

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

**NOVOSTAVBA SUPERMARKETU
PLUS DISCOUNT
VYSOKÉ MÝTO**



**oznamovatel:
AGILE spol. s r.o.**

(říjen 2006)



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

**NOVOSTAVBA SUPERMARKETU
PLUS DISCOUNT
VYSOKÉ MÝTO**

Zhotovitel:

**ECO-ENVI-CONSULT
Sladkovského 111
506 01 Jičín**

**Oprávněná osoba:
RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
Dubinská 720
530 12 Pardubice
tel.: 603483099
466260219**

**Sladkovského 111
506 01 Jičín
493523256**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb.,
č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j.45657/ENV/06*

(říjen 2006)

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

**NOVOSTAVBA SUPERMARKETU
PLUS DISCOUNT
VYSOKÉ MÝTO**

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

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

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

Ing. Martin Šára
RNDr. Vladimír Faltys

(říjen 2006)

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
<i>A.I. OBCHODNÍ FIRMA.....</i>	<i>5</i>
<i>A.II. IČO.....</i>	<i>5</i>
<i>A.III. SÍDLO.....</i>	<i>5</i>
<i>A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE.....</i>	<i>5</i>
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
<i>B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....</i>	<i>6</i>
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3. Umístění záměru.....	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	7
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	12
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	12
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	12
<i>B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....</i>	<i>15</i>
B.II.1. Půda.....	15
B.II.2. Voda.....	17
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	18
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	20
<i>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....</i>	<i>23</i>
B.III.1. Ovzduší	23
B.III.2. Odpadní vody	26
B.III.3. Odpady.....	28
B.III.4. Ostatní výstupy	29
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	32
B.III.1. Možnosti vzniku havárií	32
B.III.2. Dopady na okolí.....	32
B.III.3. Preventivní opatření	33
B.III.4. Následná opatření.....	33
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	34
<i>C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ</i>	<i>34</i>
<i>C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</i>	<i>35</i>
C.2.1.Ovzduší.....	35
C.2.2. Voda	37
C.2.3. Půda	39
C.2.4. Geofaktory životního prostředí.....	39
C.2.5. Fauna a flora	40
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	45
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	46
<i>C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....</i>	<i>48</i>
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	49
<i>D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI</i>	<i>49</i>
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	49
D.I.2. Vlivy na ovzduší.....	80
D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	105
D.I.4. Vlivy na půdu.....	109
D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	110
D.I.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy.....	110
D.I.7. Vlivy na krajinu	113
D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	113
D.2. ROZSAH VLVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	114
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	114
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLVŮ.....	115
D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLVŮ	117
D.6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ	118
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	118
F. ZÁVĚR.....	118
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	119
H. PŘÍLOHY	123

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

Agile spol. s r.o.

A.II. IČO

15030741

A.III. Sídlo

Agile spol. s r.o.
Mírové náměstí 133
562 01 Ústí nad Orlicí

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

Oznamovatel: Ing. Škorpil
Tel..602703537

Projektant:

Zpracovatelská firma:	BKN spol. s r.o.
Adresa:	Ing. Vladimír Teplý Vladislavova 29/I 5 6 6 0 1 Vysoké Mýto
IČ:	15028909
Jméno statutárního zástupce:	Ing. Pavel Král
Telefon/fax:	+420 465424472 / +420 465424171
E-mail:	teply@bkn.cz , bkn@bkn.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto

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

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následující kapacitami:

Objekt – prodejna potravin	Zastavěná plocha (m ²)
prodejna – zastavěná plocha	1.930
komunikace a zpevněné plochy	3.777
zelené plochy	1.750
celkem	7.457
počet parkovacích míst	108

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Pardubický
obec: Vysoké Mýto
katastrální území: Vysoké Mýto

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

Jedná se o stavbu prodejny potravin s parkovištěm pro osobní automobily, které bude sloužit zákazníkům prodejny.

Budoucí staveniště se nachází na ulici Husova na pozemcích s kat.č. 1515/141, 4552 , 1515/143 , majitel : P-SYSTEMS s.r.o., Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201

Budoucí staveniště se nachází na ulici Husova vpravo od silnice I/35 ve směru jízdy na Litomyšl. V současné době se v předmětném území nachází objekt určený k demolici – objekt p.č. 4552 – stávající zděné oplocení pozemku (rovněž určeno k demolici) .

Výjezd od nové prodejny bude proveden na stávající místní komunikaci – pozemek p.č. 486 4/4. Pro zásobování je řešen samostatný vjezd na pozemek. Tato komunikace je dále napojena na silnici I/35 v ulici Husova.

Dopravní připojení je navrženo v souladu s platnými normami – novou úpravou nebude snížena plynulost a bezpečnost silničního provozu v dotčeném úseku silnice I/35 (ul. Husova) .

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

Dle předpokladu oznamovatele se jedná o umístění prodejny s parkovištěm vytvářející předpoklad k rychlým a operativním nákupům potravin pro obyvatele Vysokého Mýta. Charakter sortimentu, který je představován především běžnými potravinami denní potřeby, mléčných výrobků, ovoce, zeleniny, mraženého zboží a základního drogistického sortimentu, vytváří podmínky pro možnost běžných denních nákupů pro nejbližší obytnou zónu, umožňující i nákupy pro místní obyvatele bez nutnosti používání osobních automobilů. Lze tudíž předpokládat, že nedojde k významnému nárůstu dopravy na nejbližším komunikačním systému.

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

Stavba se člení na tyto základní stavební objekty :

SO 01	Objekt PLUS
SO 02	Příprava staveniště, HTÚ
SO 03	Venkovní vodovod
SO 04	Venkovní kanalizace
SO 05	STL plynovodní přípojka
SO 06	Přeložka STL plynovodu
SO 07	Sadové a terénní úpravy
SO 08	Komunikace a zpevněné plochy
SO 09	Venkovní osvětlení
SO 10	Přípojka NN
SO 11	Přípojka telefonu

Architektonicko- stavební řešení

Architektonické řešení projektu se vyznačuje následujícími principy :

- § provozně dispoziční řešení stavby respektuje požadavky investora a budoucích uživatelů, které byly formulovány na počátku prací a při projednávání konceptu projektu v rozpracovanosti - využito upravené objemové a dispoziční typové řešení firmy PLUS-DISCOUNT
 - § výše uvedené objemové řešení, členění fasád a střešních konstrukcí dává stavbě přijatelné lidské měřítko
 - § nový objekt je navržen s ohledem na okolní již realizovanou zástavbu a předpokládané nové objekty ve výstavbě
 - § pro nový objekt jsou řešeny samostatné přípojky všech sítí - EL, ZT, STL plyn - a samostatná plynová kotelna. Obě provozní části mají samostatné měření spotřeb všech medií.

Velmi omezujícím faktorem , ovlivňujícím výsledné urbanisticko - architektonické řešení nového objektu je vztah k sousedním objektům. Objekt je řešen jako kompaktní, se snahou o maximální přizpůsobení se terénnímu reliéfu, s uplatněním členěného fasádního pláště pro docílení drobnějšího měřítko hmot objektu. Fasády budou kombinací barev světlých odstínů a keramických obkladů a budou doplněny prvky dřevěných, plastových a ocelových konstrukcí v povrchových úpravách určených v projektové dokumentaci. Hmotové a objemové řešení jednotlivých staveb, členění fasád a střešních konstrukcí dávají stavbám přijatelné lidské měřítko .

V materiálovém řešení objektu se uplatní dominantní plochy tenkovrstvých štukových omítek s nátěry navazujícími na řešení uličního průčelí. Pro fasády nově navrženého objektu budou použity kvalitní tenkovrstvé omítky.

SO 01 - Objekt PLUS

Objekt je navržen jako jednopodlažní, nepodsklepený, halového charakteru se sedlovou střechou a s taškovou betonovou skládanou krytinou. Celkové hlavní půdorysné rozměry objektu jsou 72,235 m x 25,430 m s rozšířením 5,06 m x 7,56 m pro nákladní rampu. Maximální výška objektu od úrovně +-0,000 ve hřebeni bude cca 9,450 m, v okapu 3,955 m. Sklon střechy je volen jednotně cca 22°.

Celková zastavěná plocha	1.930,4 m ²
Celkový obestavěný prostor	14.300 m ³

Štíty objektu jsou orientovány cca směrem sever - jih, hlavní vstup do objektu je situován od východu. Vstupy do zázemí prodejny pro zásobování jsou situovány na severní a západní stranu objektu. Před vstupem pro zásobování bude navržena zastřešená pevná nákladní rampa. Manipulační prostory u vstupu pro zásobování a stání pro nákupní vozíky u hlavního vstupu do prodejny jsou přestřešeny přetaženou konstrukcí sedlové střechy.

Světlá výška v objektu je navržena 3,0 m (pod podhled). Základy objektu tvoří základové pasy z prostého betonu. Hlavní svíslé nosné konstrukce objektu jsou zděné z keramických tvárnic POROTHERM 36,5 P+D. Příčky budou zděné rovněž z tvárnic POROTHERM v tl.100, 125 a 175 m, případně lehké montované ze sádkokartonových desek. Střešní konstrukci tvoří dřevěné sedlové příhradové vazníky s ocelovými styčnickovými plechy systému GANG-NEIL. Střešní plášť je navržen z taškové betonové krytiny BRAMAC na dvojitém latění. Na spodní pásnici vazníků je zavěšena tepelná izolace, rozvody a podhled. Vlastní střecha objektu bude navržena jako dvouplášťová s odvětraným prostorem mezi tepelnou izolací a střechou. Odvodněna bude krajními okapními žlaby s venkovními svody. Střešní krytina bude provedena skládaná tašková - betonové tašky BRAMAC - MAX, barva břidlicově černá. Betonové sloupy přístřešku vstupu z pohledového betonu, zkosené hrany, rozměr 250 x 250 mm. Požadavek na precizní provedení bez dodatečných stěrek a vysrávek.

V prodejně a v prostorách přístupných veřejnosti je zavěšený podhled, vzhledem k halovému charakteru stavby budou podhledy navrženy v celém objektu. Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné typové do ocelových zárubní, (příp. protipožární). Okna a dveře v obvodovém plášti jsou navržena hliníková, zasklená izolačním dvojsklem DITERM (příp. protipožární). Vchod a východ z prodejny je navržen automatickými posuvnými dveřmi. Vnitřní omítky budou provedeny vápenné štukové hlazené, v sociálních zařízeních bude keramický obklad. Venkovní omítka bude hrubozrnná škrábaná s probarveným štukem v bílém odstínu RAL 9010. Štíty střechy budou oplášťeny předzvětralým titanem RHEINZINK, tl. min. 0,8 mm.

