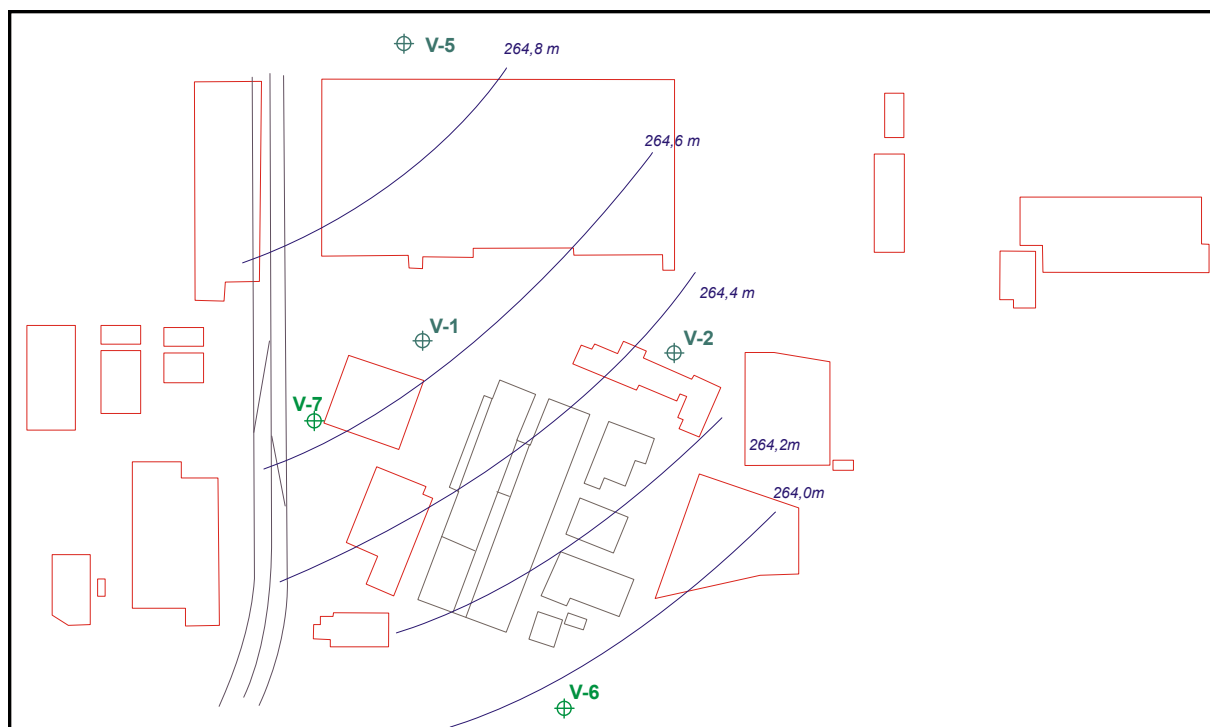
Hydrogeologickým průzkumem (ÚVR Mníšek pod Brdy, 1994) prováděným v rámci ekologického auditu are-álu závodu byla zastižena hladina podzemní vody v úrovni 5,5 – 8 m p.t. Oběh podzemní vody na zájmové lokalitě je vázán na průlinově-puklinový kolektor zvětralých jílovitých břidlic.

Hladina podzemní vody je mírně napjatá se spádem k SSV a po ustálení se její hladina pohybuje v rozmezí od cca 2,5 do 9 m p. t. V území sledovaném v rámci prováděných prací byly hladina podzemní vody zastiže-na v úrovni od 2,3 (V-6) do 2,8 m p. t. (V-5).

Při průzkumech v roce 2004 byla hladina podzemní vody v hloubce 1,6÷3,0 m. Je proto zřejmé, že hladina (závislá prakticky pouze na atmosférických srážkách) značně kolísá. V období vydatnějších srážek se vytváří svrchní občasný mělký horizont v prostoru navážek, které jsou mnohem propustnější než podloží břidlic roz-ložených na jílu.

Vydatnost zvodně je malá a během čerpání dochází k jejímu rychlému poklesu. Při informativních čerpacích zkouškách byly zjištěny vydatnosti řádově v setinách litru za sekundu. Z svrchního mělkého horizontu budou přítoky větší (maximálně 1÷2 l/s), ale s omezenou vydatností.



**Obrázek 13 – Schéma areálu s vyznačením úrovně hladiny podzemní vody****Kontaminace areálu**

Zde uvádím závěry z provedených průzkumů kontaminace. Kontaminace zemin resp. půdního vzduchu aromatickými uhlovodíky a ropnými produkty byla zjištěna na území starých provozů, míra kontaminace je ale oproti úrovni znečištění v roce 1994 několikanásobně nižší. Na lokalitě pravděpodobně dochází k odvětrávání těkavých aromatických uhlovodíků z půdy do ovzduší a tím ke snižování míry znečištění území.

Provedenými průzkumnými pracemi v nesaturevané zóně byla zjištěna pouze lokální ohniska znečištění zemin převážně NEL, tato ohniska jsou vázaná do hloubek menších než 1,5 m p. t. Ohniska jsou od sebe oddělena a budou vyžadovat separátní odtěžení v případě provádění zemních prací v daném místě.

Dokumentovaná míra kontaminace podzemních vod je nevýznamná. Jedná se v podstatě pouze o znečištění vod Ni, zjištěné ve 2 vrtech na s. a sv. okraji území starých provozů. Lze konstatovat, že podzemní vody v areálu BaL v současnosti nejsou ovlivněny jak lokální kontaminací na území starého závodu, tak současným provozem.

V průběhu zemních prací na území starého závodu doporučujeme v místech, kde byla průzkumem dokumentována lokální kontaminace vytěžený materiál v průběhu případných zemních prací ovzorkovat, laboratorně analyzovat směsný vzorek zeminy na totální obsahy zejména NEL ve výluhu. Podle získaných výsledků analýz zneškodnit odpad v souladu s platnou legislativou jako odpad nebezpečný, resp. odpad ostatní, nebo vytěženou zeminu.

Povrch zkoumaného území, na kterém jsou vizuálně kontaminovaná místa ropnými produkty a zbytky různých surovin používaných při výrobě barev doporučujeme odstranit v každém případě do hloubky 10÷20 cm a s tímto odpadem nakládat jako s nebezpečným.

Do projektů jednotlivých objektů byly proto vždy dány následující podmínky - Při výstavbě musí být zajištěny průzkumy kontaminace zemín, její rozsah a odstranění kontaminované zeminy dle platných právních norem a vyhlášek, výsledků EIA a podmínek daných ve stavebním povolení. Kontaminovaná zemina nemůže být použita na venkovní násypy, nesmí být ponechána v místech nebezpečí vsaku. Odvážená kontaminovaná zemina musí být řádně skládkována dle platné legislativy.

### Radon

V rámci zpracování projektu pro stavební povolení 1.stavby byl proveden průzkum radonového rizika. Byla zjištěna koncentrace  $a=19 \text{ kBq/m}^3$  což odpovídá v hodnoceném území kategorii nízkého radonového rizika, převažující složka je v území jemnozrná.

**Tabulka 5 - Objemová aktivita  $Rn^{222}$  v půdním vzduchu v třídách zemín podle ČSN 73 1001 ( $\text{kBq/m}^3$ )**

Kategorie radonového rizika	Převažující složka		
	Jemnozrná	písčitá	štěrkovitá
Nízké	pod 30	pod 20	pod 10
Střední	30÷100	20÷70	10÷30
Vysoké	nad 100	nad 70	nad 30

### Geologické poměry haly D

Geologické složení podloží je podle geologického řezu C-C a F-F následující:

0,0-1,1 m	AN – navážka, jíl písčité až hlína písčité , tuhé konzistence Y – CS-MS-Y Objemová hmotnost $1800 \text{ kg/m}^3$ Modul přetvárnosti $E_{def}=5 \text{ Mpa}$ Tabulková výpočtová únosnost $R_{dt}= - \text{ Mpa}$
1,1-1,8 m	W5 – jílovitá břidlice rozložená na jíl, pevný (svrchu tuhý), se střípky F8 – CH Objemová hmotnost $2100 \text{ kg/m}^3$ Modul přetvárnosti $E_{def}=8 \text{ Mpa}$ Tabulková výpočtová únosnost $R_{dt}= 80-160 \text{ Mpa}$
Pod 1,8 m	W4 – W5 – jílovitá břidlice silně zvětralá, s extr. velkou až velmi velkou hust. diskont. F8 – CH až F8 – R6 - CH Objemová hmotnost $2100-2200 \text{ kg/m}^3$ Modul přetvárnosti $E_{def}=8-15 \text{ Mpa}$ Tabulková výpočtová únosnost $R_{dt}= 80-160 \text{ Mpa}$

Z chemických rozborů bylo zjištěno, že v převážné části staveniště se bude podle ČSN EN 206-1 – 73 2403 vyskytovat středně agresivní chemické prostředí XA2, tzn. s požadavky na maximální vodní součinitel 0,50 a minimální pevnostní třídu betonu C 30/37. Vzhledem k vysoké vodivosti a zvýšenému obsahu síranů i chloridů je agresivita na ocel velmi vysoká – stupeň IV a proto je nutné eventuální ocelové konstrukce zabezpečit sekundární ochranou.

Základové poměry lze dle ČSN 73 1001 kvalifikovat jako složité.

Hladina podzemní vody je mělko pod povrchem terénu a nepříznivě se uplatňuje při návrhu objektu a znesnadňuje postup zakládání.

Vzhledem k málo příznivým inženýrskogeologickým poměrům se jako nejvýhodnější jeví halu založit na vrstevnatých pilotách vetknutých do mírně zvětralých jílovitých břidlic bohdaleckého souvrství, což jsou skalní horniny třídy R6 až R5.

Pro alternativní plošné základy nelze využít horizont navážek. Norma pro výše uvedenou skladbu zemin předepisuje zvýšenou hloubku založení minimálně 1,60m pod upraveným povrchem.

### **Ochranná pásma**

V lokalitě dotčené stavbou se nacházejí pouze ochranná pásma podzemních inženýrských sítí, regulační stanice plynu a ČD. Žádná jiná ochranná pásma se zde nevyskytují. V řešeném území ani v nejbližším okolí se nenachází žádná ochranná pásma zvláště chráněných území (ve smyslu §12, §13 a § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny), ani jeho ochranné pásmo.

### **B.II.2. VODA**

V současné době je přívod pitné vody do areálu řešen potrubím z veřejného řadu DN 300 v severozápadní části areálu a je napojen do bazénu automatické tlakové stanice (ATS). Uvedené řešení je zvoleno z důvodu požárního zajištění zejména objektu monobloku, kde tlak vody nepostačuje pro požární zásah. Nové skladové objekty jsou napojeny na stávající přípojku DN 300, která vyhoví novým potřebám vody. Bude využívána stávající ATS a nové objekty jsou postupně napojovány na nový a stávající rozvod vody z řadu. Nové trasy vodovodu jsou vedeny v komunikacích a zelených plochách potrubím PE DN 100-150. Přípojky jednotlivých objektů budou PE DN 25-80. Stávající hydranty na zachovaném potrubí budou rovněž zachovány, na nových trasách budou připraveny hydranty nové. Objekty budou ve smyslu ČSN 73 0873 vybaveny vnitřními odběrními místy systému (D) s hydranty 25.

Hlavní přívodní řad vyhovuje potřebám nových dispozic zejména i proto, že dochází k výraznému snížení potřeby vody pro hasební zásah.

**Tabulka 6 – Bilance spotřeby vody**

<i>spotřebitel</i>	<i>množství</i>	<i>jednotka</i>	<i>jednotková spotřeba</i>	<i>celková spotřeba</i>	<i>celková spotřeba</i>
			<i>( l/os den)</i>	<i>( l / den )</i>	<i>( l / s )</i>
Čisté provozy	1 239	zaměst.	60,00	74 340,00	0,86

<i>spotřebitel</i>	<i>množství</i>	<i>jednotka</i>	<i>jednotková spotřeba</i>	<i>celková spotřeba</i>	<i>celková spotřeba</i>
			<i>( l/os den )</i>	<i>( l / den )</i>	<i>( l / s )</i>
Špinavé provozy	30	zaměst.	120,00	3 600,00	0,04
průměrná denní spotřeba - Qp =				77 940,00	0,90
maximální denní spotřeba (kd) - Qdmax =				102 039,00	1,18
maximální hodinová spotřeba - Qhmax (l/hod) =				16 061,40	4,46
roční spotřeba pitné vody (m <sup>3</sup> /rok)					19 874,70

### **B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE**

#### **Zásobování teplem**

Areál je napojen na systém centrálního zásobování teplem. Primárním médiem je horká voda 130/70°C, sekundárním médiem je teplá voda 75/55°C. V budově monobloku je stávající centrální předávací stanice voda - voda. V nově budovaných objektech jsou samostatné předávací stanice, dimenzované pro potřeby objektů..

**Tabulka 7 –Bilance roční spotřeby tepla**

Stavba	Objekt – hala	Tepelná ztráta	Spotřeba tepla	
			[kWh/rok]	[GJ/rok]
		[kW]		
1	1A1	350	667 000	2400
2	-	-	-	-
3	B	760	889 000	3200
	D	280	416 000	1500
	C	390	556 000	2000
	E	530	667 000	2400
	MONOBLOK-J	3700	6 100 000	22000
	OHŘEV TUV	200	277 000	1000
	CELKEM	6210	9 572 000	34500
	Projektovaný stav původní	11630	20 995 000	75582
Spotřeba tepla 2001				21448
Spotřeba tepla 2002				20406

Celková spotřeba tepla v cílovém roce bude nižší než původní projektovaná spotřeba tepla, bude však vyšší spotřebě v letech 2001 a 2002.

## **Zásobování elektrickou energií**

### **Elektro - silnoproud a venkovní osvětlení**

V současné době je přívod 22 kV ukončen ve vstupní stanici TS 3590, ve které je i měření spotřeby elektrické energie pro celý areál a ze které jsou vyvedeny dva kabely v ANKTOYPPV po technologickém mostu do hlavní rozvodny 22 kV v MONOBLOKU, kde jsou ukončeny v kobkové rozvodně. Z této rozvodny jsou napájeny dvě transformační stanice v MONOBLOKU a to o výkonu 1x 1600 kVA a 2x 1600 kVA, které zajišťují v současné době plné pokrytí spotřeby elektrické energie pro stávající výrobu a administrativu v MONOBLOKU a v přilehlých objektech. Dále jsou z uvedené kobkové rozvodny provedeny dva vývody do trafostanice v budově VARNY za vlečkou, kde jsou umístěny dva transformátory o výkonu 1600 kVA, které v současné době zajišťují pokrytí elektrickou energií objektů za vlečkou. Přívodní kabely 22 kV jsou taktéž přivedeny po technologickém mostě. Venkovní osvětlení je řešeno stožárovými osvětlovacími tělesy s výbojkami.

Navrhované řešení vychází z navržené dispozice a postupu výstavby. Je uvažováno s demolicí všech stávajících objektů dle jednotlivých fází výstavby s ponecháním a úpravou stávajícího „monobloku“. Pro napájení 1. až 3. stavby navrhujeme provést napájení příslušných skladovacích hal z rozváděčů nízkého napětí z transformoven MONOBLOKU, kde je značná současná rezerva výkonu. Z důvodu demontáže stávajících energetických mostů ve 3. stavbě je nutno provést položení nízkonapěťových kabelů do výkopu. Ve 3. stavbě před zrušením technologických mostů je nutno přeložit stávající kabely VN do výkopu. Nové kabely budou jednožilové celoplastové typu AXEKCVEY, které plně nahradí stávající zastaralé vysokonapěťové přívodní kabely. Totéž platí i o vývodových vysokonapěťových kabelech pro napájení trafostanice ve VARNĚ za vlečkou, které budou rovněž přeloženy do výkopu. Při realizaci bude nutno provést rekonstrukci kobkové rozvodny 22 kV v MONOBLOKU kde staré přístroje a rozvodné kobky 22 kV nahradí zapouzdřené vysokonapěťové rozváděče. Rovněž bude provedena rekonstrukce stávajících zapouzdřených suchých transformátorů 22/0,4 kV a hlavních rozváděčů NN. Rekonstruované prostory v MONOBLOKU budou taktéž napojeny na rekonstruované nízkonapěťové rozváděče v trafostanicích MONOBLOKU.

### **Venkovní osvětlení**

Venkovní osvětlení bude řešeno stožárovými osvětlovacími tělesy s výbojkami. Rozmístění stožárů bude kolem komunikací a nad parkovacími plochami. Část venkovního osvětlení bude tvořena svítidly na krakorcích, umístěných na fasádách budov. Ovládání bude optickým čidlem automaticky pro celý areál najednou nebo manuálně z hlavní vrátnice V1 u vjezdu do areálu.

**Tabulka 8 - Bilance spotřeby energie**

Objekt hala	Osvětlení		Zásuvky		VZT		Klima		Vytahy		Technol		CELKEM	
	Pi	Pp	Pi	Pp	Pi	Pp	Pi	Pp	Pi	Pp	Pi	Pp	Pi	Pp
1A1	30	24	48	18	12	12	20	20	00	00	10	5	120	79
-	-												-	-
B	90	72	60	18	25	20	20	20	00	00	40	20	235	150
C	95	80	75	50	25	25	30	30	00	00	450	450	670	635
D	100	80	60	30	120	120	140	140	60	30	60	20	540	420
E	80	70	60	30	25	20	00	00	00	00	290	270	455	390
mono- blok	60	32	40	20	50	50	60	60	30	15	30	10	270	187
Osv. Venku	20	20											20	20
CELKEM													4475	3635
Stávající stav													8000	8000

V celém areálu je v dnešní době instalováno pět suchých zapouzdřených transformátorů o výkonu 1600 kVA, tudíž celkový výkon transformátorů je 8000 kVA. Z uvedeného je zřejmé že stávající instalovaný výkon transformátorů plně pokryje se značnou rezervou plánovaný odběr elektrické energie pro celý skladový areál.

### **Slaboproud**

V současné době je areál napojen hlavním areálovým kabelem do administrativní budovy HZSP. Celkem je do areálu přivedeno cca 184 telefonních linek (údaj investora). Vzhledem k uvažované demolici stávajícího objektu a technologického mostu je nutné hlavní přívodní kabel přeložit do budovy monobloku.

V nově uvažované výstavbě bude stávající kabel v zemi naspojován a přeložen do objektu monobloku, kde bude ukončen v nové přípojovací skříni v monobloku. Do doby demolice technologického mostu budou nové objekty napojeny na stávající zakončení kabelu v objektu HZSP.

V dalších fázích výstavby byly provedeny i nové rozvod slaboproudu do nových objektů. Vzhledem k tomu, že kabeláže rozvodů NN jsou a budou vedeny z trafostanic v monobloku k novým objektům, bude současně s pokládkou kabelů NN položen i kabel slaboproudu ve shodné trase.

Množství stávajících přípojek není nutné posilovat, jejich kapacita je dostatečná pro všechny uvažované objekty.

## **B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU**

### **Doprava**

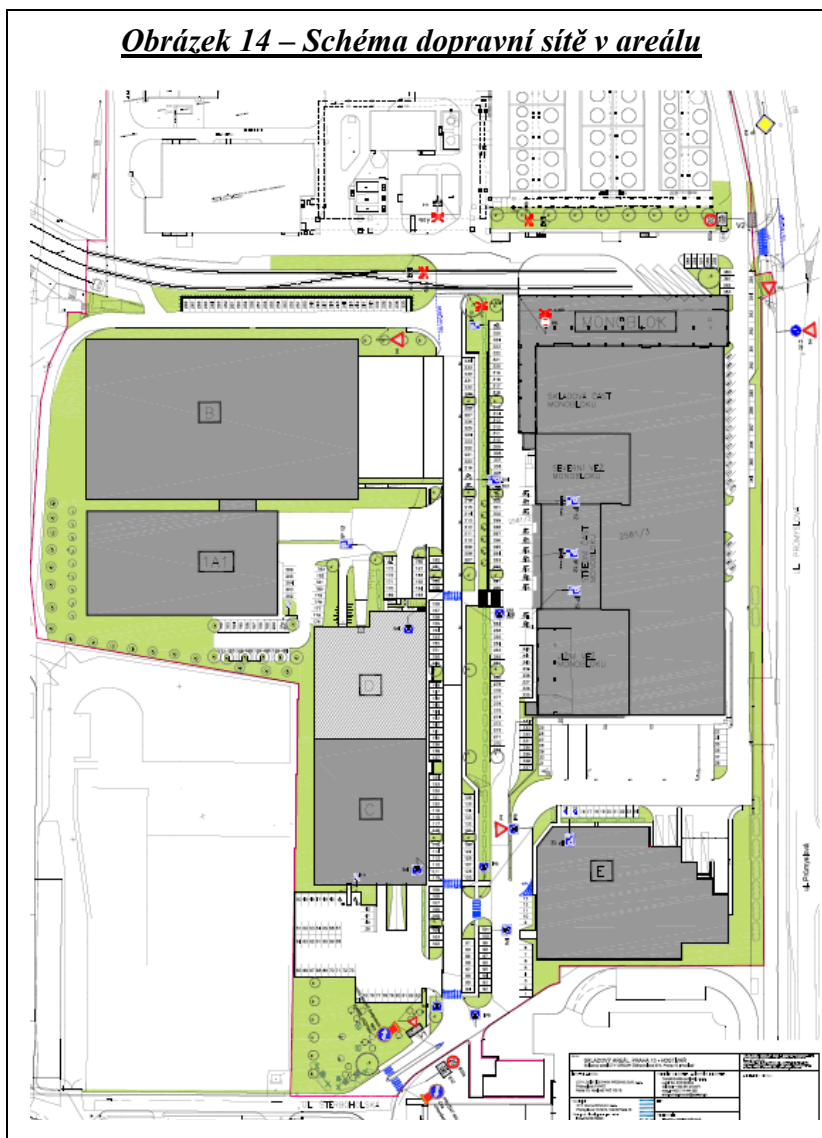
#### **Organizace dopravy**

V rámci výstavby areálu již došlo k realizaci severního vjezdu, který je umístěn za severovýchodním rohem monobloku (oproti původnímu návrhu v původní EIA se podařilo posunout jeho umístění jižním směrem blíže k monobloku. Příjezd do tohoto vjezdu je z ul. K Hrušovu a odjezd do ul. K Hrušovu, které se po několika metrech napojuje do ul. Průmyslové. Zároveň bylo (v souladu s požadavky v původní EIA) provedeno omezení průjezdnosti ulice Štěrboholské pro nákladní auta (v ulici jsou umístěny betonové bloky, které neumožňují průjezd do skladového areálu nákladními automobily). Příjezd od jihu je pro nákladní auta veden z ul. Rabakovské ulicí K pérovně do ul. Štěrboholské vedené od západu k vjezdu do areálu.

Areál je dnes napojen na železnici vlečkou se třemi kolejemi. V rámci výstavby dojde k redukci na dvě koleje (oproti původnímu návrhu, kdy byla zachována jen jedna kolej),

#### **Bilance dopravy v klidu**

Výpočet potřeby zařízení pro dopravu v klidu navrhovaného objektu je proveden v souladu s vyhláškou č. 26/99 Sb. hlavního města Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě, s postupy uvedenými v článku 10 a v příslušných přílohách vyhlášky. Ve smyslu této vyhlášky a jejich příloh je navrhovaný objekt situován v zóně 4 mimo spádové území stanice metra.



**Tabulka 9 – Bilance dopravy v klidu vyvolané navrženým areálem**

			plocha skladů (m <sup>2</sup> )	plocha kanceláří (m <sup>2</sup> )	plocha kuchyně (m <sup>2</sup> )	požadovaný počet PM pro sklady	požadovaný počet PM pro kanceláře	požadovaný počet PM pro kuchyni	požadovaný počet PM celkem	realizovaná / navržená PM	chybí / přebyvá
HALA 1A1			2 685	102		13	3		16		
HALA B			6 053	54		30	2		32		
HALA C	výroba a sklady		2 121	391		21	11		32		
HALA D	výroba a sklady		1 833	61		18	2		20		
HALA E			2 773	186		14	5		19	119	
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA – STŘEDNÍ ČÁST				3 325			95	3	98	98	
ETAPA M1	SEVERNÍ VÍŠ	3.NP	467	122		2	4		6		
		4.-6.NP		1 305			37		37		
		7.,8.NP		894		0	26		26		
ETAPA M3	SKLADOVÁ	2.NP	16 160	354		81	10		91		
	ODEČET PA	1.NP	-3 028	-26		-15	-1		-16		
	PRODEJNA	2.NP	313	87		2	2		4		
ETAPA M4	JIŽNÍ VĚŽ	9.NP	0	4 166	270	0	119	4	123		
VOLNÉ PM NA TERÉNU											178
PM V 1.NP M3											98
<b>CELKEM</b>			29 377	11 021	270				488	493	5

**Tabulka 10 – Bilance dopravy vyvolané navrženým areálem**

Objekt	TNA	NA	OA	funkce objektu
hala 1A1	7	15	24	sklad
hala B	17	35	48	sklad
hala C	2	3	48	lehká výroba
hala D	1	2	30	lehká výroba
hala E	8	16	29	sklad
objekt monobloku	45	95	314	sklady, kanceláře
<b>celkem</b>	<b>80</b>	<b>166</b>	<b>493</b>	

Výpočet kapacit byl proveden poměrově k ploše skladů u TNA a NA a poměrově k potřebě parkovacích míst u OA a je odsouhlasen UDI. U hal C a D byly použity hodnoty uvedené nájemcem (C+D - 3 TNA, 5 NA/den).

**Tabulka 11 – Tabulka porovnání dopravního zatížení a dopravy v klidu**

Dopravní zatížení:	Původní EIA:	nové:	rozdíl:
TNA	110 ks	80 ks	-30 ks -27 %
NA	230 ks	166 ks	-64 ks -28 %
OA	550 ks	740 ks	+190 ks +35 %
<b>Doprava v klidu:</b>			
parkovacích stání	331 ks	493 ks	+162 ks +49 %
<b>Železniční doprava:</b>			
	Původní EIA:		nová:
	1 kolej		2 koleje
	zkrácená		až k nákladové rampě monobloku



**Dopravně inženýrské údaje – vliv provozu areálu**

Pro účely posouzení provedených v rámci zpracování tohoto oznámení byly použity údaje o intenzitách dopravy na okolních komunikacích od ÚDI (viz příloha H.2.). Hodnoty intenzit dopravy byly zahrnuty do výpočtů ve výši: rok 2007 - 222 osobních, 77 lehkých nákladních a 40 těžkých nákladních vozidel v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne.

Pro rok 2009 a výhledové období - 740 osobních, 166 lehkých nákladních a 80 těžkých nákladních vozidel v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne. V tomto množství je zohledněno zatížení celého areálu včetně první stavby.

Je počítáno s tím, že zdrojová a cílová doprava ze skladového areálu Hostivař bude rozdělena v poměru 80:20 pro současnost (2007) a v poměru 50:50 pro rok 2009 a návrhové období na vjezdy V1:V2. Změna poměru bude provedena organizací vjezdů do areálu. Tyto dopravní vztahy byly rozvrhovány na modelovou komunikační síť k současnému stavu (rok 2007), k horizontu 2009 a k návrhovému horizontu dle ÚPn kapacitně závislým výpočtem.

**Tabulka 12 – Dopravní intenzity v okolí areálu**

Úsek komunikace	2007			2009			návrhový horizont dle ÚPn			BUS PID
	všechna	pomalá	těžká	všechna	pomalá	těžká	všechna	pomalá	těžká	
Průmyslová (severní vjezd-propoj)	36 300	3 450	1 440	41 200	3 910	1 580	28 700	2 520	1 170	360
Průmyslová (propoj-Rabakovská)	33 500	2 650	1 020	37 100	3 030	1 200	25 300	1 870	900	360
Rabakovská (Průmyslová-Štěrboholská)	8 900	810	350	9 700	880	380	28 400	3 230	1 170	420
Rabakovská (Štěrboholská-K Pérovně)	11 200	730	250	12 100	800	280	31 100	3 610	1 320	350
Rabakovská (K Pérovně-Městský okruh)	10 800	380	50	11 700	500	80	32 100	3 850	1 330	350
K Pérovně (Rabakovská-Opravárenská)	1 900	550	220	2 100	620	250	3 100	920	340	-
K Pérovně (Opravárenská-Štěrboholská)	500	180	60	700	240	80	800	240	80	-
Štěrboholská (K Pérovně-areál)	540	180	60	980	240	80	980	240	80	-
Štěrboholská (areál-MEDIAPRINT)	600	-	-	900	-	-	800	-	-	-
Štěrboholská (MEDIAPRINT-Rabakovská)	900	60	20	1 300	60	20	1 000	60	20	-

**Tabulka 13 – Celkové přetížení na okolních komunikacích vlivem provozu areálu (včetně již provozovaných hal)**

Úsek komunikace	2009			návrhový horizont dle ÚPn		
	všechna	pomalá	těžká	všechna	pomalá	těžká
Průmyslová (severní vjezd-propoj)	4,5%	10,5%	8,2%	5,4%	15,1%	10,3%
Průmyslová (propoj-Rabakovská)	0,9%	4,3%	4,2%	2,2%	6,4%	4,4%
Rabakovská (Průmyslová-Štěrboholská)	6,0%	15,9%	15,8%	1,4%	1,2%	1,7%
Rabakovská (Štěrboholská-K Pérovně)	2,1%	17,5%	21,4%	0,9%	1,4%	1,5%
Rabakovská (K Pérovně-Městský okruh)	3,0%	20,0%	25,0%	2,2%	6,2%	5,3%
K Pérovně (Rabakovská-Opravárenská)	17,1%	38,7%	32,0%	16,1%	26,1%	23,5%
K Pérovně (Opravárenská-Štěrboholská)	51,4%	100,0%	100,0%	62,5%	100,0%	100,0%
Štěrboholská (K Pérovně-areál)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Štěrboholská (areál-MEDIAPRINT)	70,0%	-	-	62,5%	-	-
Štěrboholská (MEDIAPRINT-Rabakovská)	48,5%	-	-	50,0%	-	-

## **B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH**

### **B.III.1. OVZDUŠÍ**

Podrobně je tato problematika zpracována v příloze H.6.

#### **a) bodové zdroje znečištění ovzduší**

Vytápění areálu bude z CZT a pojezd vozidel v areálu bude na otevřených plochách. Bodové zdroje znečištění tak v souboru nejsou

#### **b) plošné zdroje**

Plošné zdroje znečištění ovzduší, jako skládky prašných surovin, trvalé stavební práce a pod., v rámci provozu souboru navrhovaných staveb nebudou žádné.

#### **c) hlavní liniové zdroje**

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude vyvolaná automobilová doprava. Parkovací plochy a garáže jsou přímou součástí komunikačního systému areálu.

Celkově lze konstatovat, že maximální krátkodobé imisní příspěvky kritériálního oxidu dusičitého budou menší než 0,70 % imisního limitu, příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> budou menší než 0,23 % imisního limitu. Imisní příspěvky benzenu budou do 0,4 % přípustného limitu, imisní příspěvky areálu ve změněném návrhu budou menší než v návrhu původním. Je to dáno snížením intenzity dopravy nákladních a těžkých nákladních vozidel.

#### **Tabulka 14 – Emise znečišťujících látek v mg/km pro původní dopravu a dopravu dle nového návrhu [mg/km]**

znečišťující látka	původní návrh	nový návrh	změna [%]
NOx	27,4	21,4	-22
CO	11,4	11,0	-3,5
PM10	0,902	0,656	-27
Benzen	0,039	0,029	-26

Znečištění ovzduší od plošných zdrojů a dopravy bude vznikat i v průběhu výstavby areálu. Od prostoru, kde budou prováděny poslední demolicí a následně výstavba haly „D“ jsou chráněné objekty vzdáleny přes 200 m. a ještě je staveniště odcloněno již realizovanými objekty v areálu a halou EROPAPIERU. Negativní účinky při stavbě se mohou proto projevit v podstatě jen staveništní dopravou a jejími sekundárními dopady na prašnost. To lze minimalizovat vhodnou organizací práce a péčí o vozidla, např. očišťováním vozidel před výjezdem na zpevněné komunikace, očišťováním zpevněných komunikací, atd. tyto podmínky jsou začleně-

ny do podmínek výstavby areálu. Dále by tyto dopady měly být eliminovány požadavkem na používání severního vjezdu pro potřeby výstavby.

### **B.III.2. ODPADNÍ VODY**

V současné době je kanalizace řešena dvěma oddělenými kanalizacemi. Jižní část areálu je odkanalizována jednotnou kanalizací 600/1000, která je dle údaje PVS a.s. v jejím majetku. Je napojena na kanalizaci pod ulicí Průmyslová. Severní část areálu je napojena dešťovou kanalizací napojenou do vodoteče. Uvedená kanalizační soustava PVS a.s. je veřejnou kanalizací. Na tuto kanalizaci jsou napojeny areálové hlavní stoky jednotné, na severu pak pouze dešťové kanalizace. Hlavní areálová stoka DN 600÷DN 1000 je vedena mezi objektem monobloku a ulicí Průmyslová na pozemku areálu a je napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci. Do této stoky je napojena pouze dešťová voda z monobloku. Další splašková kanalizace DN 300 je vedena podél západní hranice pozemku a je napojena na splaškovou kanalizaci. Splaškové vody monobloku a dalších objektů jsou vedeny kanalizací podél západní strany monobloku a jsou přečerpávány do splaškové kanalizace. Severní kanalizační systém je napojen na stávající dešťovou veřejnou kanalizaci v ulici K Hrušovu.

Navrhované řešení respektuje oddělené kanalizace areálu. S dešťovými i splaškovými vodami bude nakládáno v souladu s požadavky Městských standardů. Dešťové vody z manipulačních ploch nákladních automobilů budou předčištěny v odlučovačích lehkých kapalin, resp. sorpčních vpustech a s ostatními odváděny do dešťové kanalizace. Následující popis je souhrnný pro řešení odvodu splaškových i dešťových vod.

Objekt 1A1: splaškové i dešťové vody ze střechy i komunikace budou odváděny společnou – jednotnou kanalizací DN 300, nově vybudovanou a napojenou na stávající, dříve rekonstruovanou kanalizaci podél hranice pozemku s pozemky Europapieru. Kanalizace bude gravitační.

Hala B: splaškové odpadní vody jsou napojeny do nové kanalizace vybudované pro halu 1A1. Dešťové odpadní vody jsou napojeny do stávající kanalizace u monobloku. Odtok odpadních vod je omezen hodnotou 10 l/s (na kanalizaci je retence a řízené vypouštění vírovým ventilem).

Hala E: splaškové a dešťové odpadní vody jsou vypouštěny novou kanalizací do stávající kanalizace (stoka A – DN600). Odtok dešťových odpadních vod je omezen hodnotou 22 l/s (na kanalizaci je retence a řízené vypouštění vírovým ventilem).

Hala C: splaškové a dešťové odpadní vody jsou vypouštěny novou kanalizací do přeložky kanalizace DN800 (přeložka kanalizace DN800 je ve správě PVK). Odtok dešťových odpadních vod je omezen hodnotou 20 l/s (na kanalizaci je retence a řízené vypouštění vírovým ventilem).

Hala D: splaškové a dešťové odpadní vody jsou vypouštěny novou kanalizací do přeložky kanalizace DN800 (přeložka kanalizace DN800 je ve správě PVK). Odtok dešťových odpadních vod je omezen hodnotou 10 l/s (na kanalizaci je retence a řízené vypouštění vírovým ventilem).

Objekt monoblok: splašková kanalizace monobloku bude napojena na nový přečerpávací systém.

Nová jímka bude napojena novou tlakovou kanalizací do nově budované kanalizace podél hal C a D.

**Tabulka 15 – Bilance splaškových odpadních vod**

<i>Producent</i>	<i>množství</i>	<i>jednotka</i>	<i>jednotková produkce</i>	<i>celková produkce</i>	<i>celková produkce</i>
			<i>( l/os den)</i>	<i>( l / den )</i>	<i>( l / s )</i>
Čisté provozy	1239	zaměst.	80	99 120,00	1,15
Špinavé provozy	30	zaměst.	140	4 200,00	0,05
průměrná denní produkce - Qp =				103 320,00	1,20
maximální hodinový průtok splašků - Qhmax (l/hod)				27 411,30	7,61
roční produkce splaškových vod Qr (m <sup>3</sup> /rok) =				26 346,60	
počet EO (pro bilanci produkce)				689	EO
roční produkce BSK5 -				13 409,93	kg/rok
roční produkce NL -				13 658,26	kg/rok
roční produkce CHSK -				2 979,98	kg/rok

Rozdělení odvodněné areálu na severní a jižní povodí zůstává (z hlediska hospodaření s dešťovými vodami) řešeno koncepčně dle původních návrhů.

**Tabulka 16 – Odtok dešťových vod dle návrhu v původní EIA**

<i>Typ plochy</i>	<i>plocha (ha)</i>	<i>odtok. koef.</i>	<i>F- reduk. (ha)</i>	<i>odtok (l/s)</i>	<i>odtok (m<sup>3</sup>/rok)</i>
Sřechy	2,843	0,90	2,559	524,61	13 307,11
Zpevněné plochy	2,563	0,60	1,538	315,30	7 997,81
Zelené plochy	1,363	0,05	0,068	13,97	354,48
Celkem	6,770	0,62	4,165	853,88	21 659,40

**Tabulka 17 – Odtok dešťových vod dle nového řešení areálu**

<i>Typ plochy</i>	<i>plocha (ha)</i>	<i>odtok. koef.</i>	<i>F- reduk. (ha)</i>	<i>odtok (l/s)</i>	<i>odtok (m<sup>3</sup>/rok)</i>
Sřechy	2,841	0,90	2,557	524,11	13 294,48
Zpevněné plochy	2,460	0,60	1,476	302,63	7 676,45
Zelené plochy	1,326	0,05	0,066	13,59	344,66
Celkem	6,627	0,62	4,099	840,33	21 315,58

Pozn. Pro účely porovnání původního a nového řešení je počítána roční srážka 520 mm/rok a intenzita návrhového deště 205 l/s.

Z uvedených výpočtů je zřejmé, že velikost odtoku z areálu zůstává prakticky stejná (plocha zmenšena o cca 2,1 % a odtok o cca 1,6 %).

### **B.III.3. ODPADY**

Pro nakládání s odpady platí zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, který byl nově novelizován zákonem 188/2004 Sb. Odpady lze rozdělit podle období vzniku na dočasné, vznikající při vlastní výstavbě areálu, trvalé, které budou v areálu produkovány při jeho provozu a odpady vznikající při případné likvidaci navrhovaného areálu.

### Odpady vznikající při výstavbě areálu

V rámci dosavadní výstavby byla provedena již převážná část plánovaných výkopových prací i demolic původních objektů. Objekt D bude založena na pilotách s úrovní podlahy cca v úrovni stávajícího terénu. Při rekonstrukci monobloku k výkopovým pracím nedojde.

V rámci původní přípravy přestavby areálu byly provedeny podrobné průzkumy kontaminace zemin. Přestože oproti starším průzkumům byla kontaminace mnohem menšího rozsahu, byla stanovena podmínka výstavby – Při zemních pracech a při demolicích bude nutno průběžně (v souladu se závěry průzkumů kontaminace areálu.) ověřovat možnou kontaminaci materiálů. Podle získaných výsledků analýz zneškodnit odpad v souladu s platnou legislativou jako odpad nebezpečný, resp. odpad ostatní, nebo vytěženou zeminu.

Tyto průzkumy byly při výstavbě jednotlivých objektů prováděny a počítá se s nimi i při realizaci posledního objektu „D“. V žádném případě nesmí být odpady spalovány na staveništi nebo v jeho okolí.

**Tabulka 18 - Tabulka hlavních druhů odpadů při výstavbě**

N á z e v o d p a d u	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
Beton (železobeton)	17 01 01	O	<i>recyklace nebo skládka</i>
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keram. výrobků	17 01 07	O	<i>skládka</i>
Dřevo	17 02 01	O	<i>spalovna nebo skládka</i>
Sklo	17 02 02	O	<i>recyklace</i>
Plasty	17 02 03	O	<i>recyklace</i>
Železo a ocel	17 04 05	O	<i>recyklace</i>
Směsné kovy	17 04 07	O	<i>recyklace</i>
Zemina a kamení	17 05 04	O	<i>recyklace</i>
Vytěžená hlušina	17 05 06		<i>skládka</i>
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	<i>skládka NO</i>
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet	17 04 10	N	<i>skládka NO</i>
Kabely ostatní	17 04 11	O	<i>recyklace</i>
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	<i>skládka NO</i>
Izolační materiály ostatní	17 06 04	O	<i>skládka</i>
Směsné stavební a demoliční odpady ostatní	17 09 04	O	<i>skládka</i>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	<i>recyklace</i>
Plastové obaly	15 01 02	O	<i>recyklace</i>
Dřevěné obaly	15 01 03	O	<i>spalovna</i>
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	<i>spalovna NO nebo skládka NO</i>
Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	<i>spalovna NO</i>
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	O	<i>spalovna KO nebo skládka</i>

### **Odpady vznikající při provozu areálu**

Rozhodující podíl na provozních odpadech bude mít odpad z balících materiálů a směsný komunální odpad. Množství jednotlivých druhů odpadů bylo určeno na základě podkladů zpracovaných v dokumentaci k ÚR. Odpady budou kumulovány ve speciálních maloobjemových nádobách v jednotlivých halách, ze kterých budou přemísťovány do sběrných kontejnerů na separovaný odpad umístěných v centrálním skladu odpadů v monobloku. Z tohoto skladu budou separované odpady odváženy specializovanými firmami k druhotnému využití nebo k likvidaci.

Investorovi se doporučuje nechat zpracovat Program odpadového hospodářství. Zároveň bude povinen předložit při vydání stavebního povolení smlouvy s odběrateli zneškodňujícími jednotlivé druhy odpadů.

**Tabulka 19 - Tabulka hlavních druhů odpadů při provozu**

N á z e v o d p a d u	Katalogové číslo (nový katalog)	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
Odpad živočišných tkání	02 02 02	O	<i>využití nebo spalovna NO</i>
Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	02 02 03 02 03 04 02 06 01	O	<i>využití nebo spalovna</i>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	<i>Recyklace</i>
Plastové obaly	15 01 02	O	<i>Recyklace</i>
Dřevěné obaly	15 01 03	O	<i>Recyklace</i>
Skleněné obaly	15 01 07	O	<i>Recyklace</i>
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	O	<i>Využití nebo spalovna</i>
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	<i>spalovna nebo skládka</i>
Uliční smetky	20 30 03	O	<i>Využití nebo skládky</i>
Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	<i>spalovna NO nebo skládka</i>
Vyřazená zařízení s obsahem nebezpečných složek (zářivky, výbojky)	16 02 13	N	<i>Recyklace</i>
Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	16 06 02	N	<i>Recyklace</i>
Směs tuků a olejů z odlučovačů tuků	19 08 10	N	<i>spalovna NO</i>
Rozpouštědla	20 01 13	N	<i>Regenerace spalovna NO</i>
Fotochemikálie	20 01 17		
Barvy a pryskyřice	20 01 27		
Detergenty	20 01 29		

Samostatně budou řešena odpady z objektů „C“ a „D“, kde byla nájemcem objektů Fa.FERMAT CZ s.r.o. stanovena následující produkce odpadů (předběžný roční odhad pro halu C + D dohromady) :

150 101	Obaly papír.	500 kg
150 103	Obaly dřevěné	1000 kg
150 106	Obaly směsné	200 kg
150 110	Obaly plast.	400 kg

Odpady budou soustředěny do zvláštní místnosti v prostoru K7 – J6 v hale C a likvidovány externí firmou.

#### **Odpady vznikající při likvidaci areálu**

Druhy odpadů budou poplatné skutečnému rozsahu případných změn v areálu, proto je lze dnes jen velmi těžko specifikovat. V každém případě půjde o druhy odpadů, které se budou vyskytovat v průběhu navrhované výstavby a při provozu areálu. Nežádoucí vznik dalších druhů odpadů, zvláště odpadů kategorie nebezpečné, bude automaticky kontrolováno při povolování případných nových aktivit.

### **B.III.4. HLUK**

#### **Hluk ze stavební činnosti**

Hluk ze stavební činnosti má svá specifika a je celkem všeobecně vnímán negativněji než např. hluk z dopravy či stacionárních zdrojů hluku. Stavební stroje se většinou pohybují v malé vzdálenosti do chráněných míst ve venkovním prostoru a tak hladiny akustického tlaku generované při stavební činnosti zejména v centrech měst bývají nadlimitní. Vzhledem k tomu, že nejbližší chráněné objekty od hranice skladového areálu jsou vzdáleny cca 60 m resp. 130 m, je situace v souvislosti s výstavbou méně kritická než v jiných případech. Stavba je rozlehlá a výstavba jednotlivých objektů se již realizuje. Přípravované realizace objektu se již nachází ve vzdálenější části skladového areálu. Demoliční práce a úprava terénu byly již z převážné části provedeny. Rovněž byly položeny některé inženýrské sítě.

Nejbližším chráněným objektem v okolí areálu je rodinný domek čp. 366/100 v ulici Štěrboholské a rodinný dům č.parc.1407 č. 15 v ulici K Pérovně. Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru výše uvedených staveb se pohybují s ohledem na jejich vzdálenost od staveniště pod hygienickým limitem 65 dB pro dobu od 7.00 do 21.00 hod. U jednotlivých bodů výpočtu se projevuje tlumící účinek budov v okolních areálech, ale i ve skladovém areálu.

#### **Hluk z provozu areálu**

Pro potřeby tohoto Oznámení byla zpracována Hluková studie, které je uvedena v příloze H.5. zde jsou uvedeny pouze hlavní výsledky a závěry.

**Tabulka 20 - Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb- zdroj hluku skladový areál (stacionární zdroje + doprava v areálu) – nejistota 2 dB**

Bod výpočtu	Chráněný objekt	Den [dB]	Noc [dB]	Hygienický limit	
				Den [dB]	Noc [dB]
1	Štěrboholská čp.366/100	41,2	28,4	50	40
2		40,0	27,6		
3	Štěrboholská, čp. 339/94	39,0	27,4		
4	Štěrboholská, čp. 337/90	39,0	26,5		
5		33,4	22,3		
6	K Pérovně, čp. 186/31	36,3	23,2		
7	K Pérovně, čp.428/27	37,7	24,4		
8	K Pérovně, čp. 425/25	37,1	23,9		
9	K Pérovně, č.parc. 1407, č. 15	46,4	32,4		
10		41,6	29,9		
11	K Pérovně, čp.1489/17	40,2	28,9		

Z provedených výpočtů je zřejmé, že vliv provozu areálu bude u chráněných objektů s rezervou pod hygienickými limity.

### **B.III.5. RIZIKA HAVÁRIÍ**

Při vlastním provozu skladového areálu je jedním z možných typů havárie únik olejů nebo pohonných látek ze zaparkovaných automobilů. Těmto haváriím lze těžko předejít (většina automobilů nebude patřit investování), bylo by však potřeba ihned učinit opatření, která zabrání vniknutí těchto látek do veřejného kanalizačního systému. Prevencí proti tomuto druhu havárií bude vedení kanalizací z manipulačních ploch přes odlučovače lehkých kapalin. V současné době není přesně znám charakter skladovaných látek, případné opatření pro skladování látek vyžadujících speciální bezpečnostní opatření budou navržena v následujících stupních projektové přípravy stavby a s jejich uskladněním lze uvažovat pouze v objektu monobloku, který je již pro skladování nebezpečných látek využíván. Tato problematika musí být zahrnuta do provozního řádu areálu. Samostatnou problematikou je možnost vzniku požáru. Řešení jednotlivých objektů bude navrženo s ohledem na stupeň požárního nebezpečí. V celém komplexu se počítá s instalací zabezpečovacího protipožárního monitoringu. Tato problematika je již dnes dostatečně řešena v procesu povolování výstavby a nevyžaduje tedy speciální požadavky začleněné do podmínek výstavby areálu.

### **B.III.6. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Vzhledem k parametrům objektu a jejich rozsahu se nepředpokládá vznik jiných (v tomto Oznámení nekommentovaných) vlivů stavby na životní prostředí. Změna záměru se neprojeví žádnými významnými zásahy do krajiny ani realizací významným či rozsáhlých terénních úprav.



## C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

#### C.1.A. STÁVAJÍCÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Lokalita, ve které má být navrhovaná výstavba umístěna se nachází v areálu ČESKÉ TYPOGRAFIE, a. s v Praze 15. Areál se rozkládá podél západního okraje ulice Průmyslové mezi ulicí Rabakovskou na jižní straně a železniční tratí na severní straně.

Od roku 1990 docházelo k postupnému útlumu výroby. Následně byly v jižní části dřívějšího areálu BaL vybudovány dva nové areály – skladový areál EUROPAPIERU (v jihozápadní části) a administrativní a distribuční areál MEDIAPRINT & KAPA PRESSEGROSSO s.r.o. (v jihovýchodní části bývalého areálu). Ve zbývající část areálu jižně od stávající železniční vlečky byla již z větší části realizována přestavbě původního areálu na skladový a administrativní areál.

**Obrázek 15 – Pohled ze střechy monobloku**



Pozn. Vlevo hala C a za ní objekt EUROPAPIERU. Před halou C objekt hasičské budovy určené ještě k demolici. Uprostřed hala 1A1 a vpravo přilehlá hala B. Úplně vpravo hala výrobního závodu severně od vlečky.

Jako poslední byly postaveny haly „E“ a „C“.

**Obrázek 16 – Pohled ze střechy monobloku jižním směrem**

Pozn. Vlevo ul. Průmyslová, v centru vpředu objekt E a za ním areál MEDIAPRINT. Vpravo příjezd do areálu jižní vrátnicí.

Došlo k rekonstrukci jižního vjezdu z křižovatky ulice Štěrboholské a tároveň byl vybudován severní vjezd, který se podařilo (oproti původním plánům) posunout jižním směrem až k severovýchodnímu rohu monobloku proti konci vlečky.

**Obrázek 17 – Vjezdy do areálu**

Pozn. Horní vjezd je severní z ul. K Hrušovu, spodní je jižní z ul. Štěrboholské (vlevo ul. Štěrboholská, objekt EUROPAPIER, v centru hala C, vedle objekt monobloku a za vjezdem hala E.

**Obrázek 20 – Pohled na vlečku od východu (od severního vjezdu)**

Pozn. Vlevo objekt monobloku, v centru tři koleje vlečky (obě levé budou zachovány) vpravo objekt stávajícího výrobního závodu výhledově určený k likvidaci. Přes vlečky je vzduchem veden technologický most určený k demolici.

Prostor podél východní strany monobloku (strany k ul. Průmyslové) bude definitivně upravena v rámci dokončení rekonstrukce monobloku.

Dokončen byl prostor příjezdu k hale „E“ a část příjezdu k monobloku. Definitivně bude příjezd před monoblok dokončen také v rámci poslední fázi přestavby této části are-

**Obrázek 18 – Pohled na zadní (východní) stranu monobloku**

álu.

**Obrázek 19 – Pohled na monoblok od jihu**

Pozn. Vlevo hala C a za ní objekt hasičárny určený k demolici, vlevo před monoblokem technologický most, vpravo kraj objektu D.

**C. 1.B. RELATIVNÍ  
ZASTOUPENÍ, KVALITA A  
SCHOPNOST  
REGENERACE  
PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ**

Prostor navrhovaného areálu je prakticky zcela změněn dřívější antropogenní činností. Doposud prováděné demolic a nové výstavby přispěly i k likvidaci starých zátěží a k dekontaminaci půdy. Dokončením demolic posledních objektů budou odstraněny poslední potenciální prostory původního výrobního závodu.

Navrhovaná výstavba nemůže (při respektování standardních požadavků) svým provozem žádné přírodní zdroje ohrozit, naopak může zásadním způsobem přispět k nápravě stávajícího stavu.

**Obrázek 21 – Pohled ze střechy monobloku na ul.Průmyslovou**



Pozn. Pod okrajem střechy je střecha skladové části monobloku. Vpravo ulice Průmyslová.

**C.I.C. SCHOPNOST PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ SNÁŠET ZÁTĚŽE**

Původní přírodní prostředí bylo zcela změněno nejen v prostoru areálu, ale i v okolí, které je již dlouhou dobu využíváno jako průmyslová oblast. V areálu se nenacházejí významné lokality ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ani ÚSES, zároveň nemá lokalita žádný historický, kulturní či archeologický význam, který by mohl být navrhovaným záměrem ohrožen či by mohlo dojít k jeho negativnímu ovlivnění. Posuzovaný záměr se vizuálně ani zprostředkovaně nedotýká žádného přírodního parku a není v kolizi ani s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. Památné stromy se v nejbližším okolí nenacházejí.