Objekt velkoobchodní prodejny potravin je budován a navržen v souladu se schváleným územním plánem města Vysoké Mýto. Navržené prostorové členění objektu vychází z požadavků a typových řešení a zkušeností a již provozovaných prodejen budoucích nájemců a uživatelů objektu.

Urbanistické řešení

Urbanistické řešení vychází z následujících zásad :

- § záměrem výstavby je vybudování širokosortimentní velkoobchodní prodejny potravin, která v daném regionu chybí
- § nově navržený objekt velkoobchodní prodejny potravin je prostorově umístěn tak, aby byl příznivě umístěn ke světovým stranám
- § únikové (požární) cesty jsou řešeny přímo na terén
- § nový objekt velkoobchodní prodejny potravin je výhodně umístěn v těsné blízkosti jedné z hlavních příjezdových komunikací do města

Provozní řešení

Z provozního hlediska je provoz prodejny rozdělen na dvě provozně a dispozičně samostatné části :

- Ÿ samoobslužná prodejna potravin PLUS-DISCOUNT - prodáváno potravinářské a doplňkově částečně i nepotravinářské zboží pouze samoobslužnou formou. Na prodejní ploše nejsou umístěny obslužné pulty.
- Ÿ obslužná prodejna řeznictví a pekárny - prodáváno potravinářské zboží, které není možno vzhledem k provozním a hygienickým předpisům prodávat samoobslužnou formou - maso, uzeniny, lahůdky, cukrářské a pekařské výrobky

Tomuto základnímu členění provozu prodejny odpovídá i technické a provozně dispoziční řešení objektu. Objekt velkoobchodní prodejny je rozdělen z technického a provozního hlediska na samostatné a oddělené části - samostatné sociální a hygienické zázemí vč.kanceláře (kontrolní místnost), oddělení skladovacích prostor vč. příjmové části (zásobovací rampa), samostatný zdroj tepla (technická místnost - kotle na zemní plyn), samostatné měření spotřeb všech medií apod.

Zásobování objektu je rozděleno rovněž na dvě části :

- Ø zásobování samoobslužné prodejny PLUS-DISCOUNT - krytá zásobovací rampa napojená na skladovací prostory objektu. Vykládací prostor se sestává z rampy, jejíž hrana je 1,2 m nad stáním pro nákladní automobily. Celý vykládací prostor bude v plné šířce opatřen přístřeškem s přesahem 2 m nad stáním pro nákladní automobily, světlá výška min. 4,2 m. Na hraně rampy bude instalován překladový můstek pro převoz palet (výrobek HAFA - typ PO, 1,75 x 1,75 m, 4t únosnost). Oddělení rampy od prostoru ranního zásobování bude realizováno dělicí mříží s posuvnými dveřmi.
- Ø zásobování řeznictví - zásobovací vstup z boční strany objektu dveřmi v úrovni komunikace
- Ø zásobování pekárny - zásobovací vstup z čelní strany objektu dveřmi v úrovni komunikace

Příjezd k zásobovacím vstupům a k zásobovacím rampám je řešen po zpevněných komunikačních plochách, dopravní napojení na komunikaci I/35 v ulici Husova ve Vysokém Mýtě.

Parkování vozidel zákazníků je zajištěno na parkovacích stáních na severní a východní straně od objektu. Pro vozidla osob se sníženou schopností pohybu a orientace je vyhrazeno 6 parkovacích stání poblíž vstupu. Počet parkovacích míst vychází z dispozičních možností dané lokality. Celkem je zde k dispozici 108

parkovacích míst pro osobní vozy. Veškeré vstupy a přístupy k objektu jsou navrženy jako bezbariérové.

Obaly budou skladovány v prostoru hlavního skladu. Nevratné obaly (především papír a kartony) budou skládány a pravidelně odváženy do sběrný .

Předpokládá se samoobslužný prodej. Dispozičně je část samoobslužné prodejny řešena v úrovni jediného podlaží a je členěna na tyto části :

- samoobslužná velkoobchodní prodejna potravin
- sociální zázemí pro personál
- manipulační a skladovací prostory

V objektu bude provozována velkokapacitní prodejna potravin. Součástí prodejny je i nezbytné příslušenství (tj. manipulační plochy, chladicí a mrazicí boxy, kancelář (kontrolní místnost), strojovny vzduchotechniky a chlazení apod.) a sociální zařízení pro zaměstnance (šatny, záchody, umyvárny, denní místnost). Manipulační prostory u vstupu pro zásobování a stání pro nákupní vozíky u hlavního vstupu do prodejny jsou přestřešeny přetaženou konstrukcí zastřešení.

Sortiment prodáváného zboží :

- balené potravinářské zboží
 - ü běžné základní potraviny
 - ü denní pečivo a chléb
 - ü trvanlivé mléko - balení v krabicích
 - ü chlazené boxy na mléčné výrobky, tuky, máslo, sýry, jogurty , vejce, balené maso a uzeniny (folie, vakuové balení apod.), balené lahůdkářské výrobky - saláty apod.
 - ü nápoje v lahvích a v přepravech, PET lahvích, kartónových obalech (džusy, šťávy), sirupy
 - ü lihoviny
 - ü mouka, cukr,
 - ü těstoviny
 - ü sušenky, křupavé sušenky , balené cukrovinky apod.
 - ü mrazicí boxy na mražené výrobky - ryby, drůbež, mražené polotovary , mražená hotová jídla apod.
 - ü koření,
 - ü káva, čaj
 - ü džemy, konzervy (masové, hotová jídla, zelenina, ryby apod.) , sterilované výrobky
 - ü polévky
 - ü zelenina
 - ü ovoce
 - ü potraviny pro zvířata (psi, kočky)

V samoobslužné diskontní prodejně PLUS-DISCOUNT je prodáváno především balené potravinářské zboží v originálních obalech. Předpokládá se rovněž prodej běžného drogistického zboží a parfumerie - kosmetika, prací prášky, čisticí prostředky. Nebude prodáván sortiment drogerie , který se neslučuje s potravinářským zbožím - barvy, laky, ředidla, nátěrové hmoty, lepidla pod.

Na prostor hlavního skladu potravin navazuje chladicí a mrazicí box na potraviny. Mezi zásobovací rampou a hlavním skladem je umístěn skladový a manipulační prostor ranního zásobování.

Jako nebalené potravinářské zboží je prodáván pouze tento sortiment :

- zelenina
- ovoce
- denní pečivo (rohlíky, housky apod.), chléb

Pro prodej zeleniny a ovoce bude vyčleněna samostatná část prodejní plochy . Zboží bude umístěno v přepravkách v regálech. V bezprostřední blízkosti regálu budou umístěny obalové materiály (odtrhovací foliové sáčky a tašky) pro balení ovoce a zeleniny.

Pro denní pečivo (rohlíky, housky apod.), chléb bude vyčleněna samostatná část prodejní plochy. Zboží bude umístěno v přepravkách v regálech nebo samostatně v regále k tomu určeném. V bezprostřední blízkosti regálu budou umístěny obalové materiály (odtrhovací foliové sáčky a tašky) pro pečiva.

Výkup lahví - bude zajištěn v manipulačním prostoru - podávací okno v zásobovacích dveřích mezi skladem a prodejní plochou.

Na hlavní prodejní prostor navazuje samostatným vstupem sociální a hygienické zázemí personálu - šatny, WC, sprcha a denní místnost. V této části je rovněž umístěna kontrolní místnost s vizuálním kontaktem s prodejní plochou.

Údaje o provozu

Počet směn za den:	2
Počet zaměstnanců celkem v obou směnách :	19
Počet zaměstnanců v jedné směně:	10
Kapacita prodejny (počet nákupních vozíků):	100

Obslužná prodejna řeznictví a pekárny (řeznictví Procházka)

V této části bude prodáváno potravinářské zboží, které není možno vzhledem k provozním a hygienickým předpisům prodávat samoobslužnou formou - maso, uzeniny, lahůdky, cukrářské a pekařské výrobky

Sortiment :

- Ø oddělený prodej masa - přímá návaznost na chlazené sklady a přípravny
- Ø oddělený prodej uzenin - přímá návaznost na chlazené sklady a přípravny, krájené uzeniny,
- Ø oddělený prodej lahůdkářských výrobků - saláty, chlebičky, cukrovinky apod. (rozvažování lahůdkářských výrobků)
- Ø oddělený prodej pekařských výrobků - speciální pekařské a cukrářské výrobky, prodej v místě vyrobených a pečených pekařských výrobků (v návaznosti na prodejnu umístěna pekařská pec)
- Ø všechny výrobky, resp. prodávané potraviny budou skladovány v chlazených prodejních vitrínách.
- Ø v této části prodejny bude probíhat pouze obslužný prodej.

Personál : dvousměnný provoz, max. 4 prodavačky v jedné směně

Šatny budou vybaveny zdvojenými šatními skříňkami pro oddělené ukládání oděvů . Vzhledem k tomu, že se jedná o pracoviště s vícesměnným provozem, bude pro každého pracovníka vyčleněna jedna šatní skříňka - celkem bude v šatnách umístěno 7 šatních skříněk á 500 x 500 x 1800 mm (dva pracovníci z různých směn nesmějí používat jedno šatní místo.). Hygienické zařízení - skříňkové šatny , WC - jsou řešeny jako společné pro muže a ženy. Sprchová kabina je řešena společná . Kapacita šatny je 7 zdvojených šatních skříněk.

Dle ČSN 73 4108 čl. 3.1.4 má na jednu osobu připadat u skříňkových šaten nejméně 0,40 m² půdorysné plochy šatny. Pracovní náplň zaměstnanců spočívá především v obsluze zákazníků a v prodeji zboží. Konkrétní pracovní činnost se řídí v závislosti na

výše uvedených kritériích na pokyn vedoucího prodejny. Pro pracovníky je rovněž k dispozici denní místnost s kuchyňskou linkou ke krátkým pracovním přestávkám. Dispoziční řešení prodejny je navrženo tak, aby byl zajištěn oddělený vstup pro příjem potravin a zvláštní vstup pro pracovníky.

Dodávka zboží:

Zásobování masem denní
Odvoz masného odpadu denní odvoz masného odpadu v plastických přepravních nádobách.

Otvírací doba prodejny:

pondělí - pátek 7 - 19 hodin,
sobota 7 - 13 hodin,
neděle 13 - 19 hodin.