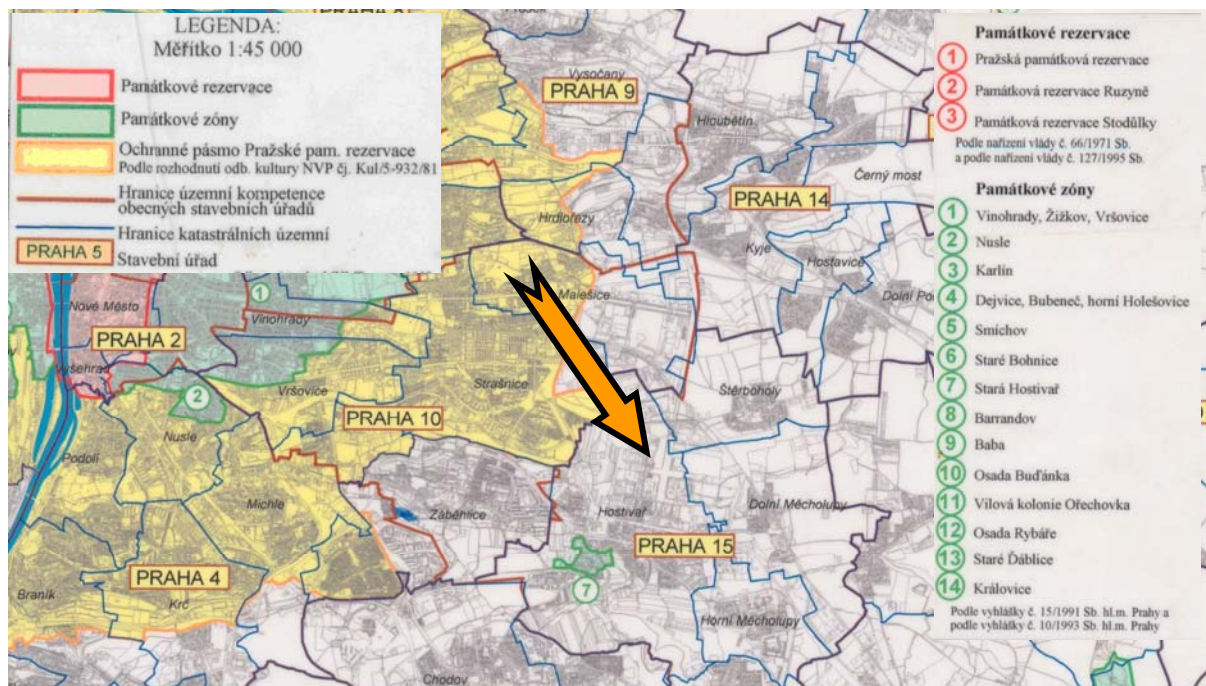
Posuzovaný záměr se nedotýká ani žádného území evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000. Emise, které bude navrhovaný areál při výstavbě a provozu produkovat nebudou takového rozsahu, aby mohly významně ovlivnit jak nejbližší chráněné prvky, tak i nejbližší přírodní plochy.

**Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Zájmové území se nenachází v Pražské památkové rezervaci (ve smyslu zákona 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění), která je od roku 1992 zařazena mezi světové památky UNESCO ani v jejím ochranném pásmu. Zájmové území neleží v žádné památkové zóně.

V území stavby se nenalézají žádné kulturní památky.

## **Obrázek 22 – Situace památkově chráněných území v Praze**



### **Území hustě zalidněná**

Území Praha 15 patří s hustotou obyvatelstva cca 2600 obyvatel/1 km<sup>2</sup> k územím s průměrnou hustotou osídlení, ale v okolí navrhovaného areálu je poměrně málo obytných objektů s hustotou obyvatelstva tohoto území cca 400 obyvatel/1 km<sup>2</sup> což lze charakterizovat jako malou hustotu osídlení.

### **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)**

Při provozu bývalého výrobního závodu Bavev a Laků docházelo ke kontaminaci zemin resp. půdního vzduchu aromatickými uhlovodíky a ropnými produkty. Míra kontaminace byla před provedenými výstavbami hal a demolicemi již oproti úrovni znečištění v roce 1994 několikanásobně nižší. Na lokalitě pravděpodobně dochází k odvětrávání těžkých aromatických uhlovodíků z půdy do ovzduší a tím ke snižování míry znečištění území.

Dokumentovaná míra kontaminace podzemních vod je nevýznamná. Jedná se v podstatě pouze o znečištění vod Ni, zjištěné ve 2 vrtech na s. a sv. okraji území starých provozů. Lze konstatovat, že podzemní vody v areálu nebyly před započítáním výstavby ovlivněny jak lokální kontaminací na území starého závodu, tak současným provozem.

Obytná zástavba v ulici Rabakovská a v ulicích K Pérovně a Štěrboholské hlavně v úsecích blízko k Rabakovské je výrazně zatížena hlukem – splněn je hygienický limit jen při započítání korekce pro starou zátěž.

V ostatních parametrech kvality životního prostředí by zde nemělo docházet k neúnosnému zatížení území.

## **C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **Ovzduší a klima**

#### **Kvalita ovzduší**

V posuzovaném území při nadmořské výšce 266 m.n.m. a plochém terénu lze očekávat střední až dobré ventilační poměry s průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 3,1 m/s. Z hlediska rozptylových podmínek se jedná o místo s dobrými středními rozptylovými podmínkami s výraznou zátěží blízkým dopravním zdrojem, ulicí Průmyslovou. V okolí proponovaného areálu lze očekávat tyto koncentrace znečišťujících látek:

**Tabulka 21 - Průměrné roční koncentrace znečišťujících látek**

Škodlivina	Kr [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Limit [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
NO <sub>x</sub>	75	80 *)
NO <sub>2</sub>	37	40 **)
CO	750	10000***)
benzen	1,4	5**)
PM10	38	40

\*) limit dle opatření FVŽP – nyní již neplatný

\*\*\*) nové limity – bez meze tolerance

\*\*\*) klouzavý osmihodinový průměr

Tyto hodnoty jsou v rámci měst obdobné velikosti a v rámci Prahy vzhledem k okolí velice dobré.

#### **Klimatické faktory -**

Území je položeno severně od centra Prahy 15. Terén je prakticky rovný, nadmořská výška areálu se pohybuje od cca 266,5 m.n.m. do 269,0 m.n.m. se sklonem k severu.

Z klimatického hlediska podle metody Českého hydrometeorologického ústavu se vyskytuje navrhovaný areál v lokalitě optimální klimatické zóny.

Pro lokalitu platí následující klimatické hodnoty :

průměrná teplota vzduchu : 8.6 °C

průměrný úhrn srážek : 583 mm

průměrná relativ. vlhkost vzduchu : 76 %

průměrná doba slunečního svitu : 1.546 hod

převládající větry - jihozápad a západ 48%, východ cca 10%

podle ČSN 73 0035 leží celé území v III.větrové a I.sněhové oblasti. Mrazový index pro periodicitu 0,1 je 475°C/den.

## **Hluk**

V rámci Hlukové studie byl proveden výpočet stávajícího stavu akustické situace a byl ověřen provedeným bodovým měřením (viz přílohy H.3. a H.4.). Jeho výsledku jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 22 - Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici Štěrboholské a K Pérovně (nejistota 2 dB)**

Bod výpočtu	Chráněný objekt	Rok 2007	
		den	noc
1	Štěrboholská čp.366/100	55,2	47,2
2		58,5	49,9
3	Štěrboholská, čp. 339/94	58,8	50,0
4	Štěrboholská, čp. 337/90	59,2	50,1
5		60,4	51,4
6	K Pérovně, čp. 186/31	57,4	48,4
7	K Pérovně, čp.425/27	56,6	47,8
8	K Pérovně, čp. 425/25	56,7	47,8
9	K Pérovně, č.parc. 1407, č. 15	54,9	46,2
10		56,6	47,5
11	K Pérovně, čp.1489/17	56,6	47,6

Dominantním zdrojem hluku v ulici Štěrboholské a K Pérovně je doprava na komunikacích a to především doprava do jednotlivých areálů. Dalším významným zdrojem je doprava v ulici Rabakovského. V ulici Štěrboholské a K Pérovně jsou v současné době splněny hygienické limity pro dobu denní i noční se započtením korekce pro starou zátěž.

## **Fauna a flóra**

### **Popis biotopu ovlivněného předpokládaným stavebním záměrem**

Rostlinná i živočišná společenstva citlivě reagují na změny vlastností ekotopu i na antropogenní zásahy do přírody. Proto mohou sloužit jako bioindikátor stavu přírodního prostředí. Hodnocené území leží podle individuálního biogeografického členění v Řipském bioregionu (1.5), v homogenní biochoře 2RM. Biochoru 2RM tvoří plošiny na drobách ve 2. výškovém stupni. Typ je součástí rozsáhlých plošin východně od Prahy (viz situační mapka):

### 1.5 Řípský bioregion

Bioregion leží uprostřed středních Čech, zabírá přibližně Českobrodskou tabuli, východní část Pražské plošiny a část Čáslavské kotliny. Reliéf má charakter tabule ukloněné od jihu k severozápadu až k severovýchodu. Povrch ploché pahorkatiny zpestřují četná malá, výrazně zaříznutá, ale jen 20 - 50 m hluboká údolí, směřující z vyšší pahorkatiny směrem k Vltavě a Labi, tj. zhruba k severu. Údolí mají asymetrický profil; ploché svahy orientované k východu jsou většinou kryté sprašíc, svahy se západní orientací jsou strmé, někdy i skalnaté. Nejvýraznějším údolím je asi 50 m hluboký kaňon Vrchlice nad Kutnou Horou. Buližníky, křemence a ortoruly tvoří nízké kamýky a hřbety se skalními výchozy. Tam, kde vystupují kvádrové pískovce cenomanu se lokálně vytvořily i mělké pískovcové kaňony (okolí Vinoře). Pozoruhodné jsou i pseudozávrtky ve spraších na pískovcích u Miškovic.

Dle Quitta leží převážná část území v teplé oblasti T2, pouze při hranicích s vrchovinami na jihu je pruh území náležející mírně teplé oblasti MT 10.

Na spraších převažují černozemě, na západě karbonátové, na východě hnědozemní, které jižněji přecházejí do hnědozemí. Na jílovitých břidlicích paleozoika se vyvinuly těžké oglejené hnědozemě, lokálně až pelické černozemě. Ostrůvkovitě na vápnatých horninách křídly jsou zastoupeny pararendziny a místně rendziny; na pískovcích a šterkopiscích se lokálně vyvinuly chudé kambizemě. Na výchozech tvrdých hornin předkřídového podloží převažují kambizemě slabě nasycené, ojediněle se objevují i rankery.

Bioregion se rozkládá zčásti v termofytiku, zčásti v mezofytiku. Zaujímá větší část fytogeografického okresu 10. Pražská plošina (fytogeografický podokres 10a. Jenštejnská tabule a západní části fytogeografického podokresu 10b. Pražská kotlina), v mezofytiku část fytogeografického okresu 64. Říčanská plošina (fytogeografický podokres 64a. Průhonická plošina a severní polovinu fytogeografického podokresu 64c. Černokostecký perm) a značnou část fytogeografického okresu 65. Kutnohorská pahorkatina (s výjimkou jihozápadního a východního okraje).

#### *Biochora 2RM (Plošiny na drobách 2. v.s. – homogenní)*

Typ je součástí rozsáhlých plošin východně od Prahy. Reliéf je tvořen mírně zvlněnou plošinou s krátkými svahy a vystupujícími plochými hřbítky. V těchto útvarech se ojediněle vyskytují malé skalky. Ve velkém segmentu na východním okraji Prahy se vyskytují i ploché široké deprese.

Substrát velkého segmentu východně od Prahy tvoří ordovické jílovce a prachovce, méně břidlice a droby a denudační zbytky křídových jílovců a prachovců. V ordoviku vystupují pevné vložky bazických paleovulkanitů (minety).

Zcela dominují typické kambizemě, v segmentu u Prahy s ostrůvky hnědozemí, v potočních nivách jsou fluvizemě. V lesích jsou uváděny též kyselé kambizemě, oglejené kambizemě a ostrůvky hnědých glejů. Půdy jsou středně těžké až těžší, zvláště v povodí Rokytky. Půdy mají hnědočernou barvu.

Klima je teplé (T2), mírně suché, zvláště u segmentů podél Labe. Vyskytují se zde výrazné přízemní inverze a segmenty jsou pod vlivem regionálních teplotních inverzí.

Základním typem potenciální přirozené vegetace jsou lipové doubravy (*Tilio-Betuletum*), které doplňují na podmáčených místech bezkolencové doubravy (*Molinio arundinaceae-Quercetum*) a bažinné olšiny svazu



*Alnion glutinosae*. Na odlesněných místech se objevují ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion*, na vlhkých místech převažují porosty svazu *Molinion*.

Vlastní posuzovaný biotop leží v okrajové části Prahy uvnitř zástavby průmyslového charakteru, velmi blízko leží například i spalovna komunálního odpadu.

Vlastní posuzovaný biotop tvoří zcela odpřírodněné prostředí zpevněných manipulačních ploch a ploch okolo dokončených hal. Velmi sporá bylinná vegetace se pak ještě nachází (kromě prostoru jižního vjezdu) ve vegetačních tvárnících na svahu pod konstrukcemi vysutých komunikací a produktovodů a potom také na svahu podle plotu u Průmyslové ulice, kde je ještě menší skupina avitálních keřů. Ve vegetaci jednoznačně převažují ruderalní prvky.

Nadmožská výška řešeného území se pohybuje přibližně kolem vrstevnice 265 m n.m. a podle průzkumů, prováděných pro Generel místního ÚSES hl.m. Prahy byla pro tuto lokalitu a její okolí vylišena STG 2 B 3 (v severní polovině lokality) a 2 AB 3 (v jižní polovině lokality, to znamená, že se biotop nachází ve 2. vegetačním stupni v oblasti s mezotrofními až oligotrofně mezotrofními půdami s normálním hydrickým režimem. Zejména půdní podmínky jsou však antropogenními vlivy prakticky na celé posuzované ploše zcela změněny.

### **Fauna řešené lokality**

Charakter posuzovaného území, které tvoří z větší části zpevněné živičné, nebo betonové plochy, prostory po demolicích, nově realizované objekty a z části dokončené definitivní terénní úpravy v hotových částech areálu, kde postupně bude docházet k osetí a realizaci plánovaných sadových úprav. Tyto plochy spolu s menší částí ruderalizovaných ploch původního areálu s druhově velmi ochuzenou vegetací, spolu s negativními vlivy okolní zástavby omezují přítomnost živočišné složky pouze na společenstva synantropních, popřípadě invazních druhů odolných stresu, která jsou jediná schopná využít tuto volnou niku. Vlivem nepříznivých stanovištních podmínek je nízká nejen druhová diversita, ale také populační hustota nalézáných druhů.

Ze zástupců entomofauny byly na tomto stanovišti nalezeny jen ty nejběžnější nenáročné druhy s širokou ekologickou valencí:

*Aphis sambuci*

*Araneus diadematus*

*Blaps mortisaga*

*Chrysopa perla*

*Coccinella septempunctata*

*Corizus hyosciami*

*Eurydema oleraceum*

*Fastuolina fastuosa*

*Forficula auricularia*

*Musca domestica*

Vzhledem k charakteru území nelze výskyt žádných pozoruhodnějších druhů na tomto stanovišti předpokládat.

Velmi chudá je i měkkýší fauna, a to nejen co se počtu zastoupených druhů týče – zastoupena je pouze nejběžnějšími "plevelnými" druhy (převládají *Limax maximus*, *Cepaea hortensis* a *Arion rufus*, dále byl ještě nalezen *Helix pomatia*), ale velmi nízké jsou i početní stavy a uvedené druhy lze nalézt jen v okrajových částech areálu.

V souladu s předpoklady se ve sledovaném území nepodařilo zastihnout žádné obojživelníky, kteří zde nemají pro rozmnožování vhodné prostředí a případná migrace do tohoto prostředí za potravou je vzhledem k charakteru okolí prakticky vyloučena.

Avifauna je rovněž velmi chudá. Většina druhů ptáků, kteří se v širším okolí vyskytují, do řešeného prostoru zalétá víceméně jen při hledání potravy. Pro zahnízdění a reprodukci většiny druhů chybí na podstatné části posuzovaného území vhodné podmínky. Během sledování a průzkumu lokality se zde nepodařilo prokázat žádné hnízdící druhy.

Fauna savců není na lokalitě patrně zastoupena žádnými druhy, které by zde nacházeli prostředí pro trvalou existenci a pro reprodukci s výjimkou některých hlodavců. Zjištěn byl výskyt potkana (*Rattus norvegicus*) a myši domácí (*Mus musculus*). Vzhledem k velmi nízkému zastoupení dřevin je velmi nepravděpodobný výskyt druhů vázaných na keřové a stromové formace (např. myšice - *Apodemus* sp.), protože jim biotop řešeného území neposkytuje žádné pro ně přirozené úkrytové ani potravní možnosti.

Celkově lze biotop charakterizovat jako antropicky silně ovlivněný s velmi nízkou ekologickou hodnotou, s nízkou populační hustotou jen malého počtu nenáročných synantropních či invazních druhů živočichů s širokou ekologickou valencí.

### **Flora řešené lokality**

Větší část areálu je zcela bez vegetace, výjimkou jsou plochy zahradních úprav soustředěné kolem vstupního prostoru jižní a severní brány. I zde je ale sortiment velmi omezený. Zjištěny zde byly následující dřeviny:

*Berberis thunbergii*

*Betula pendula*

*Cotoneaster dammerii*

*Crataegus* sp.

*Forsythia x intermedia*

*Juniperus sabina*

*Picea pungens*

*Prunus* sp.

*Salix alba*

*Salix capraea*

Sambucus nigra

Spiraea bumalda

Symphoricarpus orbiculatus

Velmi sporá bylinná vegetace se pak ještě nachází ve vegetačních tvárnících na svahu pod konstrukcemi vysutých komunikací a produktovodů. Porost je zde tvořen degradovaným trávníkem s vysokým podílem jílku.

Poslední souvislá plocha s vegetací se nachází na svahu podle plotu u Průmyslové ulice. Převažuje zde bylinný porost v němž dominují následující ruderalní druhy a neofyty:

Achillea millefolium

Artemisia vulgaris

Aster lanceolatus

Calamagrostis epigeios

Cirsium arvense

Potentilla reptans

Rubus caesius

Tanacetum vulgare

Částečně je pak plot lemován ptačím zobem (*Ligustrum vulgare*), který byl seříznut až k zemi a obtížně obráží. V menší skupině keřů, která leží přibližně v polovině zeleného pásu, byly zjištěny následující dřeviny:

Cotoneaster dammerii

Hippophaë rhamnoides

Rosa cannina

Swida alba

Mimo uvedené plochy s vegetací se sporadicky objevují v okrajových částech areálu ještě jednotlivé exempláře, výjimečně malé skupinky dřevin vzniklých spontánním náletem a tvořené prakticky výhradně břízou (*Betula pendula*), v menší míře ještě vrbou (*Salix capraea*).

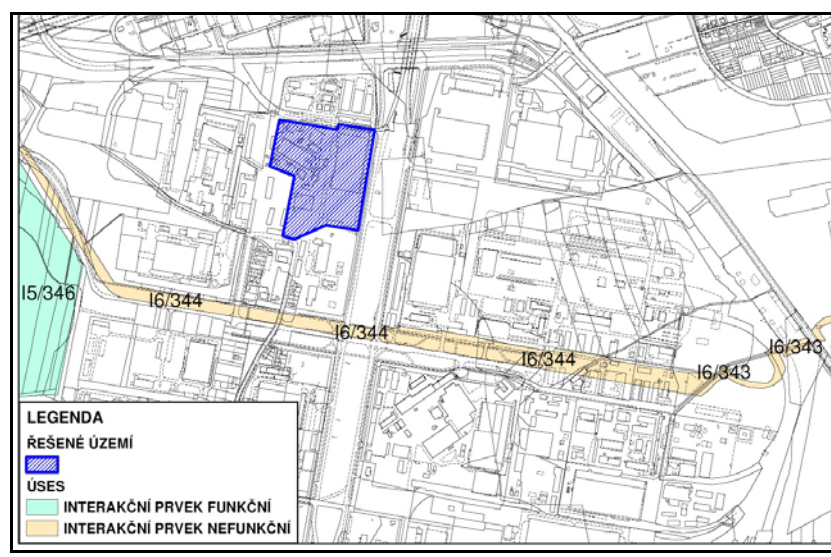
### **Chráněné druhy živočichů a rostlin**

Ve sledovaném území nebyly zjištěny žádné rostlinné či živočišné druhy, na které by se vztahovala ochrana podle § 48 zákona číslo 114/1992 Sb. o ochraně přírody. Rovněž se v tomto území nevyskytuje žádný památný strom (§ 46 zákona číslo 114/1992 Sb. o ochraně přírody).

## Územní systém ekologické stability

Do sledovaného území nezasahuje žádný skladebný prvek nadregionálního, regionálního, ani místního územního systému ekologické stability. Nejbližším skladebným prvkem územního systému ekologické stability v blízkosti sledovaného území je interakční prvek I6/344 (zelený pás podle ulice Rabakovská), který je nefunkční. Průběh trasy biokoridoru je patrný z následujícího obrázku.

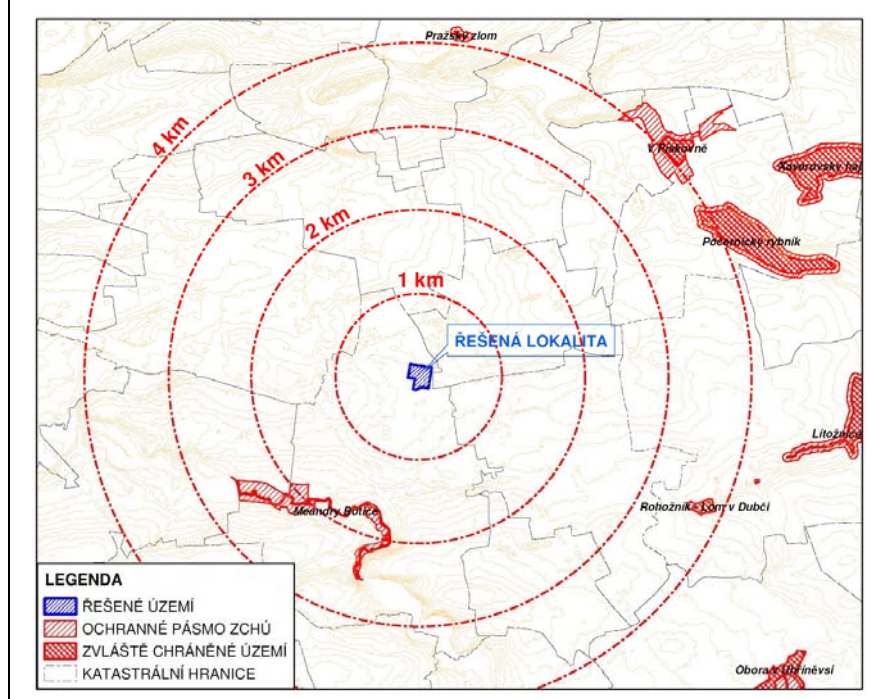
**Obrázek 23 – Znárodnění polohy řešené lokality ve vztahu k prvkům ÚSES**



## Chráněná území

V řešeném území ani v nejbližším okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území (ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny), ani jeho ochranné pásmo. Posuzovaná lokalita zároveň neleží ani v žádném přírodním parku (§ 12 odst. (3) zákona č. 114/1992 Sb) a nedotýká se žádné přechodně chráněné plochy ani významného krajinného prvku (§13 a § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb.).

**Obrázek 24 – Znárodnění polohy řešené lokality ve vztahu ke zvláště chráněným územím**



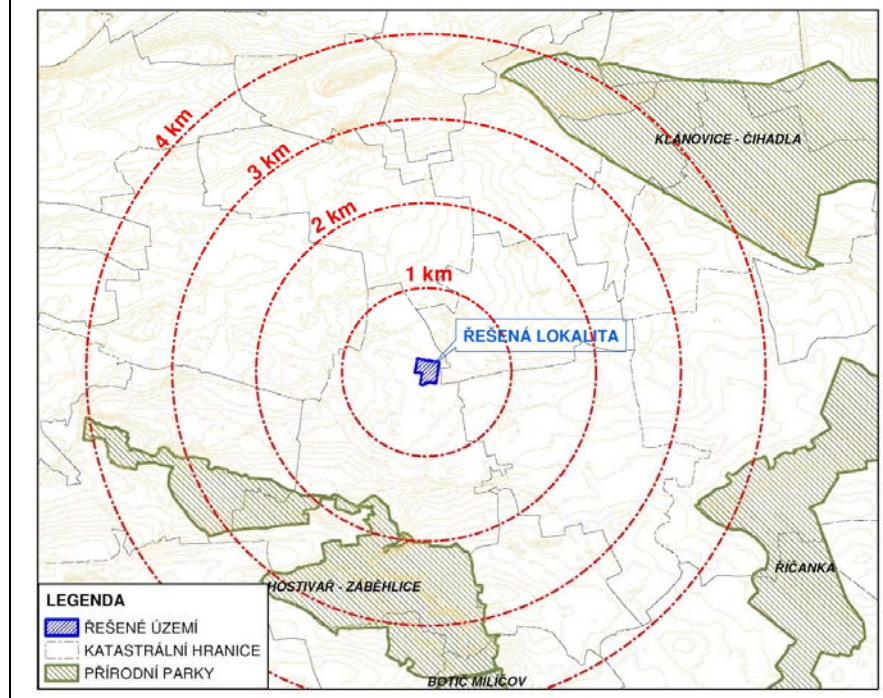
Nejbližším zvláště chráněným územím je přírodní památka „Meandry Botiče“, která je od posuzované lokality vzdálena asi 2 km jižním směrem.

Další zvláště chráněná území se nacházejí vesměs v ještě větší vzdálenosti. V okruhu kolem 4 km jsou to ještě přírodní památky „Počernický rybník“, „Rohožník – lom v Dubči“ a „Pražský zlom“ a přírodní rezervace „V Pískovně“.

Nejbližšími přírodními parky jsou přírodní park „Hostivař – Záběhlice“, který leží ve vzdálenosti přibližně 2 km, a přírodní parky „Klánovice- Čihadla“ a „Říčanka“, které leží ve vzdálenosti přesahující 3 km.

V lokalitě hodnocené investiční akce, ani v její blízkosti, neleží žádný významný krajinný prvek.

**Obrázek 25 – Znárodnění polohy řešené lokality ve vztahu k přírodním parkům**



## **Krajina, krajinný ráz**

### **Pojetí krajinného rázu**

Zákon 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny stanoví v § 12: "Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je ochráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině."

Krajinný ráz se odvíjí v prvé řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny. V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich. Krajinný ráz je tedy v našich středoevropských podmínkách výsledkem lidské činnosti v určitých přírodních podmínkách.

Krajinný ráz je vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují. Typické znaky krajinného rázu tedy vytváří obraz dané krajiny.

### **Krajinný ráz a jeho typické znaky**

Zájmové území se rozkládá v jihovýchodní části Prahy v oblasti, která byla již v minulosti proměněna v převážně průmyslovou zónu a kde se například nachází i spalovna komunálního odpadu. Lokalita je doslova obklopena areály dalších velkých podniků (Kablo, Kovošrot, Tesla, Ústřední sklady, ČKD elektronika). Posuzovaná investiční akce nahrazovala dosloužilé staré, nikoliv však historicky cenné provozní budovy. Navrhovaná změna záměru rozsah likvidace původních budov nijak nemění. V místě jsou prakticky zcela setřeny všechny typické znaky původního krajinného rázu.

Celkově se tedy krajinný ráz místa dá označit za typické příměstské průmyslové prostředí výrazně ovlivněné významnými změnami, bez dochovaného krajinného rázu a s nejnižším stupněm ochrany.

### **Obrázek 26 –Ortomapa širšího území**



### **Lokality NATURA 2000**

V ovlivnitelné blízkosti se nenachází žádná evropsky významná lokalita. Nejbližší od navrhovaného areálu ve vzdálenosti cca 5,80 km téměř východním směrem se nachází lokalita Klatov a Xaverovský háj (kód:CZ0110142) a pak ve vzdálenosti 6,70 km severovýchodně Praha-Letňany (kód:CZ0113774).

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

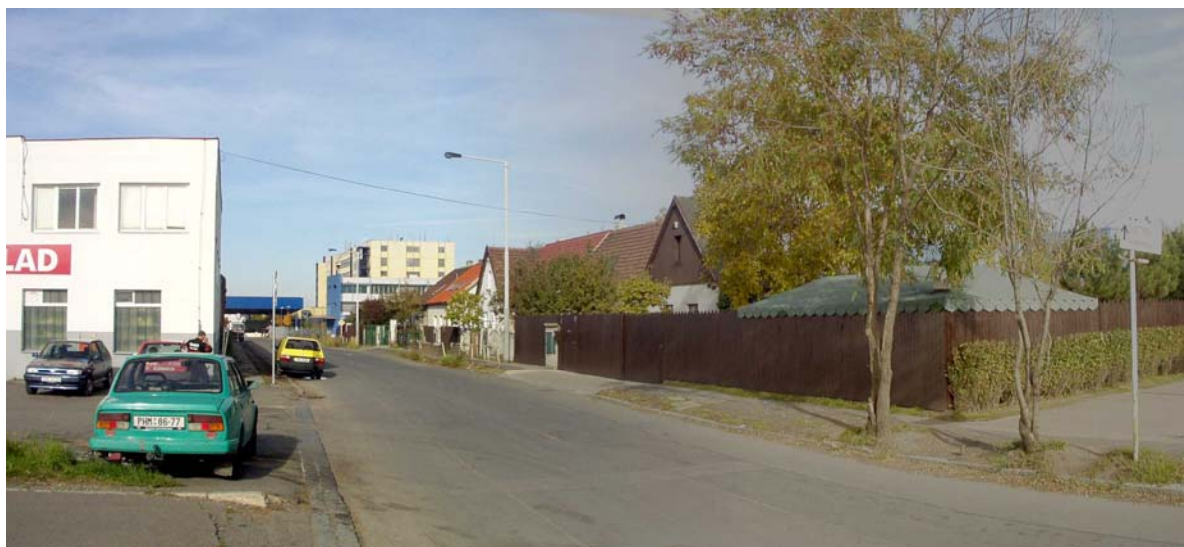
### **D.I. CHARAKTERISTIKY MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI**

#### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo**

##### **Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby**

Vliv výstavby a provozu celého areálu se projeví přímo u obyvatel rodinných domků v ulici Štěrboholské a K Pérovně. Vliv navržených změn je prakticky svým rozsahem stejný. Dojde sice ke zvýšení osobní automobilové dopravy, ale zároveň ke snížení počtu nákladních a těžkých nákladních aut. Celkem se může jednat až o 30 obyvatel.

##### **Obrázek 27 – Zástavba v ul. Štěrboholské – pohled od ul. Rabakovské**



### **Obrázek 28 – Zástavba v ul. K Pérovně – pohled od ul. Rabakovské**



### **Hodnocení zdravotních rizik**

Tato problematika je podrobně řešena v příloze H.5, dále jsou proto uvedeny jen rozhodující závěry.

Mezi rušivými vlivy působícími na obyvatelstvo blízkého obytného území má rozhodující roli automobilová doprava. Hlavními potenciálními problémy budou proto znečišťování ovzduší emisemi spalovacích motorů a hluk.

Další faktory jsou z hlediska vlivu na obyvatelstvo nevýznamné.

### **Vyhodnocení vlivu ovzduší**

Oxid dusičitý – Z výše uvedených expozičních údajů je zřejmé, že jak roční průměry celkových místních imisí oxidu dusičitého, tak i jeho maximální krátkodobé koncentrace jsou podlimitní, přičemž záměr k nim přispívá zcela zanedbatelným způsobem, jsou podmíněny hlavně ostatními zdroji v okolí. Situace je proto ze zdravotního hlediska uspokojivá a kvantitativní výpočty rizika zde nejsou potřebné.

Oxid uhelnatý - Vydeme-li z výše uvedeného odhadu pro maximální osmihodinový průměr celkových koncentrací CO v místním pozadí ( $750 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), vidíme, že celkové imise CO zde zůstávají hluboko pod stanoveným limitem ( $10000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a příspěvky záměru, uvedené v tabulce 3, přispívají hodnotou nanejvýš  $20,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , odpovídající 0,2 % limitu. Jde tedy o celkové koncentrace i příspěvky zdravotně naprosto bezvýznamné.

Benzen - Jak jsme již uvedli výše, je pozadí ročních koncentrací benzenu ve sledovaném místě odhadnuto na  $1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Je tedy spolehlivě podlimitní (28 % limitu) a nepatrné příspěvky záměru, uvedené v tabulce 4, je prakticky neovlivní. Situace je zde tedy po zdravotní stránce plně uspokojivá.

Další škodliviny - Kromě oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu rostou vlivem automobilové dopravy v ovzduší zhruba souběžně s imisemi NO<sub>2</sub> i jiné noxy, např. prachové částice, další karcinogenní a dráždivé uhlovodíky a jiné.



Uvedené škodliviny se vyskytují jen ve stopách a jsou rozptýlovány víceméně paralelně s oxidy dusíku a ostatními noxami. V popsané situaci je možno důvodně předpokládat, že jejich vliv bude zdravotně málo významný.

### Vyhodnocení vlivu hluku

V denní době nedosahují hlukové hladiny nikde úrovně 65 až 70 dB, od níž by podle literárních údajů již mohlo narůstat riziko srdečně cévních chorob. V úvahu přichází pouze rušivý účinek na psychickou pohodu. Rušivý účinek, označovaný v literatuře jako hluková rozmrzelost (angl. annoyance), patří k nejtýpčtějším a nejcitlivějším ukazatelům míry rušení hlukem. Posoudíme ji s využitím podkladů z výše uvedené holandské studie. Z nomogramů odvozených ze zmíněných rovnic převezmeme údaje o míře rozmrzelosti při různých úrovních denního uličního hluku. Jsou děleny do tří skupin: rozmrzelost vysoká (HA, high annoyance), střední (A, annoyance) a nízká (LA, light annoyance).

V posuzovaném území je přitom již za současného stavu rušivý účinek oproti základní úrovni zvýšen, zejména v jižní části ulice Štěrboholské (body č. 3, 4 a 5), kde procento lehce rušených stoupá na 50 %, středně rušených na 26 % a těžce rušených na 11 %. V roce 2009 se poměry na ulici Štěrboholské příliš nezmění, ale v části ulice k Pěřovně (body č. 6, 10 a 11) vystoupí k úrovním popsaným u jižní části ulice Štěrboholské. Jde ovšem pouze o přechodný stav. Výsledné hlukové zátěže nastanou až po napojení ulice Rabakovské na MO, po roce 2010. A zde již zjišťujeme v některých částech obytného území znatelné zhoršení hlukových poměrů.

Pokud jde o noční hluk je zřejmé, že základní noční limit 40 dB je překračován, ekvivalentní hladiny však nikde nedosahují hodnot kolem 60 dB, při nichž jsou již v literatuře popisovány důsledky pro následující den (zhoršení nálady a výkonnosti). Rušení nočního spánku je rovněž rozděleno do tří skupin LSD (light sleep disturbance) – lehké rušení, SD (sleep disturbance) - střední rušení a HSD (heavy sleep disturbance) – těžké rušení.

Situace je zde analogická poměrům denním. I zde dochází k lehkému rušivému vlivu hluku již při úrovních kolem základního limitu (40 dB). V posuzovaném území je již za současného stavu rušivý účinek oproti základní úrovni zvýšen, zejména v jižní části ulice Štěrboholské (body č. 2, 3, 4 a 5), kde procento lehce rušených stoupá až na 30 %, středně rušených na 16 % a těžce rušených na 7 %. V roce 2009 se poměry na obou ulicích téměř nezmění. V konečném stavu, po napojení ulice Rabakovské na MO (2010+), se hlukové rušení lehce sníží v severní části ulice Štěrboholské (body č. 1 a 2) a zhorší v její části jižní (body č. 4 a 5). Ke zhoršení dojde i v převážné části ulice K Pěřovně (body č. 6, 7, 8, 9 a 11). Lehké rušení spánku lze v posuzovaném území očekávat až u 34 % obyvatel, střední rušení až u 18 % a těžké rušení až u 8 % obyvatel.

Pozoruhodné je srovnání hlukových zátěží hodnoceného obytného území v rámci původního projektu záměru a po změně projektu, který zde hodnotíme. Srovnáváme výsledky získané z prvního hodnocení EIA s hodnocením současným, v obou případech pro definitivní situaci (rok 2010). Z hodnocení je zřejmé, že ve dne se hlukové zátěže oproti původnímu projektu lehce a nevýznamně sníží, jde zřejmě o důsledek snížených frekvencí nákladních aut ve vyvolané dopravě, v noci hlukové hladiny naopak lehce narostou. Tato

změna však nesouvisí se záměrem, neboť vyvolaná doprava se omezuje pouze na denní dobu. Jde o důsledek růstu ostatní dopravní hustoty na blízkých ulicích.

### **Psychosociální vlivy**

Z hlediska psychické pohody nemá posuzovaný záměr nepříznivé dopady na okolní obyvatelstvo. Sociální přínos je dán novými pracovními příležitostmi během výstavby i provozu..

### **Vlivy v době výstavby**

Obecně každá výstavba může okolní obyvatelstvo stavby obtěžovat hlukem a znečištěním ovzduší, jednak z vlastní činností v areálu (demolice, zemní práce, stavba), jednak vyvolanou dopravou materiálu. Protože rozsah demoličních i stavebních prací bude již menší než při již realizovaných výstavbách a vlastní staveniště bude od obytných objektů odcloněno již realizovanými objekty i sousedících areálů a je zároveň dostatečně daleko neprojeví se (při omezení prašnosti) na chráněných objektech významnějším způsobem. Pro staveništní dopravu je doporučeno používat severní vjezd, tudíž nebude docházet k negativnímu ovlivnění obyvatel ani staveništní technickou. Navržené změny záměru se na rozsahu stavebních prací a demolic prakticky vůbec neprojeví, je proto změna záměru z tohoto dopadu zcela zanedbatelná.

### **Závěr vyhodnocení zdravotních rizik**

Místní pozadí sledovaných škodlivin v ovzduší je pod stanovenými limity a příspěvky záměru se prakticky nezmění. Situace je proto z hlediska ovzduší zdravotně plně přijatelná a zůstane taková i po realizaci záměru a po připravovaném napojení ulice Rabakovské na MO. Při srovnání s původním záměrem je patrné, že stav znečištění se posuzovanou úpravou projektu nezhorší. Numerické výsledky jsou naopak lehce nižší, rozdíl je ovšem nepatrný a nemá praktický význam.

Působením hluku nebude ohroženo zdraví obyvatelstva, nicméně bude v okolí docházet k rušivému účinku na psychickou pohodu obyvatel. Tento rušivý efekt je v lokalitě již dnes a ve výhledu se zvýší hlavně u obyvatel podél ul. Rabakovské (vliv zvýšení dopravy po propojení na komunikace městského okruhu. Při srovnání hlukových zátěží z prvního hodnocení EIA s hodnocením současným, v obou případech pro definitivní situaci (rok 2010), je zřejmé, že ve dne se hlukové zátěže oproti původnímu projektu lehce a nevýznamně sníží, jde zřejmě o důsledek snížených frekvencí nákladních aut ve vyvolané dopravě, V noci hlukové hladiny naopak lehce narostou. Tato změna však nesouvisí se záměrem, neboť vyvolaná doprava se omezuje pouze na denní dobu. Jde o důsledek růstu ostatní dopravní hustoty na blízkých ulicích.

Vliv změny záměru se projeví z pohledu vlivů na zdraví nevýznamným snížením zatížení na ovzduší a ještě nevýznamnějším snížením dopadů z akustické zátěže.

Za výše uvedených důvodů je stavba ze zdravotních hledisek přijatelná. Mírný kladný vliv změny záměru na některé hodnocené problematiky, je z hlediska dopadů na zdraví obyvatelstva nevýznamný.

## **D.I.2. Vlivy na ovzduší, klima a provětrávání území**

### **Vlivy na ovzduší**

Podrobně je zpracování této problematiky uvedeno v příloze H.6. V této části Oznámení jsou uvedeny pouze závěry plynoucí z provedených hodnocení.

#### **Vliv výstavby areálu**

Znečištění ovzduší od plošných zdrojů a dopravy bude vznikat i v průběhu výstavby areálu. Od prostoru, kde budou prováděny poslední demolice a následně výstavba haly „D“ jsou chráněné objekty vzdáleny přes 200 m. a ještě je staveniště odcloněno již realizovanými objekty v areálu a halou EROPAPIERU. S ochranou před emisemi prachu při výstavbě se v areálu již standardně počítá, protože jinak by docházelo k největším negativním dopadům v již provozovaných částech areálu v jižní a západní straně areálu. Negativní účinky při stavbě se mohou proto projevit v podstatě jen staveništní dopravou a jejími sekundárními dopady na prašnost. To lze minimalizovat vhodnou organizací práce a péčí o vozidla, např. očišťováním vozidel před výjezdem na zpevněné komunikace, očišťováním zpevněných komunikací, atd. tyto podmínky jsou začleněny do podmínek výstavby areálu. Dále by tyto dopady měly být eliminovány požadavkem na používání severního vjezdu pro potřeby výstavby.

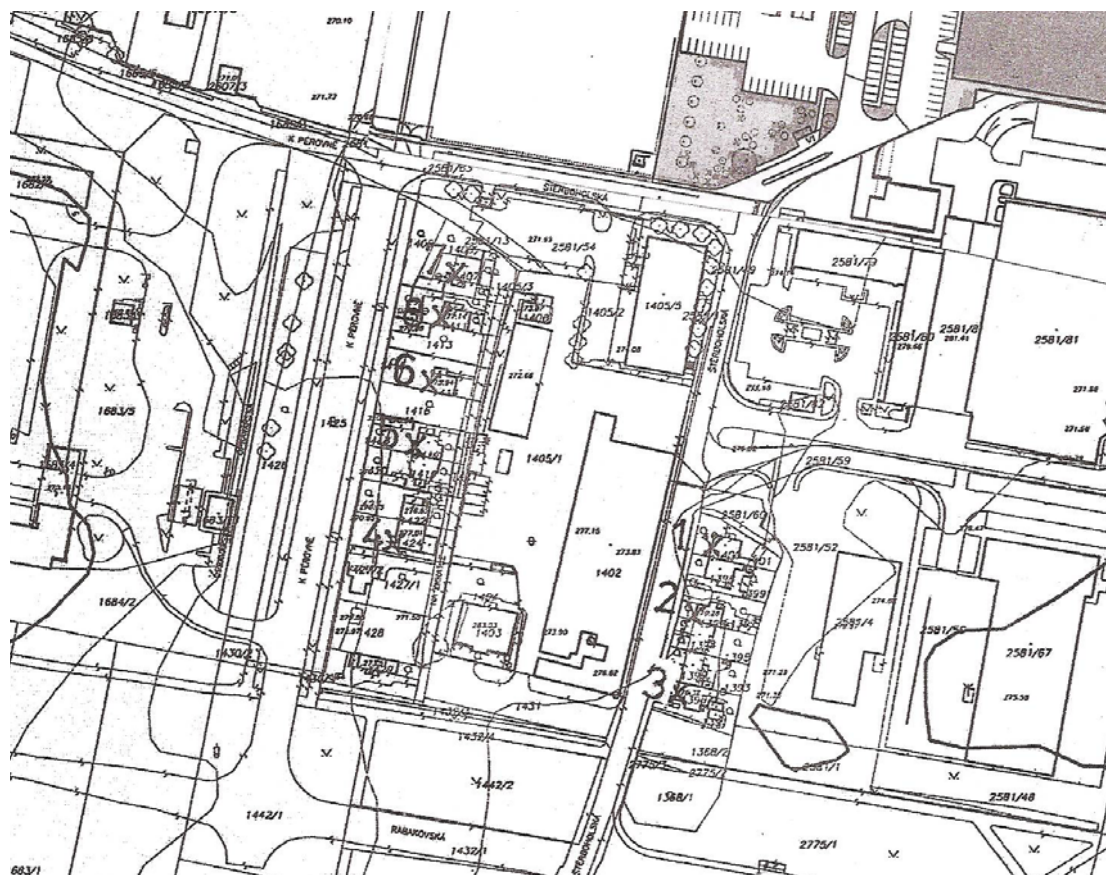
#### **Vliv provozu areálu**

Posouzení vlivu areálu na ovzduší bylo provedeno v 8-mi referenčních bodech – viz. obrázek.

**Tabulka 23 – Rok 2012 Krátkodobé imisní příspěvky souboru NO<sub>2</sub> (hodinové), CO (osmihodinové) a příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> a benzenu a průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> [μg/m<sup>3</sup>] po propojení Rabakovské s MO**

Bod č.	Název bodu (č.poz.)	Δ Kmax NO <sub>2</sub> [μg/m <sup>3</sup> ]	Δ Kmax CO [μg/m <sup>3</sup> ]	Δ Kr NO <sub>2</sub> [μg/m <sup>3</sup> ]	Δ Kr benzen [μg/m <sup>3</sup> ]	Kr NO <sub>2</sub> 2012 [μg/m <sup>3</sup> ]
1	Štěrboholská č.par. 1400	0,48	7,2	0,04	0,006	38,60
2	Štěrboholská č.par. 1394, čp. 339/14	0,47	6,9	0,04	0,006	38,68
3	Štěrboholská č.parc. 1390, čp. 337/90	0,47	7,0	0,04	0,006	38,86
4	K Pérovně č.parc. 1424, č.p. 186/31	1,17	17,5	0,08	0,014	38,75
5	K Pérovně č.parc. 1419, č.27	1,19	18,0	0,09	0,015	38,65
6	K Pérovně č.parc. 1417, č.p. 425/25	1,21	18,1	0,09	0,015	38,62
7	K Pérovně č.parc. 1407, č. 15	1,27	19,1	0,10	0,016	38,60
8	K Pérovně č.parc. 1411 č.p. 45/17	1,22	18,5	0,09	0,015	38,60
<b>LIMIT</b>		<b>200</b>	<b>10000</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>40</b>

Maximální krátkodobou – (hodinovou) koncentrací NO<sub>2</sub> včetně pozadí lze v referenčních bodech odhadovat na 139 - 143 [μg/m<sup>3</sup>].

**Obrázek 29 – Přehled referenčních bodů při hodnocení vlivu na ovzduší****Vyhodnocení posouzení vlivů na ovzduší –**

- Navrhovaná výstavba skladového areálu je situována do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek v hodnocení dle platných imisních limitů. U oxidu dusičitého se hodnoty pozadí ročnímu imisnímu limitu (bez využití meze tolerance) blíží.
- V roce 2010 se emisní vydatnost dopravy (včetně dopravy vyvolané skladovým areálem) mírně sníží. To bude mít za následek i snížení požadových hodnot
- Provoz navrhovaného souboru ovlivní kvalitu ovzduší emisemi z pojezdu v areálu a vyvolané cílové a zdrojové dopravy relativně málo: Maximální krátkodobé imisní příspěvky kritériálního oxidu dusičitého budou menší než 0,70 % imisního limitu, příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> budou menší než 0,23 % imisního limitu.
- Imisní příspěvky benzenu budou do 0,4 % přípustného limitu
- imisní příspěvky areálu ve změněném návrhu budou menší než v návrhu původním. Je to dáno snížením intenzity dopravy nákladních a těžkých nákladních vozidel.

- v roce 2012 dojde v okolí areálu k navýšení pozadových hodnot v důsledku nárůstu okolní dopravy na ulici Rabakovské. Ani toto zvýšení nepovede k překračování imisních limitů (pokud nedojde k nárůstu pozadí v celé Praze)

Předložený rozbor dokládá, že provoz skladového areálu Hostivař, nepovede k překračování imisních limitů ani v součtu s pozadím.

Z pohledu vlivu navrhovaného areálu na ovzduší lze s výstavbou vyslovit souhlas.

### **Vlivy na provětrávání a klima v území**

Hodnocená změna záměru nemůže mít žádné negativní dopady na provětrávání a klima v území.

### **D.1.3. Vlivy na hluk**

Pro potřeby tohoto Oznámení byla zpracována Hluková studie, které je uvedena v příloze H.3. zde jsou uvedeny pouze hlavní výsledky a závěry.

### **Vliv výstavby areálu**

Výstavba ve městech je obecně z hlukového hlediska problematická. Hluk ze stavební činnosti má svá specifika a je celkem všeobecně vnímán negativněji než např. hluk z dopravy či stacionárních zdrojů hluku. Vzhledem k tomu, že nejbližší chráněné objekty od hranice skladového areálu jsou vzdáleny cca 60 m resp. 130 m, je situace v souvislosti s výstavbou méně kritická než v jiných případech. Připravované realizace objektu se již nachází ve vzdálenější části skladového areálu.

Nejbližším chráněným objektem v okolí areálu je rodinný domek čp. 366/100 v ulici Štěrboholské a rodinný dům č.parc.1407 č. 15 v ulici K Pérovně. Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru výše uvedených staveb se pohybují s ohledem na jejich vzdálenost od staveniště pod hygienickým limitem 65 dB pro dobu od 7.00 do 21.00 hod. U jednotlivých bodů výpočtu se projevuje tlumící účinek budov v okolních areálech, ale i ve skladovém areálu. Stavební práce probíhající v severní části areálu nebudou ovlivňovat stávající akustickou situaci u chráněné zástavby v ulici Štěrboholská a K Pérovně. Obyvateli budou spíše vnímány atypické zvuky.

Dodržení hygienického limitu pro období výstavby je možné dodržet za předpokladu splnění následujících podmínek:

- Práce na venkovních prostranstvích v době od 21.00 do 7.00 hodiny nelze generálně doporučit,
- pokud bude nutné některé práce provádět i v nočním období (např. nemožnost přerušení technologie betonáže), bude nutné provést podrobný výpočet a návrh protihlukových opatření pro tyto případy v dalších stupních projektové dokumentace,

- dopravu na stavbu skladového areálu Hostivař je třeba vést pouze severním vjezdem tak, aby nebyla hlukem a prachem zatěžována chráněná zástavba v ulici Štěrboholská a K Pérovně.

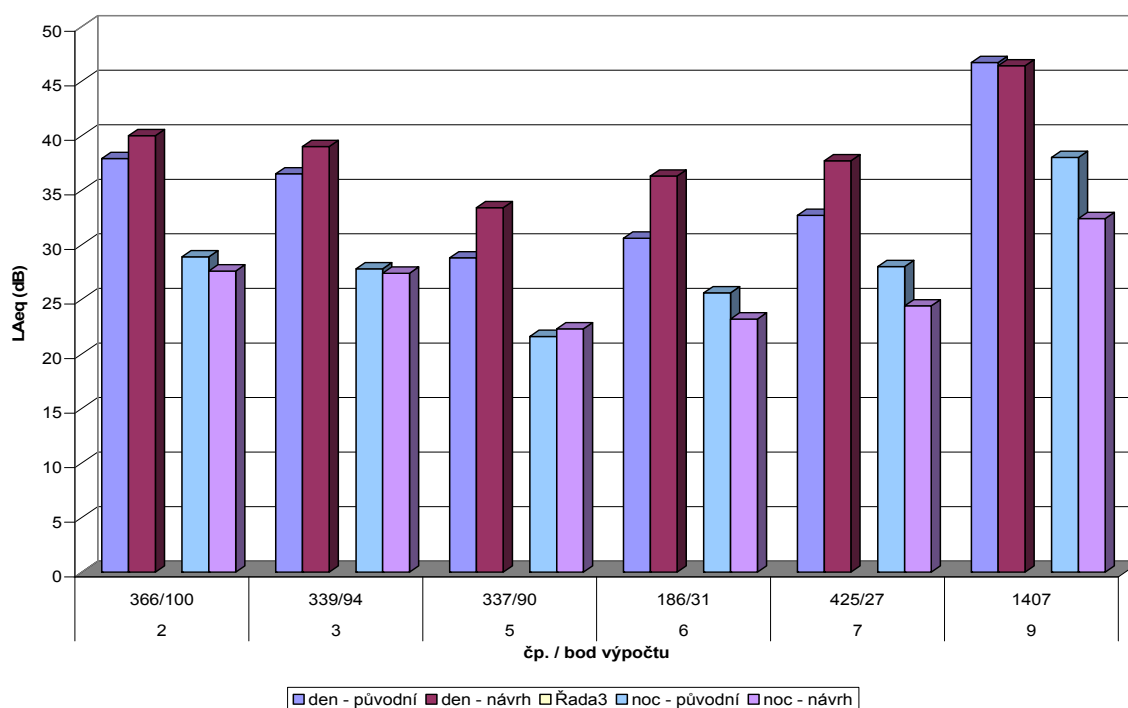
### Vliv provozu areálu

V rámci Hlukové studie bylo provedeno posouzení vlivu celého areálu a vlivu jeho zde hodnocené změny záměru. V rámci Hlukové studie bylo (pro komplexnost) provedeno i posouzení případného nočního provozu v halách C a D, i když jejich nájemce s touto eventualitou nepočítá.