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

Zahájení stavby: 2006
Dokončení stavby: 2007

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

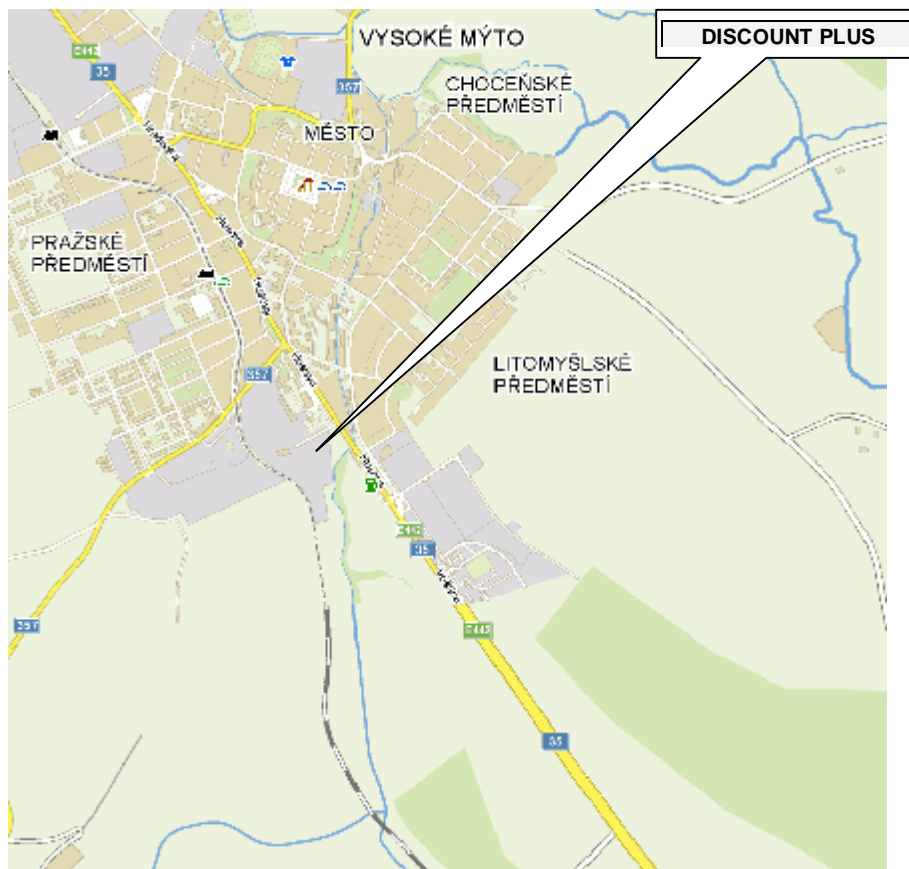
Vysoké Mýto

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

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

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.

Širší územní vztahy a fotodokumentace jsou doloženy na následujících stránkách. Detailnější situace je potom patrná z přílohy č.2 předkládaného oznámení.



Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Situace staveniště:



B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Pozemky pro výstavbu záměru se nacházejí katastrálně na k.ú. Vysoké Mýto.

Budoucí staveniště se nachází na následujících pozemcích:

- Ø pozemek s **p.č. 1515/141** – ostatní plocha (manipulační plocha)
výměra 1190 m²
majitel : P-SYSTEMS s.r.o., Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201
- Ø pozemek s **par.č. 4552** – zastavěná plocha a nádvoří , č.p. 452
výměra 127 m²
majitel : P-SYSTEMS s.r.o., Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201
- Ø pozemek s **par.č. 1515/143** – ostatní plocha (manipulační plocha)
výměra 16771 m²
majitel : P-SYSTEMS s.r.o., Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201

Bilance nároků na plochy:

p.č. 1515/41	celková výměra	1 190 m ²
p.č. 45524	celková výměra	127 m ²
p.č. 1515/143	celková výměra	6 140 m ² (využitá plocha pro stavbu)
		16 771 m ² (celková plocha pozemku)
Celková výměra		7 457 m²

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb. Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena. Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena. Celé řešené území leží ve vodohospodářsky významném území CHOPAV Východočeská křída, vyhlášeném nařízením vlády č. 40 v r. 1978.

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

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

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

u podzemního vedení:

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

u elektrických stanic

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

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

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

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

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

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

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

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

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

B.II.2. Voda

Pro objekt bude z veřejného vodovodu DN 100 na pozemku s par.č.1515/143 provedena nová vodovodní přípojka DN 50. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající řad DN 100 pomocí navrtávacího pasu. Z místa napojení bude provedena vlastní přípojka DN 50 do prostoru technické místnosti, kde bude umístěna vodoměrná sestava. Přípojka vody je navržena z vodovodních tlakových trub PE-HD DN 50.

Délka vodovodní přípojky : cca 35 m

Za hlavním uzávěrem bude potrubí rozděleno na dvě větve zásobující objekt studenou pitnou vodou a požární vodou. Pitná voda bude sloužit pro krytí potřeby zaměstnanců, výroby a pro protipožární zabezpečení.

Výstavba

Voda bude odebírána v prostoru zařízení staveniště a její množství bude záviset na počtu pracovníků a rychlosti stavebních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka:

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

Tab.: Předpokládaná spotřeba vody během výstavby:

Poč. pracovníků	40
Spotřeba/os/směna [l]	250
Spotřeba vody během výstavby [m ³]	500

Vodu pro etapu výstavby je možné odebírat z veřejné vodovodní sítě.

Provoz

Následující výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/01 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Zde je uvedena hodnota potřeby 20 m³ na jednoho pracovníka za rok, za předpokladu, že je umožněno sprchování teplou vodou. Pro THP je uvažována potřeba vody 12 m³ za rok:

	celkem	
	počet lidí	množství vody (m ³ /rok)
D	25	500
THP	2	24
celkem	27	524

Mimo to je nutno počítat se spotřebou vody na:

- mytí podlah
- údržbu zpevněných ploch a komunikací
- údržbu zeleně

Spotřeba vody pro mytí podlah

Pro mytí podlah je uvažováno s denní potřebou vody 180l/den – 67 m³/rok

Spotřeba vody na údržbu komunikací

Spotřeba je odhadována na 100 m³/rok.

Spotřeba vody na údržbu zeleně

Na údržbu zeleně se počítá dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb. 4 m³ na 100 m² ročně. Při ploše zeleně cca 1980 m² se bude jednat o cca 70 m³ vody za rok.

Celkem spotřeba vody:

pro sociální účely	524 m ³ /rok
mytí podlah	67 m ³ /rok
údržba komunikací	100 m ³ /rok
údržba zeleně	70 m ³ /rok
celkem	cca 461 m ³ /rok

Potřeba požární vody

Potřeba požární vody z vnitřních odběrných míst:

Potřeba požární vody pro vnitřní hydrantové systémy $Q_{\text{pož}} = 1 \text{ l/s}$

Potřeba požární vody z vnějších odběrných míst:

Pro navrhovaný objekt bude využit stávající podzemní hydrant na stávajícím vodovodním řadu PVC DN 150, který je umístěn na pozemku p.č. 767 v blízkosti objektu, resp. v normové vzdálenosti max.150 m od objektu). Tlak v hydrantu je větší jak 0,2 MPa.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Výstavba

Pro vlastní výstavbu prodejen a zpevněných ploch se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

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

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

- živičné směsi pro kryt zpevněných ploch a vozovky

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

- betony do základových konstrukcí a na vodorovné konstrukce

Betonárka do 5 km.

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

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

- betonové prefabrikáty

Zdrojem bude autorizovaná výrobní prefabrikátů – 15 km.

- ocelové nosné konstrukce

Zdroj bude dle možností hlavního dodavatele.

Veškeré hlavní objemové suroviny jsou v blízkosti stavby a jsou dobře přístupné po stávajících komunikacích. Množství materiálu bude upřesněno v dalším stupni PD.

Provoz

Suroviny

V případě předkládaného záměru se za suroviny pokládají jednotlivé druhy zboží, které budou dováženy. Celková bilance nároků na dopravu je uvedena v následující kapitole.

Energie:

Elektrická energie

Ke stávajícímu objektu č.p. 452 - pozemek s par.č. 4552 - je vedeno stávající kabelové podzemní vedení NN – kabel AYKY 3x120 + 70 – kde je zaústěno do stávající el. skříně na fasádě objektu. Z el. skříně na objektu je dále veden podzemní NN kabel AYKY 4x50 do pilíře PRIS u bývalé ČOV. Kabel AYKY 3x120 + 70 je veden za stávající trafostanice v areálu bývalých kasáren.

Na hranici pozemku v blízkosti stávajícího oplocení bude proveden nový el. pilíř, do kterého bude zaveden , resp. v něm bude ukončen, stávající kabel AYKY 3x120 + 70 – náhrada za zrušenou el. Skříň na objektu č.p. 452. Do této skříně bude rovněž zaveden nový kabel AYKY 4x50, který bude naspojován na stávající kabel.

Objekt velkoprodejny potravin bude napojen nově navrženou přípojkou NN z nového pilíře el., v kterém bude nově ukončen stávající kabel AYKY 3x120+70 vedený stávající trafostanice v areálu bývalých kasáren. Měření el. energie obou odběratelů bude umístěno na přístupném místě na objektu velkoprodejny.

Z nového pilíře el. bude proveden vývod novým kabelem AYKY 3x120 + 70 směrem k novému objektu s ukončením v pilíři s kabelovou skříní SR402/PVW1 - kabel bude ukončen v rozpojovací pojistkové skříní typu RIS na fasádě velkoprodejny. Odtud se provede přívod do elektroměrového rozvaděče pro dvě samostatná měření s hlavním jističem před elektroměrem 160A (prodejna PLUS) a 85 A (prodejna řeznictví).

Nově vybudované zařízení distribuční zařízení zůstane v majetku provozovatele.

Z přípojkové skříně na fasádě objektu se připojí dvě elektroměrové rozvodnice RE 1 (pro prodejnu PLUS) a RE2 (pro řeznictví a pekařství . Elektroměrové rozvodnice budou oceloplechové, pro zapuštěnou montáž, s dveřmi, s úpravou pro zaplombování. V RE 2 se namontuje přijímač HDO pro ovládání přímotopných konvektorů a el. boilerů pro přípravu TUV.

Z rozvodnic RE1 a RE 2 se napojí samostatnými přívody hlavní rozvaděče R1 a R2 v jednotlivých částech objektu. Měření el. energie obou odběratelů bude umístěno na přístupném místě na objektu velkoprodejny.

Rozvaděče :

RE - elektroměrové rozvaděče budou umístěny na obvodové stěně v 1.NP objektu.

R - rozvaděče jednotlivých provozů budou umístěny na vhodných místech uvnitř objektu.

Kabelová přípojka NN pro nový areál bude provedena dle požadavků dodavatele el. energie - ČEZ Distribuce a.s. Požadovaný odběr bude zajištěn samostatnou přípojkou ze stávající trafo stanice. Připojení bude provedeno novým zemním kabelem. Nově vybudované zařízení distribuční zařízení zůstane v majetku provozovatele. Úpravy stávajícího a vybudování nového rozvodného zařízení ve vlastnictví dodavatele el. energie zajišťuje ČEZ Distribuce a.s., s tím, že investor výstavby se na vybudování nového rozvodného zařízení podílí.

Kabely nové přípojky budou uloženy ve volném terénu ve výkopu v hloubce 0.7 m v kabelovém loži z kopaného písku tl. 2 x 8 cm. Ve výšce 30cm nad kabely bude uložena výstražná fólie z PVC. Kabely pod komunikaci ve zpevněných plochách budou uloženy ve žlabech KOPOS typ ZK 110 x 110 osazených na podkladové vrstvě z betonu a zasypaných pískem ve výkopu v hloubce 1,2 m(šíře 0,5m).

Před zahájením zemních prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Napěťová soustava : 3NPE ~ 230/400 V, 50 Hz, TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41:
základní - samočinným odpojením od zdroje
zvýšená - proudovými chrániči
Vnější vlivy dle ČSN 332000-3 : normální dle tabulky 32-NM1
Kategorie odběru el. energie : podnikatelský odběr

Spotřeba objektu - soudobý příkon :

SUPERMARKET PLUS.....	Ps = 105 kW	hl. jistič = 3x160 A
ŘEZNICTVÍ	Ps = 50 kW	hl. jistič = 3x 80 A

Jedná se o objekt s předpokládaným max. soudobým příkonem: Ps = 155,- kW.
Požadovaný rezervovaný příkon : 3 x 240A

Zásobování teplem

Pro zásobování plynem bude provedena nová plynovodní přípojkou napojená na stávající STL plynovod PE DN 90 v komunikaci před objektem – pozemek p.č. 1515/43. Ze stávajícího plynovodu STL DN 90 bude navrtávacím přípojkovým T-kusem odbočena nová STL plynovodní přípojka PE D50 SDR11. Přípojka bude vedena v nové komunikaci za objektem prodejny. Přípojka bude ukončena na objektu Plus Discount - HUP(KV 5/4“). Na objektu bude umístěn HUP (KV 5/4“), regulátor tlaku plynu a plynoměr Rombach G10 a další KV 5/4“ za plynoměrem.

Skříň pro HUP a měření: prefabrikovaný objekt MACH 1000/600/350 mm Na dvířkách skříňe budou zhotoveny větrací otvory: 30 cm² ve spodní části a 30 cm² v horní části dvířek.

Bilance potřeb zemního plynu

Ø Jmenovitý výkon:	2 x 80,0 =160kW
Ø Typ kotle :	BUDERUS LOGAMAX PLUS GB 162-80
Ø Palivo:	zemní plyn
Ø Výhřevnost:	33 600 kJ . m ⁻³
Ø Maximální potřeba ZP za hodinu :	16,8 m ³ . h ⁻¹
Ø Maximální potřeba ZP za rok :	43 008 m ³ . rok ⁻¹

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

Etapa výstavby

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno zemními pracemi a odvozem výkopové zeminy a skřívky ornice. Jedná se o odvoz cca 900 m³ ornice a cca 2000 m³ výkopových materiálů. Uvedené bilance budou přibližně vyvolávat v denní době cca 20 pohybů TNA.

Etapa provozu

Dopravní nároky související s předloženým záměrem provozu areálu představuje 600 osobních, 1 těžký nákladní automobil (TNA) a dva lehké nákladní automobily (LNA) denně. Uvedené počty představují potřebný počet vozidel, počet jízd je tedy dvojnásobný (příjezd, odjezd). Předpokládané rozdělení frekvence osobních aut v souvislosti s prodejnou PLUS DISCOUNT je uvedeno v následující tabulce:

hod	příjezdy	odjezdy	jízdy celkem
7-8	3	0	3
8-9	36	18	54
9-10	30	33	63
10-11	62	46	108
11-12	40	51	91
12-13	50	45	95
13-14	50	50	100
14-15	58	61	119
15-16	67	64	131
16-17	76	69	145
17-18	62	68	130
18-19	66	60	126
19-20		35	35
	600	600	1200

Vzhledem k tomu, že zásobování budou v průměru zajišťovat 2 TNA a 4 LNA denně je časový snímek bezpředmětný.

Výjezd od nové prodejny bude na stávající místní komunikaci a na stávající silnici I/35 Hradec králové – Litomyšl.

Výše uvedené vyvolané přepravní nároky představované na parkovišti 1200 pohyby OA, 8 pohyby LNA a 4 pohyby TNA jsou modelově rozloženy následovně:

q I/35 600 pohybů OA při 50% rozložení v obou směrech + 2 pohyby TNA a 4 pohyby LNA

Výpočet imisní a akustické situace v dalších částech oznámení vychází z nejhoršího možného stavu, kdy předpokládáme 100% příspěvek vyvolané dopravy na komunikačním systému. Tento příspěvek lze charakterizovat následovně:

Údaje z uvedené tabulky byly jako 100% navýšení (tedy nereálné, avšak na straně bezpečnosti výpočtu) přičteny k dopravě na místním komunikačním systému. Údaje o vyvolané dopravě na komunikačním systému v souvislosti s provozem prodejny DISCOUNT PLUS byly dány do souvislosti se stávající dopravou na komunikačním systému, která byla zjištěna v celostátního sčítání dopravy na profilu 5-0542:



Očekávaná doprava v roce 2006 bez záměru

Sil	T	O	M	S
35	6533	12166	81	18780

Dále je ve výpočtu zahrnuta příjezdová komunikace k prodejně PENNY MARKET a vjezd do celní zóny. Na základě místního šetření je stanovena následující intenzita dopravy:

	Odbočení z I/35	Pennymarket	Celní zóna
OA	1272	1204	68
NA/24 hod.	289	2	287
Celkem/24 hod.	1561	1206	355

Ve výhledovém roce 2006 s realizací záměru lze uvažovat s následující dopravou na komunikačním systému:

Rok 2006 s realizací záměru:

	I/35	Odbočení z I/35	Pennymarket	Celní zóna
OA	12851	2476	1204	68
NA/24 hod.	6534	291	2	287
Celkem/24 hod.	19385	2767	1206	355

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Výstavba

Bodové zdroje: Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové zdroje: Liniové zdroje znečištění mohou být představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při náoze stavebního materiálu v etapě výstavby. Dle předpokladů a zkušeností s výstavbou rozsahem podobných objektů lze očekávat maximální dopravní zatížení během terénních úprav a realizace hrubé stavby kolem 20 pohybů nákladních automobilů/den. Tato etapa bude trvat cca max. 1 měsíc. Areál zařízení staveniště bude napojen na stávající komunikační síť. Odhad pohybů nákladních automobilů v další etapě výstavby by byl spekulativní. Odhad emisí z liniových zdrojů v celé etapě výstavby nelze spolehlivě predikovat. Upřesnění těchto údajů a stanovení četnosti dopravy v průběhu celé etapy výstavby bude možno provést až v rámci zpracování prováděcích projektů stavby, kdy bude určen dodavatel stavby a dále budou určeny druhy a množství jednotlivých materiálů a dodávek strojního zařízení.

Plošné zdroje: Za dočasný plošný zdroj znečištění je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti. Při požadavku dodržování technologické kázně v etapě výstavby je však nezbytné respektovat doporučení uvedené v další části předkládaného oznámení.

Provoz

a) hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodové zdroje znečištění ovzduší: energetické zdroje

Proces produkující znečištění:

Kotelna: Na základě vypočtených hodnot je navržen zdroj vytápění o celkovém jmenovitém výkonu 120 kW. Kotelna bude osazena dvěma nástěnnými kondenzačními plynovými kotli BUDERUS LOGAMAX PLUS GB 112-60 , každý o jmenovitém výkonu 60,0 kW. Kotle budou osazeny základní regulací. Kotel má jmenovitý výkon modulovaný 21,4 - 60,0 kW a je určený k vytápění. Vytápění je zajištěno pomocí dvou plynových kotlů v provedení „C“ (turbo).

2 x BUDERUS LOGANO

Celkový jmenovitý tepelný výkon : 2 x 60 kW

Bilance potřeb zemního plynu

Jmenovitý výkon : 110,0 kW
Palivo : zemní plyn
Maximální potřeba ZP za hodinu : 13,6 m³. h⁻¹
Maximální potřeba ZP za rok : 38 550 m³. rok⁻¹

Parametr	Jednotky	
Teplota spalin	°C	Max 124 °C, min 115 °C
Množství spalin	kg/hod	Max 170 kg/h, průměr 149 kg/h
Fond provozní doby zdroje	hod/rok	2 000
Ekvivalentní průřez komína	m ²	0,03 (d = 200 mm)
Stavební výška komína	m	8

Tab.: Emise z energetických zdrojů

	Emisní faktor (kg/10 ⁶ m ³)	emise (kg/rok)
tuhé znečišťující látky	20	0,771
SO ₂	9,6	0,197
NO _x	1600	32,864
CO	320	6,573
org. látky*	64	2,467

* Organické látky vyjádřené jako suma org. C

Zařízení k omezování emisí škodlivin

Vzhledem k velikosti zdroje nejsou tato zařízení legislativou požadována.

Předběžná kategorizace zdroje

zdroj	kategorizace zdroje	poznámka
kotelna	malý	instalovaný výkon 120 kW

b) hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Použité emisní faktory

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

Anorganické sloučeniny

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

Organické sloučeniny

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

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze HBEFA - „Handbook Emission Factors for Road Transport“, která

představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu. Rovněž v případě organických látek, které nejsou v emisích standardně sledovány, bylo velmi obtížné získat potřebné podklady pro vypracování matematických závislostí modelujících výsledné hodnoty emisních faktorů v závislosti na jízdním režimu, kategorii motorového vozidla a druhu použitého paliva. Na některé z prezentovaných emisních faktorů pro organické sloučeniny (např. benzo(a)pyren, styren, 1,3-butadien) je proto nutné nahlížet jako na kvalifikované odhady. Matematické vztahy pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla budou průběžně zpřesňovány v návaznosti na vývoj stavu poznání v této problematice a následně bude upravován i program pro jejich výpočet.