Pro potřeby posouzení byly zvoleny výpočtové body, které jsou umístěny dva metry před fasádou obytných domů tak, aby výsledky vypovídaly co nejděle o celkové akustické situaci celé posuzované oblasti. Celkem bylo vybráno 11 výpočtových bodů. V každém z nich byla vypočtena ekvivalentní hladina akustického tlaku A v nejvyšším podlaží.

V následujících dvou grafech je vidět vliv areálu a výslednou akustickou situaci v okolí areálu získanou z provedených výpočtů.

### Obrázek 30 – Porovnání ekv. hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb-pouze areál

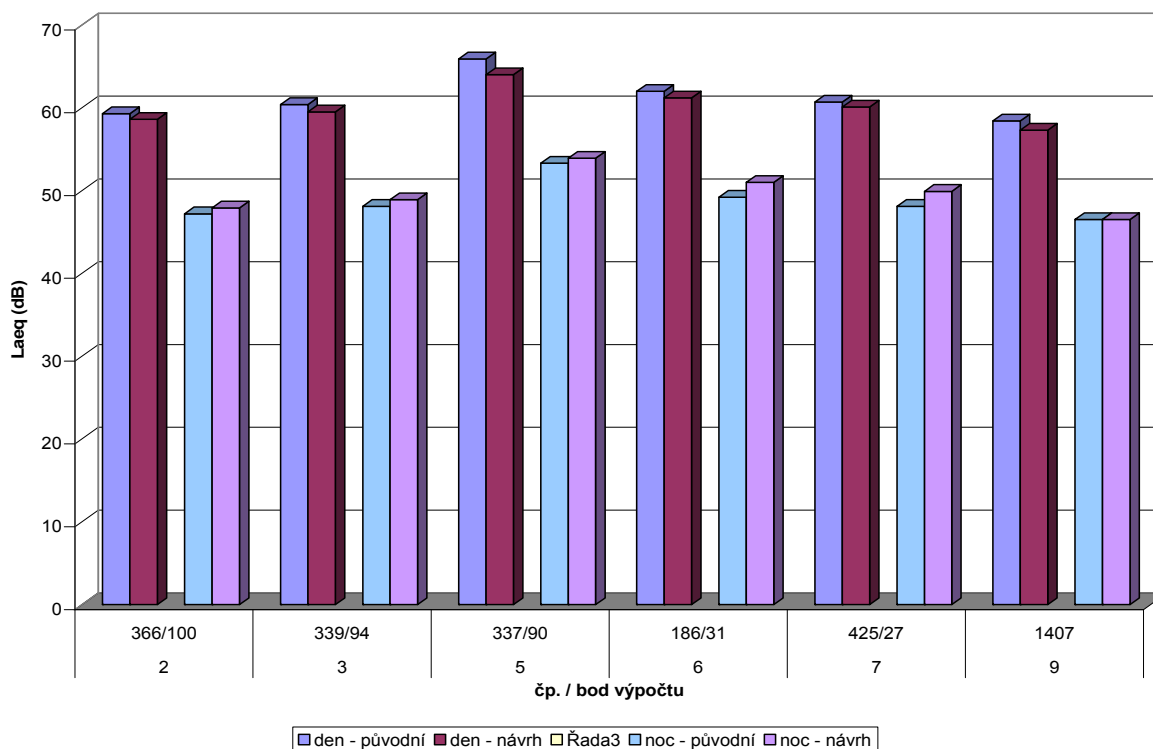


**Komentář:** Hluk z provozu skladového areálu Hostivař v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí areálu nepřekročí hygienický limit pro dobu denní (8 nejhluchnějších hodin) 50 dB(A) i pro dobu noční (nejhluchnější hodina) 40 dB(A).

Při porovnání původního a navrhovaného záměru je zřejmé, že při uvažování provozu samotného skladového areálu dochází v navrhovaném záměru k mírnému nárůstu oproti původním výpočtům v době denní. V době noční se očekává naopak mírný pokles hluchnosti oproti původnímu návrhu. Tato skutečnost je dána zpřesněným výpočtům a jiným rozložením parkovacích míst. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb však splňují požadované hygienické limity pro hluk emitovaný pouze skladovým areálem Hostivař a to v době denní i noční.

Při porovnání celkového stavu hlučnosti v zájmovém území se skladovým areálem z důvodu přerozdělení dopravy mezi dobou denní a noční (viz Dopravněinženýrské podklady na akci „Skladový areál Praha 10 Hostivař“, úkol č. ÚDI 07-130-H44) dochází v navrhovaném záměru v době denní k mírnému snížení a v době noční naopak k mírnému nárůstu hlučnosti oproti původnímu záměru.

**Obrázek 31 – Porovnání výsledné akustické situace v okolí skladového areálu po roce 2010**



Závěr -

Skladový areál Hostivař, který vzniká v původním areálu Barvy a laky v Hostivaři, z hlediska hluku nezhorší stávající akustickou situaci u chráněných objektů v nejbližším okolí, tj. v ulici Štěrboholské a K Pérovně. Naopak po vybudování vrátnice K Hrušovu na severní straně areálu dochází k rozdělení dopravy do areálu a tak i ke snížení počtu vozidel používajících vjezd do areálu z ulice Štěrboholské.

Provoz v areálu se předpokládá jednosměrný max. dvousměrný. Pro jistotu bylo ve výpočtu uvažováno s nepřetržitým provozem v hale C a D, kde je (hala D se teprve bude stavět) umístěna lehká výroba a s 50 % výkonem VZT na ostatních objektech.

Případná doprava do a z areálu v době noční bude realizována pouze přes vrátnici K Hrušovu.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb emitované samotným skladovým areálem Hostivař (areálová doprava a stacionární zdroje) v jednotlivých bodech nepřekročí hygienický limit pro dobu denní i noční.

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích – ulice Štěrboholská a K Pérovně již v současné době překračuje hygienický limit pro dobu denní 55 dB i noční 45 dB. (při použití korekce na starou zátěž jsou hygienické limity splněny). V rámci výstavby skladového areálu již byla provedena některá opatření zajišťující zklidnění ulice Štěrboholské a to umístěním sloupků v profilu komunikace v ul. Štěrboholská, které brání průjezdu nákladních

aut a vybudováním severního vjezdu do areálu. Dalším opatřením ke zklidnění této lokality v noci je uzavření jižní vrátnice v době noční.

Ulice Štěrboholská a K Pérovně slouží jako příjezdová komunikace nejen k budoucímu skladovému areálu Hostivař, ale i k dalším areálům, které jsou v této lokalitě umístěny.

Při porovnání původního a navrhovaného rozsahu záměru skladového areálu Hostivař lze konstatovat, že sice dojde k mírnému zvýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v zájmovém území, ale je to způsobeno jednak zpřesněním některých vstupních dat, z důvodu bezpečnosti a předběžné opatrnosti je uvažován částečný provoz areálu v noci a dále novými dopravními zátěžemi na jednotlivých komunikacích a přerozdělením dopravy den / noc.

Celkově lze proto s navrhovanou změnu záměru i celkově s navrhovaným areálem z hlediska dopadů na akustickou situaci, při splnění požadavků na výstavbu uvedených v návrhu opatření, vyslovit souhlas.

#### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

##### **Podzemní voda**

Původní hydrogeologickým průzkumem (ÚVR Mníšek pod Brdy, 1994) prováděným v rámci ekologického auditu areálu závodu byla zastižena hladina podzemní vody v úrovni 5,5 – 8 m p.t. Oběh podzemní vody na zájmové lokalitě je vázán na průlinově-puklinový kolektor zvětralých jílovitých břidlic.

Při průzkumech v roce 2004 byla ještě zastižena hladina podzemní vody v hloubce 1,6÷3,0 m. V období vydatnějších srážek se vytváří svrchní občasný mělký horizont v prostoru navážek, které jsou mnohem propustnější než podloží břidlic rozložených na jílu.

Při průzkumech kontaminace při přípravě celého původního záměru byly ve 3 objektech zjištěné koncentrace nad hodnotou „C“ dle MP MŽP, které ale reprezentují znečištění pouze bodového charakteru. Toto znečištění nelze (dle závěrů realizovaných průzkumů) v žádném případě považovat za plošně a objemově významné. Z hlediska potenciálního ohrožení podzemní vody nehrozí v dané lokalitě žádné nebezpečí, pokud bude s kontaminovanou zemínou v rámci dalšího postupu zemních a bouracích prací na lokalitě nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. bude likvidována mimo lokalitu v souladu s ní.

Původní mírné zvýšení podílu vsakovaných vod v novém areálu je prakticky nevýznamné.

Odstraněním kontaminované zeminy z prostoru původního starého závodu v rámci výstavby skladového areálu dojde k odstranění potenciálních možností kontaminace podzemní vody, proto lze z tohoto pohledu vliv výstavby navrhovaného areálu hodnotit kladně. Definitivní řešení areálu a odváděním dešťových vod z manipulačních ploch nákladních aut přes odlučovače lehkých kapalin do kanalizací minimalizuje možnost kontaminace podzemních vod a proto bylo celkově hodnoceno jako kladný vedlejší dopad výstavby. Posuzovaná změna záměru se ve vlivech na podzemní vody vůbec neprojevívá, není proto důvod s ní nesusouhlasit.



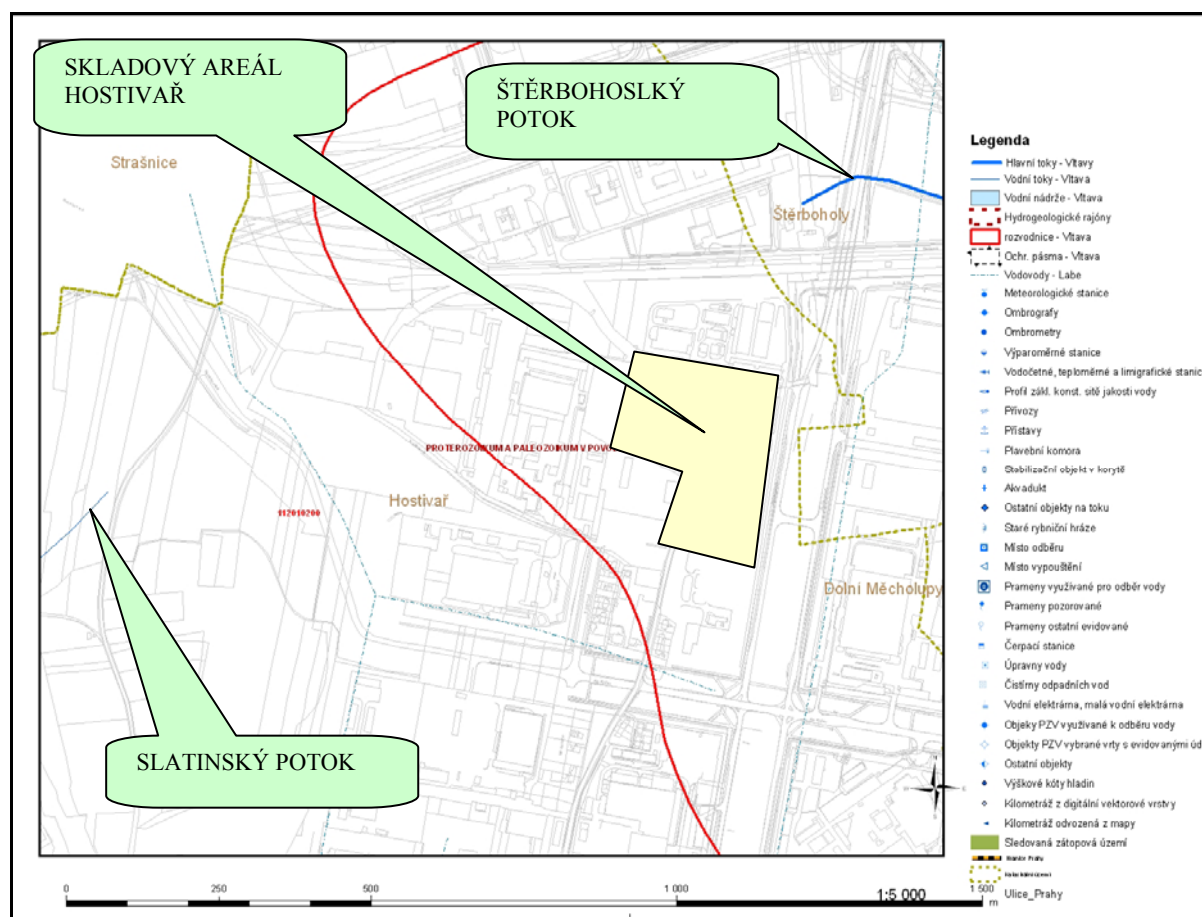
## Povrchová voda

Navrhovaný skladový areál leží v povodí Štěrboholského potoka blízko rozvodí se povodím Slatinského potoka. Oba potoky patří HMP a jsou ve správě OMZ HMP. Slatinský potok je pravostranným přítokem Botiče a Štěrboholský potok levostranným přítokem Rokytky. Stávající dešťová kanalizace, která bude využívána i v budoucnu, vede severně od areálu do systému dešťové kanalizace, který je následně vyústěn do Štěrboholského potoka.

**Tabulka 24 – Charakteristiky vodotečí**

Název toku	Císlo hydrolog. pořadí	Celková orientační délka toku v km	Staničení úseku toku ve správě organizace v km	Délka toku ve správě organizace v km	Určení správce DVT MLVH ČSR pod č.j., upřesnění předchozích určení MLVH ČSR	Ze dne	Účinnost od	Č.úseku v.t. dle evidence vod toků ČR
Slatinský p.	1-12-01-020	2,0	L	2,0	800/2474/801 14/97	30.12.97	01.01.98	024
Štěrboholský p.	1-12-01-033	4,8	L	4,8	800/2474/801 14/97	30.12.97	01.01.98	001

**Obrázek 32 – Výtřez z vodohospodářské mapy**



Definitivní řešení areálu a odváděním dešťových vod z manipulačních ploch nákladních aut přes odlučovače lehkých kapalin do kanalizací minimalizuje možnost kontaminace povrchových vod. Potřebný rozsah

ochranných opatření je již dnes standardně požadován Městskými standardy, jehož požadavky není potřeba v tomto případě rozšiřovat. Mírné snížení dešťových vod odváděných do kanalizací je prakticky nevýznamné.

Posuzovaná změna záměru se ve vlivech na povrchové toky vůbec neprojeví.

Vliv na povrchové vody lze hodnotit jako nevýznamný.

### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Pozemky na kterých bude realizována výstavby jsou dle KN zařazeny do druhů – zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha. Výstavbou nebude dotčena zemědělská ani lesní půda. Povrch nemá přírodní charakter, z převážné většiny se jedná o prostory po realizovaných či navrhovaných demolicích objektů a o zpevněné plochy stávajícího areálu.

K negativnímu ovlivnění půdy tedy nemůže prakticky dojít.

Konfigurace terénu a rozsah navrhovaných úprav prakticky vylučují možnost vzniku erozních situací.

### **D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Počítalo se, že celá původně navrhované výstavba by mohla vlivem dekontaminace území a odstraněním možných stávajících zdrojů kontaminace přispět ke zlepšení stávajícího stavu půdy v podloží. Poslední objekt D bude vybudován prakticky v prostoru dnešní požární zbrojnice. Při výstavbě bude opět prověřena kontaminace podloží. Objekt bude založen na pilotách cca v úrovni okolního terénu. Zásahy do horninového prostředí budou tedy zanedbatelné. Posuzovaná změna záměru jejich rozsah neovlivňuje (původní řešení objektu bylo v podstatě stejné. Přírodní zdroje vlivem navrhované výstavby nebudou ovlivněny, protože se v ovlivnitelné vzdálenosti žádné nenacházejí.

### **D.I.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy**

#### **Vlivy na faunu a floru**

Realizací záměru nedojde a ani se nepředpokládá vyhubení žádných významných živočišných nebo rostlinných druhů ani jiné ohrožení významných rostlinných či živočišných populací nebo druhové diverzity. Vzhledem k silnému současnému antropogennímu ovlivnění lokality a praktické absenci přírodních, nebo přírodě blízkých biotopů, nemůže k žádnému negativnímu ovlivnění fauny a flóry dojít. Odstranění stávajících dřevin bylo již provedeno a nyní dochází v rámci definitivních čistých terénních úprav i k dokončení plánované výsadby stromů a keřů a k zatravněných zbylých zelených ploch.

Plocha VP, na které je areálu umístěn nemá stanoven v UP HMP kód míry využití území. Při projednávání původního záměru byl investorovi stanoven požadavek na splnění koeficientu zeleně ve výši cca 22 %.

**Tabulka 25 – Výpočet koeficientů zeleně – nový návrh**

BILANCE ZELENĚ	plocha	stromy (ks)			započítatelná plocha	započítaná plocha	procenta
	(m <sup>2</sup> )	malý	střední	velký	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	z celku
Plocha areálu	66 267,0				---		100,0%
<b>Zeleň na rostlém terénu</b>							
Výsadba stromů a keřů v trávníku	12 864,0				---	12 864,0	19,4%
Travnatá hřiště	0,0				0,0	0,0	0,0%
Popínavá zeleň	0,0	---			---	0,0	0,0%
Stromy na rostlém terénu	---	0	18	0	450,0	450,0	0,7%
Zeleň na na rostlém terénu celkem						13 314,0	20,1%
<b>Ostatní zeleň</b>							
Mocnost zeminy nad 0,15 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 0,30 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 0,90 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 1,5 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 2,0 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Popínavá zeleň	177,0	---			1 062,0	1 062,0	1,6%
Stromy na zpevněných plochách	---	0	0	0	0,0	0,0	0,0%
Ostatní zeleň celkem						1 062,0	1,6%
<b>Zeleň započítaná celkem</b>						<b>14 376,0</b>	<b>21,7%</b>
Poměr započítané plochy zeleně na rostlém terénu k požadované ploše zeleně na rostlém terénu							121,8%
Poměr započítané plochy ostatní zeleně k ploše ostatní zeleně dle ÚP MHMP							29,1%
Započítávaná plocha stromů na rostlém terénu (procenta z celkové plochy zeleně na rostlém terénu)							3,4%
Započítávaná plocha stromů na zpevněných plochách k maximální započítatelné ploše dle ÚP HMP							0,0%

**Tabulka 26 – Výpočet koeficientu zeleně - původní EIA**

BILANCE ZELENĚ-celý skladový areál	plocha	stromy (ks)			započítatelná plocha	započítaná plocha	procenta
	(m <sup>2</sup> )	malý	střední	velký	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	z celku
Celková plocha areálu	67 702,0				---		100,0%
<b>Zeleň na rostlém terénu</b>							
Výsadba stromů a keřů v trávníku	12 495,2				---	12 495,2	18,5%
Travnatá hřiště	0,0				0,0	0,0	0,0%
Popínavá zeleň	0,0	---			---	0,0	0,0%
Stromy na rostlém terénu	---	0	5	64	3 325,0	3 325,0	4,9%
Zeleň na na rostlém terénu celkem						15 820,2	23,4%
<b>Ostatní zeleň</b>							
Mocnost zeminy nad 0,15 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 0,30 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 0,90 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 1,5 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Mocnost zeminy nad 2,0 m	0,0				0,0	0,0	0,0%
Popínavá zeleň	44,5	---			267,0	267,0	0,4%
Stromy na zpevněných plochách	---	0	0	0	0,0	0,0	0,0%
Ostatní zeleň celkem						267,0	0,4%
<b>Zeleň započítaná celkem</b>						<b>16 087,2</b>	<b>23,8%</b>
Poměr započítané plochy zeleně na rostlém terénu k požadované ploše zeleně na rostlém terénu							141,6%
Poměr započítané plochy ostatní zeleně k ploše ostatní zeleně dle ÚP MHMP							7,2%
Započítávaná plocha stromů na rostlém terénu (procenta z celkové plochy zeleně na rostlém terénu)							21,0%
Započítávaná plocha stromů na zpevněných plochách (procenta z celkové plochy zeleně na zpevněných plochách)							0,0%

Procentuelní rozsah zelených ploch zůstal i po změně areálu prakticky stejný (z 20,1% na 20,0%). V novém výpočtu koeficientu zeleně se projevilo zapracování definitivního návrhu sadových úprav – hlavně stromů.

V novém návrhu došlo k většímu zcelení zelených ploch a tak je do koeficientu zeleně započítáváno místo původních 69 stromů (z toho 64 velkých) jen 18 stromů středních. Ostatní stromy jsou nyní umístěny ve větších zelených plochách a nejsou proto do koeficientu zeleně samostatně započítány.

Z pohledu dopadů areálu a navrhovaných změn záměru na faunu a flóru není důvod s nimi nesouhlasit.

## **Vlivy na ekosystémy**

### **Vlivy na prvky ÚSES**

Hodnocené území se přímo nedotýká žádného prvku ÚSES, ani není ani v jeho ochranné zóně, k negativnímu ovlivnění prvků USES proto nemůže prakticky dojít.

### **Vlivy na významné krajinné prvky a vodní toky**

Významné krajinné prvky nebudou výstavbou a provozem areálu ovlivněny, protože se v ovlivnitelné vzdálenosti nenacházejí.

### **Vlivy na další ekosystémy**

#### a) terestrické

U investičních aktivit podobného charakteru a velikosti je možno vlivy na terestrické ekosystémy rozdělit do dvou kategorií, a to takto:

- vlivy na ekosystémy působící při realizaci investiční akce
- vlivy na ekosystémy působící při provozování investice

Sporadická vegetace, která se na místě nachází, má převážně umělý původ a nemá charakteristické znaky žádné přírodní ani přírodě blízké fytoceenózy. Antropogenní odpřírodněné stanoviště neumožňuje vznik ani existenci ani žádné přirozené zoocenózy. V místě realizace posuzovaného záměru se tedy nevyvinul a neexistuje zde žádný ekosystém, která by posuzovaný záměr mohl ovlivnit ať již ve fázi realizace, či při provozování investice.

#### b) akvatické

V místě se nenalézá žádná vodní plocha a tedy ani žádný akvatický ekosystém, který by mohl být navrhovanou výstavbou negativně ovlivněn.

Vzhledem k výše uvedeným hodnocením lze z pohledu vlivu na ekosystémy s realizací navrhovaného areálu vyslovit souhlas.

## **D.I.8. Vlivy na krajinu**

Charakter místa určuje rozhodující měrou architektura a urbanismus a problematika souladu uvažované investiční akce s charakterem okolního prostředí není otázkou ochrany přírody, ale otázkou architektury (eventuelně památkové ochrany). Zvláštní charakter posuzování krajinného rázu urbanizovaném prostředí potvrdil také zákonodárce novelou § 12 zákona č. 114/1992 Sb., která přidala k § 12 odstavec (4), který zní: Krajinný ráz se neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.

Z hlediska širších pohledových expozic je důležité, že konfigurace terénu a okolní zástavba prakticky zne-  
možňují jakékoliv pohledové uplatnění posuzované investiční akce. Okolní přírodní parky, které byly zřízeny  
především pro ochranu krajinného rázu, leží navíc ve velké vzdálenosti a za terénním zlomem. Posuzovaná  
investice tak může ovlivnit pouze své bezprostřední okolí, ve kterém se však nedochovaly žádné hodnotné  
typické znaky, které by bylo nutné chránit. Navržené objekty tedy nebudou mít žádný negativní vliv na kra-  
jinný ráz.

Navržené změny záměru se z pohledu dopadů na krajinu vůbec neprojeví, proto není důvod z pohledu vlivů  
na krajinu a krajinný ráz nevyslovit s navrhovanými změnami souhlasit.

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

Objekty určené k demolicím nemají žádný kulturní ani historický význam a jsou v majetku investora. Ve  
vzdálenosti ovlivnitelné výstavbou a provozem skladového areálu se žádné kulturní památky nenacházejí.

K negativnímu ovlivnění kulturních památek a hmotného majetku vlivem výstavby nedojde.

---

Vlivy, kterými by mohla posuzovaná změna záměru a vlastní navrhovaný záměr negativně ovlivňovat životní  
prostředí v lokalitě jsou popsány a vyhodnoceny v ostatních kapitolách tohoto oznámení, popř. podrobněji v  
přílohách. Vzhledem k charakteru navrhovaného záměru se žádné další významné vlivy biologického a eko-  
logického charakteru, které zároveň nejsou standardně podrobně prověřovány v procesu povolování stavby,  
nepředpokládají.

## **D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI**

Negativní vlivy areálu se budou projevovat hlavně podél příjezdových komunikací do areálu a v jeho nejbliž-  
ším okolí. Mírnému zvýšení hlučnosti budou exponováni lidé bydlící v ulici Štěrboholské a K Pérovně, tj. cca  
30 lidí.

Celkový rozsah vlivů by neměl být vzhledem k zasaženému území a populaci významně negativní, vliv navr-  
žených změn je nevýznamný..

Vzhledem k dobré dostupnosti lokality jak pro silniční tak pro železniční dopravu a umístění areálu do prů-  
myslové oblasti lze s ohledem na navrhované skladové kapacity areálu celkově označit rozsah negativních  
vlivů za malý.

## **D.III ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE**

Záměr nemůže mít žádný vliv, který by mohl přesáhnout státní hranice.

## **D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ**

Většina požadavků uvedených ve vyjádření orgánů a organizací k minulému Oznámení byla vyřešena při zpracování projektu DUR areálu a při zpracovávání jednotlivých projektů dílčích částí areálu pro stavební povolené a to včetně požadovaných sadových úprav. Jejich řešení bylo již navrženo a proto nejsou např. některé stromy ve zpevněných plochách nově navrženy a zařazeny do kategorií „velký“ strom, což by nalepšilo koeficient zeleně.

Kromě jiného byly splněny požadavky uvedené zvláště ve stanovisku k minulému záměru.

Na základě provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr

**„Skladový areál Hostivař, Praha 15“**

**n e b u d e p o s u z o v á n**

podle citovaného zákona a je nezbytné v navazujících řízeních dodržet opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů navržená v oznámení záměru a zohlednit připomínky uvedené v jednotlivých vyjádřeních, zejména:

- Upravit organizaci obslužné dopravy areálu tak, aby nákladní doprava byla v maximální míře vedena severním vjezdem z ulice K Hrušovu.
- Doložit bilanční výpočet dopravy v klidu podle vyhlášky č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl.m.Praze.
- Doložit dopravně-inženýrské posouzení provozně rizikových úrovnových křižovatek v rámci MÚK Štěrboholská radiála - Průmyslová - Černokostelecká, Průmyslová – Rabakovská.
- V maximální možné míře využívat dopravu po železnici.
- Zpracovat podrobný návrh sadových úprav a tento návrh konzultovat s MČ Praha 15.
- Dopracovat hlukovou studii dle požadavků Hygienické stanice hl.m.Prahy.

Provést analýzy vzorků zemin z ploch, které budou změněny z nepropustných na propustné pro dešťové vody a v případě kontaminace zemin závadnými látkami zajistit jejich odtěžení a likvidaci.

Zabývat se dalšími připomínkami obsaženými v obdržených vyjádřeních k oznámení.

K uvedeným požadavkům lze uvést –

V rámci realizace posledních etap výstavby areálu dojde i k definitivnímu řešení dopravních cest, což umožní maximalizovat podíl dopravy vedené severním vjezdem. Nově navržené ponechání dvou kolejí železnice umožní zvýšení podílu železniční dopravy.

Bilance dopravy v klidu byly doloženy a v tomto Oznámení je uveden nový výpočet dopravy v klidu.

Přepočty křižovatek byly provedeny a již byly realizovány potřebná dopravní opatření (např. křižovatky Průmyslová-Rabakovská je již světelně řízena).

Investora se snaží zajistit předpoklady a podmínky pro větší podíl železniční dopravy zachováním dvou kolejí místo původní jedné.

Problematiku hluku byla dále řešena a je opětovně vyhodnocena v tomto Oznámení,

Průzkum kontaminace zemina byl a bude prováděn průběžně v prostorech demolovaných i nově budovaných objektů.

Dále jsou uvedena pouze opatření, která by nemusela být automaticky ošetřena v rámci následujících stupňů projednávání projektové dokumentace, nebo která zasluhují zvýšenou pozornost.

### **Územně plánovací opatření**

Navrhovaná změna záměru je v souladu s ÚPn HMP, žádná územně plánovací opatření nejsou potřebná.

### **Kompenzační opatření**

Nejsou navržena.

### **Technická opatření**

#### **Pro fázi přípravy -**

V rámci této fáze je potřeba zpracovat všechny elaboráty, jejichž dodržování zaručí, že nebude při výstavbě a provozu docházet k neúměrnému, nebo nadlimitnímu zatěžování životního prostředí. Zejména je nutno splnit následující požadavky.

- 1) Návrh sadových úprav realizovat ve spolupráci s OŽP MČ Praha 15 a ČIŽP a dodržet požadavky na umístění typů stromů dle situace zeleně.
- 2) Upřesnit stacionární zdroje hluku v jednotlivých skladových halách a provést kontrolní výpočty zejména u hal B+E, které jsou v jižní části skladového areálu a mohou ovlivnit akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí areálu.
- 3) Dále i do projektu organizace výstavby zpracovat požadavky na provádění měření kontaminace výkopku a kontaminace podzemních vod. S vytěženou zeminou následně nakládat dle zákona o odpadech. Do čistých terénních úprav areálu lze použít pouze nekontaminovanou zeminu, nebo vytěženou zeminu, jejíž nakládání již nespadá pod působnost zákona o odpadech.

#### **Pro fázi výstavby -**

V období výstavby je nutno dodržovat všechna opatření navržená v projektu stavby a v podmínkách územního rozhodnutí a stavebního povolení tak, aby vlivem výstavby nedocházelo k překračování limitních ukazatelů kvality životního prostředí (nejzávažnější je problematika hluku a emisí prachu).

- 1) Organizace staveništní dopravy navrhnu tak, aby nákladní automobily využívaly pokud možno jen severní vjezd do areálu.
- 2) Do manipulačního řádu areálu je nutno zpracovat požadavky na uskladňované materiály s uvedením druhů materiálů, které se nesmí v jednotlivých skladových provozech umístit.

- 3) Zpracovat manipulační a provozní řád pro provoz odlučovače lehkých kapalin. Tento řád musí zahrnovat i opatření pro případ havárie a režim pravidelných odběrů.
- 4) Přebytečnou nekontaminovanou zeminu nabídnout k dalšímu využití přednostně orgánům MČ Praha 15 a následně specializovaným organizacím, zabývajících se rekultivacemi.
- 5) Staveništní odpady řešit v souladu se zákonem o zákonem s preferencí separace odpadů a jejich recyklace nebo zužitkování.
- 6) Před započítím výstavby realizovat opatření (pokud vyplynou z posouzení provedených v rámci projektu pro stavební povolení) na dodržení hygienických limitů hluku u okolních chráněných objektů v okolních prostorách při výstavbě a při provozu areálu. Tato opatření musí být dokončena před započítím výstavby.
- 7) Dodržovat všechny požadavky na používání staveništní dopravy a strojů, která vyplynou z projektu výstavby a to včetně případných omezení doby výstavby v místech ze kterých by mohlo dojít k překračování hygienických limitů u chráněné okolní zástavby.
- 8) Výstavbu je potřeba organizovat tak, aby sadové úpravy byly realizovány již v průběhu výstavby a byly dokončeny před zprovozněním areálu, nebo jeho kolaudované části.
- 9) Práce na venkovních prostranstvích v době od 21.00 do 7.00 hodiny nelze generelně doporučit,
- 10) pokud bude nutné některé práce provádět i v nočním období (např. nemožnost přerušení technologie betonáže), bude nutné provést podrobný výpočet a návrh protihlukových opatření pro tyto případy v dalších stupních projektové dokumentace,
- 11) K omezení vzniku prachové zátěže (sekundární i primární při vlastní činnosti rozpojování a přemísťování tuhých hmot) je proto třeba zajistit:
  - a. v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem. tzn. je zkrápět, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období
  - b. zajistit očistu všech mechanismů při odjíždění z upravované plochy
  - c. zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací. Ten neřešit pouze splachem, nýbrž i sběrem
  - d. všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními
- 12) Bezodkladně řešit případné stížnosti obyvatelstva.

### **Pro fázi provozu ...**

Přestože v rámci procesu EIA a následně při zpracování požadovaných elaborátů a po realizaci navržených opatření budou vytvořeny podmínky pro zamezení neúnosného narušování kvality životního prostředí, je potřeba kvalitu některých složek životního prostředí ověřovat a to i s ohledem na případné změny legislativy. V



případě zjištění nedodržování některých požadovaných parametrů kvality životního prostředí je potřeba okamžitě realizovat nápravná opatření.

Zejména je nutno plnit tyto požadavky :

- 1) Důsledně dodržovat podmínky manipulačních a provozních řádů a pravidelně aktualizovat jejich obsah v souvislosti s vydáváním nových předpisů.
- 2) Dodržovat požadavky na druhy skladovaných materiálů v souladu a provozním řádem
- 3) Likvidaci odpadů řešit v souladu s platnými předpisy a přednostně s využitím jejich separace.
- 4) Preferovat dopravu po železnici
- 5) Udržovat všechny pěší i automobilové komunikace v dobrém stavu.
- 6) Provádět pravidelnou údržbu realizovaných sadových úprav.
- 7) V noční době nepoužívat pro nákladní dopravu jižní vjezd do areálu.

Ostatní požadavky jsou standardně řešeny při procesu povolování obdobných staveb a není proto nutno je zde uvádět.

### **Pro fázi likvidace stavby -**

Pro případnou fyzickou likvidaci stavby budou k dispozici dostatečně kapacitní přilehlé komunikace. V současné době lze těžko odhadnout dopravní režim na přilehlých komunikacích v období výhledové fyzické likvidace stavby. Nepovažuji proto za potřebné v této fázi navrhnout opatření pro fázi likvidace stavby, protože omezující podmínky pro tuto stavební činnost budou dány při povolování odstranění stavby s ohledem na skutečné dopravní a ostatní související podmínky v příslušné době.

## **D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

Jako základní podklad byly použity údaje o provedené výstavbě a zpracovaných projektech dokončení pře-stavby jižní části areálu. Zároveň byly použity i vyjádření a stanovisko k předcházejícímu Oznámení.

Hlavní potřebné podklady pro zpracování Oznámení s důrazem na problematiku vlivy výstavby a provozu areálu byly v podkladech zpracovány v dostatečném rozsahu, aby bylo možno ověřit možnost splnění limitů ochrany životního prostředí, vliv změny záměru a stanovit potřebná opatření.

V přílohách posuzujících vliv provozu a výstavby na vybrané složky ŽP jsou specifikovány vybrané další údaje, které bylo potřeba řešit detailně.

Pro období výstavby a provozu se nepředpokládá možnost vzniku dalších vlivů, které nejsou v tomto Oznámení komentovány, a které by mohly významně ovlivnit životní prostředí území.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Navrhovaný záměr byl investorem předložen bez variant.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapové a fotografické přílohy a další podklady použité či zpracované v rámci tohoto Oznámení jsou uvedeny v části H. tohoto Oznámení.

Hodnocení provedená v tomto oznámení prokázala, že provoz navrhovaného záměru nebude mít významné negativní vlivy na životní prostředí, v mnoha sledovaných parametrech životního prostředí se prakticky neprojeví a nebude důsledkem překročení kvantifikovatelných vlivů na životní prostředí. Dodržení opatření navržených v kapitole D.IV. zajistí minimalizaci dopadů realizace a provozu záměru na životní prostředí.

**Na základě všech realizovaných hodnocení se konstatuje, že navrhovaná změna záměru výstavby areálu „Skladový areál Hostivař“ je z hlediska vlivů záměru na životní prostředí přijatelná za podmínky splnění opatření uvedených v tomto Oznámení v kap. D.IV.**

**Doporučuji proto s navrhovanou změnou záměru výstavby Skladového areálu Hostivař souhlasit bez dalšího posouzení záměru podle § 8-10 zákona č.100/2001 Sb.**

### ZÁKLADNÍ POUŽITÉ PODKLADY

- Rozpracované projekty haly „D“ a přestavby jižní a severní věže
- Podklady o realizované výstavby v areálu
- Závěr zjišťovacího řízení na akce Skladová areál Hostivař – č.j. MHMP-8276/2003/OŽP/VI/EIA/039-2/Ůči z 10.3.2003 a vyjádření k Oznámení
- Skladový areál Hostivař – DUR – Koncept dokumentace ze dne 10.8.2004 – ATELIER 6,s.r.o.
- Stanovení radonového indexu pozemku - areál Barvy a Laky, etapa I. – dr. Soukup – 10/2003
- Aktualizace dopravněinženýrských podkladů na akci „Skladová areál Hostivař“ – ÚDI 03/2004
- Výstavba skladového areálu Hostivař – 1.stavba hala 1.A.1. v areálu Barvy a Laky s.r.o. v Praze 15 – Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum – GEODATA 03/2004
- Výstavba skladového areálu Hostivař v Praze 15 – Předběžný inženýrskogeologický a geotechnický průzkum – GEODATA 05/2004
- Závěrečná zpráva – Průzkum kontaminace v areálu BARVA a LAKY v Praze 10-Hostivaři Český topografie, a.s. – A.S.A.s.r.o. – 12/2003

- Studie investičního záměru Skladový areál BaL Hostivař – DiPasqualemed architektura v.o.s.
- Dopracování studie investičního záměru Skladový areál BaL Hostivař – DiPasqualemed architektura v.o.s. – 11/2002
- Závěrečná zpráva – skladový areál BaL Hostivař – AHI Development a.s. – 05/2002
- Zpráva o průzkumu kontaminace v areálu podniku Barvy a Laky s.r.o. – SCHL a.s. – 04/1998
- Zpráva o provedení průzkumu pro sanaci objektů zásobníkového pole v areálu Barvy a Laky s.r.o. – SCHL a.s. – 08/1999
- Zpráva o provedení průzkumu pro demolici objektů v areálu Barvy a Laky s.r.o. – SCHL a.s. – 06/2000
- Atlas životního prostředí v Praze
- Zákon č.100/2001 Sb v platném znění O posuzování vlivů na životní prostředí a příslušné zákony, vyhlášky a normy, které s tímto zákonem souvisí a které se zabývají jednotlivými složkami životního prostředí.
- Vyhláška hlavního města Prahy č.26/1999 - Vyhláška hlavního města Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze v platném znění
- Vyhláška hlavního města Prahy č.32/1999 - Vyhláška hlavního města Prahy o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení Zákona ČNR č. 114/92 Sb.
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Místní šetření a jednání se zpracovatelem PD a vybranými orgány HMP.

## G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Popis navrhované výstavby

Navrhovaný skladový areál se nachází v tradiční pražské průmyslové zóně v Hostivaři západně od okružní komunikace Průmyslové. Po obou stranách této komunikace byly v minulosti vybudovány rozsáhlé průmyslové areály. Po roce 1990 došlo u většiny areálů k útlumu původní průmyslové výroby a v posledních letech byly některé areály přebudovány obvykle na skladové či administrativní prostory.

Přímo s areálem České typografie (dříve Barvy a Laky) sousedí areál Europapier, který je využíván pro skladování papíru a administrativní a distribuční areál MEDIAPRINT & KAPA PRESSEGROSSO s.r.o.. oba tyto areály byly vybudovány v prostoru, který dříve patřil do areálu Barev a Laků.

### Obrázek 33 – Zákres areálu do letecké fotografie (objekt C a D jsou spojeny)



Útlum produkce většiny velkých sousedících areálů se projevil i v intenzitě obslužné dopravy, která ale v posledních letech v souvislosti s realizací nových areálů opět stoupá a to hlavně v kategorii kamionů. Na základě již vydaného souhlasného stanoviska EIA a následně získaných územních rozhodnutí a stavebních povolení realizoval investor již většinu původně plánované výstavby v areálu. Nyní se rozhodl, vzhledem ke změnám požadavků trhu, upravit využití monobloku. Navrhuje zvětšení prostor pro administrativní potřeby za současného zmenšení prostor pro sklady. Objekt C byl již vybudován pro využití na lehkou

výrobu a k těmto účelům by měl sloužit nově i objekt D. Objekty 1A1, B a E jsou vybudovány jako skladové haly dle původního záměru. Současně se investor rozhodl zachovat místo původně plánované jedné koleje železniční vlečky dvě stávající koleje, čímž se zvýší možnost využití železniční dopravy.

Úpravy jsou v souladu s původním záměrem vybudovat moderní skladový areál pro středně velké nájemce využívající kamionovou dopravu. V souladu s původním návrhem smí být ve skladových halách (1A1, B a E) skladovány pouze materiály a látky, které jsou bez nebezpečných vlastností. Zásadně nejsou haly určeny pro skladování - radioaktivních látek, technických plynů, hořlavých kapalin, zkapalněných uhlovodíků a tuhých paliv, kyselin, louhů, žíravín, jedů, karbidů vápníku, chemických látek, výbušnin a hořčíku a Mg slitin, sodíku a draslíku. Pro tento druh skladovaného zboží lze využít skladové prostory ve stávajícím monobloku, jehož budova byla navržena jako provozní objekt pro výrobu a skladování barev a řízení této výroby. Kancelářské plochy budou využívány převážně nájemci skladových prostor. V areálu se počítá i s možností využívání železniční dopravy, stávající vlečka bude pouze zmenšena na dvě koleje. Protože ale nelze v současné době odpovědně odhadnout podíl železniční dopravy jsou posouzení provedena pro variantu s horším dopadem na životní prostředí a to, že veškerá doprava je prováděna auty.

Hlavní budova areálu je zásobována teplem z CZT, plyn se v areálu používal hlavně k výrobním účelům. Pro potřeby skladového areálu se s využitím plynu nepočítá.

Záměr je umístěn a prostoru dřívějšího areálu Barev a Laků v polyfunkční ploše VP (dle ÚP HMP), dle změny Z 1000/00 schválené usnesením ZHMP č.40/14 ze dne 14. 9. 2006 v ploše VS. Navrhované využití je v souladu s oběma variantami ÚP HMP.

Lokalita je velmi dobře dostupná pro automobilovou dopravu i pro železniční dopravu.

### **Tabulka 27 – Návrhové parametry areálu**

	původní:		nové:		rozdíl:			
Skladová plocha čistá	<b>40 178</b>	m <sup>2</sup>	<b>25 423</b>	m <sup>2</sup>	<b>-14 755</b>	m <sup>2</sup>	<b>-37</b>	%
Plocha lehké výroby	<b>0</b>	m <sup>2</sup>	<b>3 954</b>	m <sup>2</sup>	<b>+3 954</b>	m <sup>2</sup>		%
Kancelářská plocha čistá	<b>4 439</b>	m <sup>2</sup>	<b>11 021</b>	m <sup>2</sup>	<b>+6 582</b>	m <sup>2</sup>	<b>+148</b>	%
Zpevněné plochy	<b>25 634</b>	m <sup>2</sup>	<b>24 604</b>	m <sup>2</sup>	<b>-1 030</b>	m <sup>2</sup>	<b>-4</b>	%
Počet park. míst	<b>331</b>	ks	<b>493</b>	ks	<b>+162</b>	ks	<b>+49</b>	%
Plochy zeleně	<b>13 634</b>	m <sup>2</sup>	<b>13 256</b>	m <sup>2</sup>	<b>-378</b>	m <sup>2</sup>	<b>-3</b>	%
Celková plocha areálu	<b>67 702</b>	m <sup>2</sup>	<b>66 267</b>	m <sup>2</sup>	<b>-1 435</b>	m <sup>2</sup>	<b>-2</b>	%
Počet zaměstnanců	<b>569</b>	osob	<b>1 269</b>	osob	<b>+700</b>	osob	<b>+123</b>	%

Pozn. V tabulce je zároveň uvedeno porovnání s původním návrhem areálu a s nyní nově navrhovanými změnami. Zmenšení plochy areálu je hlavně způsobeno definitivním řešením vjezdů (nejvíce s projevil posun severního vjezdu jižním směrem k řešenému areálu).

### **Tabulka 28 – Bilance hlavního využití jednotlivých objektů**

			plocha skladů a výroby (m <sup>2</sup> )	plocha kanceláří (m <sup>2</sup> )	plocha kuchyně (m <sup>2</sup> )
HALA 1A1			2 685	102	
HALA B			6 053	54	
HALA C	výroba a sklady		2 121	391	
HALA D	výroba a sklady		1 833	61	
HALA E			2 773	186	

			plocha skladů a výroby (m <sup>2</sup> )	plocha kanceláří (m <sup>2</sup> )	plocha kuchyně (m <sup>2</sup> )
MONOBLOK ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA – STŘEDNÍ ČÁST				3 325	
<b>ETAPA M1</b>	SEVERNÍ VĚŽ	3.NP	467	122	
		4.- 6.NP		1 305	
		7.,8.NP		894	
<b>ETAPA M3</b>	SKLADOVÁ ČÁST	1.,2.NP	16 160	354	
	ODEČET NA PARKOVÁNÍ	1.NP	-3 028	-26	
	PRODEJNA	2.NP	313	87	
<b>ETAPA M4</b>	JIŽNÍ VĚŽ	3.-9.NP	0	4 166	270
<b>Haly 1A1, B, C, E a rekonstrukce střední části monobloku (administrativní budova) jsou již hotové.</b>					

### **Vlivy stavby a provozu areálu na životní prostředí**

Vliv výstavby a provozu celého areálu se projeví přímo u obyvatel rodinných domků v ulici Štěrboholské a K Pérovně. Vliv navržených změn je prakticky svým rozsahem stejný. Dojde sice ke zvýšení osobní automobilové dopravy, ale zároveň ke snížení počtu nákladních a těžkých nákladních aut. Celkem se může jednat až o 30 obyvatel.

Všechna posouzení bylo provedena se zanedbáním příjezdu do areálu železniční dopravou, protože její rozsah lze jen obtížně určit. Lze proto odůvodněně očekávat, že všechny negativní dopady, které vyvolává silniční doprava budou ve skutečnosti menší.

Místní pozadí sledovaných škodlivin v ovzduší je pod stanovenými limity a příspěvky záměru se prakticky nezmění. Situace je proto z hlediska ovzduší zdravotně plně přijatelná a zůstane taková i po realizaci záměru a po připravovaném napojení ulice Rabakovské na MO. Při srovnání s původním záměrem je patrné, že stav znečištění se posuzovanou úpravou projektu nezhorší. Numerické výsledky jsou naopak lehce nižší, rozdíl je ovšem nepatrný a nemá praktický význam.

Působením hluku nebude ohroženo zdraví obyvatelstva, nicméně bude v okolí docházet k rušivému účinku na psychickou pohodu obyvatel. Tento rušivý efekt je v lokalitě již dnes a ve výhledu se zvýší hlavně u obyvatel podél ul. Rabakovské (vliv zvýšení dopravy po propojení na komunikaci městského okruhu. Při srovnání hlukových zátěží z prvního hodnocení EIA s hodnocením současným, v obou případech pro definitivní situaci (rok 2010), je zřejmé, že ve dne se hlukové zátěže oproti původnímu projektu lehce a nevýznamně sníží, jde zřejmě o důsledek snížených frekvencí nákladních aut ve vyvolané dopravě, v noci hlukové hladiny naopak lehce narostou. Tato změna však nesouvisí se záměrem, neboť vyvolaná doprava se omezuje pouze na denní dobu. Jde o důsledek růstu ostatní dopravní hustoty na blízkých ulicích.

Vliv změny záměru se projeví z pohledu vlivů na zdraví nevýznamným snížením zatížení na ovzduší a ještě nevýznamnějším snížením dopadů z akustické zátěže.

Provedené posouzení vlivu na ovzduší prokázalo, že provoz skladového areálu Hostivař, nepovede k překračování imisních limitů ani v součtu s pozadím. Mírné zlepšení vlivem změny záměru je z pohledu imisní situace v okolí nevýznamné.

Znečištění ovzduší od plošných zdrojů a dopravy bude vznikat i v průběhu výstavby areálu. Od prostoru, kde budou prováděny poslední demolice a následně výstavba haly „D“ jsou chráněné objekty vzdáleny přes 200 m. a ještě je staveniště odcloněno již realizovanými objekty v areálu a halou EROPAPIERU. S ochranou před emisemi prachu při výstavbě se v areálu již standardně počítá, protože jinak by docházelo k největším negativním dopadům v již provozovaných částech areálu v jižní a západní straně areálu. Negativní účinky při stavbě se mohou proto projevit v podstatě jen staveništní dopravou a jejími sekundárními dopady na prašnost. To lze minimalizovat vhodnou organizací práce a péčí o vozidla, např. očišťováním vozidel před výjezdem na zpevněné komunikace, očišťováním zpevněných komunikací, atd. tyto podmínky jsou začleněny do podmínek výstavby areálu. Dále by tyto dopady měly být eliminovány požadavkem na používání severního vjezdu pro potřeby výstavby.

Při porovnání vlivu původního a navrhovaného záměru na akustickou situaci v okolí je zřejmé, že při uvažování provozu samotného skladového areálu dochází v navrhovaném záměru k mírnému nárůstu oproti původním výpočtům v době denní. V době noční se očekává naopak mírný pokles hlučnosti oproti původnímu návrhu. Tato skutečnost je dána zpřesněním výpočtů a jiným rozložením parkovacích míst. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb však splňují požadované hygienické limity pro hluk emitovaný pouze skladovým areálem Hostivař a to v době denní i noční.

Vliv výstavby na akustickou situaci bude z výše uvedených důvodů, při používání severního vjezdu pro nákladní automobily málo významný, dodržování hygienických limitů by mělo být splněno.

Realizací záměru nedojde a ani se nepředpokládá vyhubení žádných významných živočišných nebo rostlinných druhů ani jiné ohrožení významných rostlinných či živočišných populací nebo druhové diverzity. Vzhledem k silnému současnému antropogennímu ovlivnění lokality a praktické absenci přírodních, nebo přírodě blízkých biotopů, nemůže k žádnému negativnímu ovlivnění fauny a flóry dojít. Odstranění stávajících dřevin bylo již provedeno a nyní dochází v rámci definitivních čistých terénních úprav i k dokončení plánované výsadby stromů a keřů a k zatravněných zbylých zelených ploch.

Plocha VP, na které je areálu umístěn nemá stanoven v UP HMP kód míry využití území. Při projednávání původního záměru byl investorovi stanoven požadavek na splnění koeficientu zeleně ve výši cca 22 % dosaženo je nyní 21,7 %. Procentuelní rozsah zelených ploch zůstal i po změně areálu prakticky stejný (z 20,1% na 20,0%).

Záměrem nejsou nijak dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa ani ZPF a posuzovaný záměr nezasažuje ani do „ochranného“ pásma lesa (50 m od lesa).

K významnému ovlivnění horninového prostředí nedojde, k zásahům do podložních vrstev půdního profilu dojde jen v minimální míře a převážně v ploše původní asanované stavby.

Ložiska nerostných surovin se v zájmovém území ani jeho nejbližším okolí nenalézají a nemohou tedy být realizací ovlivněny.

Posuzovaný záměr není v územní kolizi nebo v dotčení se skladebnými prvky ÚSES ani s podpůrnými a interakčními prvky ekologické stability.

V řešeném území ani v nejbližším ovlivnitelném okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území (ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny), ani jeho ochranné pásmo. Posuzovaná lokalita zároveň neleží ani v žádném přírodním parku (§ 12 odst. (3) zákona č. 114/1992 Sb) a nedotýká se žádné přechodně chráněné plochy ani významného krajinného prvku (§13 a § 3 písm. b) zákona číslo 114/1992 Sb.).

Vyhodnocení ostatních složek životního prostředí neprokázalo, že by vlivem výstavby a provozu (při dodržení požadovaných opatření) jak navrhované změny záměru, tak i celým samotným záměrem mělo docházet k překračování kvantitativních limitů kvality životního prostředí.