Pro určení emisního parametru NO_x, a benzenu skupin vozidel OA, LNA a TNA pomocí programu MEFA byly použity následující parametry:

Typ vozidla	Palivo	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):
OA	Benzin	Konvenční	50
LNA	Diesel	EURO 1	50
TNA	Diesel	EURO 1	50

Ve výpočtu použité emisní faktory pro rok 2006 jsou sumarizovány v následující tabulce:

ROK 2006				
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)	
			NO _x	Benzen
OA	Konvenční	50	5,0111	0,1946
LNA	EURO 1	50	3,2901	0,0079
TNA	EURO 1	50	18,7031	0,0594

V rámci této varianty byly bodové, liniové a plošné zdroje specifikovány v předcházející části předkládaného oznámení v údajích o výstupech.

b) plošné zdroje znečištění ovzduší

Plošným zdrojem je prostor parkoviště a zásobování supermarketu, kde je realizováno 1200 pohybů OA, 8 pohybů LNA a 4 pohyby TNA v denní době.

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

Tab.: Suma emisí z plošných zdrojů

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,035385	3,057227	1,115888	0,001353	0,11691	0,042672

c) hlavní liniové zdroje znečištění

Pro výpočet emisí bylo použito již dříve uvedeného modelu, představujícího následující pohyby:

Tab.: Vyvolaná doprava související s provozem supermarketu

	I/35
OA/24 hod.	600
LNA/24 hod.	8
TNA/24 hod.	4

Pro rok 2006 jsou pak emise z liniových zdrojů souvisejících s provozem supermarketu PLUS Discount odhadnuty následujícím způsobem:

Tab.: Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru) – rok 2006

Komunikace	NOx			Benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
I/35	8,63E-05	3,107793	1,134345	3,25E-06	0,117061	0,042727

B.III.2. Odpadní vody

Celkové množství vypouštěných odpadních vod

Etapa výstavby

Etapa výstavby předpokládá produkci splaškových odpadních vod. Produkce splaškových vod vyplývá z celkového uvažovaného počtu pracovníků v etapě výstavby a je vybilancována v následující tabulce:

Tab.: Předpokládaná produkce splaškových vod v etapě výstavby během výstavby

Počet pracovníků	40
Spotřeba/os/směna [l]	250
Spotřeba vody během výstavby [m ³]	cca 500

Etapa provozu

V etapě provozu připadají v úvahu:

- splaškové vody
- odpadní technologické vody
- srážkové vody

V lokalitě výstavby nového obchodního centra je navržena oddílná kanalizace, odvádějící odděleně splaškové a dešťové odpadní vody. Samostatně jsou navíc odváděny splaškové vody se zvýšeným obsahem tuků přes lapák tuků do splaškové kanalizace. Samostatně jsou odváděny rovněž dešťové vody ze zpevněných ploch a parkoviště přes odlučovač ropných látek.

Splaškové vody z vnitřní splaškové kanalizace (ZTI) a tukové kanalizace přes lapák tuku jsou svedeny do stávající splaškové kanalizace 60/90 v komunikaci na pozemku p.č. 4864/4. Tato stoka je napojena na stávající městskou ČOV.

Dešťové vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných budou předčištěny přes odlučovač ropných látek a dále vedeny dešťovou kanalizací společně s čistými srážkovými vodami (srážková voda ze střech) do stávající vodoteče – Blahovský potok (Koclířovský potok) (p.č.5155/1).

Splaškové odpadní vody

Bilance splaškových vod vychází z předpokládaného počtu zaměstnanců a ostatních bilancovaných nároků na vodu. Množství splaškových vod se rovná potřebě pro

sociální účely. Celková předpokládaná produkce splaškových vod je odhadována na 591 m³ (sociální účely, mytí podlah).

Odpadní vody s obsahem tuků (řeznictví) budou osazeny lapákem tuku vel.NG2 (max. průtok 2l/s, např. typ OT 1/300, výrobce a dodavatel HAK Pardubice). Lapák bude osazen na podkladní beton, obetonován a bude zasypán štěrkopískem.

Srážkové vody

Z hlediska bilance vznikajících srážkových vod je provedeno porovnání stávající a nové bilance vznikajících srážkových vod, kdy se vychází z ročního úhrnu srážek ve výši 664 mm/rok.

Stávající stav

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q _r [m ³ /rok]
Zastavěné plochy	0	0,9	0
Zpevněné plochy	0	0,7	0
Nezpevněné plochy	7457	0,1	495,15
CELKEM ZA ROK			495,15

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 143 l/s.ha po dobu 15 minut.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q [l/s]	Q _r [m ³ /15 minut]
Zastavěné plochy	0	0,9	0	0
Zpevněné plochy	0	0,7	0	0
Nezpevněné plochy	7457	0,1	10,66	9,59
CELKEM ZA ROK				9,59

Výhledový stav

Následující výpočet ročního množství srážkových vod vychází z údajů projektanta o velikosti zastavěných, zpevněných a nezpevněných ploch v areálu a z ročního úhrnu srážek ve výši 664 mm/rok.

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q _r [m ³ /rok]
Zastavěné plochy	1930	0,9	1153,4
Zpevněné plochy	3777	0,7	1755,6
Nezpevněné plochy	1750	0,1	116,2
CELKEM ZA ROK	7457		3025,2

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 143 l/s.ha po dobu 15 minut.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q [l/s]	Q _r [m ³ /15 minut]
Zastavěné plochy	1930	0,9	24,84	22,36
Zpevněné plochy	3777	0,7	37,81	34,03
Nezpevněné plochy	1750	0,1	2,50	2,25
CELKEM ZA ROK	7457		65,15	58,64

Z důvodu možnosti úkapu pohonných hmot ze stojících motorových vozidel, je pro zpevněné plochy parkoviště navržen odlučovač ropných látek, zabezpečující maximální znečištění odpadních vod 0,1 mg/l dle NEL, zaústěných do srážkové kanalizace ústící do vodoteče Blahovský potok (Koclířovský potok). Odlučovač ropných látek bude osazen na podkladní beton, obetonován a bude zasypán štěrkopískem.

B.III.3. Odpady

Výstavba i provoz uvažovaného záměru se zákonem o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami. V rámci uvažovaného záměru lze očekávat vznik odpadů v etapě výstavby v rámci provozu. V rámci přípravy stavby dojde k vynuceným demolicím stávajících objektů – bilance stavební suti a výkopové zeminy již byly uvedeny v předcházející části předkládaného oznámení.

Výstavba

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

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě výstavby

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1.	odpadní klest	O	020199
2.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110
3.	čistící tkanina	N	150202
4.	obaly z papíru a lepenky	O	150101
5.	obaly z plastů	O	150102
6.	obaly ze dřeva	O	150103
7.	obaly z kovů	O	150104
8.	kompozitní obaly	O	150105
9.	směs obal. materiálů	O	150106
10.	úlomky betonu	O	170101
11.	stavební suť	O	170102
12.	směsný stavební a demoliční odpad	O	170107
13.	odpadní dřevo	O	170201
14.	odpadní sklo	O	170202
15.	asfalt bez dehtu	O	170302
16.	železný šrot	O	170405
17.	odpadní kabely	O	170411
18.	zemina a kameny	O	170504
19.	sběrový papír	O	200101
20.21.	kovové předměty	O	200140
	směsný komunál.odpad	O	200301

Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány podmínky, které jsou uvedeny v příslušných kapitolách vlivů v důsledku ukládání odpadů.

Provoz

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

Kód	Název odpadu a místo vzniku	Kategorie
020203	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování – prodejna	O
150101	Papírové a lepenkové obaly – prodejna, sklad	O
150102	Plastové obaly – prodejna, sklad	O
150103	Dřevěné palety – sklad	O
150104	Kovové obaly – prodejna, sklad	O
150105	Kompozitní obaly (zbytky plastů) – prodejna, sklad	O
150202	Čistící tkanina – prodejna, parkoviště	N

Kód	Název odpadu a místo vzniku	Kategorie
200101	Papír a lepenka – prodejna	O
200102	Sklo – prodejna, administrativa	O
200121	Zářivky – prodejna	N
200139	Plasty – prodejna, sklad	O
200140	Kovy – prodejna, sklad	O
200201	Biologicky rozložitelný odpad – okolí prodejny	O
200301	Směsný komunální odpad – prodejna, sklad, administrativa	O
200303	Uliční smetky – okolí prodejny	O
130502	Kal z odl. olejů - parkoviště	N

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

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

B.III.4. Ostatní výstupy

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

Výstavba

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

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 [m] L_{pAr} v dB(A)	Doba používání stroje Hod/den
1	vrtná souprava pro vrtání pilot (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	4
2	Rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	6
3	Rypadlo UDS 110A (1kus)	-	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	6
4	Nakladač UNC 151 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	3
Doprava	Nákladní automobily Tatra 815 (3 kusy)	Četnost jízd nákladních automobilů na staveniště a ze staveniště – 7/hod		

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů – stavební práce

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

Provoz

V provozu lze odlišit stacionární, plošné a liniové zdroje emisí hluku.

Stacionární zdroje hluku:

Dle čísel zdrojů hluku ve výpisu programu HLUK+ jsou uvedeny zdroje hluku, jejichž specifikace byla předána oznamovatelem:

Střecha objektu

1) - odvod vzduchu prodejna, stavební prostup DN 630mm, $L_{A1} = 58$ dBA. Větrací jednotka MAICO. Výdech opatřen protidešťovou žaluzií.

Výška: 9,25 m; provoz v noci: ano

2) - přívod vzduchu prodejna, stavební prostup 763/763mm, $L_{A1} = 56$ dBA. Větrací jednotka GEA-MULTIMAXX M 532 C. Sací potrubí opatřeno tlumičem hluku a protidešťovou žaluzií.