**Na základě všech realizovaných hodnocení se konstatuje, že navrhovaná změna záměru výstavby areálu „Skladový areál Hostivař“ je z hlediska vlivů záměru na životní prostředí přijatelná za podmínky splnění opatření uvedených v tomto Oznámení v kap. D.IV.**

**Doporučuji proto s navrhovanou změnou záměru výstavby Skladového areálu Hostivař souhlasit bez dalšího posouzení záměru podle § 8-10 zákona č.100/2001 Sb.**

Praha 04. 2008

Ing. Richard Kuk



## H. PŘÍLOHY

### H.1. VÝKRESOVÉ PŘÍLOHY

Seznam výkresů :

H.1.1 - Přehledná situace adových úprav - areál – Měř. 1:1000

H.1.2 - Hala D – půdorys 1.NP včetně technologického schéma

H.1.3 - Hala D - půdorys 2.NP

H.1.4 - Hala D - podélný řez

H.1.5 - Monoblok – jižní věž- 1.NP

H.1.6 - Monoblok – jižní věž- 2.NP

H.1.7 - Monoblok – jižní věž- 3.NP

H.1.8 - Monoblok – jižní věž- 4÷9.NP

H.1.9 - Monoblok – severní věž- 1.NP

H.1.10 - Monoblok – severní věž- 2.NP

H.1.11 - Monoblok – severní věž- 3.NP

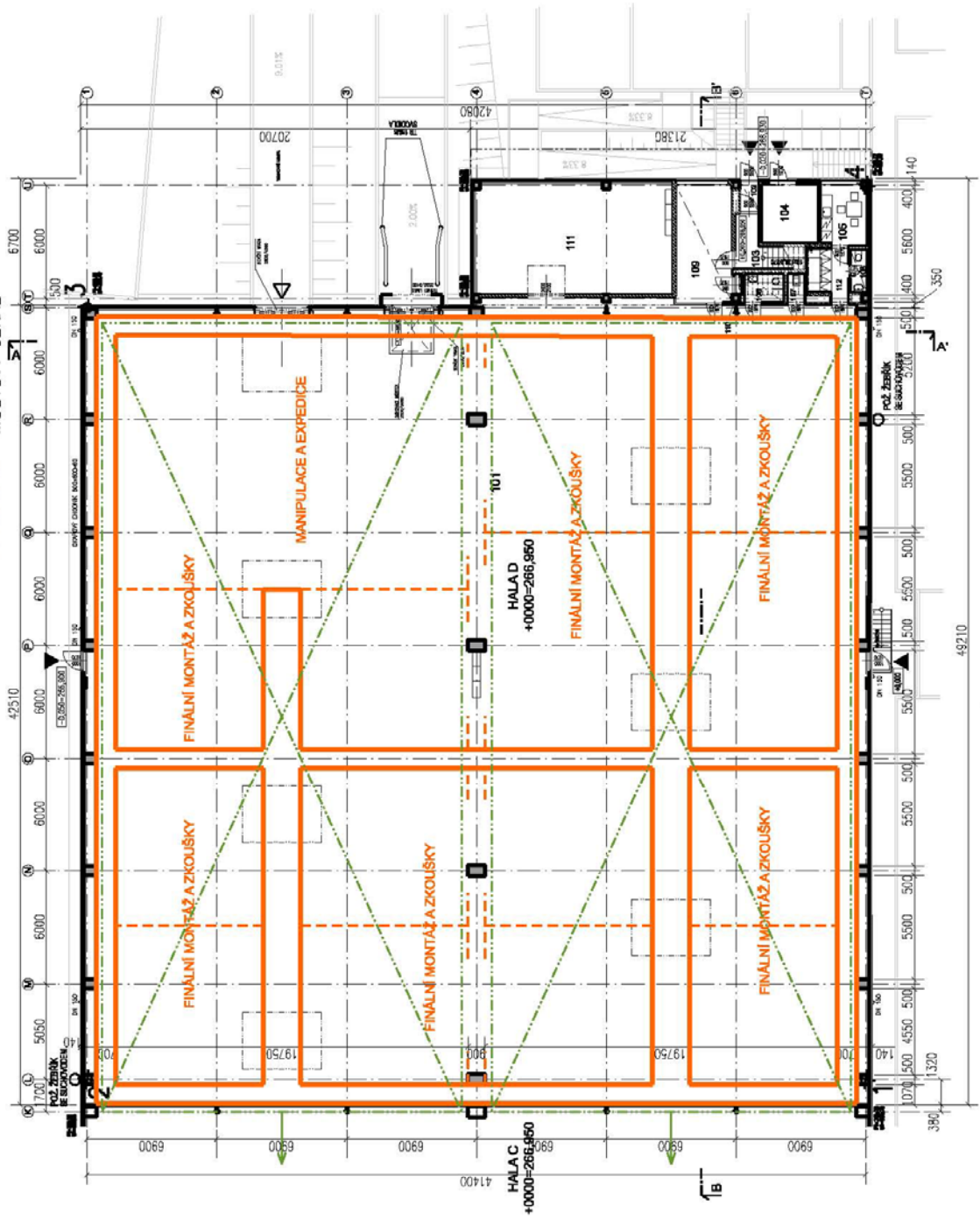
H.1.12 - Monoblok – severní věž- 4÷6.NP

H.1.13 - Monoblok – severní věž- 7÷8.NP

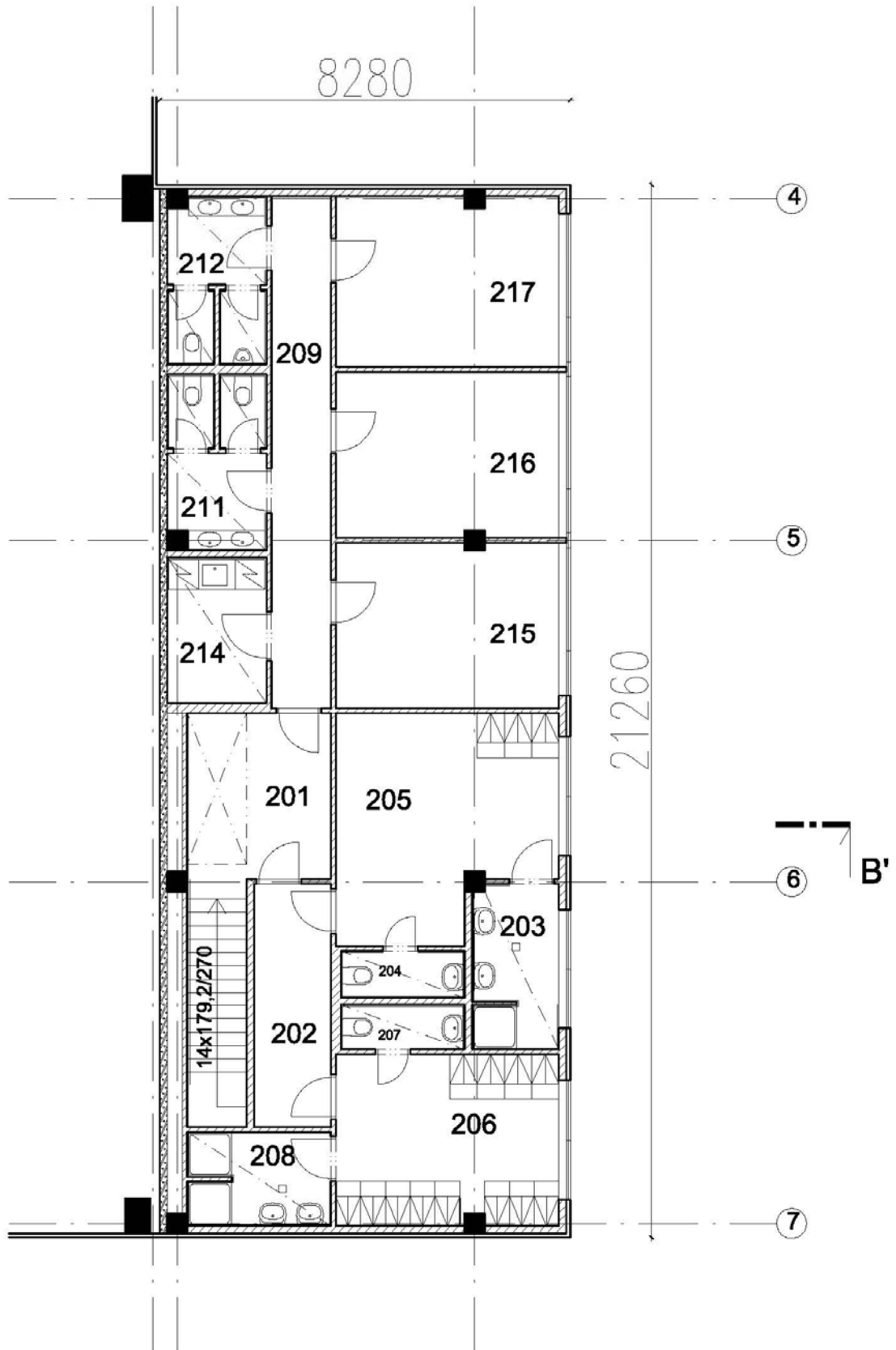


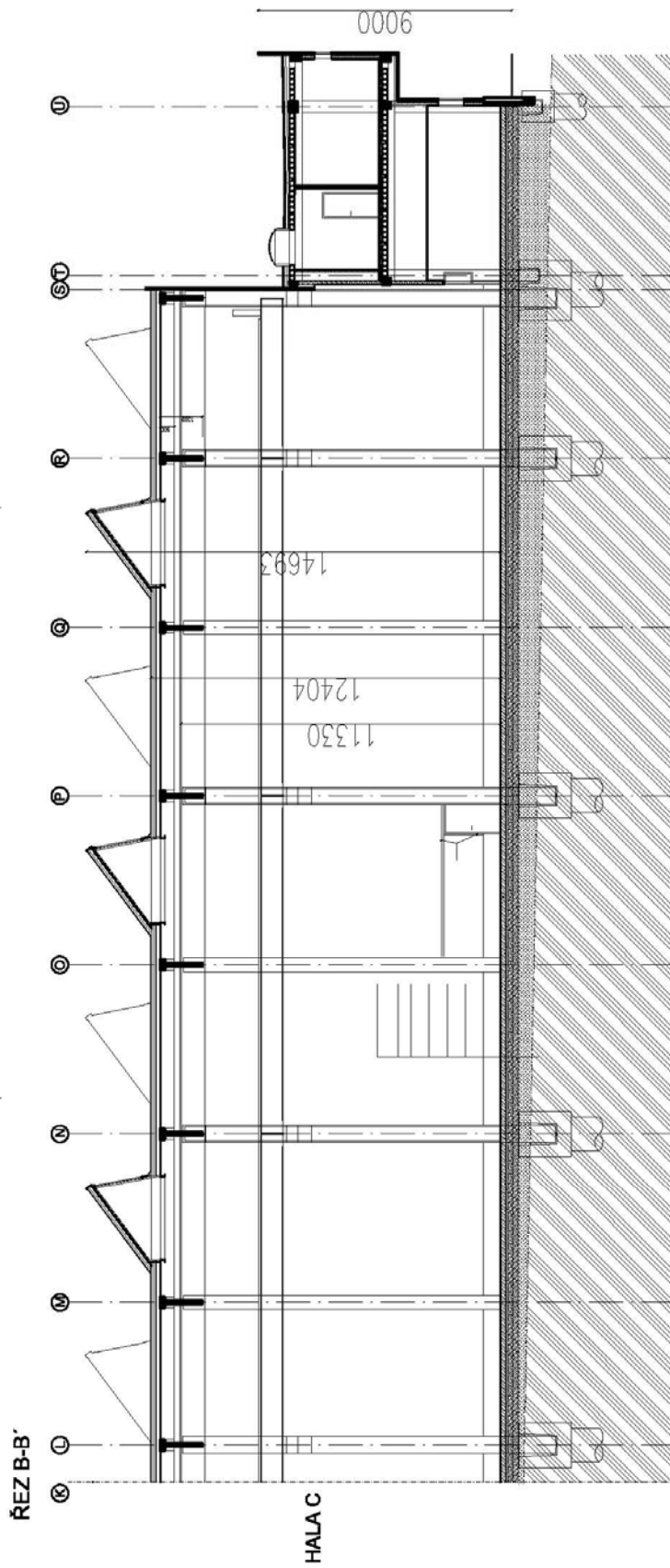
# HALA D - technologické schéma

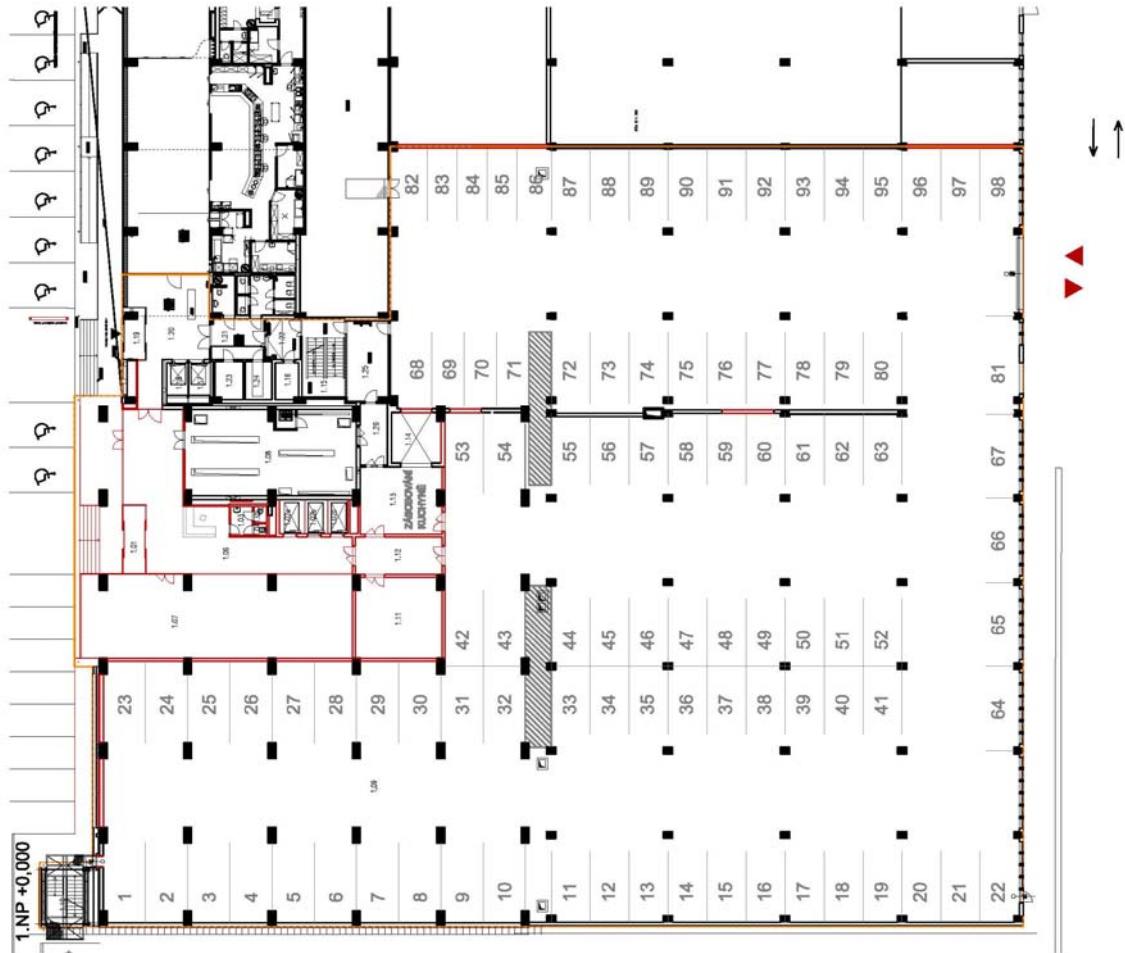
- BAREVNÉ VYZNAČENÍ ÚNIKOVÝCH CEST
- - - JEDNOTLIVÉ MONTÁŽNÍ SEKTORY
- · - · - MOSTOVÝ JEŘÁB



## ADMINISTRATIVNÍ ČÁST 2.NP







LEGENDA MÍSTNOSTÍ – NOVE

Číslo	Název místnosti	Objem [m³]	Objem [m³]	Objem [m³]
1.01	Stavba	1000	1000	1000
1.02	Stavba	1000	1000	1000
1.03	Stavba	1000	1000	1000
1.04	Stavba	1000	1000	1000
1.05	Stavba	1000	1000	1000
1.06	Stavba	1000	1000	1000
1.07	Stavba	1000	1000	1000
1.08	Stavba	1000	1000	1000
1.09	Stavba	1000	1000	1000
1.10	Stavba	1000	1000	1000
1.11	Stavba	1000	1000	1000
1.12	Stavba	1000	1000	1000
1.13	Stavba	1000	1000	1000
1.14	Stavba	1000	1000	1000
1.15	Stavba	1000	1000	1000
1.16	Stavba	1000	1000	1000
1.17	Stavba	1000	1000	1000
1.18	Stavba	1000	1000	1000
1.19	Stavba	1000	1000	1000
1.20	Stavba	1000	1000	1000
1.21	Stavba	1000	1000	1000
1.22	Stavba	1000	1000	1000
1.23	Stavba	1000	1000	1000
1.24	Stavba	1000	1000	1000
1.25	Stavba	1000	1000	1000
1.26	Stavba	1000	1000	1000
1.27	Stavba	1000	1000	1000
1.28	Stavba	1000	1000	1000
1.29	Stavba	1000	1000	1000
1.30	Stavba	1000	1000	1000
1.31	Stavba	1000	1000	1000
1.32	Stavba	1000	1000	1000
1.33	Stavba	1000	1000	1000
1.34	Stavba	1000	1000	1000
1.35	Stavba	1000	1000	1000
1.36	Stavba	1000	1000	1000
1.37	Stavba	1000	1000	1000
1.38	Stavba	1000	1000	1000
1.39	Stavba	1000	1000	1000
1.40	Stavba	1000	1000	1000
1.41	Stavba	1000	1000	1000
1.42	Stavba	1000	1000	1000
1.43	Stavba	1000	1000	1000
1.44	Stavba	1000	1000	1000
1.45	Stavba	1000	1000	1000
1.46	Stavba	1000	1000	1000
1.47	Stavba	1000	1000	1000
1.48	Stavba	1000	1000	1000
1.49	Stavba	1000	1000	1000
1.50	Stavba	1000	1000	1000

Řešitel: OZP





3.NP +10,650



LEGENDA MÍSTNOSTI - NOVÉ

ČÍSLO	POPIS MÍSTNOSTI	POHODLÍ	STAV	STAVOP
3.01	LAVICOVÉ SKUPENÉ	10,00	NOVÉ	NOVÉ
3.02	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.03	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.04	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.05	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.06	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.07	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.08	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.09	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.10	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.11	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.12	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.13	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.14	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.15	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.16	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.17	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.18	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.19	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.20	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.21	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.22	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.23	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.24	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.25	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.26	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.27	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.28	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.29	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.30	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.31	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.32	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.33	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.34	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.35	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.36	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.37	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.38	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.39	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.40	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.41	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.42	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.43	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.44	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.45	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.46	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.47	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.48	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.49	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.50	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.51	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.52	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.53	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.54	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.55	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.56	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.57	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.58	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.59	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.60	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.61	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.62	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.63	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.64	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.65	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.66	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.67	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.68	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.69	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.70	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.71	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.72	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.73	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.74	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.75	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.76	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.77	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.78	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.79	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.80	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.81	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.82	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.83	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.84	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.85	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.86	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ
3.87	TOILET	1,00	NOVÉ	NOVÉ

REKONSTRUOVANÉ









## SEVERNÍ VĚŽ - 1.NP (+0,000)

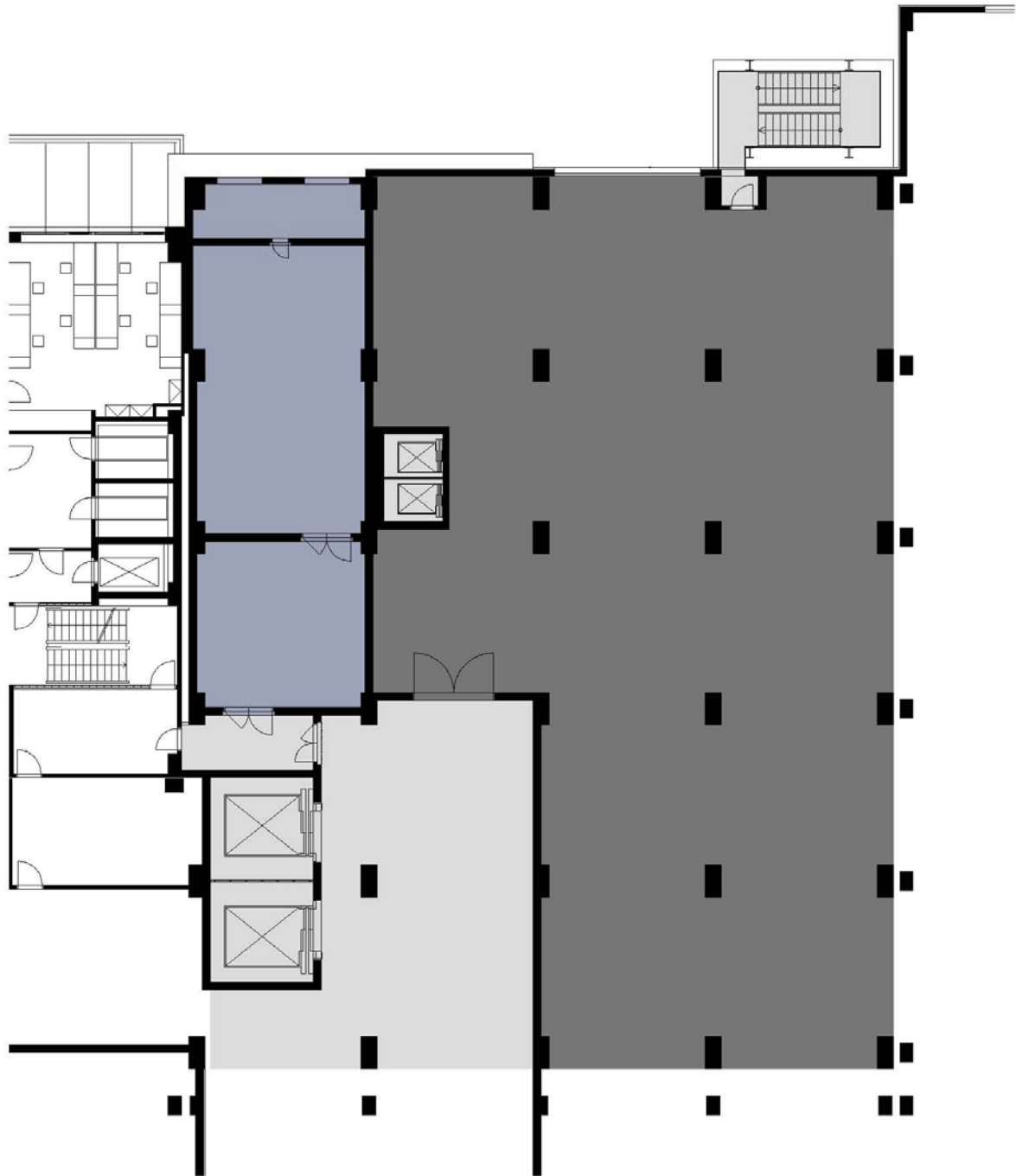
SKLADOVÉ PLOCHY	312 m <sup>2</sup>
SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ	32 m <sup>2</sup>
KOMUNIKACE	428 m <sup>2</sup>
TZB	142 m <sup>2</sup>
RECEPCE (KANC.PLOCHA)	13 m <sup>2</sup>
CELKOVÁ PLOCHA	927 m <sup>2</sup>

**Business Park Průmyslová**  
 CITY LOGISTICS PARK PRŮMYSLOVÁ s.r.o., Průmyslová 111 Praha 10 Hostivař

REKONSTRUKCE - ADMINISTRATIVA SEVERNÍ VĚŽ, NADSTAVBA

PŮDORYS 1.NP 1:200

19.07.2007



**SEVERNÍ VĚŽ - 2.NP (+6,300)**

■ SKLADOVÉ PLOCHY	560 m <sup>2</sup>
■ KOMUNIKACE	197 m <sup>2</sup>
■ TZB	130 m <sup>2</sup>
<b>CELKOVÁ PLOCHA</b>	<b>887 m<sup>2</sup></b>

**Business Park Průmyslová**

CTY LOGISTICS PARK PRŮMYSLOVÁ s.r.o., Průmyslová 11, Praha 10 Hostivař

REKONSTRUKCE - ADMINISTRATIVA SEVERNÍ VĚŽ, NADSTAVBA

**PŮDORYS 2.NP**

1:200





SEVERNÍ VĚŽ - 3.NP (+10,650)

■ SKLADOVÉ PLOCHY	630 m <sup>2</sup>
■ KOMUNIKACE	96 m <sup>2</sup>
■ KANCELÁŘSKÁ PLOCHA	21 m <sup>2</sup>
■ SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ	15 m <sup>2</sup>
■ TZB	132 m <sup>2</sup>
■ CELKOVÁ PLOCHA	894 m <sup>2</sup>

**Business Park Průmyslová**

CTY LOGISTICS PARK PRŮMYSLOVÁ s.r.o., Průmyslová 11, Praha 10 Hostivař

REKONSTRUKCE - ADMINISTRATIVA SEVERNÍ VĚŽ, NADSTAVBA

**PŮDORYS 3.NP**

1:200

19.07.2007





**SEVERNÍ VĚŽ - 4.NP (+14,850),  
5.NP (+20,200), 6.NP (+24,600)**

■ SKLADOVÉ PLOCHY	633 m <sup>2</sup>
■ KOMUNIKACE	96 m <sup>2</sup>
■ KANCELÁŘSKÁ PLOCHA	18 m <sup>2</sup>
■ SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ	15 m <sup>2</sup>
■ TZB	132 m <sup>2</sup>
■ CELKOVÁ PLOCHA	894 m <sup>2</sup>

**Business Park Průmyslová**

CTY LOGISTICS PARK PRŮMYSLOVÁ s.r.o., Průmyslová 11, Praha 10 Hostivař

REKONSTRUKCE - ADMINISTRATIVA SEVERNÍ VĚŽ, NADSTAVBA

**PŮDORYS 4.-6.NP**

1:200

19.07.2007



## SEVERNÍ VĚŽ - 7.NP (+30,950), 8.NP (+35,850)

	KANCELÁŘSKÁ PLOCHA	525 m <sup>2</sup>	} 570 m <sup>2</sup>
	JEDNACÍ MÍSTNOSTI (KANC.PL.)	28 m <sup>2</sup>	
	RECEPCE (KANC.PLOCHA)	17 m <sup>2</sup>	
	ARCHIVY	30 m <sup>2</sup>	
	KOMUNIKACE	132 m <sup>2</sup>	
	SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ	33 m <sup>2</sup>	
	TZB	132 m <sup>2</sup>	
	<b>CELKOVÁ PLOCHA</b>	<b>897 m<sup>2</sup></b>	

## Business Park Průmyslová

CTY LOGISTICS PARK PRŮMYSLOVÁ s.r.o., Průmyslová 11, Praha 10 Hostivař

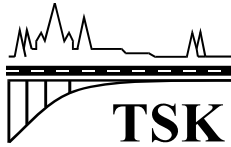
REKONSTRUKCE - ADMINISTRATIVA SEVERNÍ VĚŽ, NADSTAVBA

**PŮDORYS 7.-8.NP**

1:200

19.07.2007

Číslo projektu: 100/2001 Sb. v platném znění



**TECHNICKÁ SPRÁVA KOMUNIKACÍ  
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY  
ÚSEK DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ**

## **DOPRAVNĚINŽENÝRSKÉ PODKLADY NA AKCI „SKLADOVÝ AREÁL PRAHA 10 HOSTIVAŘ“**

Úkol č. ÚDI 07 –130 – H44



1. náměstek ředitele  
a vedoucí ÚDI:  
Ing. Ladislav Pivec

Odpovědný projektant:  
Ing. Jaroslav Svoboda

Vedoucí oddělení dopravního modelování:  
Ing. Jiří Zeman

Zpracovatelé:  
Ing. Jiří Zeman  
Ing. Jaroslav Svoboda

Praha, leden 2008

## OBSAH

<b>1 ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2 VÝCHOZÍ PODKLADY.....</b>	<b>3</b>
<b>3 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Komunikační síť .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Celoměstské dopravní vztahy .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3 Dopravní vztahy zamýšleného areálu.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 Způsob výpočtu automobilové dopravy.....</b>	<b>7</b>
<b>4 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Intenzity automobilové dopravy v okolí skladového areálu Hostivař.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Intenzity autobusů PID.....</b>	<b>8</b>
<b>4.3 Některé další dopravněinženýrské údaje .....</b>	<b>8</b>
<b>5 SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>10</b>
<b>6 SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>10</b>



## 1 ÚVOD

Úkol byl zpracován na základě objednávky mezi firmou „CTY PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.“ (objednatel) č. 120/2007 ze dne 12. 12. 2007 a Ústavem dopravního inženýrství hl.m. Prahy \* č. 191/2007.

Úkol byl zpracován v návaznosti na úkol 03-130-H8 „Skladový areál BAL Hostivař“ a na úkol 04-130-H6 „Aktualizace dopravněinženýrských údajů na akci Skladový areál BAL Hostivař“. V rámci úkolu byly stanoveny aktualizované intenzity automobilové dopravy na komunikacích v nejbližším okolí areálu s přetížením způsobeným tímto areálem. Tyto intenzity byly vyčísleny pro současný stav (2007), pro období roku 2009 (uvedení připravovaného areálu do provozu) a pro návrhové období Územního plánu hl. m. Prahy. Pro horizonty 2009 a pro návrhové období byl vypočten rozpad zdrojové a cílové dopravy připravovaného areálu do jednotlivých směrů přilehlé komunikační sítě.

*\* Pozn.: k 1.1. 2008 došlo ke sloučení ÚDI Praha s TSK. Dopravně inženýrská činnost bude nově zajištěna Úsekem dopravního inženýrství Technické správy komunikací hl. m. Prahy.*

## 2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Technická zpráva k projektu – Skladový areál Hostivař (CTY 2007)
- Úkol 03-130-H8 „Skladový areál BAL Hostivař“ (ÚDI Praha 2003)
- Úkol 04-130-H6 „Aktualizace dopravněinženýrských údajů na akci Skladový areál BAL Hostivař“ (ÚDI Praha 2004)
- Územní plán hl. města Prahy (ÚRM 1999)
- Intenzity automobilové dopravy na sledované komunikační síti hl.města Prahy v roce 2006 a jejich vývoj v období 1990-2006 (ÚDI Praha 2007)
- Soubor programů PTV – Vision (PTV Karlsruhe)
- Situace (CTY 2007)

### **3 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ**

V úvodní fázi byla provedena analýza stávajících údajů o intenzitách automobilové dopravy a následně byly provedeny potřebné dopravněinženýrské výpočty na komunikační síti. Tyto výpočty byly provedeny rozvrhováním dopravních vztahů prognózovaných pro období roku 2009 a návrhového ÚPn.

Vyčíslené hodnoty intenzit automobilové dopravy v dané lokalitě pro současný stav byly vygenerovány z databáze sledované sítě ÚDI Praha, s využitím provedených dopravních průzkumů.

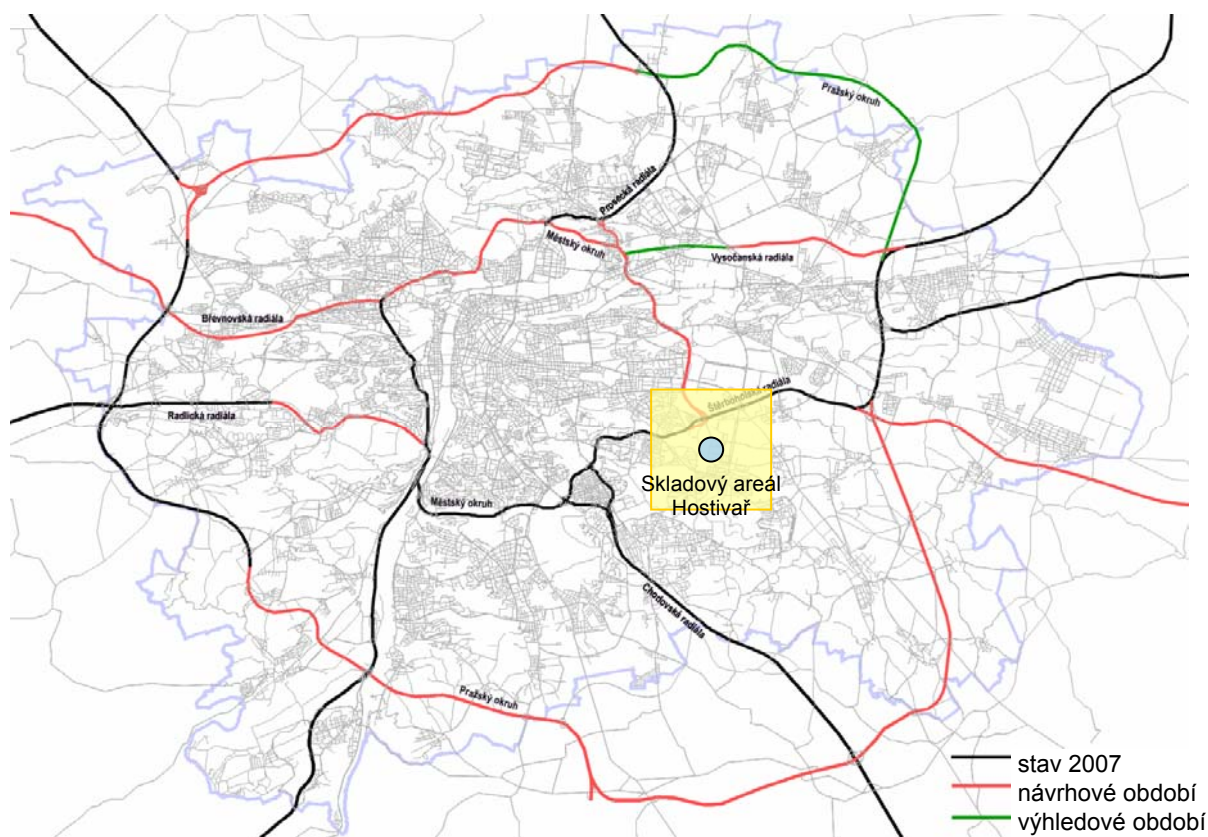
Pro období roku 2009 byly výpočty provedeny s využitím dopravních vztahů roku 2009 získaných extrapolací ze současného stavu.

Výpočet pro návrhový horizont byl proveden s pomocí dopravních vztahů odpovídajících návrhovému období, schváleného Územního plánu hl. m. Prahy.

#### **3.1 Komunikační síť**

Výpočty byly provedeny na vybrané komunikační síti města a jeho regionu.

**1) Stav 2007** – uspořádání komunikační sítě odpovídá reálnému provozovanému stavu okolních komunikací v roce 2007 v rozsahu sledované sítě ÚDI. Skladový areál Hostivař je v současné době napojen na ulici Štěrboholská (V1) s možností průjezdu na ulici K Pérovně. V ulici Štěrboholská je znemožněn průjezd nákladních vozidel mezi Rabakovskou a vjezdem do Skladového areálu Hostivař, dále je areál napojen na rampu připojující se na komunikaci Průmyslovou ve směru Hostivař (V2).



Obr. č. 1 Schéma nadřazené komunikační sítě

**2) Stav 2009** – v širším okolí areálu se do roku 2009 neuvažuje se zprovozněním žádné významnější komunikace. V tomto horizontu je zachováno současné napojení areálu na komunikační síť.

**2) Stav návrhový horizont ÚPn** – rozsah sítě základních komunikací na území města odpovídá rozsahu uvažovanému v Územním plánu hl. města Prahy, tj. v širším okolí řešeného území se předpokládá zprovoznění těchto dopravních staveb:

- Obchvat Dolních Měcholup
- Propojení ulice Kutnohorská prostřednictvím stopy Ke Kablu – Rabakovská do křižovatky Městský okruh x Štěrboholská radiála
- Městský okruh (úsek Malovanka – Pelc – Tyrolka – Rybníčky)
- Vysočanská radiála (v úseku Pražský okruh – Kbelská)
- Pražský okruh (v rozsahu dle schváleného Územního plánu hl. m. Prahy)

Výjezdy z areálu jsou v tomto horizontu stejné jako v roce 2007 a 2009.



Obr. Č. 2 stávající komunikační síť v okolí areálu

### **3.2 Celoměstské dopravní vztahy**

Dopravní model současného stavu komunikační sítě a návrhového období ÚPn byl vypracován na základě výsledků vyhodnocení řady speciálních dopravních a dopravněsociologických průzkumů provedených v letech 1995 – 2007, a se zapracováním vstupních demografických údajů jako je rozmístění obyvatel, pracovních příležitostí a dalších aktivit jako obchody, úřady, kulturní a sportovní zařízení atd.

Do takto získaných dopravních vztahů byly zahrnuty i objemy jízd návštěvníků hlavního města a pásma regionu a objemy tranzitních jízd vůči celému pražskému regionu, dále i jízdy vyvolané významnými dopravotvornými aktivitami jako např. letiště Ruzyně, rozsáhlé obchodně-administrativní areály, apod.

### **3.3 Dopravní vztahy zamýšleného areálu**

Výměra budoucí plochy pozemku Skladového areálu Hostivař je dle CTY následující: Celková plocha – 67 007 m<sup>2</sup> z toho je užitná plocha 40 398 m<sup>2</sup>: sklady – 25 423 m<sup>2</sup>, kanceláře – 11 021 m<sup>2</sup> a lehká výroba – 3 954 m<sup>2</sup>.

Zdrojová a cílová doprava ze skladového areálu Hostivař byla získána z podkladů předaných objednatelem (CTY) a následně ověřena zpracovatelem na základě průzkumů u obdobných administrativních a skladových objektů v pražských podmínkách.

Hodnoty uvedené podle CTY byly po prověření akceptovány a zahrnuty do výpočtů ve výši: rok 2007 - 222 osobních, 77 lehkých nákladních a 40 těžkých nákladních vozidel v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne.

Pro rok 2009 - 740 osobních, 166 lehkých nákladních a 80 těžkých nákladních vozidel v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne. V tomto množství je zohledněno zatížení celého areálu včetně první stavby.

Je počítáno s tím, že zdrojová a cílová doprava ze skladového areálu Hostivař bude rozdělena v poměru 80:20 pro současnost (2007) a v poměru 50:50 pro rok 2009 a návrhové období na vjezdy V1:V2. Změna poměru bude provedena organizací vjezdů do areálu. Tyto dopravní vztahy byly rozvrhovány na modelovou komunikační síť k současnému stavu (rok 2007), k horizontu 2009 a k návrhovému horizontu dle ÚPn kapacitně závislým výpočtem.

### **3.4 Způsob výpočtu automobilové dopravy**

Výpočty intenzit automobilové dopravy na vybrané komunikační síti města a jeho regionu byly provedeny souborem programů PTV – VISION současně pro všechny druhy automobilové dopravy. Při tomto způsobu výpočtu jsou v každém dílčím iteračním kroku vyhledány trasy a vyčísleny impedance postupně pro všechny druhy 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.

## **4 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ**

### **4.1 Intenzity automobilové dopravy v okolí skladového areálu Hostivař**

V příloze č. 2 je vykreslen kartogram intenzit automobilové dopravy pro současný stav (rok 2007) na sledované komunikační síti. Stav po uvedení areálu do provozu je znázorněn v příloze č. 3 pro rok 2009 respektive č. 5 pro návrhový horizont dle ÚPn. V přílohách č. 4 a 6 je zobrazen rozpad zdrojové a cílové dopravy ze skladového areálu Hostivař na komunikační síť v roce 2009, respektive návrhový horizont dle ÚPn. Jednosměrné intenzity na těchto obrázcích jsou znázorněny v počtu všech / pomalých / těžkých vozidel za 24 hodin průměrného pracovního dne. Na obrázcích nejsou zahrnuty jízdy autobusů PID. Počet všech vozidel je zaokrouhlen na stovky, pomalých a těžkých na desítky, rozpad zdrojové a cílové dopravy je i pro všechna vozidla zaokrouhlen na desítky.

### **4.2 Intenzity autobusů PID**

Autobusy městské hromadné dopravy projíždějí v dotčeném území ulicemi Průmyslová, Rabakovská, Ke Kablu, Štěrboholská, U Továren, V Chotejně, Černokostelecká a Ústřední. Ulicemi Černokostelecká, U Továren a Ústřední je navíc vedena trasa smluvního autobusu pro Europark Štěrboholy.

Počty spojů městské hromadné dopravy, včetně účelové linky Europark pro rok 2007, jsou uvedeny v příloze 7, v období roku 2009 a v návrhovém horizontu dle ÚPn se nepočítá se zásadními změnami počtu jízd autobusů PID.

### **4.3 Některé další dopravněinženýrské údaje**

Podíly jízd jednotlivých druhů automobilů v nočním období (22 – 6h) z jejich celodenního (0 – 24h) množství a průměrné jízdní rychlosti na dotčených komunikacích udává tabulka č. 1.

Tab. č. 1 - Podíly jízd jednotlivých druhů automobilů v nočním období

Komunikace (v úseku)	Podíl v %		Průměrná rychlost v km/h
	OA	PV	
Průmyslová (Jižní spojka – U Továren)	12	8	50
Černokostelecká (Jižní spojka - Ústřední)	8	7	35
Rabakovská (Průmyslová – Jižní spojka) – 2007/2009	6	3	50
Rabakovská (Průmyslová – Městský okruh) - 2010	8	7	50
Ostatní komunikace – Štěrboholská, U Továren, V choreině, Ke Kablu, Radiová, K Pérovně	6	3	40

V tabulce uvedené průměrné jízdní rychlosti platí pro denní období. V nočním období uvažujte rychlosti cca o 10km/h vyšší.

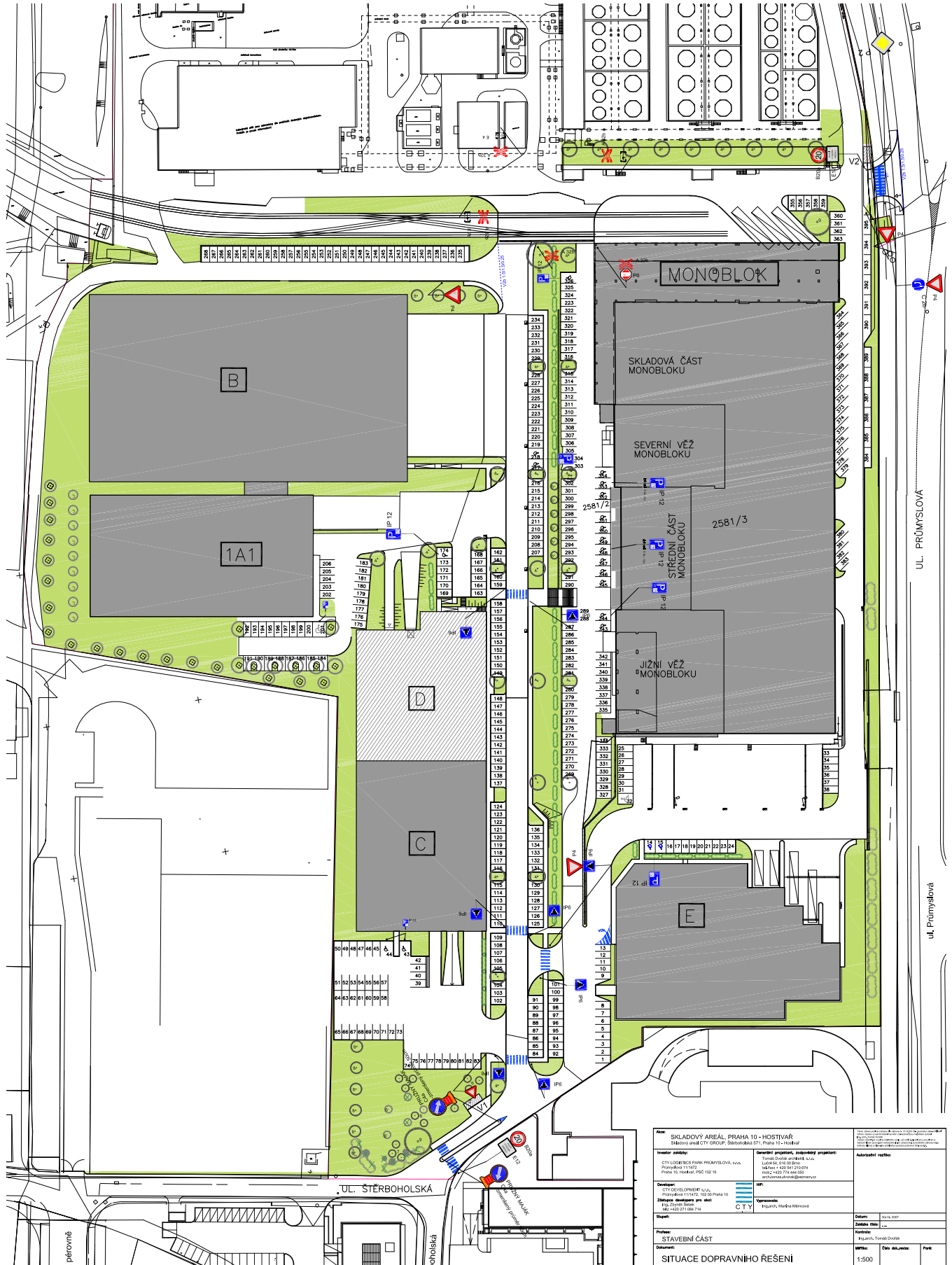
## 5 SEZNAM ZKRATEK

IAD	individuální automobilová doprava
OA	osobní a dodávkové automobily do 3,5t celkové hmotnosti
LN	nákladní vozidla o celkové hmotnosti 3,5 - 6t
TN	těžká vozidla nad 6t celkové hmotnosti (včetně autobusů mimo PID)
PV	POMALÁ VOZIDLA = LN + TN
VŠE	VŠECHNA VOZIDLA = OA + LN + TN
<i>poznámka: jízdní souprava se považuje za jedno vozidlo</i>	
PO (SO)	Pražský okruh (= silniční okruh)
ÚDI	Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy
TSK	Technická správa komunikací hlavního města Prahy
ÚPn	Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy
ÚRM	Útvar rozvoje hlavního města Prahy
V1	Vjezd do areálu z ulice Štěrboholská
V2	Vjezd do areálu z ulice Průmyslová

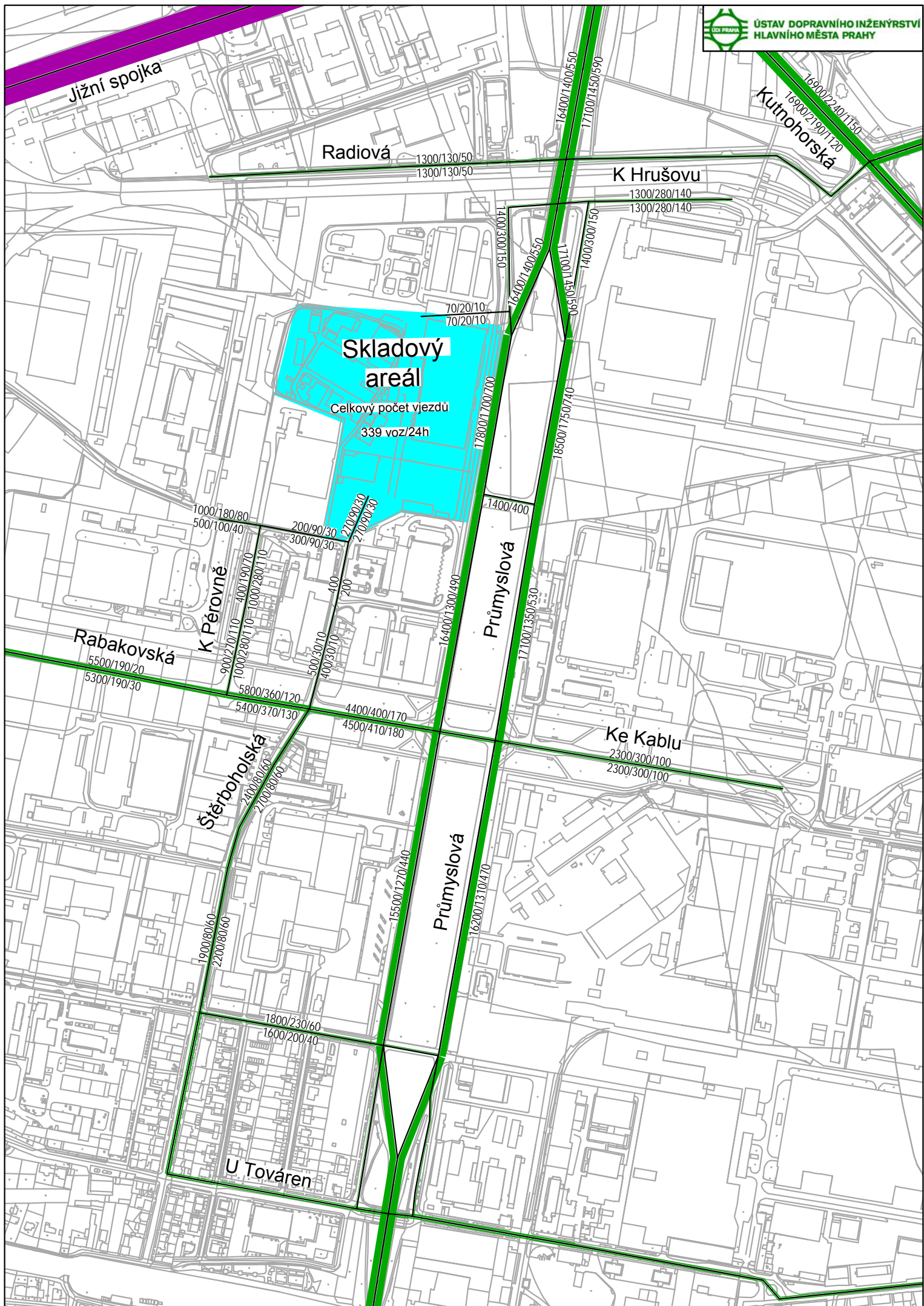
## 6 SEZNAM PŘÍLOH

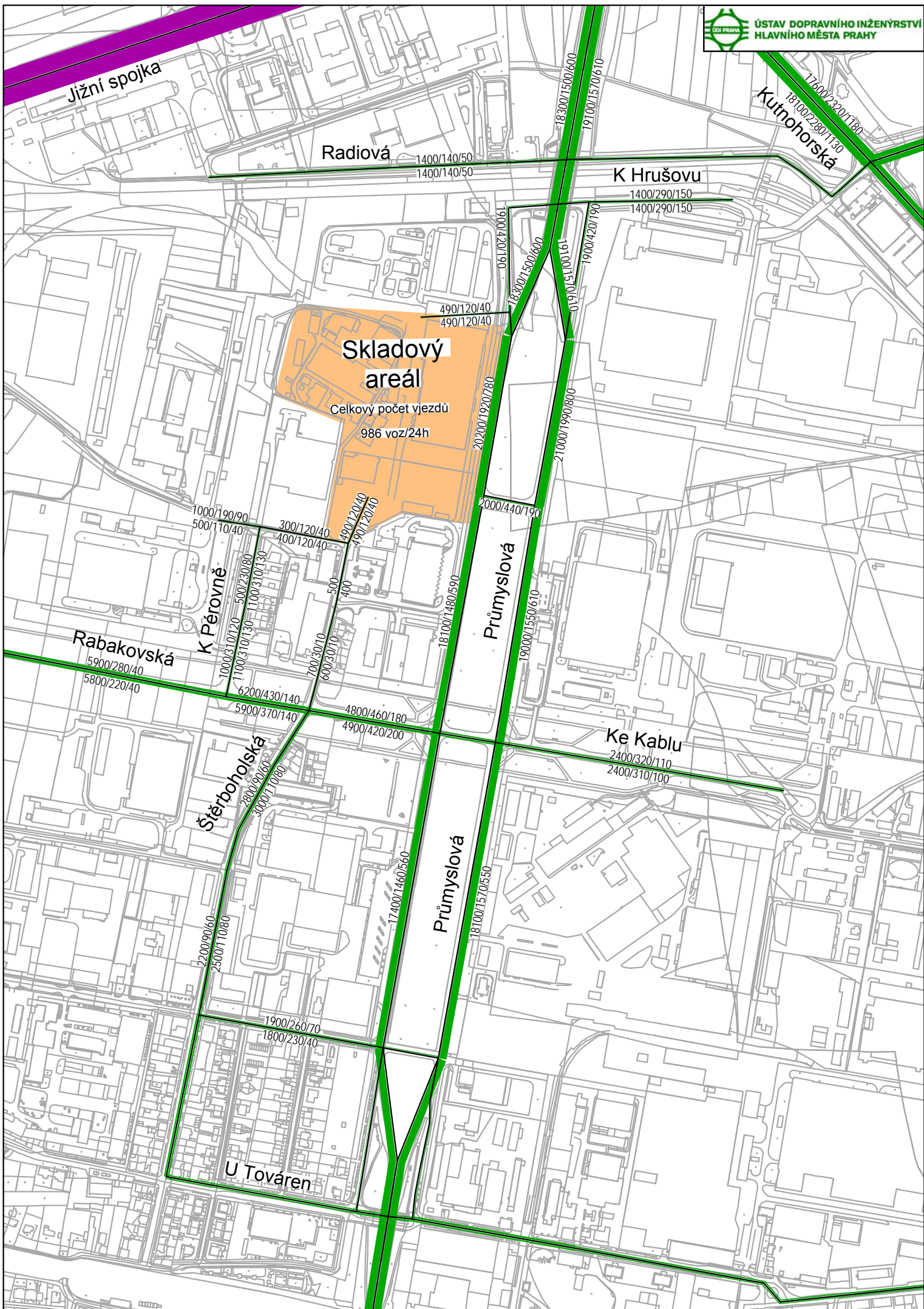
Příloha 1:	Budoucí podoba skladového areálu Hostivař
Příloha 2:	Intenzity automobilové dopravy - rok 2007
Příloha 3:	Intenzity automobilové dopravy - rok 2009
Příloha 4:	Rozpad zdrojové a cílové dopravy ze Skladového areálu Hostivař - rok 2009
Příloha 5:	Intenzity automobilové dopravy - návrhový horizont dle ÚPn
Příloha 6:	Rozpad zdrojové a cílové dopravy ze Skladového areálu Hostivař - návrhový horizont dle ÚPn
Příloha 7:	Intenzita autobusové dopravy PID - rok 2007