Výška: 9,25 m; provoz v noci: ano

7) - přívod vzduchu řeznictví, stavební prostup 600/300mm, h.h.100mm pod stropem, $L_{PA} = 40$ dBA. Vnitřní vzduchotechnická jednotka REMAK. Sací potrubí opatřeno tlumičem hluku.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ano

8) - odvod vzduchu sociálního zařízení, stavební prostup DN 160mm, $L_{A1} = 42$ dBA. Větrací jednotka FLUX. Výdech opatřen výfukovou stříškou.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ne

10) - odtah od pece, stavební prostup DN 200mm, $L_{A1} = 35$ dBA. Přirozený odtah. Výdech opatřen výfukovou stříškou.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ano

11) - odvod vzduchu chlazení pekaře, stavební prostup DN 500mm, $L_{A1} = 50$ dBA. Větrací jednotka VTS Clima CV-A2. Výdech opatřen výfukovou hlavicí.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ano

Zadní fasáda

3) - přívod vzduchu k plynovému kotli, pouze větrací otvor osazený průvětrníkem bez zdroje hluku – v akustické studii není ve výpočtu uvažován

4) - odvod vzduchu kancelář, stavební prostup DN 150mm, h.h.150mm pod stropem, $L_{A1} = 40$ dBA. Nástěnný ventilátor RADIA 130. Výdech opatřen žaluziovou výdechovou mřížkou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ne

5) - odvod vzduchu WC zaměstnanci, stavební prostup DN 150mm, h.h.150mm pod stropem, $L_{A1} = 40$ dBA. Stropní (nástěnný) ventilátor MIXVENT 125. Výdech opatřen žaluziovou výdechovou mřížkou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ne

6) - odvod umývárna vozíků - úklid, stavební prostup DN 150mm, h.h.150mm pod stropem, $L_{A1} = 40$ dBA. Stropní (nástěnný) ventilátor MIXVENT 125. Výdech opatřen žaluziovou výdechovou mřížkou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ne

9) - odvod přípravny řeznictví, stavební prostup DN 160mm, $L_{A1} = 42$ dBA. Větrací jednotka FLUX. Výdech opatřen výfukovou stříškou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ano

12) - kondenzátor LINDE, pod římsou střechy, $L_{A1} = 42$ dBA

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ano

13) - kondenzátor LINDE, pod střechou v prostoru zásobování, $L_{A1} = 43$ dBA.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ano

Další zdroje hluku:

14) - zásobování objektu PLUS DISCOUNT – 75 dB, výška 0,5 m, denní doba 4 hodiny

15) - zásobování řeznictví – 65 dB, výška 0,5 m, denní doba 4 hodiny

16) - zásobování pekárny – 65 dB, výška 0,5 m, denní doba 4 hodiny

Situace zdrojů hluku a příčný řez zohledňující situaci v zájmovém území jsou patrné z následujících obrázků:



Plošné zdroje hluku:

Za plošný zdroj hluku lze považovat parkoviště osobních aut a prostor nakládky a vykládky nákladních aut. Pohyby aut jsou uvedeny v kapitole B.II.4.

Liniové zdroje hluku

Liniové zdroje hluku související s vyvolanou dopravou - model frekvence TNV a osobních aut - je uveden již v kapitole B.II.4 - Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu. V nočních hodinách nebude probíhat nakládka a vykládka ani pohyby nákladních aut.

Vibrace

Záměr ve stadiu realizace ani provozu není zdrojem vibrací.

Záření

Provoz není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

Při realizaci ani v provozu není předpokládáno provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu Nařízení vlády 480/2001 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným Nařízením vlády 480/2001 Sb.

Zápach

Realizace záměru ani provoz nejsou zdrojem zápachu.

Jiné výstupy

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy.

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

B.III.1. Možnosti vzniku havárií

Z hlediska charakteru předloženého záměru lze za případná rizika označit:

- ◆ požár objektu
- ◆ havarijní únik látek škodlivých vodám

B.III.2. Dopady na okolí

Požár

Podle ustanovení ČSN 73 0802 článku 7.2.8.b) je prodejna objektem s konstrukčním systémem smíšeným druhu D2 s jedním nadzemním podlažím, s požární výškou objektu $h = 0,0$ m. Prodejna nebude vybavena skladovacími prostory, zboží po vybalení v manipulačním prostoru je ukládáno do výstavních regálů a gondol prodejny; v objektu nejsou umístěny skladovací plochy ve smyslu ustanovení ČSN 73 0845. Prodejní prostory nemusí tvořit samostatný požární úsek podle článku 5.3.2.h.1) ČSN 73 0802. Součástí požárního úseku prodejny mohou být hygienické a sociální zařízení zaměstnanců prodejny, kancelář a manipulační prostory. Výpočet požárního rizika bude proveden podle ČSN 73 0802. Nahodilé požární zatížení bude stanoveno podle tabulky A.1 přílohy A ČSN 73 0802. Výkladce budou zaskleny tvrzeným bezpečnostním sklem; výkladci v případě požáru nelze zaručit přístup vzduchu do hořícího prostoru podle ustanovení článku 6.5.3 ČSN 73 0802. Prodejna bude vybavena požárně bezpečnostním zařízením – samočinným odvětrávacím zařízením.

Ke snížení požárního rizika bude použito součinitele c_4 , respektive c podle části 6.6 ČSN 73 0802 – hodnota součinitele podle tabulky 6 ČSN 73 0802 - $c_4 = 0,65$.

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

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

Možnosti vzniku havárií vozidel na parkovišti

Vzhledem ke skutečnosti, že veškeré dešťové vody ze zpevněných ploch budou do dešťové kanalizace vypouštěny přes odlučovač ropných látek, lze dopad takovéto havárie označit za lokální a neprojeví se mimo areál při zajištění řádné funkčnosti navrženého zařízení na předčištění srážkových vod.

B.III.3. Preventivní opatření

Preventivní opatření, která zmírní riziko vzniku havarijních situací spočívají především ve volbě bezpečné koncepce prodejny a v konstrukčním a dispozičním řešení objektu dle platných předpisů a eventuelních dalších požadavků, v realizaci odpovídajících samočinných systémů kontroly a řízení a v dodržování ustanovení provozní dokumentace. Nutnou podmínkou zajištění bezpečného provozu je zpracování a dodržování provozních předpisů. Jiná preventivní opatření vzhledem k charakteru objektu a předpokládaným aktivitám nejsou tímto oznámením požadována.

B.III.4. Následná opatření

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

- **vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou opatřeny lapolem; lapol bude vybaven obtokem pro případ přívalových vod**
- **před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod a požární řád**
- **provozní řád bude zahrnovat požadavek na pravidelnou kontrolu zařízení na čištění ropných látek ze srážkových vod na zpevněných plochách**
- **veškeré prostory, kde se bude pracovat s látkami škodlivými vodám, budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních havarijních prostředků**

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Předkládaný záměr je situován do území, které je uzemním plánem určeno k aktivitě obdobného charakteru. Z uvedených skutečností je patrné, že záměr není v přímém kontaktu s uzemním systémem ekologické stability krajiny ani bezprostředně nijak neovlivňuje žádné chráněné území nebo přírodní park.

Posuzovaná lokalita není součástí žádného zvláště chráněného území dle zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V posuzované lokalitě není žádný VKP registrovaný orgánem ochrany přírody.

V kontextu šíře ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území dovodit, že se v něm prakticky nevyskytují stanoviště se specifickými nároky (například zbytky rašelinišť nebo rašelinných luk). Jinak nejsou zastoupena žádná stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám, např. kyselá stanoviště písčin, případně vysychavá lada na výchozech bazičtějšího podloží (amfibolity).

Území není v kategorii ZPF a nepředstavuje ani nároky na PUPFL.

Zástavba objekty a souvisejícími plochami supermarketu významněji nezhorší infiltrační parametry území s ohledem na rozsah zpevnění.

Ve vlastním zájmovém území nejsou žádné neobnovitelné přírodní zdroje zastoupeny.

Rovněž nejsou dokladovány přírodní zdroje nerostných surovin přímo v zájmovém území záměru.

Nejvýznamnějším impaktem souvisejícím s posuzovaným záměrem je nárůst frekvence dopravy a s tím související změny v imisní a akustické situaci v území, tato problematika je hodnocena v dalších částech předkládaného oznámení.

Vysoké Mýto je městem založeným (kolem roku 1262 králem Přemyslem Otakarem II.) jako jedno z obchodních středisek na Trstenické stezce.

Plánovité založení se projevilo v dokonalé urbanistické struktuře, typické pro období vzniku.

V průběhu dalších století v rámci přestaveb, obnov města v důsledku požárů a podobně, měnily jednotlivé stavby svůj vzhled, urbanistický půdorys však nebyl narušen.

Historická, urbanistická a architektonická hodnota Vysokého Mýta byla oceněna tím, že v roce 1990 bylo historické jádro Vysokého Mýta vyhlášeno městskou památkovou zónou.

Součástí správního území města jsou i izolovaná sídla venkovského charakteru Brteč, Knířov a Lhůta, Vanice, Svařeň a od 1.1.2003 i Domoradice.

Na celém řešeném území se nachází řada nemovitých kulturních památek, které jsou jmenovitě uvedeny v části o) Limity využití území. Dále je zde i řada dalších staveb významných z místního hlediska, evidované archeologické lokality (viz limity) a celé území je třeba považovat za území s archeologickými nálezy.

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

C.2.1.Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Prostor leží v klimatické oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem, přechodné období s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírná, suchá až velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Území je vzhledem ke své nadm. výšce relativně vlhké. Teplá oblast T2 je která je charakterizována délkou vegetačního období (průměrná denní teplota nad 10°C 160 - 170 dnů, ročním úhrnem srážek 550 - 700 mm, z toho za vegetační období 350 - 400 mm a průměrnou roční teplotou 8 - 8,5°C.

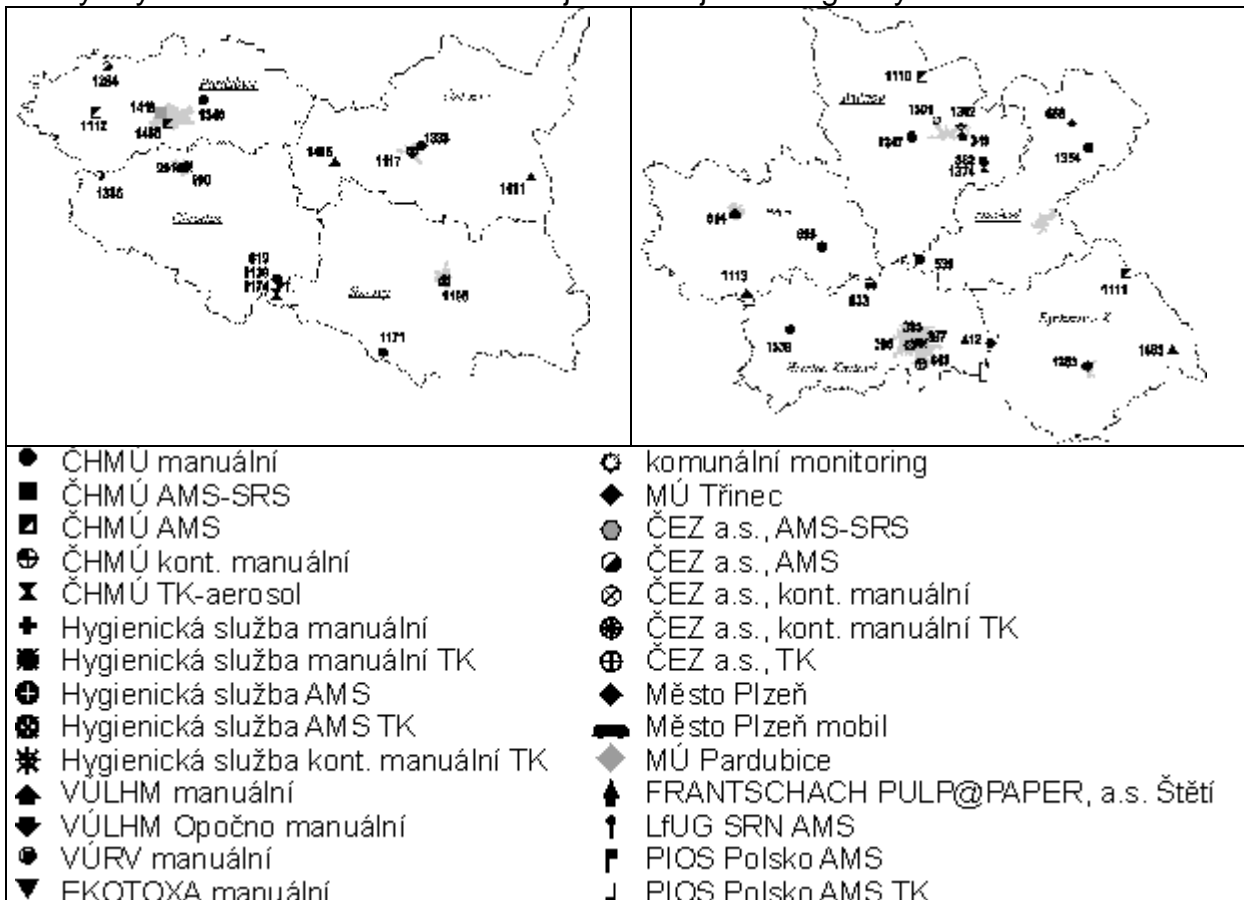
Průměrné roční srážky pro lokalitu Vysoké Mýto 664 mm, z toho 223 mm v zimním období.

Tab.:Průměrné měsíční úhrny srážek mm

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
36	31	35	50	70	78	93	81	54	52	44	40	664

Znečištění ovzduší

Monitorovací stanice AIM v Pardubickém a Královehradeckém kraji se zaměřením na bývalý okres Ústí nad orlicí dokladují následující kartogramy:





V následující části jsou uvedeny hodnoty imisního pozadí v ukazatelích SO₂, NO_x, polétavého prachu, benzenu a VOC.

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Imisní pozadí NO₂

Rok:	2005
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý
Jednotka:	µg/m ³
Hodinové LV :	200,0
Hodinové MT :	50,0
Hodinové TE :	18
Roční LV :	40,0
Roční MT :	10,0

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
 EUOPK	ZÚ 1117 Ústí n.Orl.- Podměstí	Kombinované měření CHLM	137,7	109,0	0	23,9	86,2	54,8	25,0	34,1	19,4	20,2	40,7	28,8	14,25	350
			02.12.	03.03.	0	81,3	01.12.		66,7	90	81	89	90	25,7	1,62	8
 EUORM	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GUAJA					48,9	28,0	14,1	11,2	13,6	14,1	20,9	15,0	7,62	364
							09.11.		34,5	90	91	91	92	12,8	1,88	1

Imisní pozadí benzenu

Rok:	2005
Kraj:	Pardubický
Okres:	Pardubice
Látka:	BZN-benzen
Jednotka:	µg/m ³
Roční LV :	5,0
Roční MT :	5,000

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
 EPAOA	MÚPa 1418 Pardubice- Rosice	Automatizovaný měřicí program GCH-FID	20,5	4,9	1,3	5,9	4,2	1,5	2,5	1,0	1,3	2,6	1,9	1,24	300
			11.12.	9,4	6,5	23.02.		5,0	67	74	70	89	1,5	2,00	10
 EPAUA	ČHMÚ 1465 Pardubice Dukla	Automatizovaný měřicí program GCH-PID	15,9	2,6	0,6	4,5	2,6	0,6	1,4		0,3		0,9	0,83	265
			01.12.	7,5	3,9	29.01.		3,4	89	47	79	50	0,7	2,28	36

Na území města Vysoké Mýto není imisní situace monitorována ani trvale, ani nejsou prováděna jednorázová měření.

Množství produkovaných škodlivin je dáno zejména provozem stávajících velkých, středních a malých zdrojů umístěných na území města.

Velkými zdroji jsou závod Karosa a.s. (kotelna, lakovna), kotelna Vanice- provozovatel Městský bytový podnik a Obalovna Vysoké Mýto.

Na území města je provozováno 55 středních zdrojů.

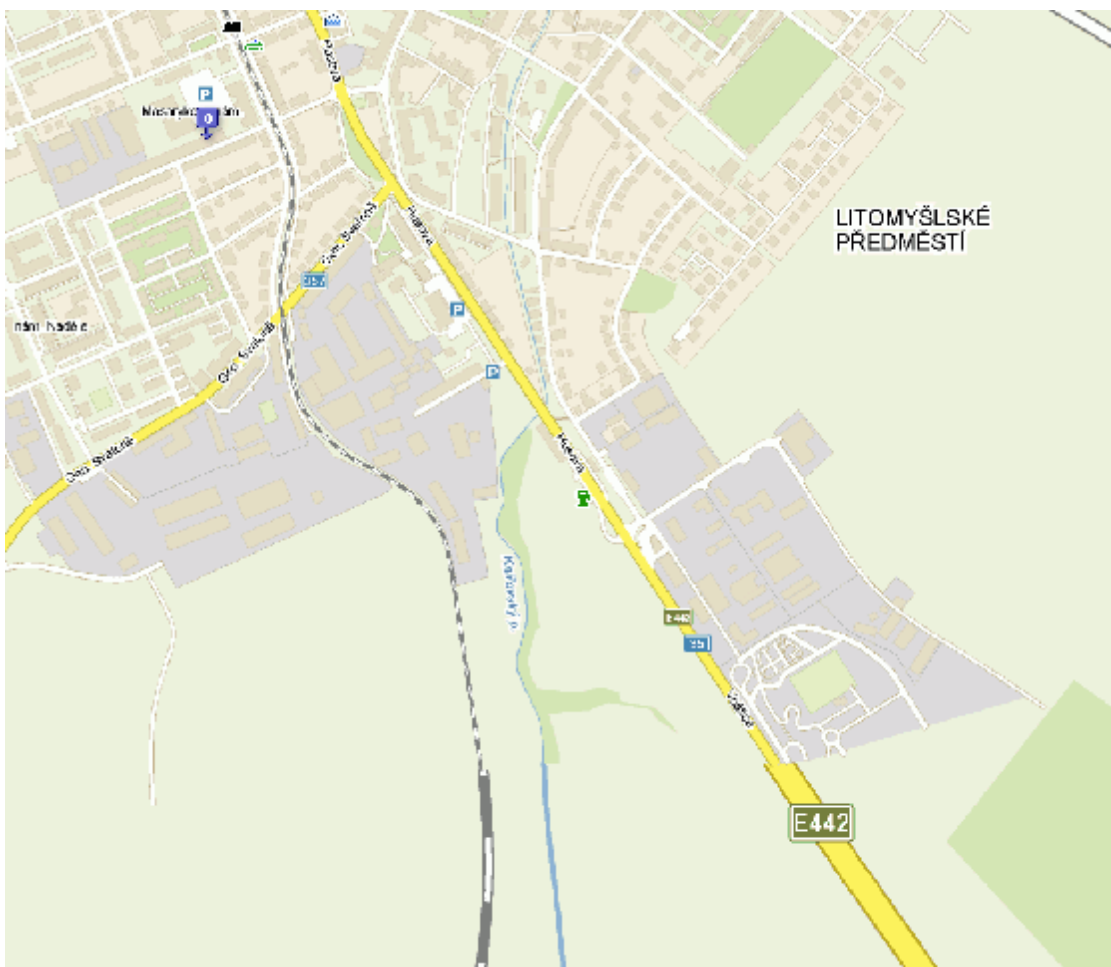
C.2.2. Voda

Celé řešené území leží ve vodohospodářsky významném území CHOPAV Východočeská křída, vyhlášeném nařízením vlády č. 40 v r. 1978.

Na řešeném území a v jeho bezprostředním okolí leží řada významných vodních zdrojů tzv. Vysokomýtské synklinály, ležících v údolní nivě podél řeky Loučné. U obce Hrušová se nachází hlavní vodní zdroj Cerekvice n/Loučnou - Pekla. Tento zdroj s vydatností 100 l/s je hlavním a prakticky jediným zdrojem pro Vysoké Mýto. Zdroj má vyhlášena ochranná pásma prvního a druhého stupně, která vyhlásil Okresní úřad Svitavy - RŽP pod č.j. ŽP/VH/2002/2001/R ze dne 8.10.2001. Platnost rozhodnutí je do konce r. 2020.

Páteřním tokem řešeného území je řeka Loučná, která pramení západně od Svitav u obce Karle v nadmořské výšce 541 m. Protéká Loučenskou tabulí ve Svitavské pahorkatině, potom vtéká do Pardubické kotliny, kde u Sezemic ústí zleva do Labe ve výšce 217 m n.m.. Délka jejího toku je 81 km, plocha povodí je 732,4 km², průměrný průtok u ústí 4,43 m³/s. Volné meandry řeky jsou před ústím regulovány četnými jezy. Jejím nejvýznamnějším přítokem je Desná, která do ní ústí zleva pod Litomyšlí.

Východní a severní část řešeného území je přímo odvodněna řekou Loučnou. Jsou to povodí č.: 1-03-02-040; 1-03-02-044; 1-03-02-051; 1-03-02-050; 1-03-02-055; 1-03-02-058, 1-03-02-056. Dále je řešené území odvodněno řadou vodotečí, ústících do Loučné. Nejvýznamnější je Vanický a Knířovský (Blahovský) potok, který prochází východní částí zastavěného území města.