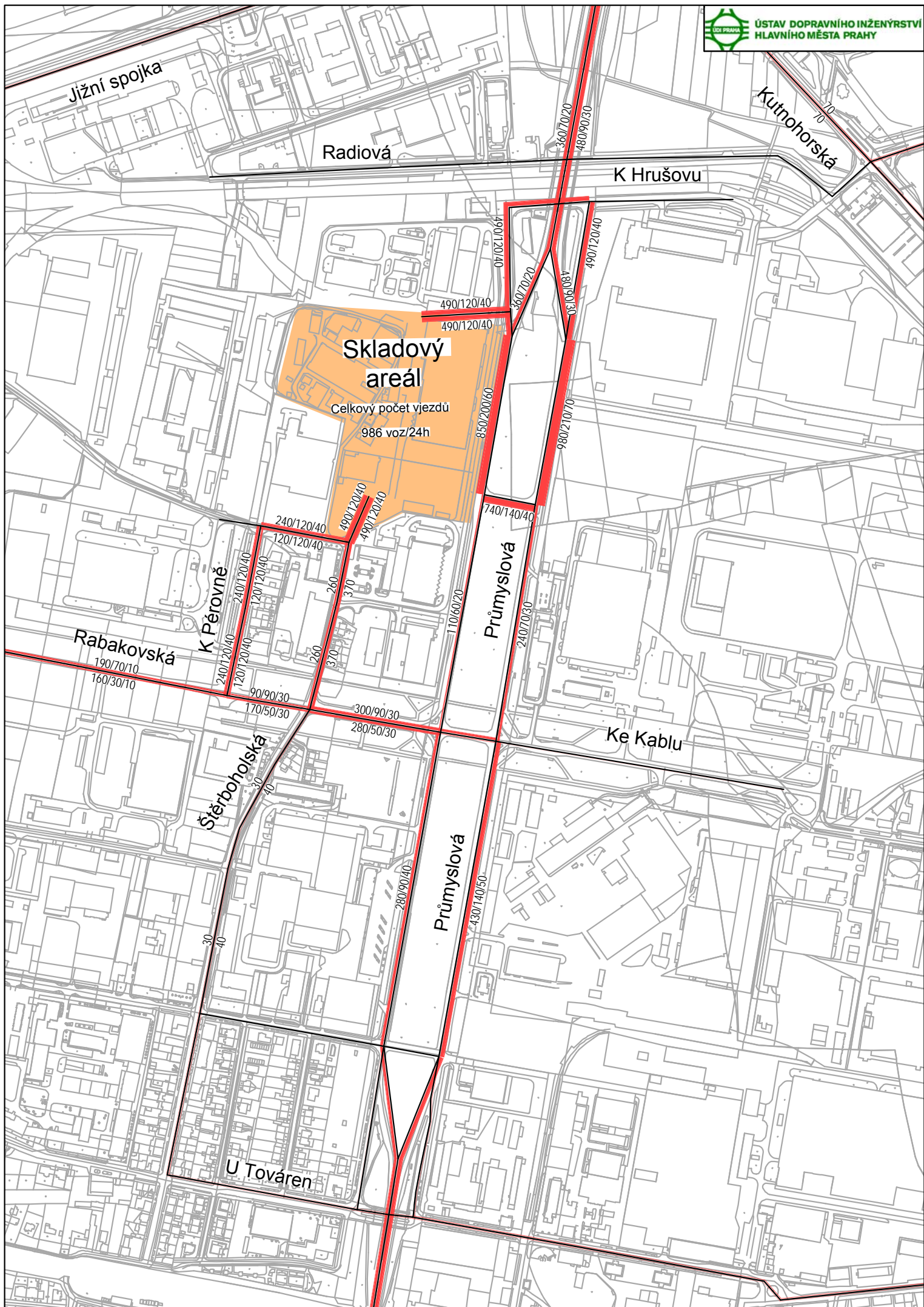


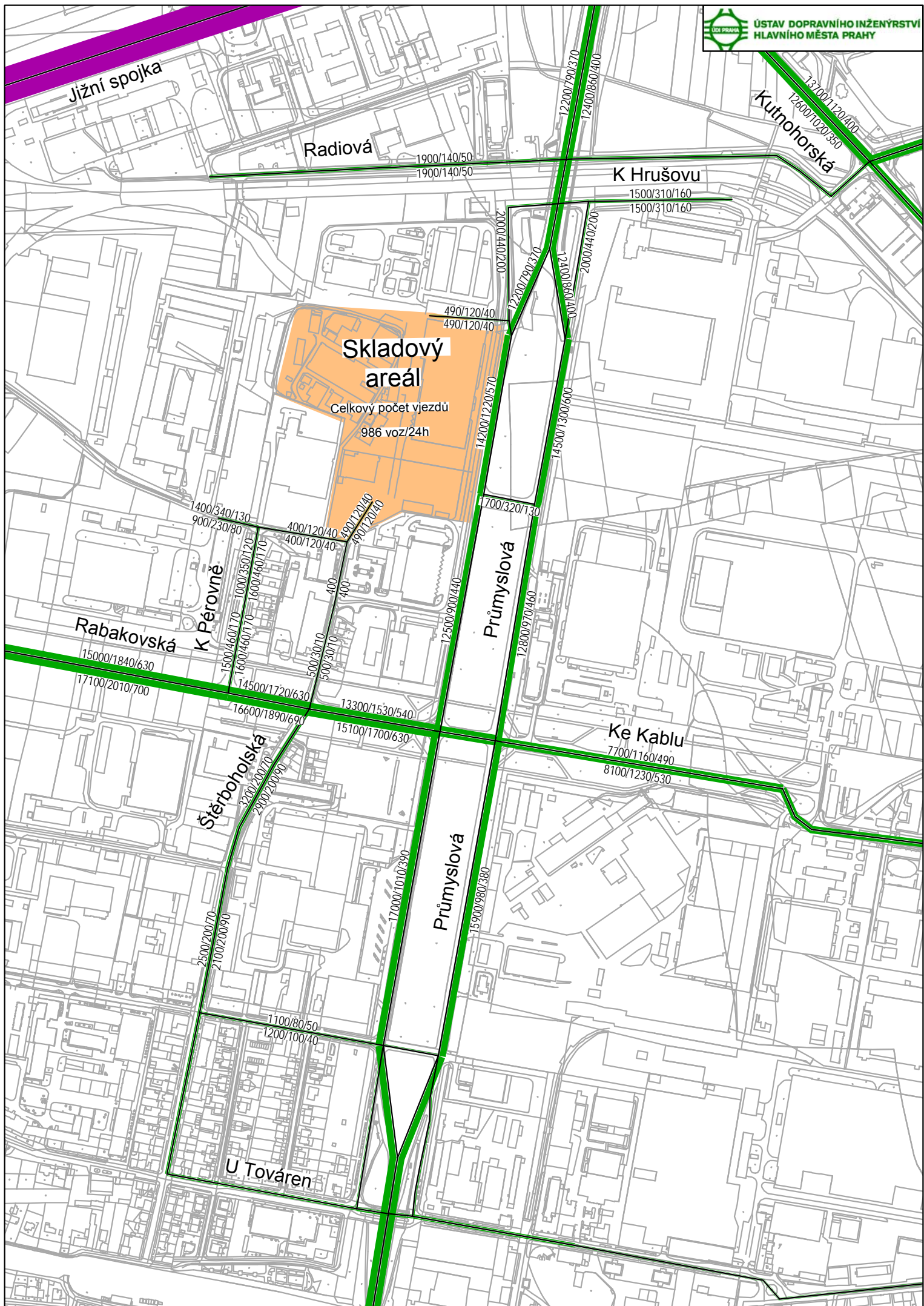


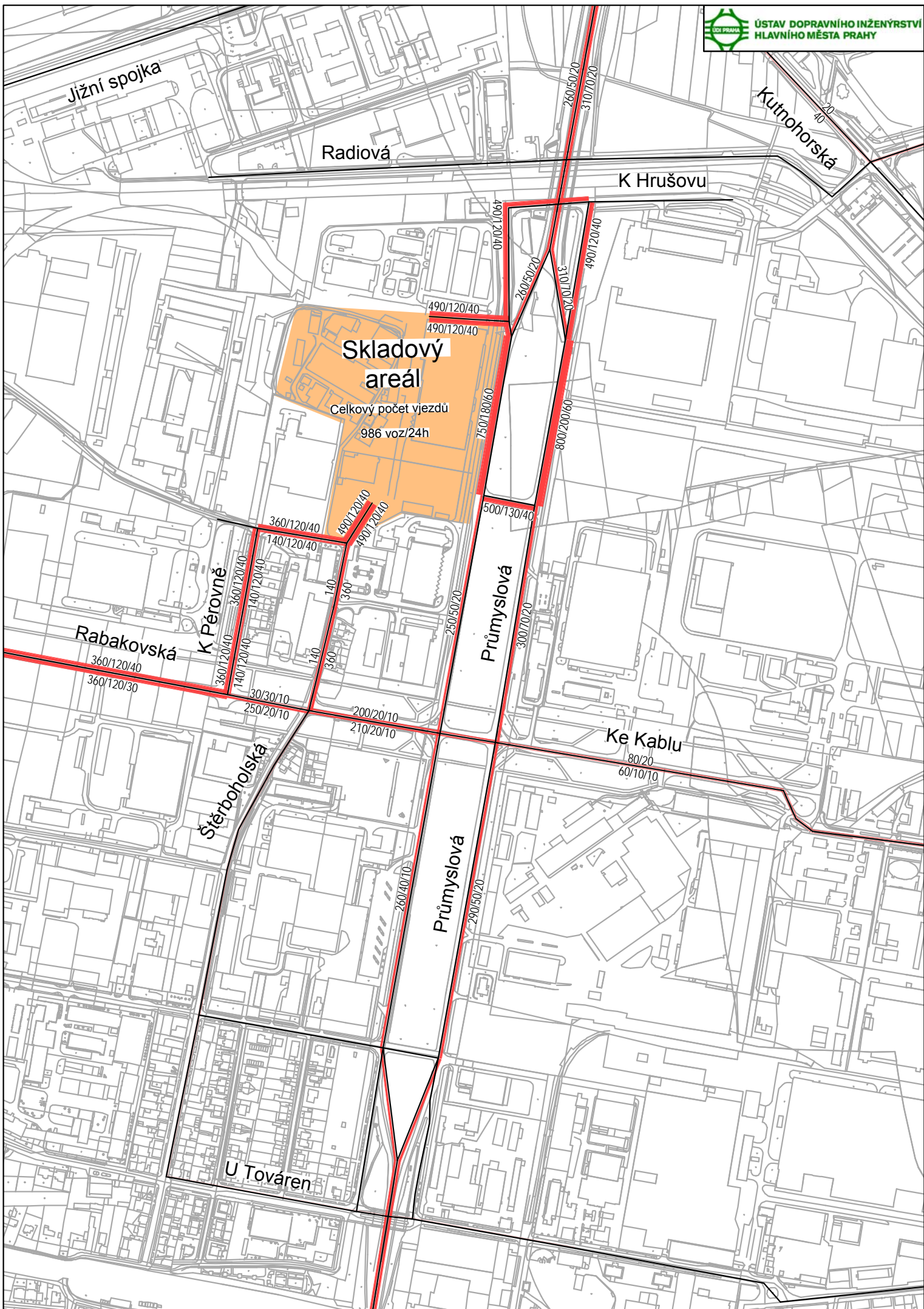
<p><b>Abstrakce:</b> SKLADOVÝ AREÁL PRAHA 10 - HOSTIVÁŘ                  Sběrný areál CTY GROUP, Seškolická 111, Praha 10 - Hostivář</p>		<p><b>Autorská část:</b></p>	
<p><b>Investor:</b> LUCENTIS PRAHA PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.                  Průmyslová 111/117                  Praha 10, Hostivář, PSČ 102 10</p>	<p><b>Projektant:</b> LUCENTIS PRAHA PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.                  LUCENTIS PRAHA PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.                  Průmyslová 111/117                  Praha 10, Hostivář, PSČ 102 10</p>	<p><b>Projektant:</b> LUCENTIS PRAHA PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.                  LUCENTIS PRAHA PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.                  Průmyslová 111/117                  Praha 10, Hostivář, PSČ 102 10</p>	<p><b>Autorská část:</b></p>
<p><b>Developer:</b> CTY DEVELOPMENT, s.r.o.                  Průmyslová 111/117, 102 10 Praha 10</p>	<p><b>Projektant:</b> CTY GROUP, s.r.o.                  Průmyslová 111/117, 102 10 Praha 10</p>	<p><b>Projektant:</b> CTY GROUP, s.r.o.                  Průmyslová 111/117, 102 10 Praha 10</p>	<p><b>Autorská část:</b></p>
<p><b>Stavba:</b> STAVEBNÍ ČÁST</p>	<p><b>Stavba:</b> STAVEBNÍ ČÁST</p>	<p><b>Stavba:</b> STAVEBNÍ ČÁST</p>	<p><b>Stavba:</b> STAVEBNÍ ČÁST</p>
<p><b>Document:</b> SITUACE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ</p>	<p><b>Document:</b> SITUACE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ</p>	<p><b>Document:</b> SITUACE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ</p>	<p><b>Document:</b> SITUACE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ</p>
<p><b>Scale:</b> 1:500</p>	<p><b>Scale:</b> 1:500</p>	<p><b>Scale:</b> 1:500</p>	<p><b>Scale:</b> 1:500</p>

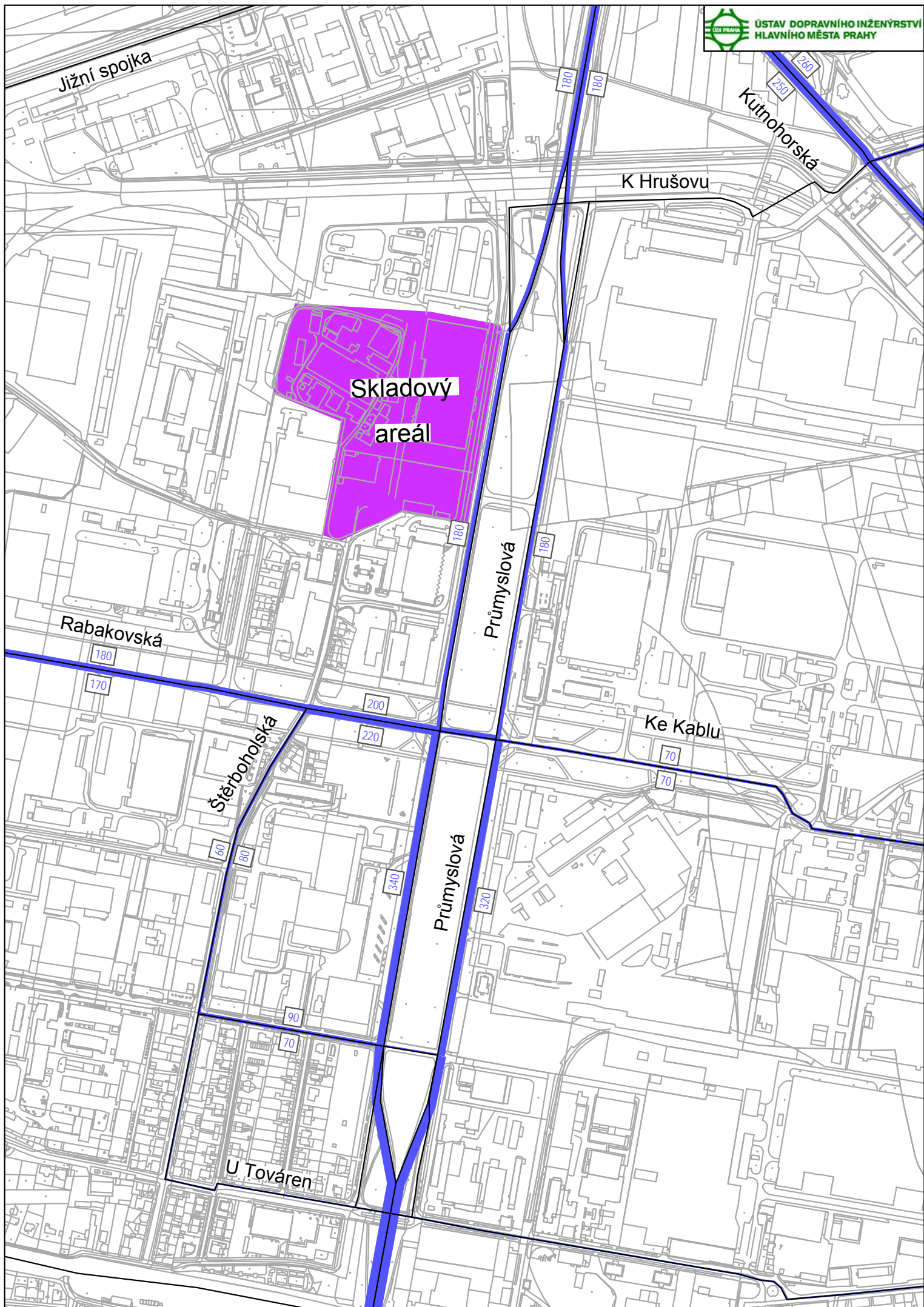














# SKLADOVÝ AREÁL HOSTIVÁŘ

Ing. Michaela Vrdlovcová  
Daškova 3089/32  
143 00 Praha 4  
IČ: 61048194  
tel. 603765002

**HLUKOVÁ STUDIE**  
**K OZNÁMENÍ ZMĚNY**  
**ZÁMĚRU**

Březen 2008



Název stavby : **SKLADOVÝ AREÁL HOSTIVAŘ**  
Hluková studie k oznámení změny záměru

Název Oznamovatele: CTY DEVELOPMENT s.r.o.,  
Průmyslová 11/1472, 102 00 Praha 10  
v zastoupení: Ing. Zbyněk Šebek

Investor: CTY LOGISTICS PARK PRŮMYSLOVÁ. s.r.o.  
Průmyslová 1472/11, 102 19, Praha 10, Hostivař

Generální projektant: Tomáš Dvořák architekti, s.r.o.  
Luční 64, 616 00 Brno

HIP: Ing.arch. David Mikulášek  
Charvatská 25, 612 00 Brno

Zpracovatel hlukové studie: Ing. Michaela Vrdlovcová  
Daškova 3089/32, 143 00 Praha 4  
IČ: 61048194, DIČ: CZ6058290227  
Tel. 603765002, [vrdlovcova@volny.cz](mailto:vrdlovcova@volny.cz)

**OBSAH:**

1. ÚVOD .....	4
2. PODKLADY A LITERATURA .....	5
3. POPIS ÚZEMÍ .....	5
4. DOPRAVNÍ ZÁTĚŽ .....	15
5. LEGISLATIVA .....	16
6. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ .....	21
6.1.PŘESNOST VÝPOČTU .....	21
6.2.VÝPOČTOVÉ BODY.....	22
7. ZHODNOCENÍ VÝPOČTŮ – HLUK Z DOPRAVY .....	22
7.1.KOMENTÁŘ K VÝSLEDKŮM VÝPOČTU.....	31
7.2.POČET OVLIVNĚNÝCH OBYTNÝCH OBJEKTŮ.....	32
7.3.HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI .....	33
8. ZÁVĚR .....	34
9. PŘÍLOHY - ZNÁZORNĚNÍ PRŮBĚHU IZOFON.....	35

## 1. ÚVOD

Předkládaná hluková studie je součástí oznámení změny záměru realizace akce „Skladový areál Hostivař“ dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Na akci Skladový areál Hostivař bylo v listopadu 2004 zpracováno Oznámení, na které byl dne 3.5.2005 pod č.j. MHMP-165736/2004/OZP/VI/EIA/117-2/Vč vydán Závěr zjišťovacího řízení, který zněl „Skladový areál Hostivař, Praha 15 nebude posuzován ...“.

Investor se v souladu s dalšími potřebnými a povoleními ( rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení) pustil do postupné výstavby areálu. Do současné doby byly zprovozněny objekty 1A1, B, C a E. a vybudován druhý vjezd do areálu (severně od objektu monobloku).



Obr.1 Situace skladového areálu

Investor se rozhodl, vzhledem ke změněným požadavkům trhu, upravit využití monobloku. Navrhuje zvětšení prostoru pro administrativu za současného zmenšení prostor pro sklady. Objekt C byl již

vybudován pro využití na lehkou výrobu a k témuž účelu by měl sloužit objekt D. Současně se investor rozhodl zachovat místo původně plánované jedné koleje železniční vlečky obě stávající koleje, čímž se zvýší možnost využití železniční dopravy.

Cílem hlukové studie je zjištění předpokládané akustické situace v okolí navrhovaného areálu s uvažováním změn a porovnání s původními výpočty z roku 2004. Zájmové území se nachází na území Prahy 15, k.ú. Hostivař západně od ulice Průmyslové zhruba mezi ulicemi Radiová a Rabakovská. V zájmovém území se nachází chráněná zástavba rodinných domků v ulici Štěrboholská a K Pérovně.

## 2. PODKLADY A LITERATURA

Zpracovatel hlukové studie měl k dispozici tyto podklady:

- Podklady předané zpracovatelem oznámení (technické zprávy a výkresová dokumentace)
- Dopravněinženýrské podklady na akci „Skladový areál Praha 10 Hostivař“, úkol č. ÚDI 07-130-H44, Technická správa komunikací hlavního města Prahy, úsek dopravního inženýrství, leden 2008
- Akustická studie z roku 2004, Ing. M. Vrdlovcová
- prohlídka území
- orientační měření hluku
- archivní údaje o hlučnosti stavebních mechanismů

Literatura:

- Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Hluk z dopravy, metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, M. Liberko, VÚVA 1991
- Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, Ing.Kozák, RNDr. Liberko, Zpravodaj MŽP číslo 3, březen 1996
- Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004, RNDr. Miloš Liberko a kol., Planeta 2/2005, MŽP
- ČSN EN 1793-1 Zařízení pro snížení hluku silničního provozu
- ČSN 73 0532 Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách
- Hluk a jeho snižování v technické praxi (Němec, Ransdorf, Šnedrle, SNTL, Praha 1970)
- Stavební fyzika, urbanistická, stavební a prostorová akustika, Vaverka, Kozel, Ládyš, Liberko, Chybík, VUT v Brně, Brno, 1998
- Metodické pokyny pro výpočet hluku ze stavební činnosti

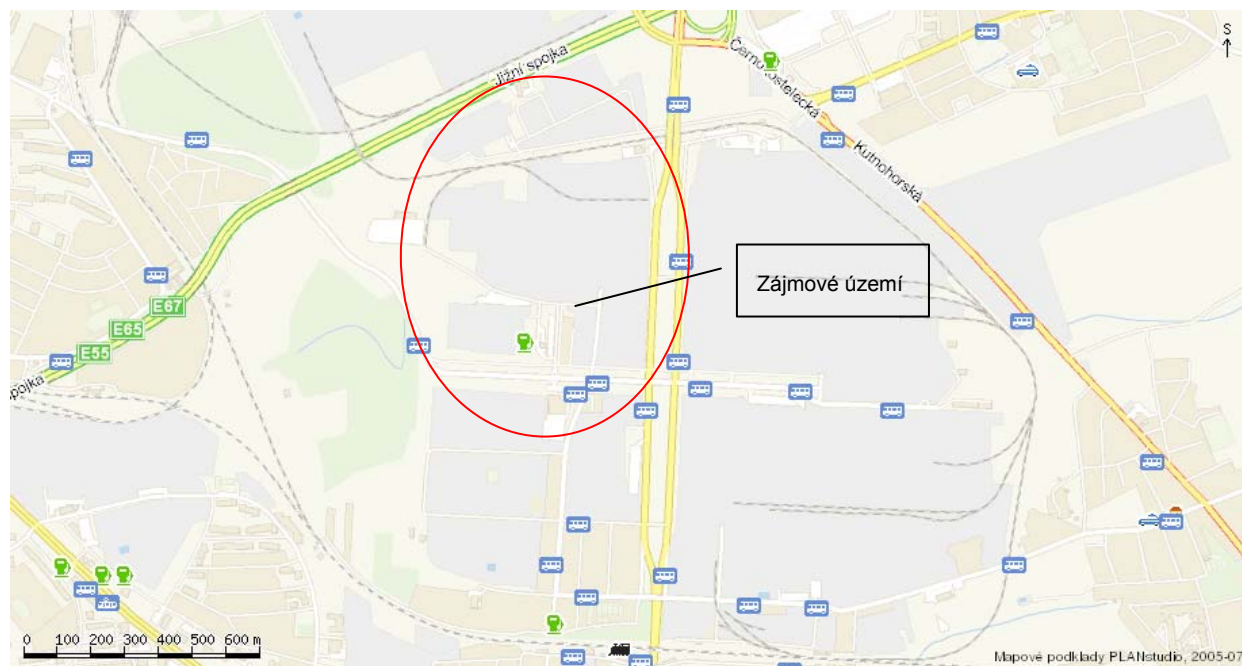
## 3. POPIS ÚZEMÍ

### ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ

Skladový areál Hostivař se nachází do bývalého skladového a výrobního areálu Barvy a laky v Praze 15 na k.ú. Hostivař. Areál je situován podél ulice Průmyslové vpravo ve směru na Hostivař. Jedná se území s převažující výrobou a skladovými areály s několika chráněnými stavbami z hlediska hluku v ulici Štěrboholské a K Pérovně.

Podle platného Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy je území stabilizováno jako plochy výroby a služeb (VP) bez omezení zastavitelných ploch. Výstavba skladového areálu Hostivař, byla schválena usnesením Rady městské části Praha 15 v říjnu 2003.

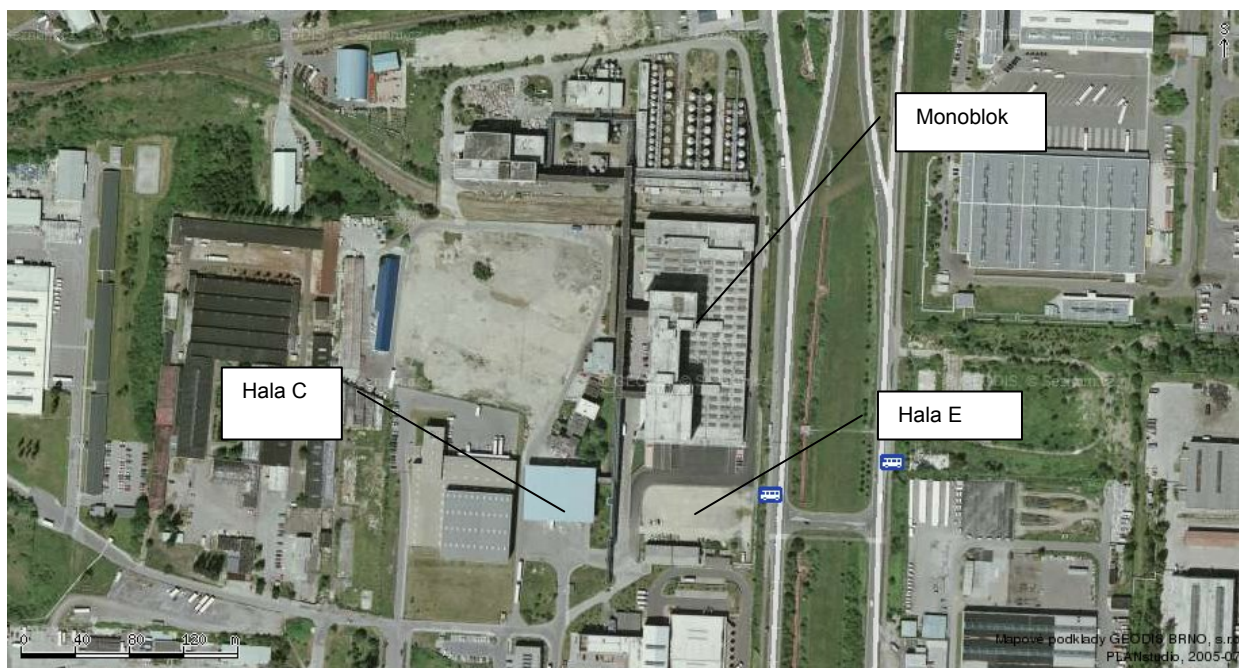
Pozemek pro výstavbu skladového areálu je vymezen na jihu ulic Štěrboholskou a sousedním areálem Mediaprint&Kapa, na východě ulic Průmyslovou, na severu stávající přípojkou železniční vlečky a technologickými a výrobními objekty BAL a na západě sousedními areály Romi Speed a Europapier. Výrobní, skladové a dopravní využití areálu BAL je v současné době pouhým zlomkem původně navrženého, kolaudovaného a v minulosti provozovaného stavu.



Obr. 2 Zájmové území (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))

Pozemky dotčené výstavbou jsou zařazeny prakticky do dvou druhů pozemků – zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití společný dvůr, jiná plocha, ostatní komunikace a u budov technická vybavenost, průmyslový objekt, jiná. V navrhované ploše se nenacházejí žádné pozemky zemědělského a lesního půdního fondu. Zájmové území je možné charakterizovat jako odrazivý terén s omezenými zelenými plochami, které představují především zahrádky kolem domků v ulici Štěrboholské a K Pérovně. Území je rovinaté, ale směrem západním klesá směrem ke Strašnicím.

Z hlediska hluku je dominantním zdrojem především doprava na ulici Průmyslové a dále Rabakovské. Pro chráněné objekty v ulici Štěrboholské a K Pérovně je výrazným zdrojem hluku doprava do skladových areálů na konci těchto ulic: Barvy a laky, Mediaprint, J.M.Maillis Czech, AutoŠtangl, SCHUSS Praha, Europapier atd. Vlastní areály nejsou v lokalitě výrazným zdrojem hluku.



Obr. 3 Letecký snímek Skladového areálu (zdroj: www.mapy.cz)



Obr. 4 Letecký snímek jižní části skladového areálu a území mezi Rabakovskou ulicí a Skladovým areálem (zdroj: www.mapy.cz)



Obr.5 Ulice K Pérovně



Obr.6 Ulice Štěrboholská od areálu Mediaprint

### **SKLADOVÝ AREÁL HOSTIVAŘ**

Záměrem investora je vybudování moderního skladového a administrativního areálu včetně přípojek inženýrských sítí, obslužných komunikací, parkoviště osobních automobilů a ploch zeleně. Nový skladový areál bude vybudován na pozemcích převážně ve vlastnictví společnosti Česká Typografie, a.s. ležících v k. ú. Hostivař (bývalý výrobní a skladový areál BAL). V souladu s investičním záměrem investor pokračuje v přestavbě původního výrobního závodu barev a laků na nový areál s hlavním využitím pro sklady, administrativu a lehkou výrobu.

Areál je budován částečně na volných plochách stávajícího areálu, částečně na plochách uvolněných zbouráním provizorních budov. Do areálu bude zahrnut stávající dominantní objekt monobloku, který bude využit jako skladová a administrativní budova.

Lokalita je velmi dobře dostupná pro automobilovou i železniční dopravu. Z pohledu dostupnosti je navrhované využití (včetně uvažovaných změn) vhodné.

Přestavba areálu probíhá v podstatě kontinuálně od minulého dokončení procesu EIA a získání potřebných povolení. Výstavba a provoz záměru se projeví přímo v MČ Praha 15. Příjezd z ul. K Hrušovu je z území Praha - Štěrboholy. Cca 300 m východním směrem přes ul. Průmyslovou začíná území Praha Dolní Měcholupy, které prakticky nemůže být výstavbou a provozem navrhovaného areálu přímo ovlivněno.

Posuzovaný areál má rozsah zastavěné plochy 28 407 m<sup>2</sup> a celkem 493 parkovacích míst. Areál je napojen na CZT.

V rámci již provedených prací byly provedeny demolice dřívějších objektů a úpravy připravující terén pro navrhovanou výstavbu. Zároveň byla vybudována severní druhá vrátnice z ulice K Hrušovu a upraven prostor původní jižní vrátnice. Navrhovaná změna řešení objektu monobloku je řešením uvnitř tohoto objektu a nebude stejně jako původní řešení zasahovat do okolního terénu.

Severní část areálu, která je oddělená železniční vlečkou, nebude navrhovanou výstavbou dotčena. V této části jsou umístěny některé výrobní budovy a volné aparatury, které je nutné zachovat do doby přemístění výroby barev a laků mimo areál.

Tab.1 Porovnání původních a navrhovaných ploch

Využití plochy	Původní	Nové	Rozdíl	%
Skladová plocha čistá	40 178 m <sup>2</sup>	25 423 m <sup>2</sup>	- 14 755 m <sup>2</sup>	37
Lehká výroba	0 m <sup>2</sup>	3 954 m <sup>2</sup>	+ 3 954 m <sup>2</sup>	100
Kancelářská plocha čistá	4 439 m <sup>2</sup>	11 021 m <sup>2</sup>	+ 6 582 m <sup>2</sup>	+148
Zpevněné plochy	25 634 m <sup>2</sup>	24 868 m <sup>2</sup>	- 766 m <sup>2</sup>	-3
Počet parkovacích míst	331 míst	493 míst	+162 míst	+49
Celková plocha areálu	67 702 m <sup>2</sup>	66 267 m <sup>2</sup>	- 1435 m <sup>2</sup>	-2
Počet zaměstnanců	569 osob	1 269 osob	+ 700 osob	+123

Areál bude napojen hlavním vjezdem na ulici Štěrboholskou. Na vjezd bude navazovat páteřní komunikace od jihu na sever areálu a bude napojena na severní vjezd do areálu z ulice K Hrušovu. Na páteřní komunikaci navazují ostatní obslužné komunikace nových hal a monobloku. Skladový areál je již napojen i novým vjezdem a výjezdem do ulice K Hrušovu. Vzhledem k převýšení stávajících komunikací v severovýchodní části areálu k úrovni ulice K Hrušovu byly stávající obslužné komunikace sníženy směrem k novému vjezdu.

Jižní část areálu zahrnuje území od ulice Štěrboholské po budovu monobloku. Ve východní části pozemku jsou umístěny dvě na sebe navazující haly C a D, kde je umístěna lehká výroba. Hala C je již v provozu, hala D se připravuje k výstavbě.

V severozápadní části areálu budou vybudovány dvě skladové haly 1A1 a B. Obě haly na sebe navazují a jsou umístěny podél západní hranice pozemku. Severozápadní část areálu se nachází mezi skladovou halou 1.A.1, budovou monobloku a stávající železniční vlečkou.

Ve východní části areálu jsou obslužné komunikace kolem stávající budovy monobloku. K budově monobloku je zachován příjezd po stávající rampě na sníženou úroveň 1.NP ze západu, kde bude vybudováno parkoviště osobních automobilů a hlavní reprezentativní vstup do 1.NP administrativní části monobloku.

Stávající vjezd do areálu z ulice Štěrboholské byl upraven. Rozšíření stávající vozovky ulice Štěrboholské v úseku mezi ulicemi K Pérovně a stávajícím vjezdem do areálu bylo provedeno. Nová obousměrná účelová komunikace má dva jízdní pruhy v šířce 3,25 m s odvodňovacími proužky v š. 0,25 m s jednostranným (jižní) chodníkem.

### **POPIS HAL**

Haly jsou řešeny jako jednopodlažní objekty s dvoupodlažním vestavkem. Haly budou zastřešeny plochou sedlovou střechou. Úroveň podlahové desky hal bude v úrovni venkovní zásobovací a manipulační plochy.

#### *Vytápění a ohřev TUV*

Haly budou napojeny na rozvod primárního horkovodu. V přízemí vestavku bude umístěna kompaktní výměňková stanice, která bude zajišťovat zdroj teplé vody pro vytápění haly a vestavku a ohřev TUV. Vzhledem k umístění výměníku uvnitř objektu a vzdáleností jednotlivých hal umístěných v areálu vůči chráněné zástavbě nebudou výměňkové stanice ovlivňovat akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru.

Prostory vestavku budou vytápěny teplovodními radiátory. Prostor haly bude vytápěn nebo temperován teplovzdušnými topidly typu SAHARA, umístěnými podél obvodového pláště haly. Uvažovaná průměrná



teplota vytápění skladů je 15°C, teplota kanceláří 20 °C. Výdechy budou umístěny na plášti hal nebo na střeše. Ve výpočtech jsou uvažovány oba způsoby umístění výdechů.

#### *Elektroinstalace*

Haly budou napojeny přípojkami NN z centrální transformátorové stanice v monobloku. Tato trafostanice nebude ovlivňovat ekvivalentní hladinu akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru.

#### *Větrání*

Větrání kanceláří se zázemím bude přirozené, zajištěno okenními otvory. Sociální zařízení, umístěná v centru dispozice přízemí a patra vestavku, budou větrána uměle odtahem na střechu budovy. Větrání haly bude zajištěno větracími hlavicemi umístěnými na střechách objektů. Vzhledem k tomu, že není znám počet výdechů ani jejich hlučnost, jsou ve výpočtech uvažovány hodnoty jednotlivých výdechů 70 dB ve vzdálenosti 2 m od výdechu.

#### *Chlazení*

Při výpočtu bilancí spotřeb energií bylo uvažováno s možností chlazení kancelářských prostorů vestavků hal. Chlazení není zahrnuto do ceny hal v propočtu investičních nákladů. Chlazení je uvažováno jen ve vybraných místnostech jednotkami SPLIT. Vzhledem k nízké hlučnosti těchto jednotek (malé jednotky umístěné v jednotlivých kancelářích) vůči venkovnímu prostoru a neznalosti jejich počtu a umístění nejsou tyto jednotky ve výpočtu uvažovány.

#### Zásobování areálu

Zásobování bude prováděno nákladními automobily a kamiony, rozvoz zboží bude prováděn nákladními automobily a malými dodávkovými automobily (pick-up, tranzit).

#### Monoblok

Stávající budova monobloku byla navržena jako provozní objekt pro výrobu a skladování barev a řízení této výroby. Této původní funkci odpovídá její stávající objemové a dispoziční řešení. Po vymístění výroby barev a laků včetně všech technologických zařízení, pomocných provozů, šaten, laboratoří a velínu řízení výroby z budovy a po odstranění všech stávajících dopravních a technologických mostů na západní straně monobloku bude budova využita pro pronajimatelné sklady a kanceláře se zázemím.



Obr.7 Východní fasáda monobloku



Obr.8 Hala E od ulice Průmyslová



Obr.9 Monoblok – nakládací rampa – jižní fasáda



Obr.10 Monoblok – západní fasáda

#### DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, BILANCE DOPRAVY V KLIDU

##### Širší vztahy

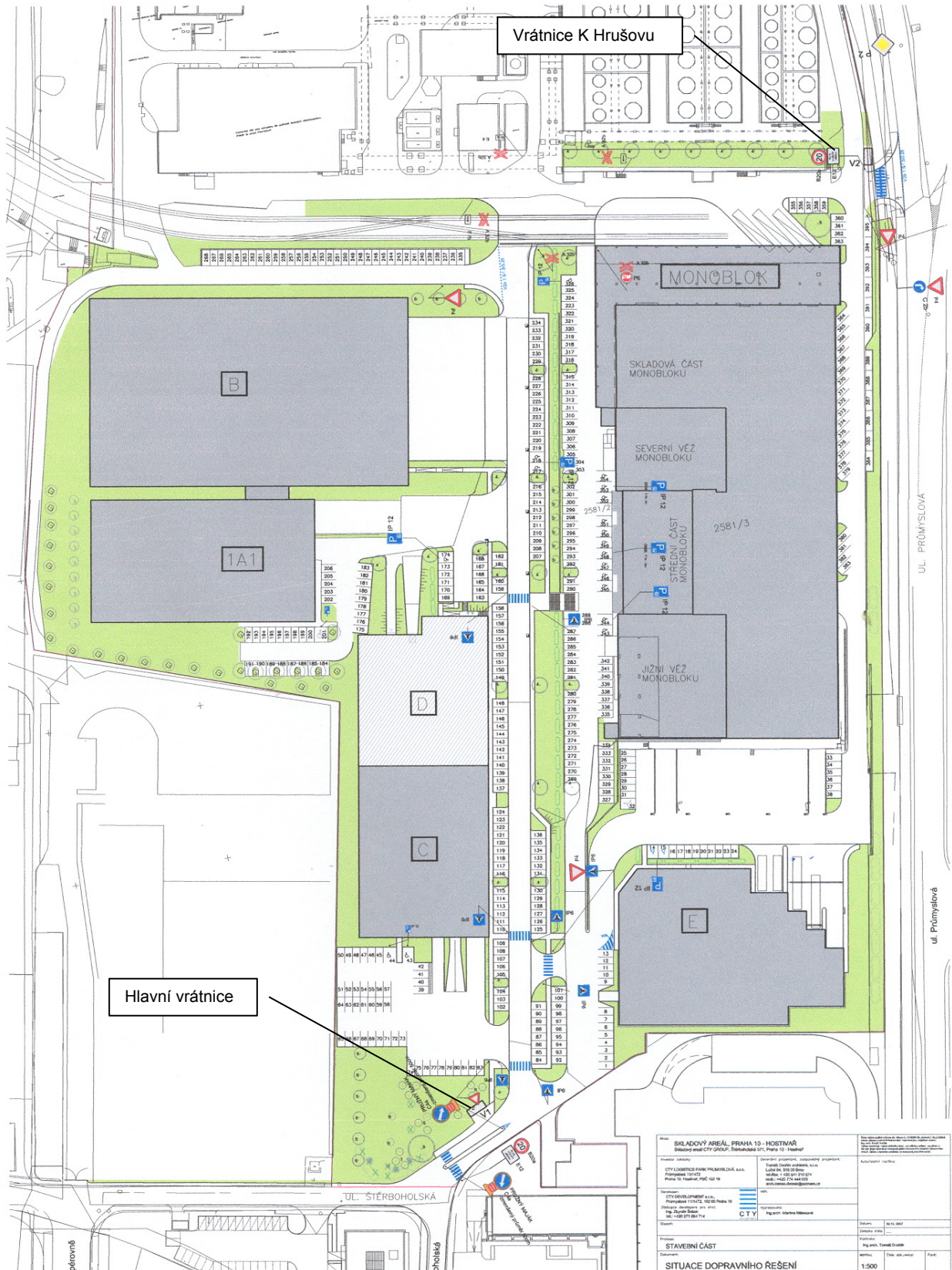
Areál je napojen na severní a jižní straně vjezdy na veřejnou komunikační síť – ulici Štěrboholskou, Nákladní automobily jsou vedeny ulicí K Pérovně, na ulici Rabakovskou a dále na ul. Průmyslovou. V ulici Rabakovské před vjezdem do Strašnic je omezený průjezd pod tratí ČD a velká nákladní auta tam neprojedou. Vjezd do navrhovaného areálu pro nákladní auta ulicí Štěrboholskou je zakázán a znemožněn fyzickými zábranami (sloupky) za vjezdem do areálu Mediaprint.



Obr.11 Omezení průjezdného profilu v ul. Štěrboholské



Obr.12 Jižní vjezd z ulice Štěrboholské – hlavní vrátnice



Obr.13 Dopravní situace areálu



Obr.14 Severní vjezd z ul. K Hrušovu



Obr.15 Vrátnice K Hrušovu

Z hlediska širších dopravních vztahů se očekává přenos zatížení hlavně na křižovatku ulic K Pérovně - Rabakovská a křižovatce ulic Rabakovská – Průmyslová, která je řízena světelnou signalizací. Odlehčením je možnost směrování zejména těžké nákladní dopravy na severní vjezd do areálu a dále na ul. K Hrušovu a na ul. Průmyslovou.

Vlastní řešení areálových komunikací, manipulačních, odstavných, parkovacích a zpevněných ploch je navrženo dle zastavovací situace celého areálu. Pro vlastní vykládání a nakládání vozidel OA, NA, TIR je volena kombinace zpevněných manipulačních ploch s umožněním nacouvání a vyjetí vozidel na zvýšené kolmé či spíše šikmé rampy. Ve zbývajících prostorech je umožněno odstavení menších nákladních aut, pick-upů a tranzitů. Zvýšené rampové řešení nakládky a vykládky je doplněno vyrovnávacími rampami s možností nakládání a vykládání na upravený terén pro přesun přímo a nebo za pomoci přesunu vysokozdvíhových vozíků.

V celém areálu bude snížena rychlost na 20 km/hod. Provoz v areálu bude řešen pomocí areálového svislého a vodorovného dopravního značení a stanovených provozních řádů pro jednotlivé vlastníky (nájemce) s přihlédnutím i na samostatnou vnitroareálovou dopravu.

Vnitroareálová doprava bude řešena převážně pomocí vysokozdvíhových vozíků. Je uvažováno s pohonem elektrickým (akumulátorovým). S ohledem na podobnou kapacitu menších skladových hal oproti velké kapacitě monobloku je navrženo umístění i centrálního zázemí pro servis do monobloku (např. nabíjení včetně prostorů pro základní údržbu a plochy pro servis).

Dimenzování vlastního dopravního systému - doprava v klidu bylo provedeno dle vyhl. č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy. Území je zatím uvažováno jako zóna 4, bez vlivu území a spádových území stanic metra. Vlastní dispoziční návrh umístění jednotlivých odstavných a parkovacích stání pro osobní auta podle řešení v zastavovací situaci umožní zrealizovat různé počty v jednotlivých stavbách ve vyhovujícím počtu. S ohledem na funkci oploceného a uzavřeného skladového areálu se navrhuje možný vjezd i jednotlivých návštěvníků přes vrátnice přímo k jednotlivým vlastníkům (nájemcům) skladových hal. Z tohoto důvodu není navrženo samostatné venkovní parkoviště pro návštěvníky.

Tab.2 Porovnání dopravního zatížení

	Původní	Nové	Rozdíl	%
TNA (voz/24 hod)	110	80	-30	-27
NA (voz/24 hod)	230	166	-64	-28
OA (voz/24 hod)	550	740	+190	+35

	Původní	Nové	Rozdíl	%
Vjezd – vrátnice jih (voz/24 hod)	1112	980	- 132	-12
Vjezd - vrátnice sever (voz/24 hod)	556	980	+ 424	+76
Parkovací stání	331	493	+162	+ 49

Tab.3 Dopravní zatížení jednotlivých objektů

Objekt	Funkce objektu	TNA	NA	OA
Hala 1A1	sklady	7	15	24
Hala B	Sklady	17	35	48
Hala C	Lehká výroba	2	3	48
Hala D	Lehká výroba	1	2	30
Hala E	Sklady	8	16	29
monoblok	Kanceláře, sklady	45	95	314
Celkem		80	166	493



Obr.16 Úsek ulice Štěrboholské mezi ul. K Pérovně a areálem skladovým areálem



Obr.17 Vjezd do areálu Mediaprint



Obr.18 Vjezd do ulice K Pérovně z ul. Rabakovské



Obr.19 Ul. Rabakovská směrem k Průmyslové

#### 4. DOPRAVNÍ ZÁTĚŽ

Dopravní zátěž na stávající veřejné komunikační síti byla zpracována pro rok 2007, 2009 a výhled (po roce 2010). Ve výpočtech je uvažována síť veřejných komunikací v okolí skladového areálu Hostivař uvedená v následující tabulce a přiložené situaci. V intenzitách je započtena i doprava do skladového areálu.

Tab.4 Dopravní intenzity na veřejné komunikační síti

Komunikace - úsek	rok 2007		rok 2009		Po roce 2010		BUS MHD
	Celkem	NA	Celkem	NA	Celkem	NA	
Průmyslová (K Hrušovu-propojka)*	17800	1700	20200	1920	14200	1220	180
Průmyslová (propojka - K Hrušovu)*	18500	1750	21000	1990	14500	1300	180
Průmyslová (propojka - Rabakovská)	16400	1300	18100	1480	12500	900	180
Průmyslová (Rabakovská - propojka)	17100	1350	1900	1550	12800	970	180
Průmyslová (Rabakovská - U Továren)	15500	1270	17400	1460	17000	1010	340
Průmyslová (U Továren - Rabakovská)	16200	1310	18100	1570	15900	980	340
Propojka	1400	400	2000	440	1700	320	-
Rabakovská (Průmyslová-Štěrboholská)	8900	810	9700	880	28400	2230	420
Rabakovská (Štěrboholská-K Pérovně)	11200	730	12100	800	31100	2610	350
Rabakovská (K Pérovně - Strašnice/MO po 2010)	10800	380	11700	500	32100	3850	350
K Pérovně (Rabakovská-Oprávérenská)	1900	550	2100	620	3100	920	-
K Pérovně (Oprávérenská-Štěrboholská)	1400	470	1600	540	2600	810	-
Štěrboholská (Rabakovská-Mediaprint)	900	60	1300	60	100	60	-
Štěrboholská (Mediaprint-areál)	600	-	900	-	800	-	-
Štěrboholská (areál-K Pérovně)	500	180	700	240	800	240	-
Štěrboholská (Rabakovská-V Chotejně)	5100	160	5800	200	6100	400	140
K Hrušovu	1400	300	1900	420	2000	440	

Vysvětlivky: \* Doprava v ul. Průmyslová je uvedena pro každý směr zvlášť

Tab.5 Dopravní intenzity vyvolané skladovým areálem

Komunikace - úsek	rok 2009		Po roce 2010	
	Celkem	NA	Celkem	NA
Průmyslová (K Hrušovu-propojka)*	850	200	750	180
Průmyslová (propojka - K Hrušovu)*	980	210	800	200
Průmyslová (propoj-Rabakovská)	110	60	250	50
Průmyslová (Rabakovská - propojka)	240	70	300	70
Průmyslová (Rabakovská-U Továren)	280	90	260	40
Průmyslová (U Továren -Rabakovská)	430	140	290	50
Propojka	740	140	500	130
Rabakovská (Průmyslová-Štěrboholská)	580	140	410	40
Rabakovská (Štěrbohol.-K Pérovně)	260	140	280	50

Komunikace - úsek	rok 2009		Po roce 2010	
	Celkem	NA	Celkem	NA
Rabakovská (K Pérovně-Strašnice/MO po 2010)	350	100	720	240
K Pérovně (Rabakovská- Štěrboholská)	360	240	500	240
Štěrboholská (Rabakovská-areál)	630	-	500	-
Štěrboholská (areál-K Pérovně)	360	240	500	240
K Hrušovu	490	120	490	120
Vjezd sever	980	240	980	240
Vjezd jih	980	240	980	240

Vysvětlivky: \* Doprava v ul. Průmyslová je uvedena pro každý směr zvlášť

## 5. LEGISLATIVA

Ochrana veřejného zdraví před hlukem vychází ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na konkrétní ochranu proti hluku a vibracím se vztahují § 30 až § 34 zmíněného zákona. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde v § 10 „Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb“ a v § 11 „Hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru“ jsou stanoveny deskriptory pro popis hluku a základní hodnoty hluku včetně korekcí pro hluk v chráněném venkovním prostoru staveb, v chráněném venkovním a v chráněném vnitřním prostoru staveb.

### VÝTAH Z LEGISLATIVY

#### § 10

##### Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

- (1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  a hladinou maximálního akustického tlaku  $A_{L_{Amax}}$ . Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16 h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8 h}$ ).
- (2) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A$  se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č.2 k tomuto nařízení. Jde-li o hluk s tónovými složkami nebo má-li výrazně informační charakter, přičte se další korekce -5 dB. Za hluk s tónovými složkami se považuje hudba nebo zpěv; za hluk s výrazně informačním charakterem se považuje řeč. Hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i ve dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetinooktávovém pásmu  $L_{teq/T}$  vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č.1 k tomuto nařízení.

## Příloha č.2 k nařízení vlády č.148/2006 Sb.

## Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

## Část A

Tab.6 Korekce pro stanovení hygienických limitů v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	Doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	0 -15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	Doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	0 <sup>+) )</sup> -10 <sup>+) )</sup>
Hotelové pokoje	Doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	+10 0
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní sítě, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je dán kolaudačním rozhodnutím a uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

- <sup>+) )</sup> Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy (dále jen „hlavní pozemní komunikace,,), kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce +5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb navržených, dokončených a zkolaudovaných po dni nabytí účinnosti tohoto nařízení.

## § 11

## Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

CHRÁNĚNÝ VENKOVNÍ PROSTOR STAVEB A CHRÁNĚNÝ VENKOVNÍ PROSTOR

## Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

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



50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

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

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

Tab.7 Korekce pro stanovení hygienických limitů v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce (dB)				$L_{Aeq,T}$ – den (dB)			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	- 5	0	+5	+15	45	50	55	65
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15	50	50	55	65
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20	50	55	60	70

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají

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

#### Korekce:

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

## Část B

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

## Část C

Způsob výpočtu hygienického limitu  $L_{Aeq,s}$  pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku a pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$  se vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \lg \left[ \frac{429 + t_1}{t_1} \right]$$

kde

$t_1$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7. a 21. hodinou

$L_{Aeq}$  je hygienický limit stanovený podle § 11 odst. 4.

V zájmovém území v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru byly použity hygienické limity uvedené v následujících tabulkách:

Tab.8 Hygienické limity pro skladový areál (stacionární zdroje + doprava uvnitř areálu+ parkoviště)

Hygienický limit	Den – 8 na sebe navazujících nejhlučnějších hodin	Noc – nejhlučnější hodina
Chráněný venkovní prostor staveb	50 dB	40 dB
Chráněný venkovní prostor	50 dB	50 dB

Tab.9 Hygienické limity pro dopravu s korekcí na starou hlukovou zátěž

Hygienický limit	Den (6.00-22.00)	Noc (22.00-6.00)
Chráněný venkovní prostor staveb	70 dB	60 dB
Chráněný venkovní prostor	70 dB	70 dB

Tab.10 Hygienické limity pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Hygienický limit	Den (6.00-22.00)	Noc (22.00-6.00)
Chráněný venkovní prostor staveb	55	45
Chráněný venkovní prostor	55	55

Tab.11 Hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Hygienický limit [dB]
od 6:00 do 7:00	60
od 7:00 do 21:00	65

Posuzovaná doba [hod.]	Hygienický limit [dB]
od 21:00 do 22:00	60
od 22:00 do 6:00	45

**POŽADAVKY NA PROTIHLUKOVOU OCHRANU VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ**

Pro splnění požadavků výše uvedeného nařízení vlády pro hluk pronikající z venkovního prostoru do vnitřních prostor objektů se používá požadavková norma ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky. Při splnění požadavků této normy je totiž s rezervou zaručeno splnění požadavků nařízení vlády č.148/2006 Sb. na vnitřní hladiny akustického tlaku.

**POŽADAVKY NA ZVUKOVOU IZOLACI DĚLICÍCH A OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍ - ČSN 73 0532 - AKUSTIKA – OCHRANA PROTI HLUKU V BUDOVÁCH A SOUVISEJÍCÍ AKUSTICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH VÝROBKŮ – POŽADAVKY**

Norma ČSN 73 0532 stanoví požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov a na neprůzvučnost oken a dveří. Požadavky jsou stanoveny s ohledem na funkci místnosti a hlučnost sousedního prostoru.

V tabulce č. 2 normy jsou limity vzduchové neprůzvučnosti obvodových plášťů v závislosti na venkovním hluku vyjádřeném ekvivalentní hladinou akustického tlaku A.

Tabulka č.2 normy: Požadavky na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov

Požadovaná zvuková izolace obvodového pláště v $R'_{w, dB}$ *) nebo $D_{nT,w, dB}$ *)							
Noc: 22.00-06.00 Den: 06.00-22.00	Ekvivalentní hladina akustického tlaku 2 m před fasádou $L_{Aeq, 2 m, dB}$ **)						
	$\leq 40$	41 až 45	46 až 50	51 až 55	56 až 60	61 až 65	66 až 70
	$\leq 50$	51 až 55	56 až 60	61 až 65	66 až 70	71 až 75	76 až 80
1. Lůžkové pokoje, speciální vyšetřovny a operační sály ve zdravotnických zařízeních							
	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>48</b>	-
2. Obytné místnosti, pokoje hostů v ubytovacích zařízeních, pobytové místnosti dětských zařízení, přednáškové síně, výukové prostory, čítárny, lékařské ordinace							
	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>48</b>
3. Společenské a jednací místnosti, kanceláře a pracovny							
			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>43</b>
*) Jednočíselné veličiny vážené podle ČSN EN ISO 717-1, odvozené z veličin v třetinooktávových pásmech definovaných v ČSN EN ISO 140-5.							
**) Ekvivalentní hladina akustického tlaku A určená 2 m před fasádou s přihlédnutím k 6.6.3 ČSN EN ISO 140-5, zaokrouhlená na celé číslo <sup>1)</sup> .							
1) +xy,5 se zaokrouhlí na xy + 1; další podrobnosti viz ČSN ISO 31-0 Veličiny a jednotky - Část 0: Všeobecné zásady							

## 6. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ

Zásadně se jako veličina při měření nebo výpočtu dopravního hluku a jím vyvolané akustické situace v území používá hladina hluku A s označením  $L_{A,T}$  pro proměnný dopravní hluk se přednostně používá ekvivalentní hladina hluku s označením  $L_{Aeq,T}$  vyjadřovaná v decibelech (dB).

Hluk je každý zvuk, který člověka ruší, obtěžuje, nebo který působí škodlivě na jeho zdraví.

Hladina hluku A,  $L_{Aeq,T}$  je hladina akustického tlaku, stanovená při použití váhového filtru A zvukoměru.

Ekvivalentní hladina zvuku je hladinou střední hodnoty akustického tlaku zvuku ve sledovaném časovém úseku. Lze ji vyčíslit jako hladinu časového integrálu intenzity zvuku děleného délkou časového intervalu.

Základními dopravními údaji jsou intenzita dopravy a skladba dopravního proudu. Dále pro výpočet je nezbytným podkladem rychlost dopravního proudu a technické údaje o posuzované komunikaci (podélný sklon, kryt komunikace, křižovatky atd.).

Pro kvantifikaci stavu akustické situace ve venkovním prostoru zájmového území byl použit programový produkt HLUK+ pásma, verze 7.68 profix. Tento program umožňuje výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku A z pozemní dopravy a z průmyslových zdrojů hluku. Program je založen na "Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z pozemní dopravy (VÚV A, Brno 1991)" a na "Novele metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996)" a novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (viz literatura). Používání "Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy" a na ně navazující novely metodiky výpočtu hluku ze silniční dopravy bylo pro účely hygienického posuzování stavu akustické situace ve venkovním prostředí schváleno dopisem hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21.února 1996. Matematický model v programu HLUK + pro účely kvantifikace stavu akustické situace ve venkovním prostoru byl zvolen jako rovinný s využitím volby "komunikace na náspu/zářezu". Zpracovatel hlukové studie je držitel licence na výše uvedený software č. 1101. Přesnost výpočtu udávaná autorem softwaru je  $\pm 2,0$  dB. Pro další výpočty byly použity postupy z výše uvedené literatury.

### 6.1. PŘESNOST VÝPOČTU

Výpočtový model je založen na metodice výpočtu hluku ze silniční dopravy, která byla novelizována v roce 2004. Mezi neurčitosti výpočtu patří vstupní údaje – zaokrouhlení mezivýpočtů, stupeň projektové dokumentace, přesnost mapových podkladů apod. Vypočtené hodnoty hladiny akustického tlaku A jsou uváděny s přesností výsledků výpočtu  $\pm 2$ dB.

Výpočtový model byl ověřen na základě orientačního měření hluku v délce 120 min v ulici Štěrboholské. Měřící místo bylo zvoleno na hranici pozemku mezi čp. 98 a 96 v době od 11.00 do 13.00 ve výšce 3,5 m dne 18.3.2008. Měření sloužilo k ověření výpočtového modelu. Podrobnosti o měření jsou uvedeny v protokole o měření, který je přílohou oznámení. V bodě měření byla vypočtena hodnota  $L_{Aeq,1\text{ hod}} = 61,8$  dB a hodnota zjištěná měřením byla  $L_{Aeq,1\text{ hod}} = 62,3$  dB. Rozdíl je 0,5 dB. Tento rozdíl zaručuje dostatečnou přesnost výpočtového modelu.

Hodnocení a porovnání výsledků je vzhledem k nepřetržitému provozu na komunikacích a předpokládanému provozu některých stacionárních zdrojů ve skladovém areálu hodnoceno pro denní (6 – 22 hod) i noční dobu (22 – 6 hod). Doprava do areálu v době noční se nepředpokládá.

## 6.2. VÝPOČTOVÉ BODY

Pro zájmové území byl vytvořen matematický model. V chráněném prostoru staveb byly zvoleny výpočtové body, které jsou umístěny dva metry před fasádou obytných domů tak, aby výsledky vypovídaly co nejněvhodněji o celkové akustické situaci celé posuzované oblasti. Celkem bylo vybráno 11 výpočtových bodů. V každém z nich byla vypočtena ekvivalentní hladina akustického tlaku A v nejvyšším podlaží.

## 7. ZHODNOCENÍ VÝPOČTŮ – HLUK Z DOPRAVY

Výsledkem této studie je zjištění hlukové situace na základě změněných údajů v okolí skladového areálu Hostivař a porovnání s původní vypočtenou situací z roku 2004. V hlukové studii z roku 2004 byly hodnoceny 3 stavy dopravních zátěží na veřejné komunikaci (rok 2003, 2008 a 2010) a max. zatížení ve skladovém areálu po jeho vybudování. V předkládané studii byly řešeny rovněž 3 stavy a to v roce 2007, 2009 a výhled, tj. po roce 2010.

Posuzován je chráněný venkovní prostor obytných domů v ulici Štěrboholské v úseku mezi ulicemi Rabakovská k areálu Mediaprint a v ulici K Pérovně. Dle ÚP se jedná o plochy výroby a služeb bez omezení zastavitelných ploch. V chráněném venkovním prostoru staveb (obytných) byly spočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro dobu denní a noční a to s dopravou a navrhovaným skladovým areálem, s dopravou vyvolanou pouze navrhovaným areálem a vliv nového skladového areálu.

V okolí chráněné zástavby (obytné objekty) je dominantním zdrojem hluku doprava na přilehlých komunikacích a dále hluk z ulice Rabakovské a Průmyslové. Průjezd kamionů do skladového areálu je znemožněn instalovanými sloupky za vjezdem do areálu Mediaprint. Hluk z dopravy v ulici Průmyslové je cloněn halami okolních areálů. Hluk z jednotlivých areálů v okolí obytné zástavby není slyšitelný.

Tab.12 Chráněné objekty v posuzovaném území

Ulice	Počet chráněných objektů	Popis objektů
Štěrboholská	6 RD	1x dvojdomek + 4x řadový domek do ulice Štěrboholské pouze 1 np. malé předzahrádky, do zahrad 2. np., pouze krajní objekt čp. 337/90 k ul. Rabakovského má 2.np.
K Pérovně	8 RD	rodinné dvojdomky nebo solitérní vilky 2. np. domky jsou v zahradách, Do ulice K Pérovně u plotů jsou umístěny garáže a přístavky, ploty jsou převážně plné nebo je tvoří výše uvedené objekty



Obr.20 Znáznornění výpočtového modelu

Pro výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku bylo zvoleno 11 výpočtových bodů v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Umístění bodů výpočtů je patrné z Obr.21 a tab.14. Jedná se o stejné výpočtové body, které byly zvoleny ve studii v roce 2004.



Obr.21 Znáznornění bodů výpočtu



Obr.22 Znáornění bodů výpočtu ve 3d modelu

Tab.13 Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb- zdroj hluku skladový areál (stacionární zdroje + doprava v areálu) – nejistota 2 dB

Bod výpočtu	Chráněný objekt	Den [dB]	Noc [dB]	Hygienický limit	
				Den [dB]	Noc [dB]
1	Štěrboholská čp.366/100	41,2	28,4	50	40
2		40,0	27,6		
3	Štěrboholská, čp. 339/94	39,0	27,4		
4	Štěrboholská, čp. 337/90	39,0	26,5		
5		33,4	22,3		
6	K Pérovně, čp. 186/31	36,3	23,2		
7	K Pérovně, čp.428/27	37,7	24,4		
8	K Pérovně, čp. 425/25	37,1	23,9		
9	K Pérovně, č.parc. 1407, č. 15	46,4	32,4		
10		41,6	29,9		
11	K Pérovně, čp.1489/17	40,2	28,9		



Obr.23 Bod výpočtu 1,2,- ulice Štěrboholská dvojdomek nejbližze skladovému areálu čp. 366/10



Obr.24 Štěrboholská 339/14 – bod výpočtu 3



Obr.25 Štěrboholská 337/90 – bod výpočtu 4 a 5



Obr.26 Obytná zástavba v ul. Štěrboholské



Obr.27 K Pérovně 1489/17 – bod výpočtu 11



Obr.28 K Pérovně 428/27 a 425/27 bod výpočtu 7,8





Obr.29 K Pérovně čpar. 1407 č.15 – bod výpočtu 9, 10, roh ul. K Pérovně a Štěřboholská



Obr.30 K Pérovně čpar. 1407 č.15 – pohled od skladového areálu

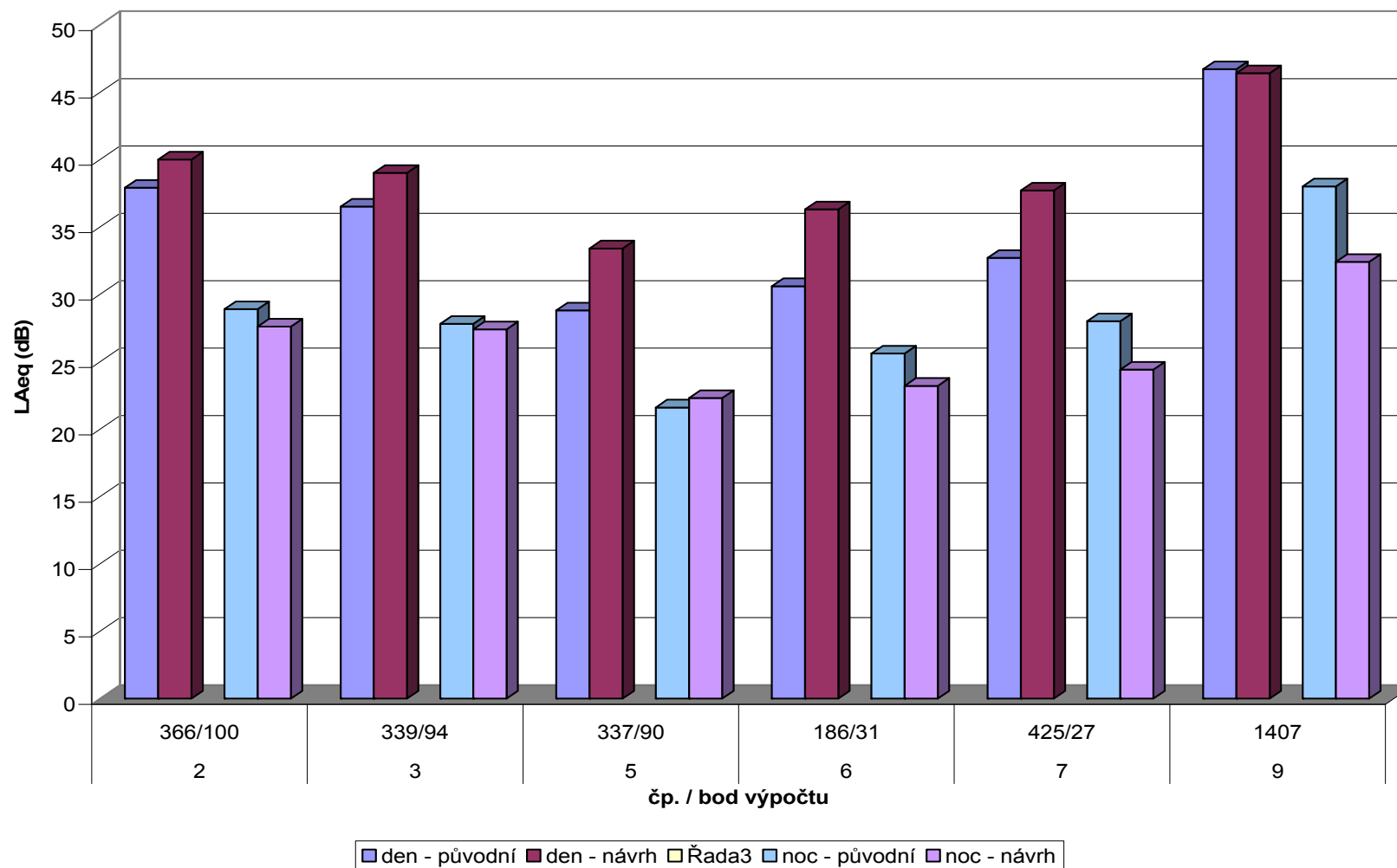
tab.14 Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici Štěrboholské a K Pérovně (nejistota 2 dB)

Bod výpočtu	Chráněný objekt	Rok 2007		skladový areál rok 2009				skladový areál po roce 2010			
				areál + vyvolaná doprava		Areál + všechna doprava		areál + vyvolaná doprava		Areál + všechna doprava	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	Štěrboholská čp.366/100	55,2	47,2	50,6	32,0	55,2	46,8	50,0	32,0	55,0	45,2
2		58,5	49,9	54,1	31,2	58,3	49,4	52,7	31,2	58,6	47,9
3	Štěrboholská, čp. 339/94	58,8	50,0	54,3	30,7	58,5	49,5	52,6	30,7	59,5	48,9
4	Štěrboholská, čp. 337/90	59,2	50,1	54,0	33,5	58,9	49,8	51,6	33,5	61,8	51,5
5		60,4	51,4	54,7	28,3	60,1	51,3	50,4	28,3	64,0	53,9
6	K Pérovně, čp. 186/31	57,4	48,4	51,7	31,0	59,1	48,5	55,0	31,0	61,2	51,0
7	K Pérovně, čp.425/27	56,6	47,8	51,5	32,3	58,5	48,0	54,6	32,3	60,1	49,9
8	K Pérovně, čp. 425/25	56,7	47,8	51,7	31,7	58,6	48,0	54,8	31,7	59,9	49,7
9	K Pérovně, č.parc. 1407, č. 15	54,9	46,2	54,3	36,3	57,6	46,5	55,5	36,3	57,3	46,5
10		56,6	47,5	54,0	36,8	59,1	48,1	56,0	36,8	59,2	48,7
11	K Pérovně, čp.1489/17	56,6	47,6	53,3	34,2	58,9	48,1	55,5	34,2	59,3	49,0

tab.15 Porovnání vypočtených hodnot z HS 2004 a HS 2008

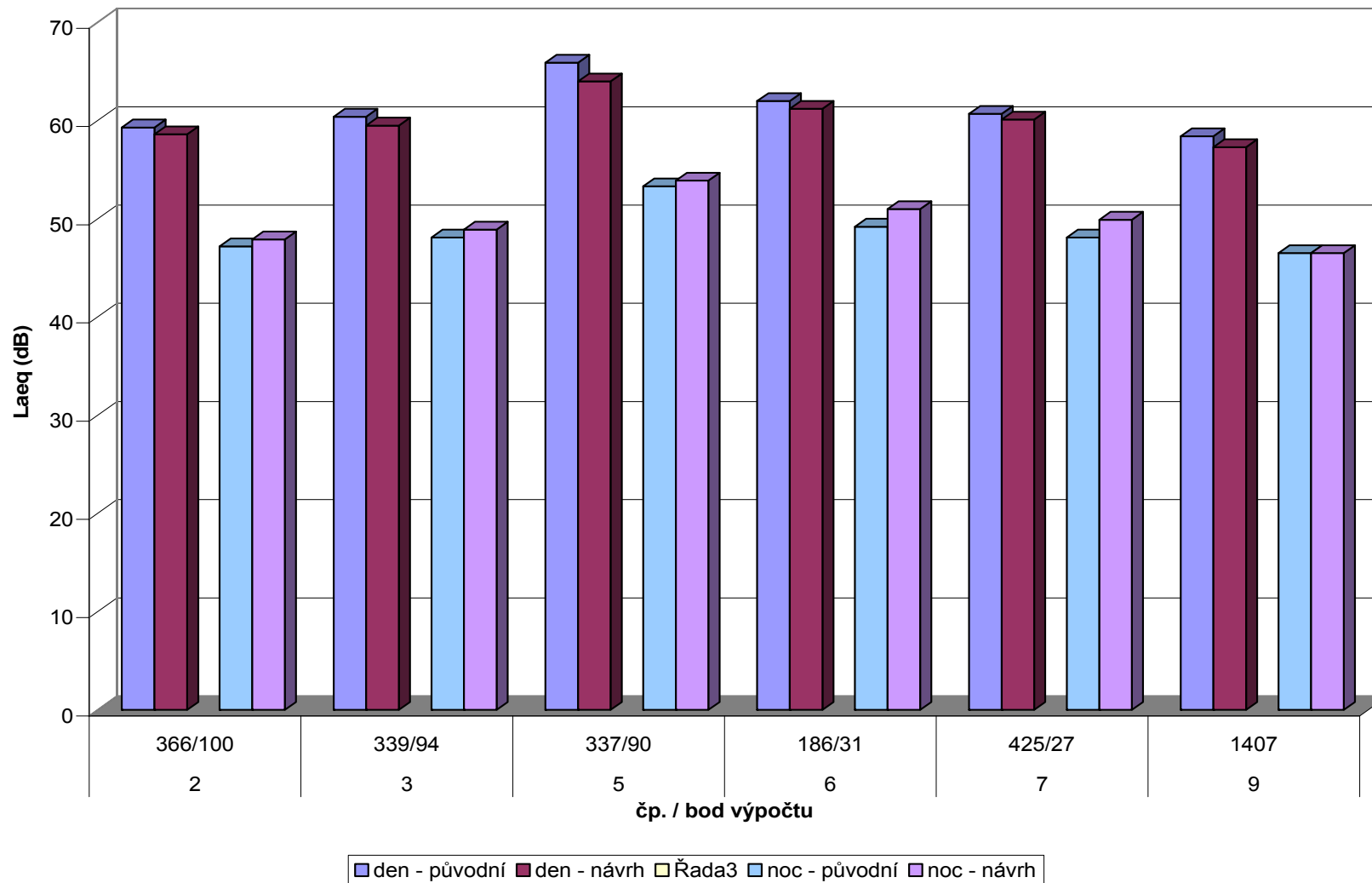
Bod výpočtu	Chráněný objekt	Areál (stacionární zdroje + areálová doprava)				Areál po roce 2010 + všechna doprava			
		původní		návrh		původní		návrh	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	Štěrboholská č.p.366/100	39,9	30,9	41,2	28,4	55,3	44,2	55,0	45,2
2		37,9	28,9	40,0	27,6	59,3	47,2	58,6	47,9
3	Štěrboholská, čp. 339/94	36,5	27,8	39,0	27,4	60,4	48,1	59,5	48,9
4	Štěrboholská, čp. 337/90	33,8	25,7	39,0	26,5	63,0	50,3	61,8	51,5
5		28,8	21,6	33,4	22,3	65,9	53,3	64,0	53,9
6	K Pérovně, č.p. 186/31	30,6	25,6	36,3	23,2	62,0	49,2	61,2	51,0
7	K Pérovně, čp.425/27	32,7	28,0	37,7	24,4	60,7	48,1	60,1	49,9
8	K Pérovně, č.p. 425/25	32,6	28,4	37,1	23,9	60,5	47,8	59,9	49,7
9	K Pérovně, č.parc. 1407, č. 15	46,7	38,0	46,4	32,4	58,4	46,5	57,3	46,5
10		35,9	33,0	41,6	29,9	59,3	46,8	59,2	48,7
11	K Pérovně, čp.1489/17	35,0	31,4	40,2	28,9	59,4	46,8	59,3	49,0

## Porovnání ekv.hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb - pouze areál

Komentář:

Hluk z provozu skladového areálu Hostivař v areálu společnosti Barvy a laky Praha s.r.o. v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí areálu nepřekročí hygienický limit pro dobu denní (8 nejhlučnějších hodin) 50 dB(A) i pro dobu noční (nehluchnější hodina) 40 dB(A).

## Porovnání výsledné akustické situace v okolí skladového areálu po roce 2010



## 7.1 KOMENTÁŘ K VÝSLEDKŮM VÝPOČTU

### **Rok 2007 – stávající stav**

Dominantním zdrojem hluku v ulici Štěrboholské a K Pérovně je doprava na komunikacích a to především doprava do jednotlivých areálů. Dalším významným zdrojem je doprava v ulici Rabakovského, na které po napojení na městský okruh v roce 2010 výrazně vzroste dopravní zátěž. Tento vliv je zřetelný na výše uvedeném grafu v bodech 4,5 a 6 pro dobu denní. Jedná se o krajní rodinné domy v ulici Štěrboholské a K Pérovně nejbližší situované k ulici Rabakovské. Předpokládaný nárůst dopravy na této komunikaci oproti stávajícímu stavu je více jak trojnásobný. Vzhledem k tomuto nárůstu bude nutné řešit ochranu stávajících chráněných objektů v okolí této komunikace v rámci realizace napojení na MO. V ulici Štěrboholské a K Pérovně jsou v současné době splněny hygienické limity pro dobu denní i noční se započtením korekce pro starou zátěž.

### **Rok 2009 - stav s dobudovaným skladovým areálem Hostivař**

Oproti současnému stavu dojde po dobudování skladového areálu Hostivař k mírnému nárůstu hlučnosti v ulici Štěrboholské a v ulici K Pérovně, což je dáno zvýšením dopravní zátěže na těchto komunikacích. V době noční se neuvažuje s dopravou do areálu ulic K Pérovně. V případě nočního provozu nebo zajíždění kamionů do areálu v době noční bude sloužit pouze severní vjezd z ulice k Hrušovu.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb při uvažování zdrojů hluku ve skladovém areálu (stacionární zdroje a doprava v areálu) prokazatelně nepřekračují hygienický limit pro dobu denní a noční. Noční provoz v areálu je uvažován pouze v hale C a D, na ostatních objektech je v provozu VZT, jejíž výkon je regulován na 50% výkonu doby denní a doprava do areálu je vedena pouze přes vrátnici K Hrušovu.

Při uvažování zdrojů hluku v areálu včetně dopravy a dopravy obsluhující dopravy na okolních veřejných komunikacích se ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb pohybují v rozmezí 50 až 55 dB v době denní. V noci se neuvažuje s dopravou přes jižní vrátnici, takže ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou shodné s ekvivalentními hladinami akustického tlaku emitované provozem areálu v noci.

Při uvažování zdrojů hluku v areálu a dopravy na veřejných komunikacích v plném rozsahu se ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici Štěrboholská a K Pérovně pohybují v rozmezí mezi 55 až 60 dB v době denní a v noci mezi 46 až 51 dB v noci. Nejvyšší hodnoty jsou u zástavby nejbližší situované k ulici Rabakovské, kde je hluk z této komunikace převažující nad hlukem z ostatních komunikací.

### **Výhledový stav po roce 2010 - stav s dobudovaným skladovým areálem Hostivař a napojením ulice Rabakovské na MO**

V tomto období dochází ke změně dopravy na okolních komunikacích. K výraznému nárůstu (téměř trojnásobný nárůst dopravy) dojde v ulici Rabakovské, která bude napojena na městský okruh. Tím dojde i ke zvýšení dopravy v ulici K Pérovně. K mírnému snížení dopravy dojde naopak v ulici Průmyslové v úseku mezi Kutnohorskou a Rabakovskou.

Se změnou hlučnosti ve skladovém areálu a ani dopravy vyvolanou provozem skladového areálu se nepočítá. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb při uvažování zdrojů hluku ve skladovém areálu (stacionární zdroje a doprava v areálu) prokazatelně nepřekračují hygienický limit pro dobu denní a noční.

Při uvažování zdrojů hluku v areálu včetně dopravy a obsluhující dopravy na okolních veřejných komunikacích se ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb pohybují v rozmezí 50 až 56 dB v době denní. V noci se neuvažuje s dopravou přes jižní vrátnici, takže ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou shodné s ekvivalentními hladinami akustického tlaku emitované provozem areálu v noci.

Při uvažování zdrojů hluku v areálu a dopravy na veřejných komunikacích v plném rozsahu se ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici Štěrboholská a K Pérovně pohybují v rozmezí mezi 55 až 64 dB v době denní a v noci mezi 46 až 54 dB v noci. Nejvyšší hodnoty jsou u zástavby nejbližší situované k ulici Rabakovské, kde je hluk z této komunikace převažující nad hlukem z ostatních komunikací.

Při porovnání původního a navrhovaného záměru je zřejmé, že při uvažování provozu samotného skladového areálu dochází v navrhovaném záměru k mírnému nárůstu oproti původním výpočtům v době denní. V době noční se očekává naopak mírný pokles hlučnosti oproti původnímu návrhu. Tato skutečnost je dána zpřesněním výpočtů a jiným rozložením parkovacích míst. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb však splňují požadované hygienické limity pro hluk emitovaný pouze skladovým areálem Hostivař a to v době denní i noční.

Při porovnání celkového stavu hlučnosti v zájmovém území se skladovým areálem z důvodu přerozdělení dopravy mezi dobou denní a noční (viz Dopravněinženýrské podklady na akci „Skladový areál Praha 10 Hostivař“, úkol č. ÚDI 07-130-H44) dochází v navrhovaném záměru v době denní k mírnému snížení a v době noční naopak k mírnému nárůstu hlučnosti oproti původnímu záměru.

## 7.2 POČET OVLIVNĚNÝCH OBYTNÝCH OBJEKTŮ

Skladový areál Hostivař výrazněji nezmění stávající akustickou situaci v ulici Štěrboholské a K Pérovně, kde jsou vždy po jedné straně ulice obytné objekty. V následujících tabulkách je uveden počet objektů v jednotlivých hlukových pásmech pro dobu denní a noční. Celkem v okolí skladového areálu v ulici Štěrboholské je 6 obytných objektů (z toho jeden je obydlen, ale má dle kolaudace jiné využití) a v ulici K Pérovně je 8 obytných objektů.

Tab.16 Chráněné objekty – doba denní – nový návrh

Pásmo dB	Skladový areál	Skladový areál + doprava na veř. komunikacích		
		2007	2009	Po roce 2010
< 50	14	-	-	-
50–55	0	-	-	-
55-60	0	13	13	5
60-65	0	1	1	5
65-70	0	-	-	-
> 70	0	-	-	-

Tab.17 Chráněné objekty – doba noční – nový návrh

Pásmo dB	Skladový areál	Skladový areál + doprava na veř. komunikacích		
		2007	2009	Po roce 2010
< 35	15	-	-	-
35-40	0	-	-	-
40-45	0	-	-	-
45-50	0	13	13	10
50-55	0	1	1	3
55-60	0	-	-	-
> 60	0	-	-	-

### 7.3 HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Výstavba ve městech je obecně z hlučového hlediska problematická. Hluk ze stavební činnosti má svá specifika a je celkem všeobecně vnímán negativněji než např. hluk z dopravy či stacionárních zdrojů hluku. Stavební stroje se většinou pohybují v malé vzdálenosti do chráněných míst ve venkovním prostoru a tak hladiny akustického tlaku generované při stavební činnosti zejména v centrech měst bývají nadlimitní. Vzhledem k tomu, že nejbližší chráněné objekty od hranice skladového areálu jsou vzdáleny cca 60 m resp. 130 m, je situace v souvislosti s výstavbou méně kritická než v jiných případech. Stavba je rozlehlá a výstavba jednotlivých objektů se již realizuje. Připravované realizace objektu se již nachází ve vzdálenější části skladového areálu. Demoliční práce a úprava terénu byly již provedeny. Rovněž byly položeny některé inženýrské sítě.

Nejbližším chráněným objektem v okolí areálu je rodinný domek čp. 366/100 v ulici Štěrboholské a rodinný dům č.parc.1407 č. 15 v ulici K Pérovně. Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru výše uvedených staveb se pohybují s ohledem na jejich vzdálenost od staveniště pod hygienickým limitem 65 dB pro dobu od 7.00 do 21.00 hod. U jednotlivých bodů výpočtu se projevuje tlumící účinek budov v okolních areálech, ale i ve skladovém areálu.

Dodržení hygienického limitu pro období výstavby je možné dodržet za předpokladu splnění následujících podmínek:

- Práce na venkovních prostranstvích v době od 21.00 do 7.00 hodiny nelze generálně doporučit,
- pokud bude nutné některé práce provádět i v nočním období (např. nemožnost přerušení technologie betonáže), bude nutné provést podrobný výpočet a návrh protihlukových opatření pro tyto případy v dalších stupních projektové dokumentace,
- dopravu na stavbu skladového areálu Hostivař je třeba vést pouze severním vjezdem tak, aby nebyla hlukem a prachem zatěžována chráněná zástavba v ulici Štěrboholská a K Pérovně.

Ovlivnění chráněného venkovního prostoru je možné zejména při pracích v jižní části areálu, které však jsou již převážně dokončené. Stavební práce probíhající v severní části areálu nebudou ovlivňovat stávající akustickou situaci u chráněné zástavby v ulici Štěrboholská a K Pérovně. Obyvateli budou spíše vnímány atypické zvuky.



## 8. ZÁVĚR

Skladový areál Hostivař, který vzniká v původním areálu Barvy a laky v Hostivaři, z hlediska hluku nezhorší stávající akustickou situaci u chráněných objektů v nejbližším okolí, tj. v ulici Štěrboholské a K Pérovně. Naopak po vybudování vrátnice K Hrušovu na severní straně areálu dochází k rozdělení dopravy do areálu a tak i ke snížení počtu vozidel používajících vjezd do areálu z ulice Štěrboholské.

Nový návrh záměru upravuje vzhledem ke změněným požadavkům trhu využití monobloku. Zvětšují se plochy pro administrativní potřeby za současného zmenšení prostor pro sklady. Objekt C byl již vybudován pro využití na lehkou výrobu a k témuž účelu bude sloužit i objekt D, který se připravuje k realizaci. Současně se investor rozhodl zachovat místo původně plánované jedné koleje železniční vlečky obě stávající koleje, čímž se zvýší možnost využití železniční dopravy.

Provoz v areálu se předpokládá jednosměrný max. dvousměrný. Pro jistotu bylo ve výpočtu uvažováno s nepřetržitým provozem v hale C a D, kde je (hala D se teprve bude stavět) umístěna lehká výroba a s 50 % výkonem VZT na ostatních objektech.

Případná doprava do a z areálu v době noční bude realizována pouze přes vrátnici K Hrušovu.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb emitované samotným skladovým areálem Hostivař (areálová doprava a stacionární zdroje) v jednotlivých bodech nepřekročí hygienický limit pro dobu denní i noční.

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích – ulice Štěrboholská a K Pérovně již v současné době překračuje hygienický limit pro dobu denní 55 dB i noční 45 dB. (při použití korekce na starou zátěž jsou hygienické limity splněny). V rámci výstavby skladového areálu již byla provedena některá opatření zajišťující zklidnění ulice Štěrboholské a to umístěním sloupků v profilu komunikace v ul. Štěrboholská, které brání průjezdu nákladních aut a vybudováním severního vjezdu do areálu. Dalším opatřením ke zklidnění této lokality v noci je uzavření jižní vrátnice v době noční.

Ulice Štěrboholská a K Pérovně slouží jako příjezdová komunikace nejen k budoucímu skladovému areálu Hostivař, ale i k dalším areálům, které jsou v této lokalitě umístěny.

Při porovnání původního a navrhovaného rozsahu záměru skladového areálu Hostivař lze konstatovat, že sice dojde k mírnému zvýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v zájmovém území, ale je to způsobeno jednak zpřesněním některých vstupních dat, z důvodu bezpečnosti a předběžné opatrnosti je uvažován částečný provoz areálu v noci a dále novými dopravními zátěžemi na jednotlivých komunikacích a přerozdělením dopravy den / noc.

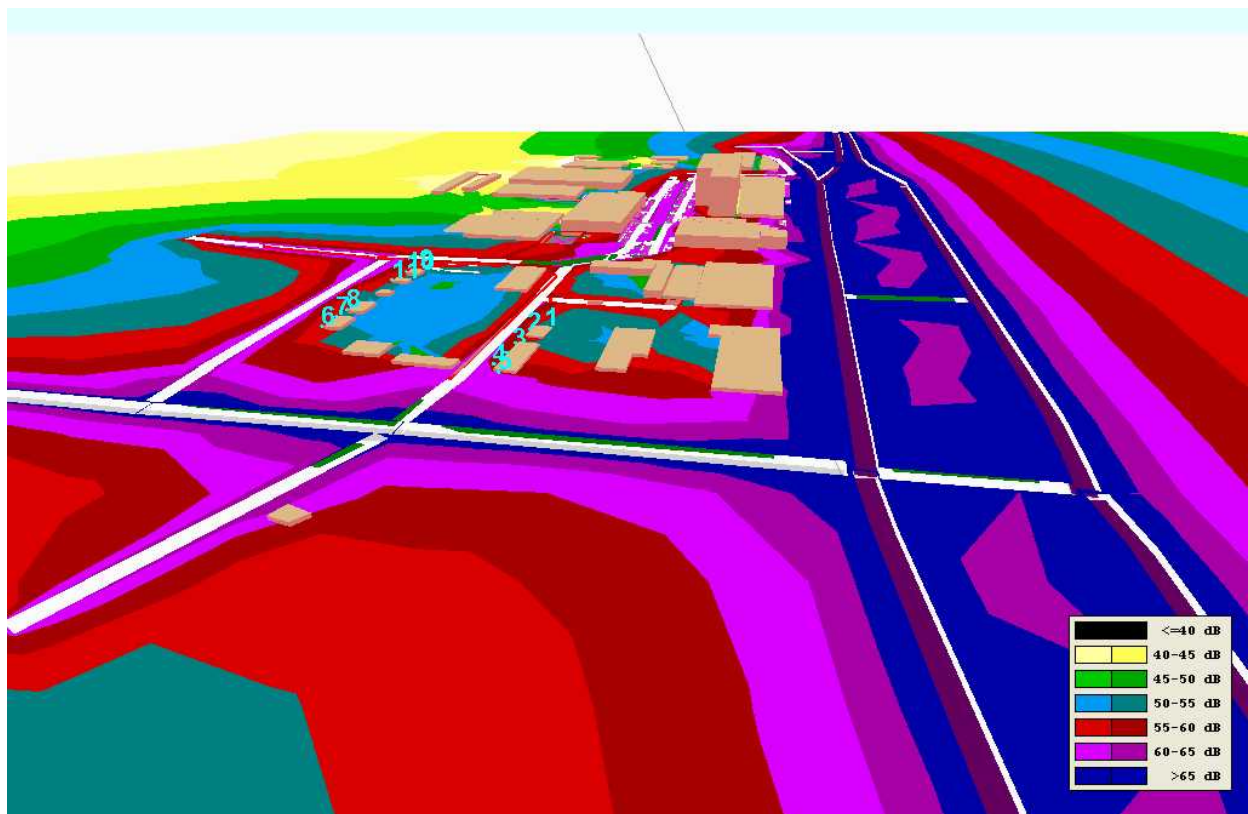
## **9. PŘÍLOHY - ZNÁZORNĚNÍ PRŮBĚHU IZOFON**

**Stávající akustická situace**

**Den**



**Model 3d**

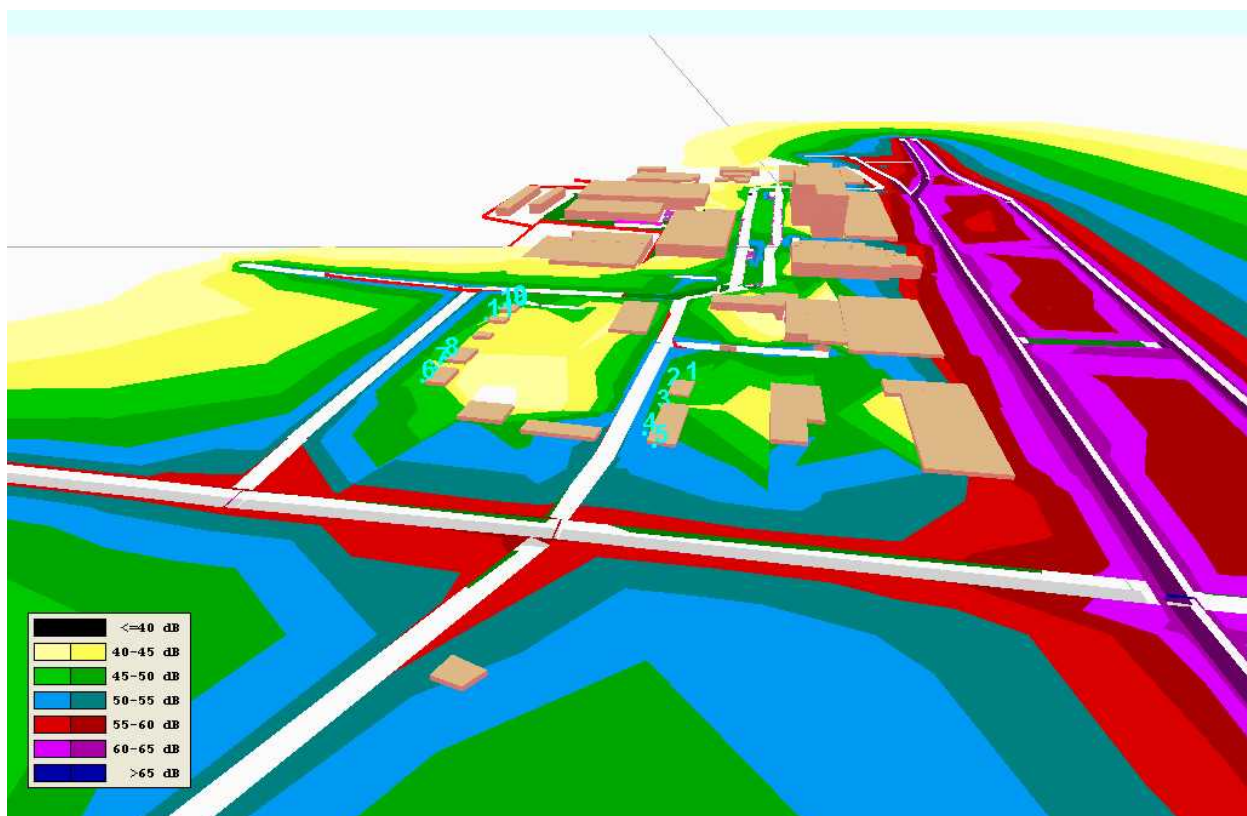


**Stávající akustická situace**

**Noc**

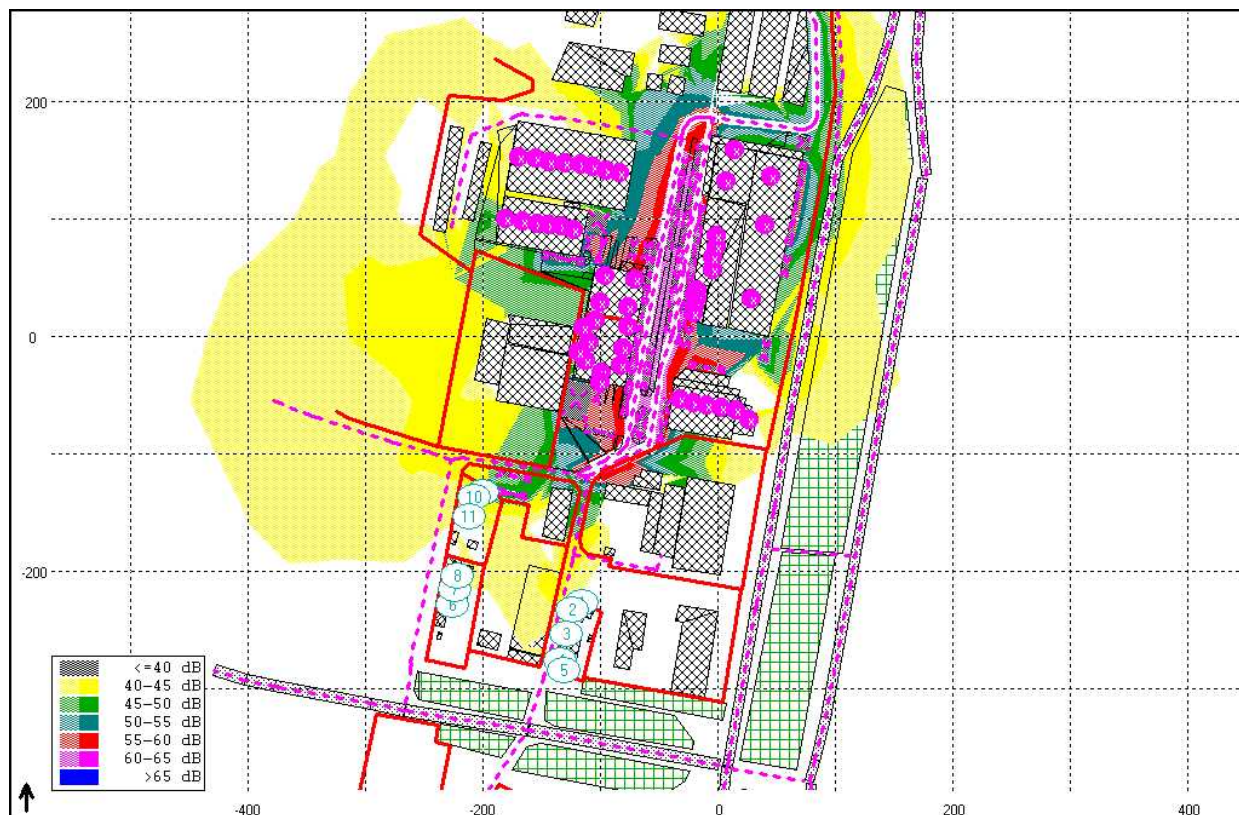


**Model 3d**

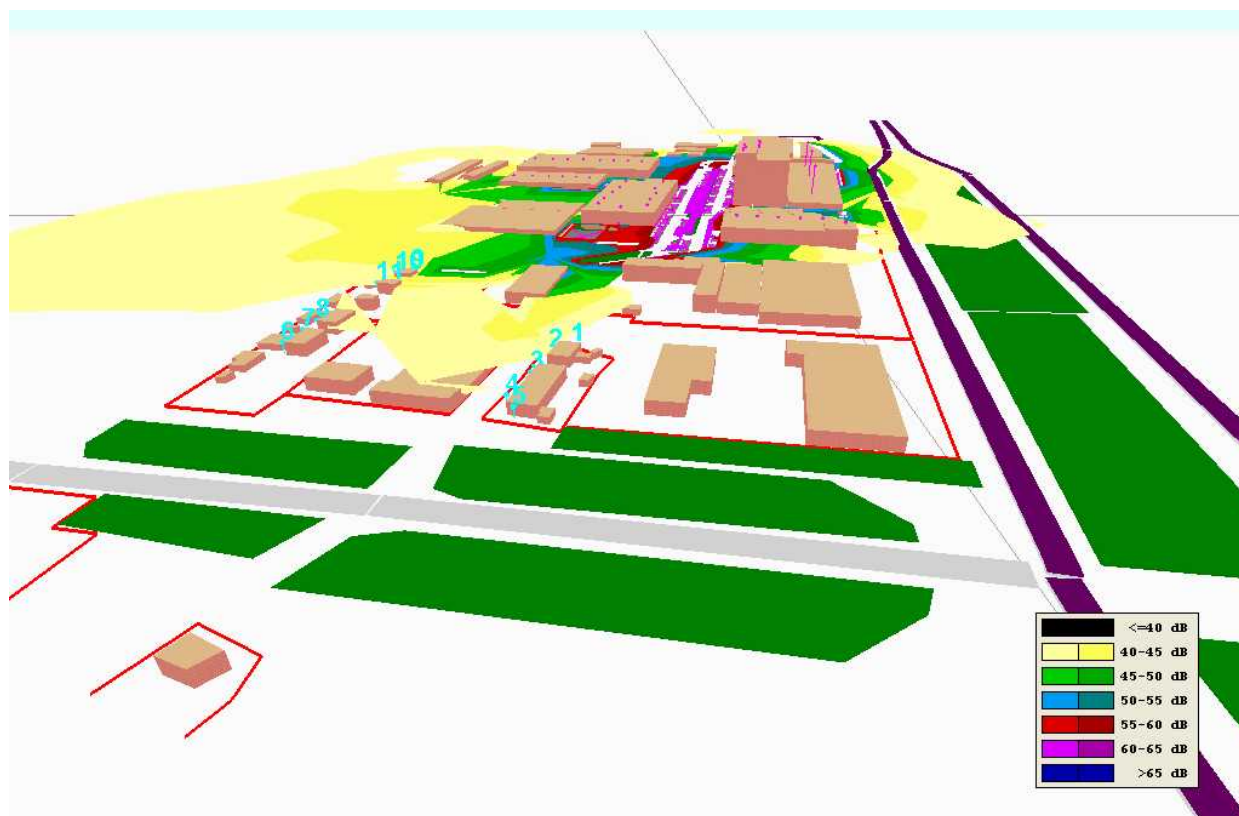


**Skladový areál – rok 2009**

**Den**



**Model 3d**

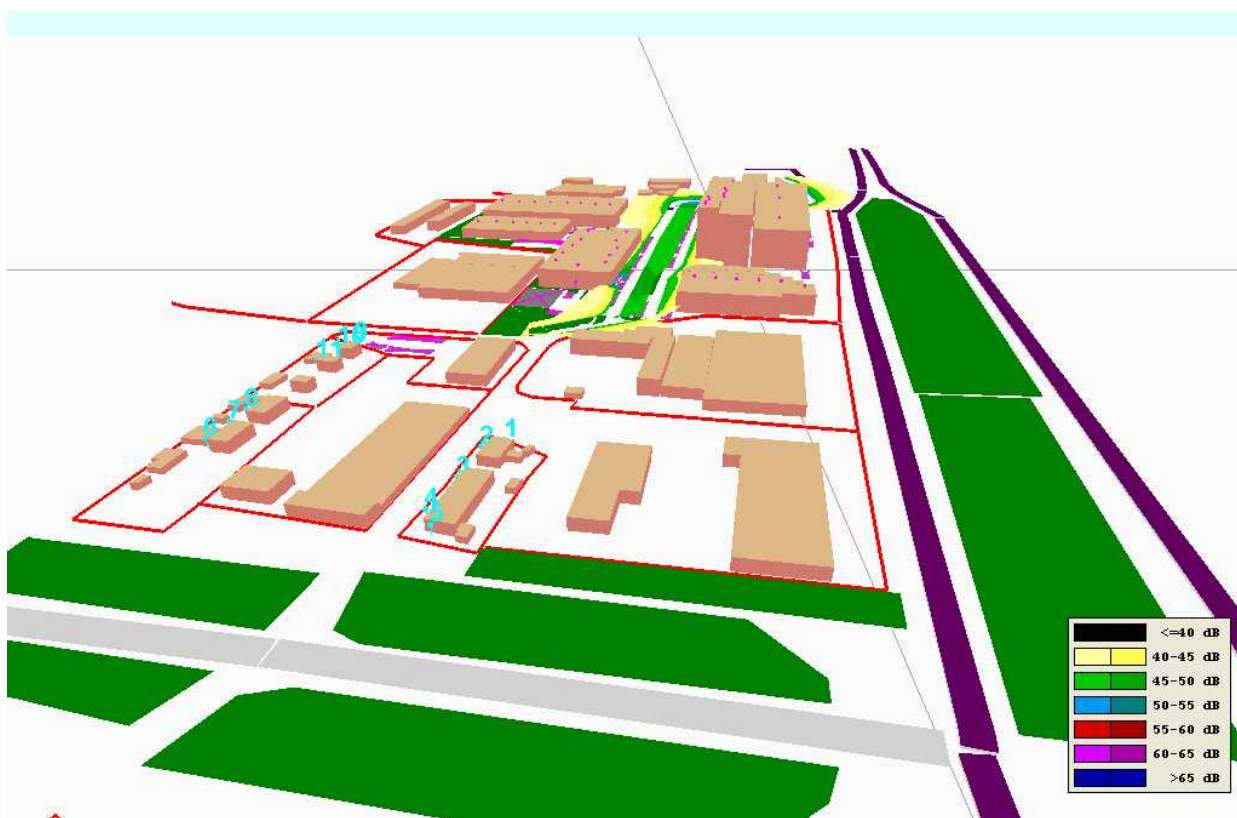


### Skladový areál – rok 2009

#### Noc



#### Model 3d

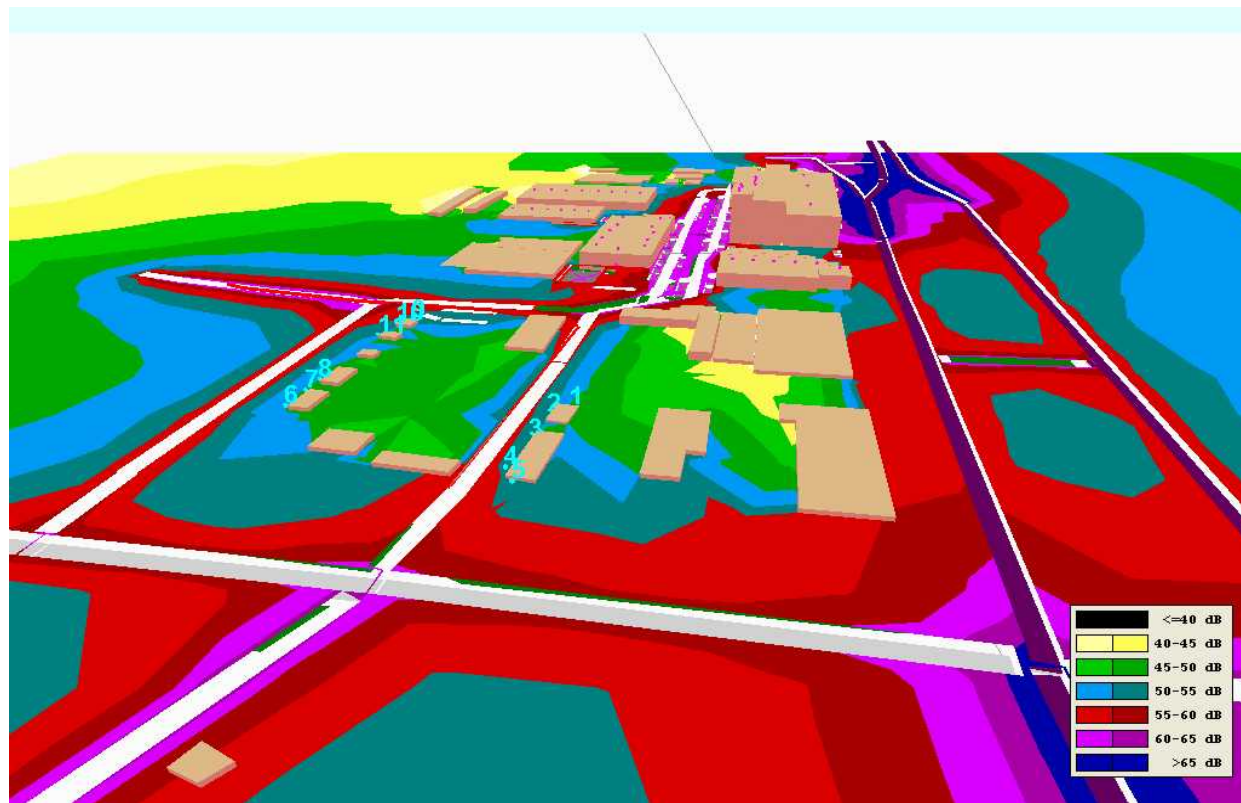


**Skldový areál + doprava z areálu na veřejných komunikacích rok 2009**

**Den**



**Model 3d**



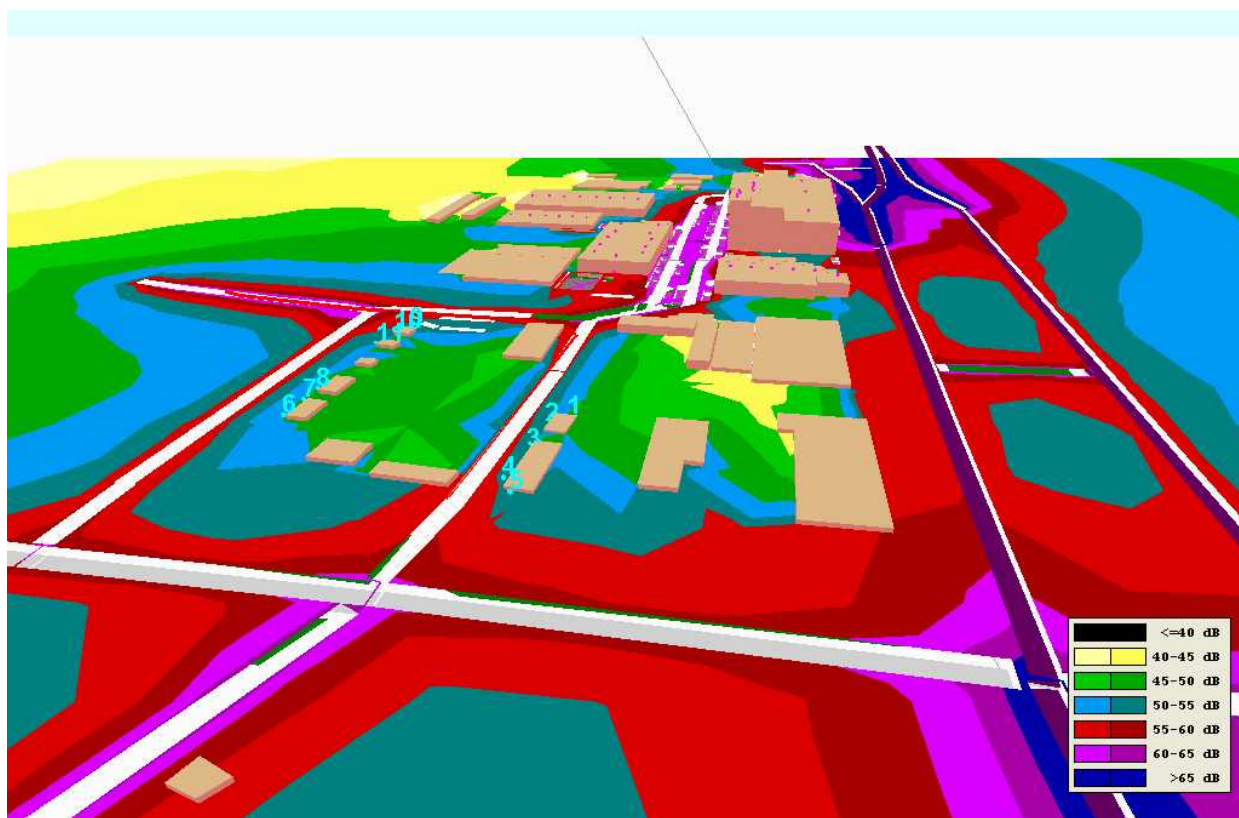
Doprava v době noční do areálu pouze přes vrátnici K Hrušovu

**Skldový areál + všechna doprava na veřejných komunikacích rok 2009**

**Den**



**Model 3d**



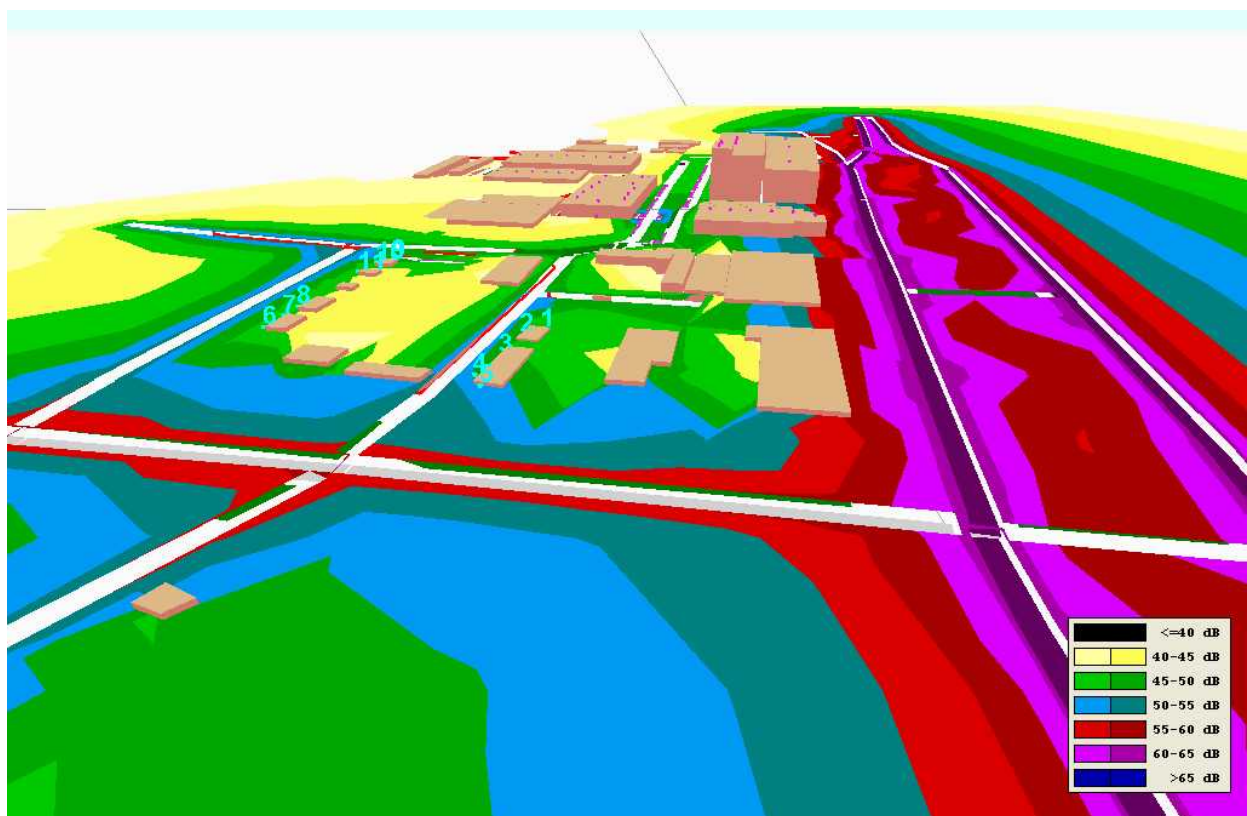


**Skldový areál + všechna doprava na veřejných komunikacích rok 2009**

**Noc**



**Model 3d**

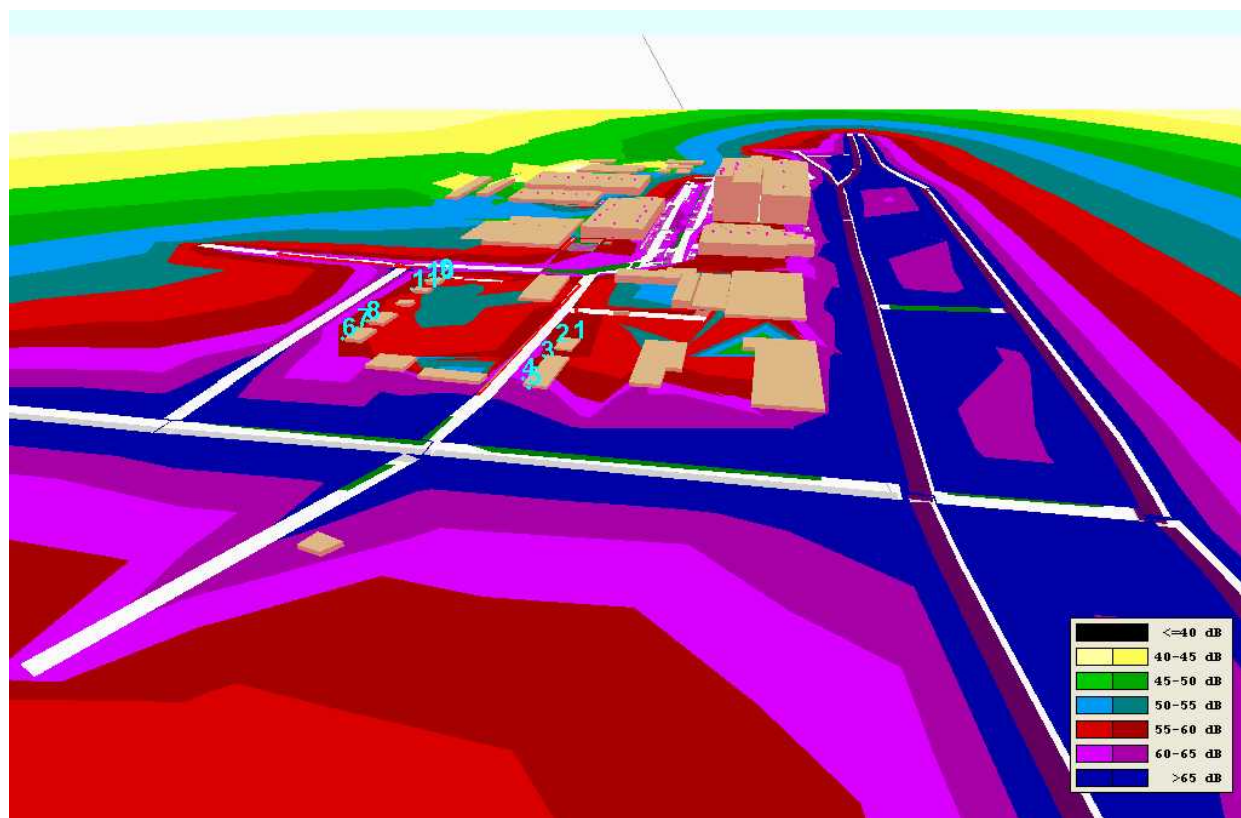


**Skladový areál + všechna doprava na veřejných komunikacích – výhled po roce 2010**

**Den**



**Model 3d**

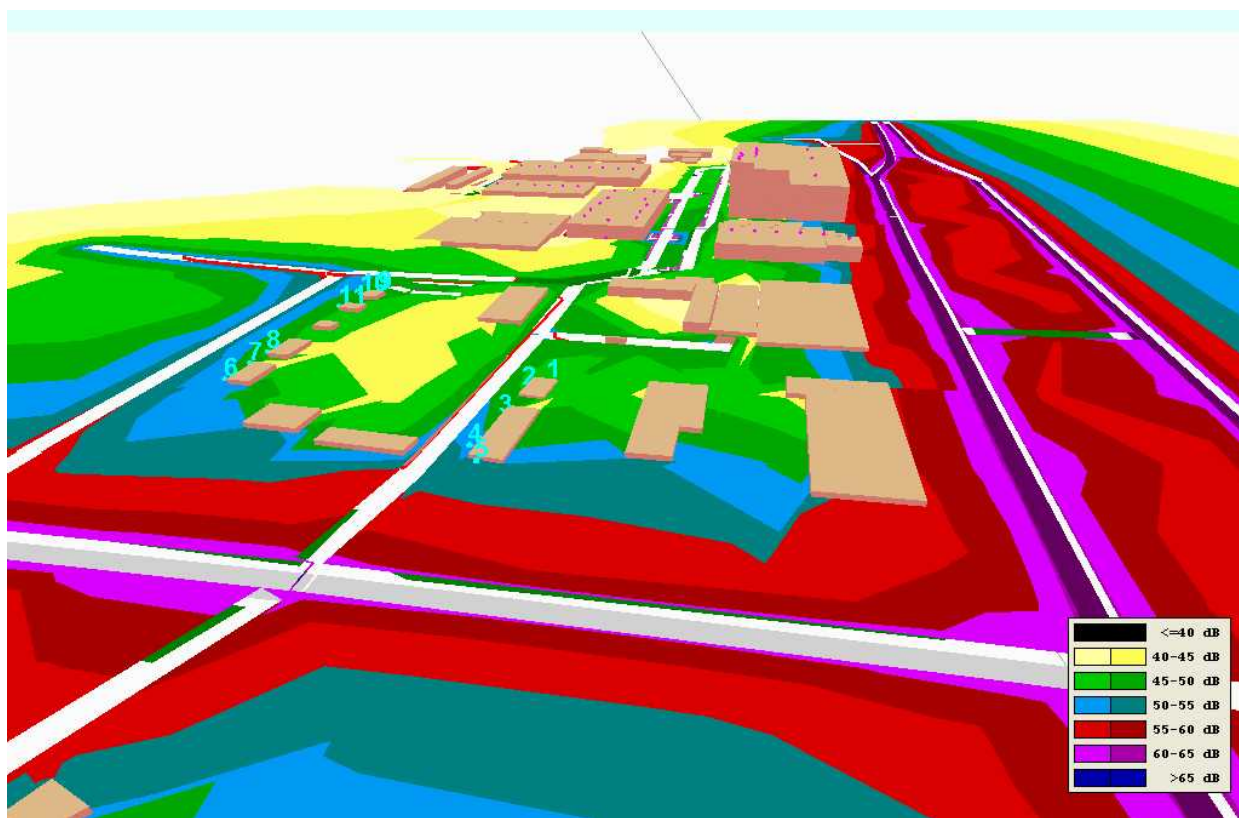


**Skladový areál + všechna doprava na veřejných komunikacích – výhled po roce 2010**

**Noc**



**Model 3d**



**Akce: Hostivař - Štěrboholská**  
Měření hladin akustického tlaku A

**zak. číslo: 2/044 – 04/08**

## **H.4. PROTOKOL MĚŘENÍ HLUKU ev. č.: 044/08**

### **Bod č. 1– krátkodobá sonda**

**Předmět měření (objekt):** měření hladin akustického tlaku A ve venkovním prostoru v návaznosti na platnou legislativu

**Místo měření:** ulice Štěrboholská mezi č.96 a 98 – Praha 10, Hostivař

**Účel:** podklad pro dokumentaci E.I.A. – dle požadavku zpracovatele dokumentace

**Datum měření:** 18.3.2008

**Čas měření:** 11.00 – 13.00

**Zdroje hluku:** dopravní provoz na ulici Štěrboholské byl dominantním zdrojem hluku. Jako pozadí i provoz na dalších okolních komunikacích

**Údaje o komunikaci:** počet pruhů: 2

směry: oba

povrch: živice

stav vozovky: k opravě

sklon: do 1%

povolená rychlost: 50 km/hod

křižovatka: nevýznamné

**Údaje o zástavbě:** typ zástavby přilehlé: nízkopodlažní rodinného typu /vilky/

vzdálenost od komunikace: cca 2 metry

typ zástavby protilehlé: přízemní budova nebytového charakteru

vzdálenost od komunikace: dtto přilehlá

**Měřicí místa:** hranice pozemku a komunikace mezi domy č.96 a 98 ve venkovním prostoru u komunikace Štěrboholské

**Umístění mikrofonu:** na střeše automobilu, 3,5 metru na terénu, 5 metrů od středu bližšího jízdního pruhu, ve stavu s orientací ke zdroji hluku /Štěrboholská/ s krytem proti větru

**Metodika měření:** měření bylo provedeno dle ČSN ISO 1996 – 1,2,3

**Měřicí přístroje:** Přesný modulový analyzátor hluku firmy Brüell a Kjaer typ 2231  
výrobní číslo: 1717206

Mikrofon Brüell a Kjaer typ 4155, výrobní číslo: 1729339

Akustický kalibrátor Brüell a Kjaer typ 4155, výrobní číslo: 1730881

Kopie ověřovacích listin použitých přístrojů jsou uloženy v Českém metrologickém ústavu a v archivu AKMEST. Jedná se o ověřovací listy:

6035-OL-Z106-06

6035-OL-K106-06

6035-KL-K058-06

**Další podmínky měření:** měření proběhlo ve všední den za normálního dopravního režimu

**Hladina hluku pozadí:** viz. výsledková část

**Charakter hluku:** jednoznačně proměnný

**Kalibrace:** Před i po měření bylo kalibrováno na hodnotu 94,0 dB/A/.

**Klimatické podmínky:** Teplota: 3 – 4°C

Vítr: do 3 m/s, výsledky nejsou větrem ovlivněny

Srážky: bez atmosferických srážek, pouze v době od 12.00 do 12.20 drobně sněžilo

Oblačnost: oblačno až zataženo

Další údaje: terén a vozovka suchá po celou dobu měření, pouze po sněžení chvíli vozovka vlhká

### **Měřené akustické veličiny:**

Byla měřena zejména ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{Laeq}$  dB/A/, jejíž sledování a hodnocení je upraveno platnou legislativou.

Dále byly sledovány i další akustické veličiny:

- procentní hladiny akustického tlaku  $L_1$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{50}$ ,  $L_{90}$ ,  $L_{99}$
- maximální a minimální hladina akustického tlaku

Pro úplnost uvádíme vysvětlení pojmu procentní hladina akustického tlaku. Tak např. hladina hluku L1 představuje hodnotu hladiny akustického tlaku, která byla dosažena pouze v 1% měřené doby (při hodinovém měření po dobu 36 sec.) a bývá charakterizována jako „častěji se vyskytující maxima“. Naopak hladiny akustického tlaku L90 resp. L99 představují hodnoty hladin akustického tlaku, které byly v 90% resp. 99% měřené doby překročeny – reprezentuje tedy „tichá období“ v lokalitě, tj. intervaly, kdy v okolí hodnoceného místa právě neprojíždí žádná, nebo minimální doprava a charakterizují v tomto smyslu hladiny hluku pozadí.

### Hygienické limity:

platná legislativa /88/2004 Sb./ udává, že ve venkovním prostoru v chráněných místech by neměla ekvivalentní hladina akustického tlaku A přesáhnout 55 dB/A/ v denní době a v noční době pak 45 dB/A/.

Pokud by se jednalo o chráněná místa v okolí hlavních komunikací je limit o 5 dB/A/ vyšší.

Denní doba je od 06 do 22 hodin, noční doba pak zbytek 24hodinového dne.

**Měření provedl:** Ing. Vladimír Zúber – AKMEST středisko 2

měření byl přítomen Jiří Novák

### Tabulka naměřených hodnot:

čas	MaxL	L1	L10	L50	L90	L99	MinL	LAeq
11.00-11.30	77,3	71,5	65,5	53,4	49,0	46,5	45,1	60,8
11.30-12.00	80,9	72,4	66,1	54,8	50,7	48,5	46,7	61,9
12.00-12.30	78,9	74,3	67,5	54,6	49,7	47,3	45,2	63,1
12.30-13.00	79,5	73,3	67,5	55,1	49,6	47,1	45,0	63,0

-----  
Přepočítaná ekvivalentní hladina akustického tlaku A za denní období 11 - 13 hodin:

$$L_{Aeq}^D = 62,3 \text{ dB/A/}$$

**Sčítání dopravy:** v době od 11.00 do 11.30 projelo v součtu obou směrů 43 osobních vozů a 9 nákladních

V Praze dne:1.4.2008

Ing. Vladimír Zúber

## **Vyhodnocení měření** (není součástí protokolu měření):

- limit 55 dB/A/ pro noční období je zcela určitě překročen, vyplývá to z naměřených hodnot v době od 11 do 13 hodin.
- z měření provedených v této části Prahy v minulosti a ze současného měření lze jednoznačně tvrdit, že noční ekvivalentní hladina akustického tlaku A je ve sledovaném místě vyšší než 50 dB/A/

## **H.5. Posouzení vlivu stavby „Skladový areál Hostivař“ na veřejné zdraví**

Příloha k Oznámení změny záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

**Brno, duben 2008**



**Objednatel: RICHEKO s.r.o.**

Hrabákova 1969/11

148 00 Praha 4

**Zpracovatel: Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, Csc.**

*Expertízy vlivu životního prostředí na zdraví*

**613 00 Brno, Zemědělská 24**

Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví dle § 19 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a dle navazující vyhlášky č. 353/2004. Rozhodnutí vydáno dne 19.11.2004, č.j. HEM-300-26.8.04/25788, pořadové číslo osvědčení 1/Z/2004.

Tel.: 545 578 438, mobil 606 506 983

E-mail: [jkotulan@volny.cz](mailto:jkotulan@volny.cz)

## OBSAH

<b>Identifikační údaje .....</b>	<b>4</b>
<b>1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI .....</b>	<b>5</b>
1.1 Zdravotní vlivy .....	5
1.1.1 Metodický postup .....	5
1.1.2 Identifikace zdravotně významných vlivů .....	7
1.1.3 Znečišťování ovzduší .....	7
1.1.4 Hluk .....	12
1.2 Psychosociální vlivy .....	18
<b>2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI .....</b>	<b>18</b>
Exponované obyvatelstvo .....	18
<b>3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE .....</b>	<b>18</b>
<b>4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, PŘÍPADNĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ .....</b>	<b>18</b>
<b>5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI .....</b>	<b>19</b>
<b>ZÁVĚRY .....</b>	<b>19</b>
<b>Podklady a literatura .....</b>	<b>19</b>

## Identifikační údaje

Název stavby: Skladový areál Hostivař

Místo stavby: Praha 15

Katastrální území: Hostivař

Oznamovatel: CTY DEVELOPMENT s.r.o., Průmyslová 11/1472, 102 00 Praha 10

Generální projektant: Generální projektant: Tomáš Dvořák architekti, s.r.o.

Luční 64, 616 00 Brno

## 1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI

Tento elaborát je zpracován jako příspěvek k Oznámení změny záměru realizace akce „Skladový areál Hostivař“ ve smyslu Zákona č. 100/2001 Sb. (v platném znění) o posuzování vlivů na životní prostředí, příloha č. 3, část III. D.

Na výše uvedený záměr bylo v listopad 2004 zpracováno Oznámení a po splnění úředních náležitostí zahájena stavba areálu. V průběhu výstavby se investor později rozhodl změnit původně zamýšlené využití monobloku (zvětšení prostoru pro administrativu za současného zmenšení prostoru pro sklady). Kromě toho se investor rozhodl zachovat místo původně plánované jedné koleje železniční vlečky obě stávající koleje a zvýšit tak možnost využití železniční dopravy.

Cílem zpracovávaného Oznámení změny záměru je zhodnocení vlivů záměru v takto obměněných podmínkách.

Zájmové území se nachází v Praze 15, západně od ulice Průmyslové mezi ulicemi Radiová a Rabakovská. Převažují v něm výrobní a skladová zařízení, malé obytné území nevelkého počtu rodinných domků je situováno jižně od areálu v ulicích Štěrboholská a K Pérovně.

Areál má příjezd z ulice K Hrušovu a kromě toho bude napojen hlavním vjezdem na ulici Štěrboholskou. Nákladní automobily jsou vedeny ulicí K Pérovně, na ulici Rabakovskou a dále na ul. Průmyslovou. Vjezd pro nákladní auta ulicí Štěrboholskou je zakázán a znemožněn fyzickými zábranami.

### 1.1 Zdravotní vlivy

Metodou posouzení zdravotních vlivů je zde riziková analýza (Risk Assessment), založená na postupech vypracovaných a neustále dále rozvíjených americkým Úřadem pro ochranu životního prostředí (US EPA) a v rámci Evropské Unie. Z nich vycházejí i směrnice Ministerstva životního prostředí ČR.

V následujícím textu posoudíme změny potenciálních vlivů na obyvatelstvo, k nimž dojde realizací změny záměru.

#### 1.1.1 METODICKÝ POSTUP

Hodnocení rizika (Risk Assessment) je odborná činnost zaměřená na zjištění povahy a pravděpodobnosti možných nepříznivých účinků, které mohou postihnout člověka a životní prostředí jako důsledek expozice chemickým nebo jiným škodlivinám. V této kapitole bude posuzován potenciální vliv na lidské zdraví.

Metodický postup konvenčního hodnocení rizika sestává ze čtyř navazujících kroků:

##### **a) Identifikace nebezpečnosti (Hazard Identification)**

Jde o vstupní kvalitativní seznámení s hodnocenou lokalitou, přítomnými škodlivinami a okolnostmi jejich potenciálního nepříznivého účinku na obyvatelstvo. Základním výstupem tohoto kroku je seznam zdravotně významných škodlivin a zdůvodnění postupu, jímž byly vybrány. Seznam je doplněn popisem základních fyzikálních, chemických a toxikologických vlastností vybraných škodlivin a jejich pohybu a přeměn v životním prostředí, cest expozice, působení v organismu člověka a možných zdravotních efektů. Uvádějí se též charakteristiky rizikových populačních skupin (pokud jsou přítomny), tj. skupin vystavených vyššímu riziku buď pro svoji zvýšenou vnímavost k jednotlivým škodlivinám nebo pro vyšší míru expozice.

### **b) Určení vztahu dávka - odpověď (Dose - response Assessment)**

V tomto kroku je identifikován vztah mezi úrovní expozice a velikostí rizika<sup>1</sup>. Toxicita škodliviny je často vyjadřována jako celoživotní riziko při jednotkové expozici.

Z hlediska typu zdravotních efektů se chemické škodliviny dělí do dvou základních kategorií:

- Látky s prahovým účinkem, u nichž se předpokládá, že minimální dávky až do určité úrovně (prahu) nemají žádný nepříznivý efekt. Nad prahovou hodnotou pak závažnost účinku roste s velikostí expozice. Do této skupiny patří většina toxických látek.
- Látky s bezprahovým účinkem, u nichž se předpokládá určitý nepříznivý efekt už od nejnižších dávek. Riziko tak roste s expozicí od její nulové úrovně, závislost dávky a účinku se v oblasti nízkých dávek vesměs považuje za lineární. Do této skupiny patří většina karcinogenních látek. Jejich účinek je stochastický, tj. s velikostí dávky neroste závažnost onemocnění ale pravděpodobnost jeho vzniku.

Některé látky mohou mít obojí účinek, prahový i bezprahový (toxický i karcinogenní). V takovém případě vycházíme obvykle z účinku bezprahového, který bývá při nízkých úrovních škodlivin, které jsou v životním prostředí obvyklé, závažnější.

Hodnocení rizika z prahových a bezprahových látek je principiálně odlišné.”

### **c) Hodnocení expozice**

Jde o odhad úrovní (dávek) jimiž jsou různé skupiny lidí (subpopulace) exponovány chemickými látkami nebo jiným faktorům ze životního prostředí. Stupeň expozice závisí nejen na koncentracích látky ve složkách životního prostředí, ale i na místě pobytu a aktivitě lidí. U inhalačních expozic záleží např. na tom, kolik času příslušníci jednotlivých subpopulací (včetně rizikových) tráví venku a v budovách, jak intenzivně venku dýchají (při práci resp. sportu), u orálních expozic např. na tom, kolik pijí denně vody z místního zdroje, v jakých množstvích konzumují kontaminované potraviny apod. Zpracovávání expozičních podkladů je mimořádně složitou záležitostí, nejobtížnější z celého procesu hodnocení rizika. V praxi EIA se obvykle pro každý případ speciálně nevyhodnocuje, vychází se z expozičních modelů vypracovaných shora zmíněnými kompetentními institucemi.

### **d) Charakteristika rizika**

V tomto posledním kroku se předpovídá zdravotní dopad na populaci resp. její dílčí skupiny na základě integrace poznatků o nebezpečnosti jednotlivých látek a údajů o expozici. Pro látky s prahovým účinkem se vypočte expoziční index ER (Exposure Ratio), tj. poměr odhadnuté expozice k příslušnému expozičnímu limitu. Pokud není stanoven, může se ke srovnání použít i platný limit pro danou látku v dané složce životního prostředí. Je-li ER nižší než 1 je riziko zanedbatelné, je-li větší, představuje zdravotní riziko. U karcinogenních látek se vypočítává již zmíněné riziko na počet obyvatel, s obvyklým požadavkem na řád přijatelného indexu  $10^{-6}$ .

Závěrem této metodické stati je nutno doplnit, že stanovení rizika popsáním postupem má význam tam, kde pro danou látku v příslušné složce životního prostředí (ovzduší, vodě apod.) není stanoven limit resp. tam, kde tento limit je překročen. Limity jsou vypracovány tak, aby s dostatečnou rezervou zaručovaly zdravotní nezávadnost, a jsou-li dodrženy, výpočet shora popsáním způsobem tuto skutečnost jen potvrdí. Pokud pro to tedy nejsou

---

<sup>1</sup> Rizikem se zde rozumí matematická pravděpodobnost, se kterou za definovaných podmínek dojde k poškození zdraví, nemoci nebo smrti. Teoreticky se pohybuje od nuly (žádné poškození) k jedné (poškození ve všech případech).

zvláštní důvody, pak při dodržení limitů výpočet rizika popsanou metodou Risk Assessment obvykle neprovádíme.

### 1.1.2 IDENTIFIKACE ZDRAVOTNĚ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ

Mezi rušivými vlivy působícími na obyvatelstvo blízkého obytného území má rozhodující roli automobilová doprava. Hlavními potenciálními problémy budou proto znečišťování ovzduší emisemi spalovacích motorů a hluk.

Další faktory jsou z hlediska vlivu na obyvatelstvo nevýznamné.

K referenčním škodlivinám v ovzduší znečišťovaném výfukovými plyny počítáme oxid dusičitý a karcinogenní uhlovodíky, které pro naše účely reprezentuje benzen. Ve špatně větraných prostorech může mít význam i oxid uhelnatý.

Jako potenciální zdravotně významné vlivy budou tedy v dalším posuzovány:

- a) znečišťování ovzduší (oxid dusičitý, benzen, oxid uhelnatý),
- b) hluk.

### 1.1.3 ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ

Při hodnocení vlivu znečištěného ovzduší vycházíme z rozptylové studie Ing. M. Pulkrábka (Praha, duben 2008), v níž jsou vypočteny příspěvky vyvolané dopravou k imisním hladinám oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu, a to pro 8 referenčních bodů situovaných v dotčeném obytném území (tabulka 1). Vystihují poměry celého obytného území obou dotčených ulic (Štěrboholské a K Pérovně). Vzhledem k tomu, že příspěvky od vyvolané dopravy jsou nejvyšší v přízemní vrstvě, byly body voleny jednotně 1,5 m nad terénem.

**Tabulka 1: Referenční body pro výpočet imisních zátěží dotčeného obytného území**

Bod č.	Umístění
1	Štěrboholská č.parcely 1400
2	Štěrboholská čp. 339/14
3	Štěrboholská čp. 337/90
4	K Pérovně čp. 186/31
5	K Pérovně č. 27
6	K Pérovně čp. 425/25
7	K Pérovně č. 15
8	K Pérovně čp. 45/17

Jako zdroj byl hodnocen provoz na parkovišti a vyvolaná doprava na příjezdových komunikacích. Jiné zdroje znečištění záměr neprodukuje.

Imisní hodnoty jsou vypočteny pro současnou situaci (2008), pro stav po zprovoznění areálu (2009) a stav po propojení Rabakovské ulice na MO.

Autor rozptylové studie provedl také kvalifikovaný odhad imisního pozadí v hodnoceném území: roční průměr  $\text{NO}_2$   $37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , maximální osmihodinový klouzavý průměr CO  $750 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , roční průměr benzenu  $1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

### **a) Oxid dusičitý**

Oxidy dusičité (NO<sub>2</sub>) patří k nejdůležitějším a nejvíce sledovaným škodlivinám výfukových plynů. Ve spalovacích motorech je uvolňován oxid dusnatý (NO), který se vzdušným kyslíkem postupně oxiduje na NO<sub>2</sub>. Směs těchto dvou plynů je označována souborným názvem oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>). Je nejen součástí výfukových plynů, ale i emisí z každého spalování. Její škodlivější součástí je NO<sub>2</sub>, plyn palčivého, dusivého zápachu. Čichově začíná být patrný od koncentrací 200 - 400 μg.m<sup>-3</sup>.

Účinky vyšších koncentrací NO<sub>2</sub> na lidský organismus jsou jednak chronické, jednak akutní. Při dlouhodobém vdechování zvyšují výskyt nemocí dolních dýchacích cest a jejich projevů. Akutní účinky se projeví u vysokých dávek již po krátké expozici. Pokusná vyšetření opakovaně ukázala, že zdraví lidé nejsou při krátkodobém (dvouhodinovém) vdechování dotčení koncentrací pod 1 ppm (1880 μg.m<sup>-3</sup>). Při koncentracích 3000 - 9000 μg.m<sup>-3</sup> nastupují změny plicních funkcí (vzestup dýchacího odporu) u zdravých osob po 10 - 15 minutách. U lidí trpících zánětem průdušek se dýchací funkce zhoršují při 3000 μg.m<sup>-3</sup> již po 5 minutách. Nejcitlivější jsou astmatičtí, u nichž byly laboratorně zjistitelné změny dýchacích funkcí na dvou výzkumných pracovištích shodně nalezeny po 30 - 110 minutových expozicích koncentracím 560 μg.m<sup>-3</sup>. Jiné laboratoře však účinek tak nízkých koncentrací u astmatiků nepotvrdily.

#### **Vyhodnocení vztahu dávka odpověď**

Platný limit pro NO<sub>2</sub> stanovený nařízením vlády č. 597/2006 Sb. pro průměrné roční koncentrace bude od roku 2010 činit 40 μg.m<sup>-3</sup> a pro hodinový průměr 200 μg.m<sup>-3</sup> (rovněž od roku 2010) s tím, že nesmí být překročen více než 18 x za kalendářní rok.

Chronické účinky oxidu dusičitého nelze zcela spolehlivě posoudit metodou Risk Assessment. Americký úřad US EPA (US Environmental Protection Agency), který patří k celosvětově nejkompetentnějším institucím, zpracovávajícím metodiku Risk Assessment pro jednotlivé chemické škodliviny, nevydal pro NO<sub>2</sub> výpočtové koeficienty, neboť pro to zatím neexistují zcela validní vědecké podklady. V existujících epidemiologických studiích není možno dostatečně odlišit vliv oxidů dusíku od ostatních škodlivin přítomných v městském ovzduší.

Bylo by možné provést podle některých epidemiologických studií hodnocení orientační, které zde však vzhledem k podlimitním ročním i krátkodobým koncentracím (viz níže) nemá smysl.

#### **Vyhodnocení expozice**

Vypočtené imisní koncentrace NO<sub>2</sub> pro jednotlivé referenční body a jejich srovnání se stanoveným limitem přehledně uvádíme v tabulce 2. Je z ní patrné, že uvedené hladiny zůstávají ve všech referenčních bodech a ve všech srovnávaných obdobích podlimitní.

**Tabulka 2: Roční průměry imisních hladin oxidu dusičitého (μg.m<sup>-3</sup>) v referenčních**

**bodech (včetně pozadí)**

Bod č.	2008	2009	2012
1	38,17	38,21	38,60
2	38,19	38,23	38,68
3	38,18	38,23	38,86
4	38,19	38,29	38,75
5	38,16	38,29	38,65
6	38,19	38,29	38,62
7	38,19	38,31	38,60
8	38,32	38,30	38,60
<b>Limit</b>	<b>40</b>		

Výpočty rozptylové studie dále ukázaly, že příspěvky záměru k uvedeným místním průměrným ročním imisním koncentracím jsou nepatrné, pohybují se v rozmezí 0,03 až 0,10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy na úrovni do 0,25 % limitu. Tento příspěvek zdravotní podmínky prakticky neovlivní, není odlišitelný ani analyticky, ani smyslově ani zdravotními účinky.

Maximální krátkodobá (hodinová) koncentrace  $\text{NO}_2$  včetně pozadí je v rozptylové studii pro referenční body odhadnuta na rok 2009 v rozmezí 140 - 144  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , na rok 2012 v rozmezí 139 - 143  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Příspěvky záměru se v obou budoucích stavech pohybují v rozmezí 0,47 až 1,40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tj. představují ze stanoveného limitu (200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) nanejvýš 0,7 %.

**Charakteristika rizika**

Z výše uvedených expozičních údajů je zřejmé, že jak roční průměry celkových místních imisí oxidu dusičitého, tak i jeho maximální krátkodobé koncentrace jsou podlimitní, přičemž záměr k nim přispívá zcela zanedbatelným způsobem, jsou podmíněny hlavně ostatními zdroji v okolí. Situace je proto ze zdravotního hlediska uspokojivá a kvantitativní výpočty rizika zde nejsou potřebné.

**b) Oxid uhelnatý**

Oxid uhelnatý (CO) vzniká při nedokonalém spalování a do ovzduší je emitován z procesů spalování pevných paliv i z motorových výfukových plynů. Toxický účinek CO je podmíněn jeho vazbou na molekuly krevního barviva hemoglobinu, které pak nejsou schopné přenášet do tkání kyslík. Jde o škodlivinu s akutním účinkem, proto je ze zdravotního hlediska rozhodující posouzení maximálních krátkodobých koncentrací.

Oxid uhelnatý je lehčí než vzduch a tedy poměrně rychle stoupá z přízemní vrstvy ovzduší vzhůru. Je proto z hlediska lidského zdraví ve volném ovzduší obvykle málo významný. Rizikový je především v uzavřených prostorách a dále v dopravních tunelech, na celnicích a případně i při vysoce frekventovaných křižovatkách úzkých městských ulic.

**Vyhodnocení vztahu dávka odpověď**

Nejcitlivější jsou k CO lidé trpící srdečními chorobami (ischemická srdeční nemoc, angina pectoris), jejichž stav se zhoršuje při vdechování CO v koncentraci kolem 30  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$  (tj. 30000  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ).

Limit pro CO je u nás výše uvedeným vládním nařízením stanoven pouze jako maximální denní osmihodinový klouzavý průměr, přípustné hodnoty hodinové ani roční nejsou v nařízení vlády udány. Tento osmihodinový průměr nemá překročit 10  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ , tj. 10 000



$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (totéž doporučeno ve směrnici WHO). Rizikové koeficienty nejsou pro CO v literatuře stanoveny.

### Vyhodnocení expozice

Vypočtené příspěvky záměru k maximálním osmihodinovým koncentracím pro zvolených 8 referenčních bodů prezentuje tabulka 3. Srovnání s limitem na první pohled ukazuje, že jde o koncentrace velmi nízké, hluboce podlimitní.

**Tabulka 3: Příspěvky záměru ke krátkodobým (osmihodinovým) maximálním imisním hladinám oxidu uhelnatého v referenčních bodech ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )**

Bod č.	2009	2012
1	7,5	7,2
2	7,2	6,9
3	7,3	7,0
4	18,4	17,5
5	18,8	18,0
6	19,1	18,1
7	20,3	19,1
8	19,5	18,5
<b>Limit</b>	<b>10000</b>	<b>10000</b>

### Charakteristika rizika

Vydeme-li z výše uvedeného odhadu pro maximální osmihodinový průměr celkových koncentrací CO v místním pozadí ( $750 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), vidíme, že celkové imise CO zde zůstávají hluboko pod stanoveným limitem ( $10000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a příspěvky záměru, uvedené v tabulce 3, přispívají hodnotou nanejvýš  $20,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , odpovídající 0,2 % limitu. Jde tedy o celkové koncentrace i příspěvky zdravotně naprosto bezvýznamné.

### b) Benzen

Benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) je čirá, bezbarvá, těkavá a hořlavá kapalina výrazného aromatického zápachu, s bodem varu  $80,1 \text{ } ^\circ\text{C}$ . V životním prostředí je všudypřítomný, vzniká při každém hoření paliv, je součástí výfukových plynů a v relativně značném množství je obsažen v tabákovém kouři (kuřák 20 cigaret denně vdechne denně 10x více benzenu než běžný obyvatel z městského ovzduší). V motorovém benzínu je přítomný v množství 0,5 a 2 %.

Ve vysokých koncentracích benzen dráždí oči, sliznice dýchacích cest a kůže a při akutních dávkách působí toxicky na centrální nervstvo. Při chronických expozicích vysokým dávkám utlumuje tvorbu krvinek v kostní dřeni. Z epidemiologických studií u pracovníků dlouhodobě vystavených zvýšeným koncentracím benzenu (dříve v kožedělném a gumárenském průmyslu) se usuzuje, že dlouhodobé vdechování nízkých dávek má kumulativní účinek a zvyšuje riziko akutní myeloidní leukémie. Americký úřad pro ochranu životního prostředí (US EPA) i Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) řadí benzen mezi lidské karcinogeny.

### Vyhodnocení vztahu dávka odpověď

U nás platný imisní limit roční průměrné koncentrace benzenu v zevním ovzduší je podle výše uvedeného vládního nařízení  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

K provedení rizikové analýzy jsou k dispozici koeficienty publikované americkým úřadem pro ochranu životního prostředí (US EPA). WHO (2000) uvádí pro expozici  $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  benzenu

celoživotní riziko leukémie  $6 \times 10^{-6}$ .

### Vyhodnocení expozice

Poněvadž v případě benzenu jde o chronické kumulativní působení, nemá zde smysl hodnotit krátkodobá maxima, rozhodující jsou roční průměry. Úrovně příspěvků záměru k ročním imisím benzenu v jednotlivých referenčních bodech shrnuje tabulka 4. Činí nanejvýš  $0,016 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tj. 0,3 % limitu.

**Tabulka 4: Příspěvky záměru k průměrným ročním imisním hladinám benzenu v referenčních bodech ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )**

Bod č.	2009	2012
1	0,005	0,006
2	0,005	0,006
3	0,005	0,006
4	0,012	0,014
5	0,013	0,015
6	0,013	0,015
7	0,015	0,016
8	0,013	0,015
<b>Limit</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

### Charakteristika rizika

Jak jsme již uvedli výše, je pozadí ročních koncentrací benzenu ve sledovaném místě odhadnuto na  $1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Je tedy spolehlivě podlimitní (28 % limitu) a nepatrné příspěvky záměru, uvedené v tabulce 4, je prakticky neovlivní. Situace je zde tedy po zdravotní stránce plně uspokojivá.

#### c) Další škodliviny

Kromě oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu rostou vlivem automobilové dopravy v ovzduší zhruba souběžně s imisemi  $\text{NO}_2$  i jiné noxy, např. prachové částice, další karcinogenní a dráždivé uhlovodíky a jiné.

Uvedené škodliviny se vyskytují jen ve stopách a jsou rozptylovány víceméně paralelně s oxidy dusíku a ostatními noxami. V popsané situaci je možno důvodně předpokládat, že jejich vliv bude zdravotně málo významný.

#### d) Závěr ke stati o ovzduší

Místní pozadí sledovaných škodlivin v ovzduší je pod stanovenými limity a příspěvky záměru je prakticky nezmění. Situace je proto z hlediska ovzduší zdravotně plně přijatelná a zůstane taková i po realizaci záměru a po připravovaném napojení ulice Rabakovské na MO.

Pro úplnost uvádíme v tabulce 5 ještě srovnání výsledků získaných při posuzování záměru podle původního plánu v roce 2004 a výsledků vycházejících z úpravy projektu hodnocené v tomto oznámení.

**Tabulka 5: Srovnání imisních koncentrací vypočtených pro dobu provozování skladového areálu podle původního projektu a podle jeho posuzované úpravy ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )**

Bod č.	Kr NO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>		Δ Kmax CO <sup>2)</sup>		Δ Kr benzen <sup>3)</sup>	
	Původní	Úprava	Původní	Úprava	Původní	Úprava
1	38,23	38,21	7,8	7,5	0,007	0,005
2	38,25	38,23	7,5	7,2	0,007	0,005
3	38,26	38,23	7,6	7,3	0,007	0,005
4	38,32	38,29	19,1	18,4	0,017	0,012
5	38,33	38,29	19,5	18,8	0,018	0,013
6	38,33	38,29	19,8	19,1	0,018	0,013
7	38,35	38,31	21,0	20,3	0,020	0,015
8	38,34	38,30	20,2	19,5	0,018	0,013

<sup>1)</sup> Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého (včetně pozadí)

<sup>2)</sup> Příspěvek záměru k maximální osmihodinové koncentraci CO

<sup>3)</sup> Příspěvek záměru k průměrné roční koncentraci benzenu

Z tabulky je patrné, že stav znečištění se posuzovanou úpravou projektu nezhorší. Numerické výsledky jsou naopak lehce nižší, rozdíl je ovšem nepatrný a nemá praktický význam.

#### 1.1.4 HLUK

Hluk patří k typickým a závažným škodlivým faktorům životního prostředí vyspělých zemí. Již hlukové hladiny pohybující se v blízkosti základních limitů působí na celou exponovanou populaci. Dnes je tak dotčena značná část našeho městského obyvatelstva. Mezi lidmi jsou však velké rozdíly citlivosti na hluk v závislosti na individuálních vlastnostech nervového systému, zdravotním stavu, věku aj. Výskyt osob vysloveně senzitivních na hluk se v naší populaci odhaduje na 5 - 8%. Na druhé straně existuje obdobně velká skupina lidí ke hluku relativně odolných. U zbytku populace stoupá účinek s rostoucí intenzitou hluku (ovšem i v závislosti na řadě dalších faktorů). Rušivé působení hluku má poněkud odlišné účinky v době denní a v době noční.

Zvýšené úrovně **denního hluku** působí především na nervový systém a psychiku člověka. Touto cestou se při intenzivním působení mohou podílet i na psychosomatických poruchách. Vyvolávají

- rušení, jestliže interferují s nějakou činností nebo odpočinkem (duševní prací, řečovou komunikací, spánkem aj.),
- rozmrzelost, tj. pocit nepohody, odpor a nelibost, vznikající při nuceném vnímání zvuků, k nimž má jedinec zamítavý postoj,
- pocit obtěžování nepřipustným ovlivňováním životního prostředí a osobních a skupinových práv,
- změny sociálního chování (v hlučném prostředí klesá ohleduplnost, ochota poskytnout pomoc a schopnost spolupracovat, roste celková podrážděnost a agresivita).

Subjektivní pocit rozmrzelosti z hluku a obtěžování hlukem je dán emoční složkou vnímání. Podrážděnost, která v této souvislosti vzniká, vede k pocitu dyskomfortu až odporu, důsledkem je zhoršení psychické pohody. Emocionální prožitek není principiálně vázán na intenzitu hlukového podnětu. Pocity obtěžování se však vyskytují častěji v prostředí s vyššími hladinami hluku.

Přímé zdravotní účinky nastupují až při vyšších intenzitách. Ekvivalentní hladina 65 dB v denní době představuje krajní mez pro obytné prostředí sídelního útvaru z hlediska

zdravotních rizik. Příznivé akustické klima z hlediska akustické pohody pro regeneraci pracovní schopnosti je dáno ve venkovním prostoru pro pobyt lidí ekvivalentní hladinou nižší než 50 až 55 dB.

Ani při dodržení základního limitu 50 dB není zajištěna plná ochrana citlivých lidí, více než 10 % osob i tak zažívá pocit rozmrzelosti z hluku.

Zvýšené hladiny **nočního hluku** se dotýkají exponovaného obyvatelstva tím, že narušují usínání a kvalitu i délku spánku. Účinek závisí na individuální citlivosti lidí, která je značně rozdílná, diference v ovlivnění zvukovými podněty činí až 25 i 30 dB. Vedle konstitučních zvláštností se zde uplatňuje též věk, směrem ke stáří se vnímavost k rušení spánku značně zvyšuje; určitou ochranou ve stáří je na druhé straně snižování sluchové ostrosti. Význam má i frekvenční šíře hluku, širokopásmový hluk působí intenzivněji. S rostoucí intenzitou hluku procento postižených narůstá. Na druhé straně se u některých lidí citlivost může snížit postupným návykem.

Klidný a nerušený spánek je přitom považován za nezbytnou podmínku uchování zdraví a tělesné i duševní výkonnosti. Jeho kvalita je hlukem postihována, i když se dotčený člověk neprobudí (resp. si není krátkodobého probuzení vědom), spánek je však méně hluboký a jsou omezeny spánkové fáze, které jsou nejvýznamnější pro regeneraci sil (SWS a REM). Pokud si člověk probuzení uvědomí, dostávají se mnohdy obtíže s opětovným usnutím a s tím spojená rozmrzelost a pocit zdravotní újmy. V experimentech byla po takové noci v následujícím dnu prokázána snížená pozornost, výkonnost a schopnost soustředění. Hladina hluku v ložnici, která prokazatelně nemění vlastnosti spánku, je 35 - 37 dB(A), nad touto úrovní již nastupuje rušení.

Z důvodů uvedených literárních poznatků vycházíme v dalším hodnocení jednoznačně ze základních limitů ekvivalentních hlukových hladin, tj. 50 dB ve dne a 40 dB v noci. Korekce umožňované stávajícími předpisy (nařízení vlády č. 148/2006 Sb.) mají význam právní, nikoli fyziologický. Lidé jsou hlukem určité úrovně obtěžováni nezávisle na tom, zda v daném místě byla korekce povolena či nikoli.

### **a) Vyhodnocení vztahu dávka odpověď**

Jak jsme již uvedli, u denního hluku jsou v literatuře popisovány vlivy na pocity obtěžování, rozmrzelost a míru rušení. V rozmezí hodnot blízkých základním přípustným hladinám (50 dB ve dne a 40 dB v noci) je podle některých autorů možno odvodit, že růst hlučnosti o 5 dB zvyšuje počet rozmrzelých osob o cca 10 - 15 %. Při normované hladině (ve dne 50 dB) je to cca 10 % osob, při 60 dB cca 25 - 40 % osob, při růstu hlučnosti nad 60 dB procento rozmrzelých dále stoupá. Jiní udávají pro uvedené hodnoty odhad osob velmi rušených, a to při 50 dB cca do 5%, při 60 dB 6 - 16 % a při 70 dB 18 - 30 %. Holandský ústav TBO Prevention and Health v Leidenu zpracoval na základě řady epidemiologických studií z Evropy, Severní Ameriky a Austrálie polynomické rovnice třetího řádu pro vztah hladin pouličního hluku a výskytu rozmrzelosti z hluku u obyvatel. Tyto podklady užijeme k charakteristice rizika pro obyvatele žijící v blízkosti posuzovaných tras.

Uvedený holandský ústav stanovil na základě epidemiologických studií také nejnižší ekvivalentní hladiny pouličního hluku, pod nimiž nebyly pozorovány přímé zdravotní efekty. U denního hluku je to pro zvýšený krevní tlak 70 dB a pro ischemickou srdeční chorobu 65 - 70 dB. U nočního hluku je takovou hladinou pro kvalitu spánku 40 dB, pro náladu v následujícím dni necelých 60 dB a pro výkonnost v následujícím dni rovněž necelých 60 dB. Je možno odhadnout, že zvýšení hladiny hluku o každých 5 dB nad limitní noční hladiny způsobí zvýšení počtu osob, u nichž se objeví poruchy spánku, asi o 8 - 10%.

Pro noční hluk použijeme obdobný podklad publikovaný rovněž z citovaného holandského ústavu a přijatý jako poziční materiál Evropské unie v roce 2003 (Miedema H.M. et al., 2003).

### b) Vyhodnocení expozice

Epidemiologické studie, z nichž byly odvozeny shora uvedené účinky hluku, vycházely z nálezů u obyvatel bydlících v jednotlivých pásmech ekvivalentní hladiny uličního hluku. Jde tedy o průměrnou expozici obyvatel hlučného městského prostředí, jakou můžeme zhruba předpokládat i v posuzované lokalitě.

Při hodnocení expozice vycházíme z hlukové studie (Ing. M. Vrdlovcová, Praha, březen 2008), v níž jsou zhodnoceny v chráněném území denní a noční hlukové hladiny produkované stacionárními zdroji a automobilovou dopravou na okolních ulicích. Posuzován je chráněný venkovní prostor obytných domů v ulici Štěrboholské v úseku mezi ulicemi Rabakovská k areálu Mediaprint (6 rodinných domků) a v ulici K Pérovně (8 rodinných domků, zčásti vilek). Výsledky jsou prezentovány tabelárně pro 11 vybraných referenčních bodů charakterizujících obytné území (tabulka 6). Body č. 1 až 5 jsou situovány při fasádách obytných domů v ulici Štěrboholské v pořadí od severu k jihu, body č. 6 až 11 při fasádách obytných domů v ulici K Pérovně od jihu k severu. Body jsou umístěny vždy 2 m před fasádou a ve výši nejvyššího podlaží.

Přesnost výpočtu udávaná autorem softwaru je  $\pm 2,0$  dB.

**Tabulka 6: Referenční body v dotčeném obytném území**

Ref. bod	Umístění
1	Štěrboholská čp.366/100
2	
3	Štěrboholská, čp. 339/94
4	Štěrboholská, čp. 337/90
5	
6	K Pérovně, čp. 186/31
7	K Pérovně, čp.425/27
8	K Pérovně, čp. 425/25
9	K Pérovně č.parc. 1407, č. 15
10	
11	K Pérovně čp.1489/17

V předkládané studii byly řešeny 3 stavy, a to v roce 2007 (stávající stav), v roce 2009 (po dobudování skladového areálu Hostivař) a výhled po roce 2010 (s dobudovaným skladovým areálem Hostivař a napojením ulice Rabakovské na MO). Pro poslední dvě uvedená období byly vypočteny k jednotlivým referenčním bodům ekvivalentní hlukové hladiny jednak pro hluk z areálu a z vyvolané dopravy, jednak z areálu a z veškeré dopravy. Z hlediska zátěží obyvatelstva zde posoudíme pouze výsledky zahrnující vliv veškeré dopravy. Výsledky pro denní dobu shrneme v tabulce 7.

**Tabulka 7: Ekvivalentní hladiny hluku (dB) produkované z areálu a z veškeré dopravy ve zvolených referenčních bodech v denní době**

Bod. č.	2007	2009	d1 <sup>1)</sup>	2010+	d2 <sup>1)</sup>
1	55,2	55,2	0	55,0	-0,2

2	58,5	58,3	-0,2	58,6	+0,1
3	58,8	58,5	-0,3	59,5	+0,7
4	59,2	58,9	-0,3	61,8	+2,6
5	60,4	60,1	-0,3	64,0	+3,6
6	57,4	59,1	+1,7	61,2	+3,8
7	56,6	58,5	+1,9	60,1	+3,5
8	56,7	58,6	+1,9	59,9	+3,2
9	54,9	57,6	+2,7	57,3	+2,4
10	56,6	59,1	+2,5	59,2	+2,6
11	56,6	58,9	+2,3	59,3	+2,7

<sup>1)</sup> d1 ...rozdíl 2009 – 2007, d2 ... rozdíl 2010 - 2007

Z tabulky je zřejmé, že v roce 2009 (po dobudování skladového areálu) dojde na ulici Štěrboholské k velmi lehkému, neznatelnému snížení hlukových hladin, a po roce 2010, po napojení ulice Rabakovské na MO, naopak k lehkému zvýšení, zejména v jižní části. Na ulici K Pérovně hlukové hladiny stoupnou v roce 2009 o 1,7 až 2,3 dB a po roce 2010 o 2,4 až 3,8 dB.

Analogické výpočty pro noční dobu shrnuje tabulka 8. Na ulici Štěrboholské zde hluková úroveň většinou klesne, a to i po roce 2010, pouze v její jižní části po roce 2010 lehce stoupá. Na ulici K Pérovně noční hlukost po celé sledované období lehce stoupá. Růst hlukových zátěží je přitom menší než ve dne, neboť v noci se neuplatňuje vyvolaná doprava.

**Tabulka 8: Ekvivalentní hladiny hluku (dB) produkované z areálu a z veškeré dopravy ve zvolených referenčních bodech v noční době**

Bod. č.	2007	2009	d1 <sup>1)</sup>	2010+	d2 <sup>1)</sup>
1	47,2	46,8	-0,4	45,2	-2,0
2	49,9	49,4	-0,5	47,9	-2,0
3	50,0	49,5	-0,5	48,9	-1,1
4	50,1	49,8	-0,3	51,5	+1,4
5	51,4	51,3	-0,1	53,9	+2,5
6	48,4	48,5	+0,1	51,0	+2,6
7	47,8	48,0	+0,2	49,9	+2,1
8	47,8	48,0	+0,2	49,7	+1,9
9	46,2	46,5	+0,3	46,5	+0,3
10	47,5	48,1	+0,6	48,7	+1,2
11	47,6	48,1	+0,5	49,0	+1,4

<sup>1)</sup> d1 ...rozdíl 2009 – 2007, d2 ... rozdíl 2010 - 2007

### c) Charakteristika rizika

V **denní době** nedosahují hlukové hladiny nikde úrovně 65 až 70 dB, od níž by podle literárních údajů již mohlo narůstat riziko srdečně cévních chorob. V úvahu přichází pouze rušivý účinek na psychickou pohodu.

Rušivý účinek, označovaný v literatuře jako hluková rozmrzelost (angl. annoyance), patří k nejtýpističtějším a nejcitlivějším ukazatelům míry rušení hlukem. Posoudíme ji s využitím podkladů z výše uvedené holandské studie. Z nomogramů odvozených ze zmíněných rovnic převezmeme údaje o míře rozmrzelosti při různých úrovních denního uličního hluku. Jsou děleny do tří skupin: rozmrzelost vysoká (HA, high annoyance), střední (A, annoyance) a nízká (LA, light annoyance). Výsledné údaje shrnuje tabulka 9. Uvádí procenta nízké, střední a vysoké rozmrzelosti při jednotlivých úrovních ekvivalentních hlukových hladin, vypočtených pro referenční body při stávajících budovách, a úrovně v nichž se pohybují jednotlivé referenční body.

**Tabulka 9: Výskyt nízké (LA), střední (A) a vysoké (HA) rozmrzelosti z denního pouličního hluku v jednotlivých referenčních bodech**

L <sub>Aeq</sub> dB	% rozmrzelých			Bod č. v roce		
	LA	A	HA	2007	2009	2010+
50	28	11	3			
52,5	33	14	4			
55	39	17	6	1,9	1,	1
57,5	44	21	8	2,6,7,8,10,11	2,3,7,8,9	2,9
60	50	26	11	3,4,5	4,5,6,10,11	3,6,7,8,10,11
62,5	55	31	14			4
65	61	36	18			5

Z tabulky vidíme, že k lehkému rušivému vlivu hluku dochází již při úrovních kolem základního limitu (50 dB). V posuzovaném území je přitom již za současného stavu rušivý účinek oproti základní úrovni zvýšen, zejména v jižní části ulice Štěrboholské (body č. 3, 4 a 5), kde procento lehce rušených stoupá na 50 %, středně rušených na 26 % a těžce rušených na 11 %. V roce 2009 se poměry na ulici Štěrboholské příliš nezmění, ale v části ulice k Péřovně (body č. 6, 10 a 11) vystoupí k úrovním popsaným u jižní části ulice Štěrboholské. Jde ovšem pouze o přechodný stav. Výsledné hlukové zátěže nastanou až po napojení ulice Rabakovské na MO, po roce 2010. A zde již zjišťujeme v některých částech obytného území znatelné zhoršení hlukových poměrů.

Pokud jde o **noční hluk** je z tabulky 8 zřejmé, že základní noční limit 40 dB je překračován, ekvivalentní hladiny však nikde nedosahují hodnot kolem 60 dB, při nichž jsou již v literatuře popisovány důsledky pro následující den (zhoršení nálady a výkonnosti). Vztah mezi uličním hlukem a rušením spánku uvádíme z výše citovaného pramene v tabulce 10. Rušení nočního spánku je zde rovněž rozděleno do tří skupin LSD (light sleep disturbance) – lehké rušení, SD (sleep disturbance) - střední rušení a HSD (heavy sleep disturbance) – těžké rušení. V pravém sloupci prezentujeme referenční body, v nichž je daná hluková hladina dosahována.

**Tabulka 10: Výskyt nízkého (LSD), středního (SD) a silného (HSD) rušení spánku nočním uličním hlukem v jednotlivých referenčních bodech**

L <sub>Aeq</sub> dB	% rušených			Bod č. v roce		
	LSD	SD	HSD	2007	2009	2010+

## Skladový areál Hostivař: vlivy na veřejné zdraví

<b>40</b>	16	7	2			
<b>42,5</b>	18	8	3			
<b>45</b>	21	10	4	9		1,
<b>47,5</b>	24	12	5	1,6,7,8,10,11	1,6,7,8,9,10,11	2,9,10
<b>50</b>	27	14	6	2,3,4	2,3,4	3,6,7,8,11
<b>52,5</b>	30	16	7	5	5,	4,
<b>55</b>	34	18	8			5,

Situace je zde analogická poměrům denním. I zde dochází k lehkému rušivému vlivu hluku již při úrovních kolem základního limitu (40 dB). V posuzovaném území je již za současného stavu rušivý účinek oproti základní úrovni zvýšen, zejména v jižní části ulice Štěrboholské (body č. 2, 3, 4 a 5), kde procento lehce rušených stoupá až na 30 %, středně rušených na 16 % a těžce rušených na 7 %. V roce 2009 se poměry na obou ulicích téměř nezmění. V konečném stavu, po napojení ulice Rabakovské na MO (2010+), se hlukové rušení lehce sníží v severní části ulice Štěrboholské (body č. 1 a 2) a zhorší v její části jižní (body č. 4 a 5). Ke zhoršení dojde i v převážné části ulice K Péřovně (body č. 6, 7, 8, 9 a 11). Lehké rušení spánku lze v posuzovaném území očekávat až u 34 % obyvatel, střední rušení až u 18 % a těžké rušení až u 8 % obyvatel.

K uvedeným výsledkům je nutno připomenout, že provedené výpočty mají jen orientační charakter, daný některými neurčitostmi v použité metodice. Poměrně spolehlivé je zde srovnání míry rušení obyvatel v jednotlivých lokalitách a jednotlivých výpočtových bodech, počty rušených je však třeba brát s určitou rezervou.

Pozoruhodné je srovnání hlukových zátěží hodnoceného obytného území v rámci původního projektu záměru a po změně projektu, který zde hodnotíme. Uvádíme je v tabulce 11. Srovnáváme výsledky získané z prvního hodnocení EIA s hodnocením současným, v obou případech pro definitivní situaci (rok 2010). Z tabulky je zřejmé, že ve dne se hlukové zátěže oproti původnímu projektu lehce a nevýznamně sníží, jde zřejmě o důsledek snížených frekvencí nákladních aut ve vyvolané dopravě, V noci hlukové hladiny naopak lehce narostou. Tato změna však nesouvisí se záměrem, neboť vyvolaná doprava se omezuje pouze na denní dobu. Jde o důsledek růstu ostatní dopravní hustoty na blízkých ulicích.

**Tabulka 11: Srovnání vypočtených ekvivalentních hlukových hladin (dB) obytného území při původním projektu záměru a v rámci jeho změny**

Ulice	Bod	Den	Noc
-------	-----	-----	-----



	Původní	Změna	d	Původní	Změna	d
<b>Štěrboholská 1</b>	55,3	55,0	-0,3	44,2	45,2	+1,0
<b>2</b>	59,3	58,6	-0,7	47,2	47,9	+0,7
<b>3</b>	60,4	59,5	-0,9	48,1	48,9	+0,8
<b>4</b>	63,0	61,8	-1,2	50,3	51,5	+1,2
<b>5</b>	65,9	64,0	-1,9	53,3	53,9	+0,6
<b>K Pérovně 6</b>	62,0	61,2	-0,8	49,2	51,0	+0,8
<b>7</b>	60,7	60,1	-0,6	48,1	49,9	+1,8
<b>8</b>	60,5	59,9	-0,6	47,8	49,7	+1,9
<b>9</b>	58,4	57,3	-1,1	46,5	46,5	0
<b>10</b>	59,3	59,2	-0,1	46,8	48,7	+1,9
<b>11</b>	59,4	59,3	-0,1	46,8	49,0	+2,2

## 1.2 Psychosociální vlivy

Z hlediska psychické pohody nemá posuzovaný záměr nepříznivé dopady na okolní obyvatelstvo. Sociální přínos je dán novými pracovními příležitostmi během výstavby i provozu..

## 2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Realizovaný záměr přinese mírné zhoršení hlukových hladin v části dotčeného obytného území.

### Exponované obyvatelstvo

Lehkému zvýšení hlukových hladin bude exponováno cca 30 obyvatel.

## 3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Přeshraniční vlivy nepřicházejí u posuzovaného záměru v úvahu.

## 4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, PŘÍPADNĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

V jižní části ulice Štěrboholské a v ulici k Pérovně řešit u dotčených domů zvýšené hlukové zátěže individuálními opatřeními (instalací oken s nižší průzvučností).

## 5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI

Poskytnuté informace jsou v rámci Oznámení pro posouzení vlivů na obyvatelstvo v současné fázi přípravy stavby dostačující. Neurčitosti jsou za současného stavu vědeckého poznání nevyhnutelně dány nepřesnostmi používaných prognostických metod.

## ZÁVĚRY

Záměr se obyvatelstva nedotkne znečištěváním ovzduší. Dojde však k lehkému zvýšení hlukových hladin v části exponovaného obytného území. Bylo by žádoucí je kompenzovat individuálními protihlukovými opatřeními.

## Podklady a literatura

### Podklady

1. Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v úplném znění
2. Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona 163/2006 Sb.
3. Nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
4. Nařízení vlády ČR č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.
5. Skladový areál Hostivař. Rozptylová studie. Ing. M. Pulkrábek, Praha, duben 2008.
6. Skladový areál Hostivař. Hluková studie k oznámení změny záměru. Ing. M. Vrdlovcová, Praha, březen 2008.

### Literatura

7. Babisch, W.: Noise and Health. Environmental Health Perspectives. Research Triangle Park: 2005, Vol. 113, Iss. 1, pp. A14 – 15.
8. Berglund B., Lindvall T. (ed.): Community noise. Stockholm 768/260lm 1995, 231 pp.
9. Bláha, K., Cikrt, M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.
10. Havránek, J., Jandák, Z.: Hluk a vibrace. In: Manuál prevence v lékařské praxi. III. Prevence nepříznivého působení vlivů obytného prostředí na zdraví. SZÚ, Praha, 1996, s. 54 – 60.
11. Miedema, H.M., Passchier-Vermeer W., Vos H.: Elements for a position paper on night-time transportation noise and sleep disturbance. TNO Inro report 2002-59, Delft, January 2003
12. Salome C.M. et al.: Effect of nitrogen dioxide and other combustion products on asthmatic subjects in a home-like environment. Eur Respir J. 1996, 9, 910 - 918.
13. TBO Prevention and Health. Annoyance from Transportation Noise. Internet: <http://www.health.tno.nl/>

V Brně dne 10. dubna 2008

Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc

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

**APs**

Air Pollution Service

*t./f.: 241 431 535*

*mobil: 603 434 866*

# **S K L A D O V Ý   A R E Á L   H O S T I V A Ř**

## *H.6. Rozptylová studie*

Duben 2008

Ing. Miloš Pulkrábek

## **OBSAH**

1. Úvod
2. Údaje o výstupech
3. Charakteristika území
4. Znečištění ovzduší v dané oblasti po realizaci stavby
5. Metodiky výpočtu
6. Shrnutí výsledků
7. Závěr
8. Použité podklady

## **1. ÚVOD**

Ve stávajícím skladovém areálu Hostivař (dříve Barvy a Laky Praha s.r.o.) dochází již delší dobu k omezení výroby barev. V roce 2000-2001 byla provedena demolice starých výrobních objektů umístěných zhruba ve střední části areálu. Kromě objektů staré části areálu, které jsou umístěné v severní části, byly ostatní objekty realizovány cca v roce 1985. Majitel areálu chce z této lokality výrobu barev zcela vymístit a vybudovat zde nový komplex skladových a administrativních objektů. Záměrem projektu je vybudovat moderní skladový areál pro středně velké nájemce využívající kamionovou dopravu. Navrhované skladové haly budou univerzálními halami pouze pro skladování zboží v regálech. V navrhovaných halách smí být skladovány pouze materiály a látky, které jsou bez nebezpečných vlastností. Zásadně nejsou haly určeny pro skladování - radioaktivních látek, technických plynů, hořlavých kapalin, zkapalněných uhlovodíků a tuhých paliv, kyselin, louhů, žíravín, jedů, karbidů, vápníku, chemických látek, výbušnin a hořčíku a Mg slitin, sodíku a draslíku.

Areál je vytápěn z centrálního zásobování teplem a tak vytápění areálu není lokálním zdrojem znečištění ovzduší. Zdrojem nečištění tak bude vyvolaná doprava areálem.

Na skladový areál byla zpracována rozptylová studie v r. 2004. Protože během dalších prací na projektové dokumentaci došlo ku změnám záměru, je nyní vypracována studie nová. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že monoblok (největší objekt) bude mít méně skladů a více administrativy; v důsledku toho se zvýšila osobní doprava a poklesla doprava nákladní těžká. Haly 1A1, B, C a E jsou již postavené (C a E se dokončuje). V hale C je místo skladů lehká výroba. Hala D bude také jen lehká výroba – bez zásadního vlivu na ovzduší. Průjezd nákladních automobilů ulicí Štěrboholskou není možný - zábrany betonové, NA proto jezdí ul. K pérovně.

Předložená studie hodnotí předpokládané znečištění ovzduší dané lokality provozem navrženého areálu. Je zpracována pro potřeby Oznámení záměru o hodnocení vlivů na životní prostředí podle § 6 odst. 1 a Přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zák.č. 93/2004 Sb. proto obsahuje pouze údaje týkající se vlivu na ovzduší. Ostatní údaje jsou v oznámení jako celku, jehož je tato studie přílohou. Studie 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 NO<sub>2</sub> a celoročních průměrných koncentrací.

## **2. Údaje o výstupech**

### **a) bodové zdroje znečištění ovzduší**

Vytápění areálu bude z CZT a pojezd vozidel v areálu bude na otevřených plochách. Bodové zdroje znečištění tak v souboru nejsou

### **b) plošné zdroje**

Plošné zdroje znečištění ovzduší, jako skládky prašných surovin, trvalé stavební práce a pod., v rámci provozu souboru navrhovaných staveb nebudou žádné.

### **c) hlavní liniové zdroje**

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude vyvolaná automobilová doprava. Parkovací plochy a garáže jsou přímou součástí komunikačního systému areálu.

V současné době je areál dopravně napojen na síť navazujících veřejných místních komunikací pouze výjezdem přes ulici Štěrboholskou do křižovatky s ulicí Rabakovskou. Tato komunikace plní již v území, s převážně průmyslovou zástavbou, sběrnou funkci a umožňuje dopravní propojení průmyslové oblasti s okolním územím města. Rabakovská ulice východním směrem má z pohledu dopravní obsluhy areálu především význam pro přístup osobní dopravy a městské hromadné dopravy (MHD) k centru města. Autobusová doprava je zde vedena do přímého kontaktu s terminálem na konečné stanici metra trasy A Skalka a umožňuje přestup cestujících nejen mezi metrem, ale i dalšími linkami bus MHD z okolních částí města. Ve výhledu je uvažováno s prodloužením trasy metra do prostoru mezi ulicemi Průmyslová-Černokostelecká-Rádiová v jihovýchodním sektoru mimoúrovňové křižovatky. Ve výhledu (dle ÚPn HMP dokonce roku 2010) bude ulice Rabakovská napojena na městský okruh (v místě stávajícího podjezdu západně od hodnoceného areálu).

Opačným směrem navazuje ulice Rabakovská již na nadřazený systém sběrných komunikací města, prezentovaný čtyřpruhovou dělenou ulicí Průmyslovou. Tato komunikace má z pohledu širších dopravních vazeb pro funkci areálu rozhodující význam. Svým profilem umožňuje provoz těžké nákladní dopravy a ve směru na sever vstupuje do mimoúrovňové křižovatky, která umožňuje distribuci této dopravy do dalších pěti různých směrů.

Areál je napojen na železnici vlečkou se třemi kolejemi. V rámci výstavby dojde k redukci na dvě koleje, které by měly být zcela dostatečné jak pro potřeby zbylé části areálu tak, pro potřeby navrhovaných skladů.

**Tab. 1. Celkový původní a nyní navržený počet vozidel za 24 hod, obousměrně, průměrný pracovní den**

Původní		Nové	
Dopravní zatížení (OA/TN/LN)	Celkem (OA+TN+LN)	Dopravní zatížení (OA/TN/LN)	Celkem (OA+TN+LN)
550/110/230	890	740/80/166	986

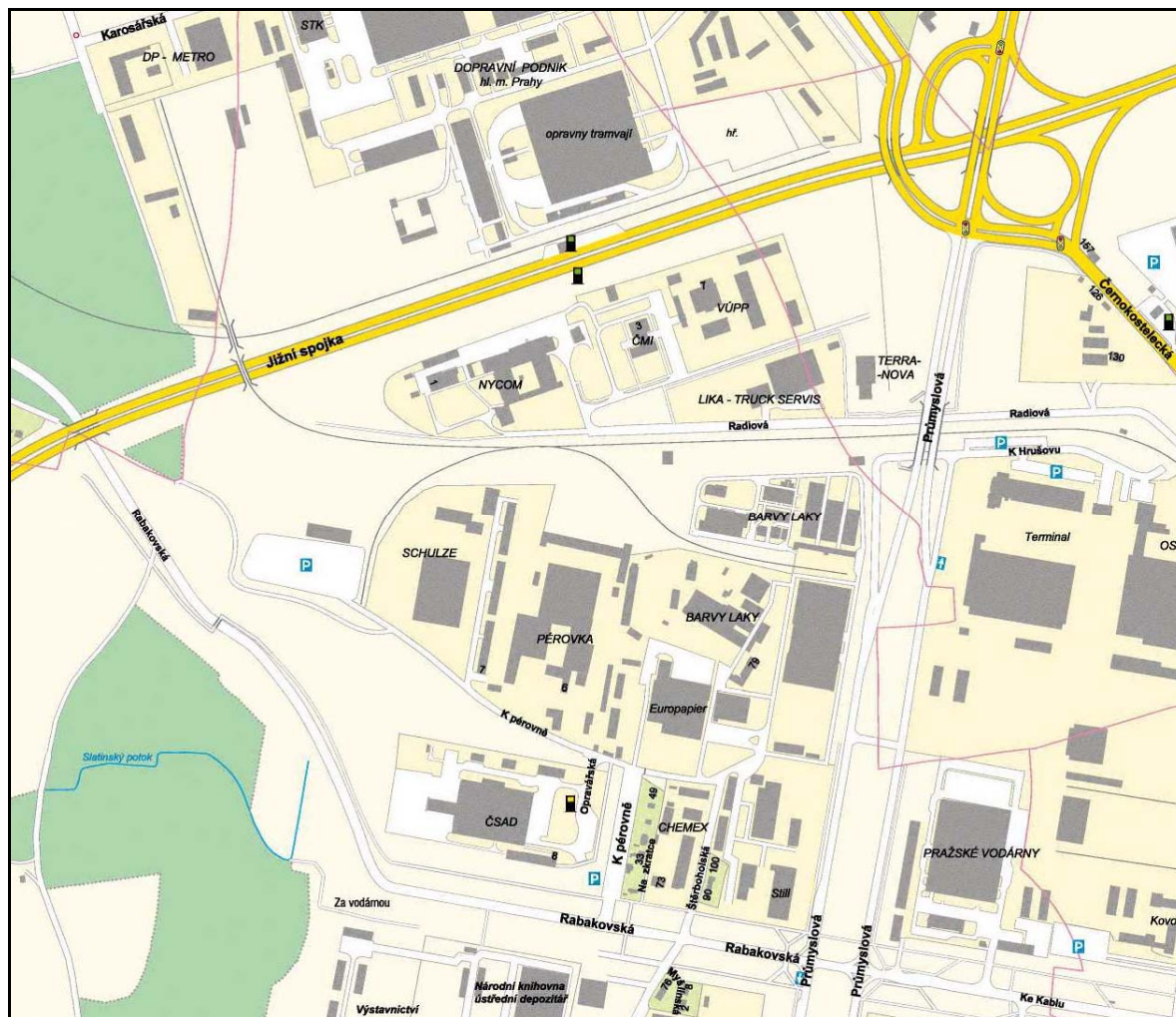
V další tabulce jsou uvedeny emise znečišťujících látek v mg/km pro původní dopravu a dopravu dle nového návrhu.

**Tab. 2. Emise znečišťujících látek v mg/km pro původní dopravu a dopravu dle nového návrhu [mg/km].**

znečišťující látka	původní návrh	nový návrh	změna [%]
NOx	27,4	21,4	-22
CO	11,4	11,0	-3,5
PM10	0,902	0,656	-27
Benzen	0,039	0,029	-26

I když se celkový počet vozidel navýší, díky tomu, že poklesne počet těžkých a lehkých nákladních automobilů dojde ku snížení emisí znečišťujících látek v průměru o 25 %.

**Obr. 1. Schéma stávající dopravní sítě v okolí areálu**



### Navrhovaná organizace dopravy

V rámci výstavby je navržena výstavba dvou základních vjezdů a výjezdů (hlavní jižní a vedlejší severní).

Hlavní vjezd a výjezd (1 a 2. stavba) vede do upravené severní části ulice Štěrboholské k propojení do ul. K Pérovně (prakticky stávající jezd do areálu). Stávající nevhodné šířkové uspořádání by mělo být upraveno do kategorie MO 9/50.

Nově navržená styková křižovatka (či hlavní vjezd a výjezd do a z areálu) navržena oproti stávajícímu stavu jako kolmá s příslušně upravenými oblouky. Hlavní ulice zůstane Štěrboholská (v tomto úseku), vedlejší bude hlavní vjezd a výjezd do areálu. Zbývající část Štěrboholské až na ul. Ke Kablu (Rabakovskou) byla navržena ke zklidnění formou zákazu vjezdu pro TNA a NA, včetně fyzické zábrany pro vjezd TNA a NA (již realizováno).

Z hlediska širších dopravních vztahů se očekává přenos zatížení hlavně na křižovatku ulic K Pérovně - Ke Kablu (Rabakovská) a dále hlavně ke křižovatce ulic Ke Kablu - Průmyslová.

### Intenzity dopravy – stávající stav a výhledový stav

Vyhodnocení dopravního zatížení účelnosti zřízení SSZ bylo provedeno v samostatné dokumentaci TSK - ÚDI – Dopravně inženýrské podklady na akci „Skladový areál Praha 10 Hostivař“ – Úkol č. ÚDI 07-130-H44, Praha leden 2008. Tato zpráva je přílohou „Oznámení“. V této studii uvádím pouze výsledky ve formě kartogramů intenzit v přílohách P1 – P3.

Stávající doprava byla vyhodnocena v rámci samostatně zpracovaných dopravněinženýrských podkladů (viz ÚDI 01/2008), kdy kromě zpracování klasických výstupů z běžně prováděných průzkumů bylo vyhodnoceno dané a širší území pomocí průzkumných sond pro rok (ulice Radiová, K Hrušovu, Ke Kablu, K Pérovně, Štěrboholská, V Chotejně a U Továren).

Pro potřeby obsluhy skladových hal se počítá s použitím vysokozdvížných vozíků na elektrický pohon – ty se na emisní zátěži neprojeví.

### **3. Charakteristika území**

V posuzovaném území při nadmořské výšce 266 m.n.m. a plochém terénu lze očekávat střední až dobré ventilační poměry s průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 3,1 m/s. Z hlediska rozptylových podmínek se jedná o místo s dobrými středními rozptylovými podmínkami s výraznou zátěží blízkým dopravním zdrojem, ulicí Průmyslovou. V okolí proponovaného areálu 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 <sub>x</sub>	75	80 *)
NO <sub>2</sub>	37	40 **)
CO	750	10000***)
benzen	1,4	5**)
PM10	38	40

\*) limit dle opatření FVŽP – nyní již neplatný

\*\*\*) nové limity – bez meze tolerance

\*\*\*) klouzavý osmihodinový průměr

### **4. Znečištění ovzduší v dané oblasti po realizaci stavby**

Toto hodnocení vychází z výpočtů znečištění ovzduší nově vzniklými zdroji metodikami uvedenými v oddílu Metodiky výpočtů. Je provedeno pro zásadní škodliviny z dopravy. Hodnocení je provedeno pro kritériální oxid dusičitý NO<sub>2</sub> (vzniká postupně z oxidů dusíku NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý CO a benzen.

#### **Referenční body**

Referenční body byly zvoleny tak, aby vystihly místa v okolí souboru s největším znečištěním, v místech vyžadujících hygienickou ochranu. Vzhledem k malé emisní vydatnosti vlastního zdroje (vytápění z CZT, pojezd elektrických vozíků), jsou to referenční body obytné zástavbě blízké trasám s vyvolanou dopravou. Jsou to zejména obytné domy v ulicích K Pérovně a Štěrboholské.

Příspěvky od vyvolané dopravy jsou nejvyšší v přízemní vrstvě stejně jako od přirozeného větrání parkovišť. Proto byly body voleny jednotně 1,5 m nad terénem. Zvolené referenční body jsou uvedeny v následující tabulce:

#### **Obr. 2. Přehled referenčních bodů**



x ... referenční body



Tab. 4. Přehled referenčních bodů

Bod č.	Název bodu (č.poz.)
--------	---------------------

1	Štěrboholská č.par. 1400
2	Štěrboholská č.par. 1394, čp. 339/14
3	Štěrboholská č.parc. 1390, čp. 337/90
4	K Pérovně č.parc. 1424, č.p. 186/31
5	K Pérovně č.parc. 1419, č.27
6	K Pérovně č.parc. 1417, č.p. 425/25
7	K Pérovně č.parc. 1407, č. 15
8	K Pérovně č.parc. 1411 č.p. 45/17

### Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., ze dne 12. prosince 2006 o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. V následujících tabulkách jsou uvedeny relevantní limity z tohoto nařízení:

#### **A Imisní limity vybraných znečišťujících látek**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolený počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}/24$	-
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}/3$	-
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}/35$	-
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní 8-hodinový klouzavý průměr	10 $\text{mg.m}^{-3}$	-
Olovo	1 rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}/18$	1. 1. 2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1. 1. 2010
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}/35$	1. 1. 2010

#### **B Meze tolerance oxidu dusičitého a benzenu**

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009

Oxid dusičitý	1 hodina	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 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 rok	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 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Benzen	1 rok	4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

### C Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý	Rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Oxidy dusíku	1 rok	30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

### Výsledky

Z hlediska znečištění ovzduší z dopravy je rozhodující kritériální oxid dusičitý  $\text{NO}_2$ , u kterých poměr mezi imisemi v ovzduší a imisními limity je nejvyšší číslo. Protože však vzniká až následnou přeměnou z oxidů dusíku (zejména  $\text{NO}$ ) byly provedeny výpočty odvozením z koncentrací  $\text{NO}_x$  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. Vypočtené hodnoty koncentrací  $\text{NO}_2$  jsou dále doplněny o imisní příspěvky oxidu uhelnatého a benzenu. Jsou-li splněny imisní limity pro  $\text{NO}_2$  (zejména roční průměr) budou s velkou rezervou splněny limity i pro ostatní znečišťující látky.

Byly vypočteny příspěvky jednotlivých zdrojů, tj. provozu parkoviště (pojezdu v areálu) a vyvolané dopravy po příjezdových komunikacích k celkovému znečištění. V následující tabulce jsou uvedeny krátkodobé imisní příspěvky provozu souboru  $\text{NO}_2$  (hodinové), CO (osmihodinové) příspěvky k průměrné roční koncentraci  $\text{NO}_2$  a benzenu a průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$  včetně pozadí v referenčních bodech po zprovoznění areálu v r. 2009 a v současnosti charakterizované r. 2008.

**Tab. 5. Rok 2009. Krátkodobé imisní příspěvky souboru  $\text{NO}_2$  (hodinové), CO (osmihodinové) a příspěvky k průměrné roční koncentraci  $\text{NO}_2$  a benzenu a průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$  [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] po zprovoznění souboru.**

Bod č.	Název bodu (č.poz.)	$\Delta K_{\text{max}} \text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_{\text{max}} \text{CO}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_{\text{r}} \text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_{\text{r}} \text{benzen}$ [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$K_{\text{r}} \text{NO}_2$ 2009 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$K_{\text{r}} \text{NO}_2$ 2008 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1	Štěrboholská č.par. 1400	0,52	7,5	0,03	0,005	38,21	38,17
2	Štěrboholská č.par. 1394, č.p. 339/14	0,51	7,2	0,03	0,005	38,23	38,19
3	Štěrboholská č.parc. 1390, č.p. 337/90	0,51	7,3	0,03	0,005	38,23	38,18
4	K Pérovně č.parc. 1424, č.p. 186/31	1,29	18,4	0,08	0,012	38,29	38,19
5	K Pérovně č.parc.	1,31	18,8	0,09	0,013	38,29	38,16

Bod č.	Název bodu (č.poz.)	$\Delta K_{max}$ NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_{max}$ CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_r$ NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_r$ benzen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Kr NO <sub>2</sub> 2009 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Kr NO <sub>2</sub> 2008 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
	1419, č.27						
6	K Pérovně č.parc. 1417, č.p. 425/25	1,33	19,1	0,09	0,013	38,29	38,19
7	K Pérovně č.parc. 1407, č. 15	1,40	20,3	0,09	0,015	38,31	38,19
8	K Pérovně č.parc. 1411 č.p. 45/17	1,36	19,5	0,08	0,013	38,30	38,32
<b>LIMIT</b>		<b>200</b>	<b>10000</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Maximální krátkodobou – (hodinovou) koncentraci NO<sub>2</sub> včetně pozadí lze v referenčních bodech odhadovat na 140 - 144 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ].

V další tabulce jsou uvedeny krátkodobé a roční imisní příspěvky souboru (vyvolaná doprava se nenavýší, avšak sníží se měrná emisní vydatnost vozidel) a průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> včetně pozadí (zde dochází k nárůstu z důvodu významného nárůstu dopravy na Rabakovské – v důsledku jejího propojení na MO) dle prognózy dle ÚPn.

**Tab. 6. Rok 2012 Krátkodobé imisní příspěvky souboru NO<sub>2</sub> (hodinové), CO (osmihodinové) a příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> a benzenu a průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] po propojení Rabakovské s MO**

Bod č.	Název bodu (č.poz.)	$\Delta K_{max}$ NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_{max}$ CO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_r$ NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	$\Delta K_r$ benzen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Kr NO <sub>2</sub> 2012 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1	Štěrboholská č.par. 1400	0,48	7,2	0,04	0,006	38,60
2	Štěrboholská č.par. 1394, čp. 339/14	0,47	6,9	0,04	0,006	38,68
3	Štěrboholská č.parc. 1390, čp. 337/90	0,47	7,0	0,04	0,006	38,86
4	K Pérovně č.parc. 1424, č.p. 186/31	1,17	17,5	0,08	0,014	38,75
5	K Pérovně č.parc. 1419, č.27	1,19	18,0	0,09	0,015	38,65
6	K Pérovně č.parc. 1417, č.p. 425/25	1,21	18,1	0,09	0,015	38,62
7	K Pérovně č.parc. 1407, č. 15	1,27	19,1	0,10	0,016	38,60
8	K Pérovně č.parc. 1411 č.p. 45/17	1,22	18,5	0,09	0,015	38,60
<b>LIMIT</b>		<b>200</b>	<b>10000</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>40</b>

Maximální krátkodobou – (hodinovou) koncentraci NO<sub>2</sub> včetně pozadí lze v referenčních bodech odhadovat na 139 - 143 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ].

Hodnoty průměrných ročních koncentrací v r. 2009 a 2012 jsou vypočteny za předpokladu, že se dálkový přenos z centra města nezmění. Hodnoty jsou tak ovlivněny pouze změnou okolní dopravy předpokládanou ÚDI a změnou měrné emisní vydatnosti dopravního proudu.

## **6. 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 (rozeslán 19.4.2003).

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 plynnými 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. Pro studii složení dopravního proudu osobních vozidel k výpočtovému roku 2010 bylo uvažováno 40% vozidel splňující emisní limit EU2, 50% splňující limit EU 4 a 10 % vozidel bez katalyzátoru. K roku 2012 pak 40% vozidel splňující emisní limit EU2, 55% splňující limit EU 4 a 5 % vozidel bez katalyzátoru.

Při hodnocení pozadí se vycházelo z naměřených hodnot průměrných ročních koncentrací na měřících stanicích AIMS v letech 1997 – 2006 a jejich interpretaci na posuzované místo v závislosti na jeho umístění, nadmořské výšce a blízké výrazné dopravě a výsledkům modelu ATEM pro rok 2006.

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 NO<sub>2</sub>. Emisní údaje jsou u zdrojů udávány pro sumu oxidů dusíku NO<sub>x</sub> – v rámci této sumy se v průběhu doby však mění (zvyšuje) poměrný obsah kriteriálního NO<sub>2</sub>. Přímou v emisích je obvykle obsah NO<sub>2</sub> velmi malý. Predikce výsledné koncentrace NO<sub>2</sub> bude muset 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<sub>x</sub> na NO<sub>2</sub> vztahem závislým na rozptylových podmínkách a délce setrvání NO<sub>x</sub> v ovzduší. Tato úprava v blízkosti zdrojů dává výrazně malé koncentrace NO<sub>2</sub> (limitně 10 % obsahu NO<sub>x</sub>). Delší doba používání tohoto postupu prokáže, jakou shodu mají hodnoty tímto způsobem predikované, s hodnotami naměřenými. U liniových zdrojů, měření které má autor této RS k dispozici, takový pokles nepotvrzují a proto byl užit vztah dle korelací mezi hodnotami NO<sub>x</sub> a NO<sub>2</sub> získaných měření. Vypočtené imisní příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> touto studií jsou proto vyšší než při aplikaci dodatku.

Veškeré vypočtené hodnoty koncentrací jsou odhadem hodnot skutečných.

## **7. Shrnutí výsledků**

- Navrhovaná výstavba skladového areálu je do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek v hodnocení dle platných imisních limitů. U oxidu dusičitého se hodnoty pozadí ročnímu imisnímu limitu (bez využití meze tolerance) blíží
- V roce 2010 se emisní vydatnost dopravy (včetně dopravy vyvolané skladovým areálem) mírně sníží. To bude mít za následek i snížení požadových hodnot
- Provoz navrhovaného souboru ovlivní kvalitu ovzduší emisemi z pojezdu v areálu a vyvolané cílové a zdrojové dopravy relativně málo: Maximální krátkodobé imisní příspěvky kritériálního oxidu dusičitého budou menší než 0,70 % imisního limitu, příspěvky k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> budou menší než 0,23 % imisního limitu.
- Imisní příspěvky benzenu budou do 0,4 % přípustného limitu
- imisní příspěvky areálu ve změněném návrhu budou menší než v návrhu původním. Je to dáno snížením intenzity dopravy nákladních a těžkých nákladních vozidel.
- v roce 2012 dojde v okolí areálu k navýšení požadových hodnot v důsledku nárůstu okolní dopravy na ulici Rabakovské. Ani toto zvýšení nepovede k překračování imisních limitů (pokud nedojde k nárůstu pozadí v celé Praze)

## **8. Závěr**

Předložený rozbor dokládá, že provoz skladového areálu Hostivař, nepovede k překračování imisních limitů ani v součtu s pozadím.

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 pod č.j. 3065/740/03

V Praze dne: 5.4.2008

## **9. Použité podklady**

1. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
2. Nařízení vlády č. 350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší Imisní limity
3. MEFA v.02. Výpočtový program měrných emisních faktorů motorových vozidel. MŽČR 11/2002
4. SYMOS 97 verze 2003. ČHMÚ 2003
5. 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

## **Přílohy P1 – P3 Intenzity dopravy dle ÚDI – vybrané hodnoty**



ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ  
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Příloha 3	Intenzity automobilové dopravy: Rok 2009	06AL060-05_rok2009
Prosinec 2007	0-24 h prům. prac. den, VŠECHNA / POMALÁ / TĚŽKÁ vozidla (mimo PID)	1:6000







Příloha 5	Intenzity automobilové dopravy: Návrhový horizont dle ÚPn	10AL103-05
Prosinec 2007	0-24 h prům. prac. den, VSECHNA / POMALÁ / TĚŽKÁ vozidla (mimo PID)	1 : 6000

## H.7. SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Navrhovaný areál bude celý umístěn v ploše, která je dle ÚPn HMP zařazena do polyfunkčního území kategorie VP, podle Změny 1000 patří do území VS – výroby, skladování a distribuce.

Možnost využití území dle ÚPn HMP - VP - průmyslové výroby

Území sloužící pro umístění výroby a služeb všeho druhu.

Funkční využití: stavby a zařízení pro průmyslovou výrobu, opravárenská a údržbářská zařízení, dopravní areály, plochy a zařízení pro skladování, stavební dvory, dvory pro údržbu pozemních komunikací, zařízení pro výzkum.

Hygienické a hasičské stanice, záchranná služba a integrovaný záchranný systém, obchodní zařízení do 200 m<sup>2</sup> prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, parkovišti P+R, garáže, čerpací stanice pohonných hmot, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrné dvory, manipulační plochy.

Ambulantní zdravotnická zařízení, administrativní zařízení (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

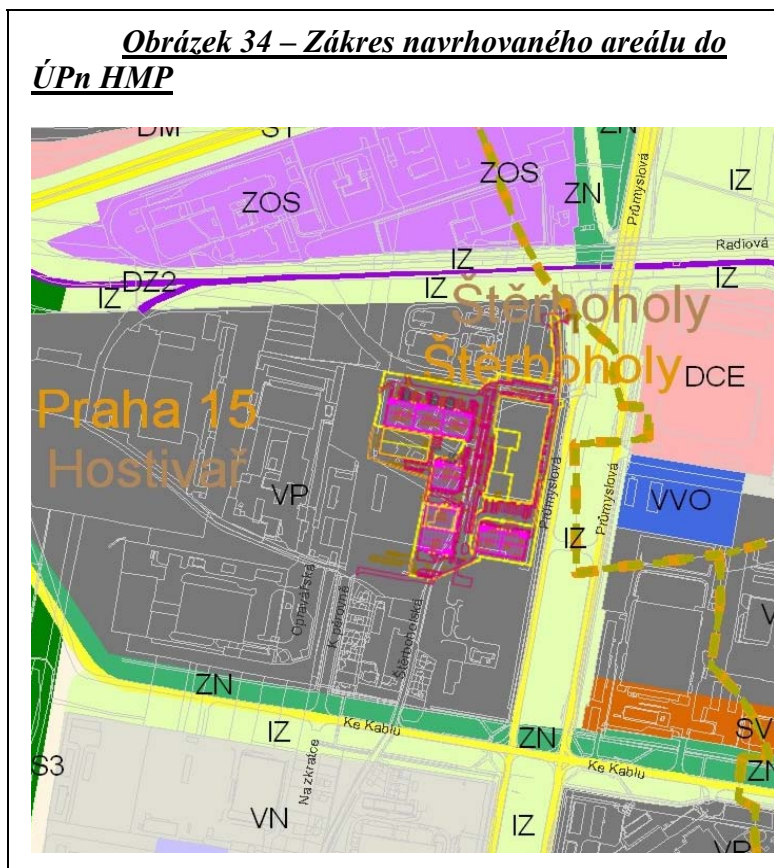
Odborná učiliště a školy (související s vymezeným funkčním využitím).

Doplňkové funkční využití:

Parkovací a odstavné plochy, drobné vodní plochy, zelen, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.


Výjimečné přípustné funkční využití:

Služební byty 3, kulturní zařízení, církevní, zdravotnická, sociální a lůžková zdravotnická zařízení, sběrné dvory (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).



Navrhovaný záměr i jeho změna je v souladu s požadavky polyfunkčního území VP což je uvedeno i v příloženém vyjádření OÚR MČ Praha 15.

### **Obrázek 35 – Kopie vyjádření OÚR MČ Praha 15 o souladu záměru s ÚP HMP**

		MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 15 - ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI Boloňská 478/1, 109 00 Praha 10 Odbor územního rozhodování	
<hr/>			
VÁŠ DOPIS ZN.:			
Čj.:	012450/08 /OÚR/HDo	DLE ROZDĚLOVNÍKU	
NAŠE ZN.:	014142/08/OÚR/OÚR		
VYŘIZUJE:	Doubková		
TEL.:	281003717		
FAX:	281003716		
E-MAIL:			
<hr/>			
DATUM:	26.3.2008		
 <b>STANOVISKO</b>  			
<b>o souladu s platným územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy</b>			
Odbor územního rozhodování Úřadu městské části Praha 15 se sídlem Boloňská 478, Praha 10 - Horní Měcholupy, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c/ zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen "stavební zákon") a podle obecné závazné vyhlášky č. 55/2000 Sb. hl. m. Prahy, kterou se vydává Statut hl. m. Prahy ve znění pozdějších předpisů, po posouzení žádosti, kterou dne 13. 3. 2008 podala spol. CTY PRŮMYSLOVA, s.r.o., se sídlem Průmyslová 1472/11, Praha 10, IČ 27561305 (dále jen "žadatel"), zastoupený Ing. Miroslavem Pavlíkem, bytem K Brance 1011/17, Praha 5 ve věci: změna stavby nazvané „Skladový areál, Praha 10 - Hostivař“ při ul. Průmyslová, Štěrboholská, k.ú. Hostivař, Praha 10 vydává podle ustanovení § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů stanovisko o souladu navržené stavby s platným územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy pro účely řízení dle zák. 100/2001 Sb. (o posuzování vlivu na životní prostředí). Změna se bude týkat změny užívání budov, a to stávající budovy monobloku, haly C a haly D na pozemcích č. parc. 2581/3, 2581/2, 2581/53, 2588/18, 2597, 2581/2, 2581/61, 2581/62, 2581/36 k.ú. Hostivař, Praha 10.			
Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy byl schválen dne 9.9.1999 Usnesením Zastupitelstva hl.m. Prahy č. 10/05 s účinností od 1.1.2000. Vyhláška hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. o závazné části územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy byla schválena Radou Zastupitelstva hl. m. Prahy dne 26.10.1999.			
Dle platného územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy a vyhlášky č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy se výše uvedené pozemky a stavby na nich umístěné se nalézají :			
Oddíl 3( vyhlášky č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy )3b) VP – průmyslové výroby.			
Území soužící pro umístění výroby a služeb všeho druhu.			
Funkční využití : stavby a zařízení pro průmyslovou výrobu, opravárenská a údržbářská zařízení, dopravní areály, plochy a zařízení pro skladování, stavební dvory, dvory pro údržbu pozemních komunikací, zařízení pro výzkum. Hygienické a hasičské stanice, záchranná služba a integrovaný záchranný systém, obchodní zařízení do 200 m <sup>2</sup> prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, parkoviště P+R, garáže, čerpací stanice pohonných hmot, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrné dvory, manipulační plochy, Ambulantní zdravotnická zařízení, administrativní zařízení ( i to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí). Odborná učiliště a školy (související s vymezeným funkčním využitím).			
<hr/>			
Sídlo: Boloňská 478/1, 109 00 Praha 10	tel.: +420-281 003 111	fax: +420-274 864 756	
Pracoviště: Boloňská 478/1, 109 00 Praha 10			
Bankovní spojení: ČS a.s., č.ú. 19-2000719399/0800	IČO : 00231355	DIČ: CZ00231355	
e-mail: podatelna@p15.mepnet.cz			

Č.j. 014142/08/OÚR/OÚR

str. 2

**Doplňkové funkční využití:**

Parkovací a odstavné plochy, drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.

**Výjimečně přípustné funkční využití:**

Služební byty, kulturní zařízení, církevní, zdravotnická, sociální a lůžková zdravotnická zařízení, sběrné dvory (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Navržena bude změna stavby monobloku, kde bude část skladovacích ploch upravena na administrativní plochy se zázemím. Skladovací haly C a D budou upraveny na výrobní skladovací haly. Výškové a pudorysné rozměry nebudou měněny. **Navrhované změny stavby jsou v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy.** Změny stavby budou dále posuzovány ve správním řízení dle zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

**Úřad městské části Praha 15**

odbor územního rozhodování 6

109 00 Praha 10, Boloňská 478



Ing. arch. Helena Doubková  
vedoucí odboru územního rozhodování

**Obdrží:**

CTY PRŮMYSLOVÁ s.r.o., Průmyslová 1472/11, 102 00 Praha 10

zastoupená:

1. Ing. Miroslav Pavlík, K Brance 1011/17, 155 00 Praha 5

Na vědomí:

2. koncept OÚR

3. spis OÚR

## H.8. VYJÁDŘENÍ DLE §45I ZÁK.Č.114/1992 SB.



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA  
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY  
ODBOR OCHRANY PROSTŘEDÍ

PID

RK - projekt. a inž.kancelář  
Ing. Richard Kuk  
Hrabákova 1969  
148 00 Praha 4 - Chodov

Váš dopis zn.	SZn.	Vyřizuje / linka	datum
EIA/O-BaL/001/07	S-MHMP-153707/2008/1/OOP/VI/	Ing. Stehlíková/4217	18.3.2008

**Věc: Skladový areál Hostivař, ul. Rabakovská – Radiová, Praha 10 - stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí**

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (dále jen OOP MHMP), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru „Skladový areál Hostivař, ul. Rabakovská – Radiová, Praha 10“ doručeného dne 12.3.2008 vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

*Uvedený záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.*

Toto je vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

  
Ing. arch. Jan Winkler  
ředitel odboru

Magistrát hl. m. Prahy  
odbor ochrany prostředí  
Mariánské nám. 2  
Praha 1

Co: adresát ✓  
spis

V odpovědi, prosím, uvádějte naše číslo jednací.

Sídlo: Mariánské náměstí 2, 110 01 Praha 1  
Pracoviště: Jungmannova 35/29, 111 21 Praha 1  
E-mail: oop@cityofprague.cz

tel.: +420 236 004 245  
fax: +420 236 007 074