Knířovský potok pramení 0,5 km severně od Lhůty ve výšce 354 m n.m., ústí zleva do náhonu Loučné ve Vysokém Mýtě v 262 m n.m. Plocha povodí je 35,3 km², délka toku 5,1 km, průměrný průtok v ústí 0,21 m³.s⁻¹.

Dle územního plánu vodoteč protéká zastavěným územím města s řadou propustí a mostků a do budoucna se na jejich povodí počítá s poměrně rozsáhlou výstavbou v nově uvažovaných rozvojových plochách. Z těchto důvodů je územním plánem doporučeno pro vodoteč zpracovat podrobnější dokumentaci na úrovni studie odtokových poměrů, vč. návrhu protipovodňových opatření. V době vypracování předkládaného oznámení nebyl k dispozici údaj o Q_{100} pro zájmové území, které správce toku, Zemědělská vodohospodářská správa, Pracoviště Chrudim, nemá k dispozici. V době vypracování oznámení byla kóta Q_{100} zpracovávána ČHMÚ.



Z hydrogeologického hlediska je území součástí hydrogeologického rajonu č. 427 - Vysokomýtská synklinála. Jde o jeden z nejvýznamnějších vodárenských rajonů, když nejvýraznější zvodnění se obecně nachází ve svrchních inverzních částech sedimentačních cyklů spodního a středního turonu, když nadložní horniny svrchního turonu tvoří nesouvislý, ale výrazný stropní izolátor. Tato zvodnění v tzv. kolektorech B, Ca, Cb jsou tak předmětem vodárenské bilance a ochrany podzemních vod v celkovém objemu okolo 2.500 l/sec. Ochranný režim podzemních vod je zajištěn CHOPAV Východočeská křída. Mělce podpovrchová zvodnění vázaná na zónu přípovrchového rozvolnění hornin svrchního turonu a na propustné vrstvy kvartérních sedimentů předmětem vodárenské bilance nejsou. Chemické složení podzemní vody v kolektorech B a Ca je typu Ca-HCO₃ s celkovou mineralizací 250 - 350 mg/l, voda kolektoru Cb je typu Ca-HCO₃ s celkovou mineralizací 400 - 450 mg/l. Vody z

nebilančního zvodnění z rozvolněných partií svrchnoturonských hornin potom vykazují celkovou mineralizaci až okolo 600 - 800 mg/l.

V současné době je jediným zdrojem vodovodu Vysokomýtská synklinála, voda je dodávána z čerpací stanice Pekla – Hrušová výtlakem DN 500 do vodojemu horního pásma a odtud je dále přepouštěna do vodojemu dolního pásma.

Zdroj má vydatnost cca 100 l/s (vodohospodářské povolení k odběru) a pro potřeby města i do vzdáleného výhledu plně postačuje. Dodávaná voda je za běžných provozních podmínek kvalitní a odpovídá ČSN 757111 Pitná voda a požadavkům vyhlášky MZdr č.376/2000 Sb. o požadavcích na pitnou vodu.

C.2.3. Půda

Posuzovaný je situován mimo ZPF. Se záměrem nesouvisí zábor PUPFL. Na základě uvedených skutečností není nezbytné se podrobněji zabývat popisem této složky životního prostředí.

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

Z regionálně - geologického hlediska se zájmové území nachází v oblasti východního okraje české křídové pánve v tzv. orlicko - žďárské faciální oblasti křídly a v dílčí strukturní geologické jednotce zvané vysokomýtská synklinála. Svrchnokřídová výplň synklinály je tvořena sedimenty cenomanského až svrchnoturónského stáří a dosahuje mocnosti okolo 250 m. Sedimenty cenomanu jsou zastoupeny pískovci a slepenci, sedimenty spodního a středního turonu představují dva inverzní cykly v jejichž spodní části jsou vyvinuty prachovito - slinné sedimenty, ve svrchních částech pak prachovito - písčité sedimenty. Nadložní sedimenty svrchního turonu v mocnosti do 50 m jsou zastoupeny slínovci a vápnitými jílovci, žlutošedých a šedých barev. Z tektonického hlediska je oblast vysokomýtské synklinály výraznou pánevní strukturou s vyzdviženými křídly do prostoru vracavské antiklinály s malejovskou flexurou (na JZ) a poštejnské antiklinály s choceňskou flexurou (na SV) a hluboce zaklesnutou střední částí. Tektonická činnost v této oblasti rovněž rozdělila jednolitý masiv sedimentárních hornin na několik dílčích bloků s bezvýznamnými, ale i významnými výškovými poklesy podél těchto tektonických linií. Tak došlo i k zvýraznění centrálního vysokomýtského bloku oproti okrajovým oblastem údolní části synklinály. Takto vzniklá konfigurace skalního podloží se stala predispozicí pro pozdější zejména kvartérní činnost. Kvartérní pokryv tak tvoří jednak eluviální produkty zvětrávání křídových hornin převážně charakteru jílu, slínů méně písčitých jílu a siltů a písčitých siltů s úlomky podložních hornin a jednak místy značně mocné vrstvy eolitických sedimentů - sprašových hlín a spraší, které byly v minulosti významným zdrojem cihlářské suroviny. S omezeným rozšířením se v podloží uvedených eolitických sedimentů vyskytují lokálně omezené pleistocénní terasy Loučné charakteru písčitých až hlinitopísčitých štěrků mocnosti do 3 m. Při patách mírných svahů v oblasti drobných vodotečí byl rovněž zaznamenán výskyt soliflukčních sedimentů s charakteristickou frakční nevyříděností zemin. V oblasti údolní nivy řeky Loučné se potom vyskytují holocénní fluviální sedimenty štěrků, písků a povodňových organických hlín v celkové mocnosti do 5 m. Ve velmi omezených údolích drobných toků mají tyto sedimenty spíše charakter přeplavených odvápněných slínů, jílu, písčitých hlín a písků s

organickou příměsí v mocnosti do 3 m. Vlastní stavba není v kontaktu se surovinovými objekty podléhajícími zákonné ochraně. Z geomorfologického hlediska jde o území svitavské pahorkatiny české tabule, konkrétně zvané loučenská tabule.

Radonové riziko

Ovlivnění lidského organismu radonem může pocházet ze 3 zdrojů:

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

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

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

V době odevzdání předkládaného oznámení nebyly k dispozici výsledky radonového průzkumu. Na základě zjištěných hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, určené plynopropustností základové půdy a geologie podloží bude pozemek příslušně zařazen. Případná ochrana objektu je pouze technickým problémem bez významnějšího ovlivnění závěrů procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

C.2.5. Fauna a flora

Popis lokality

Lokalita leží v okrajové zóně mezi Vysokého Mýta v prostoru bývalých kasáren při výpadovce na Litomyšl. Celá plocha je zcela ruderalizovaná, s jílovitým podložím a místy zamokřená. V porostech převažují plevelné druhy rostlin bez stromové zeleně.

Geobotanická charakteristika lokality

- ü Fytogeografické členění
- ü Fytogeografická oblast: mezofytikum
- ü Fytogeografický obvod: Českomoravské mezofytikum
- ü Fytogeografický okres: Litomyšlská pánev
- ü Potenciálně přirozená vegetace podle Neuhäuslové et.al. (1998): Černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*)

Seznam nalezených druhů rostlin včetně dřevin

Vysvětlivky ke značkám za českým jménem druhu
" + " - druh cizího původu, zavlečený nebo zplanělý
" ++ " - druh vysazovaný, výjimečně zplaňující
(+) - druh domácí, často vysazovaný či vysévaný
druhy domácí jsou bez výše uvedených značek

Aethusa cynapium L. tetlucha kozí pysk
Achillea millefolium L. agg. řebříček obecný
+ *Amaranthus powellii* S.Watson laskavec zelenoklasý
+ *Amaranthus retroflexus* L. laskavec ohnutý
Anagallis arvensis L. drchnička rolní
Arctium lappa L. lopuch větší
Arenaria serpyllifolia L. agg. písečnice douškolistá

+ *Armoracia rusticana* G., M. et Sch. křen selský
Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl et C. Presl ovsík vyvýšený
Artemisia vulgaris L. pelyněk černobýl
Atriplex patula L. lebeda rozkladitá
Ballota nigra L. měrnice černá
++ *Brassica oleracea* L. brukev zelná
Calamagrostis epigeios (L.) Roth třtina křovištní
Calystegia sepium (L.) R. Br. opletník plotní
Campanula rapunculoides L. zvonek řepkovitý
Capsella bursa-pastoris (L.) Med. kokoška pastuší tobolka
Cirsium arvense (L.) Scop. pcháč rolní
Cirsium vulgare (Savi) Ten. pcháč obecný
Convolvulus arvensis L. svlačec rolní
+ *Conyza canadensis* (L.) Cronquist turanka kanadská
Crepis biennis L. škarda dvouletá
(+) *Dactylis glomerata* L. srha laločnatá
Daucus carota L. mrkev obecná
+ *Digitaria ischaemum* (Schweier) Mühlenb. rosička lysá
(+) *Dipsacus fullonum* L. štětka planá
Equisetum arvense L. přeslička rolní
Erysimum cheiranthoides L. trýzel cheirovitý
+ *Galinsoga parviflora* Cav. pětour maloluborný
+ *Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pavón pětour srstnatý
Galium album Mill. svízel bílý
Galium aparine L. svízel přítula
Geranium pratense L. kakost luční
Geranium pusillum Burm. fil. kakost maličká
Glechoma hederacea L. popenec obecný
Heracleum sphondylium L. bolševník obecný
Chaerophyllum aromaticum L. krabilice zápašná
Chelidonium majus L. vlaštovičník větší
+ *Chenopodium album* L. merlík bílý
+ *Chenopodium pedunculare* Bertol. merlík stopečkatý
+ *Chenopodium polyspermum* L. merlík mnohosemenný
+ *Chenopodium suecicum* J. Murr. merlík zelený
Lactuca serriola L. locika kompasová
Medicago lupulina L. tolíce dětelová
+ *Medicago sativa* L. tolíce setá
Microrrhinum minus (L.) Fourr. hledíček menší
+ *Oenothera biennis* L. agg. pupalka dvouletá
Papaver rhoeas L. mák vlčí
Persicaria amphibia (L.) Delarbre rdesno obojživelné
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre s.l. rdesno blešník
Plantago lanceolata L. jitrocel kopinatý
Plantago media L. jitrocel prostřední
Poa compressa L. lipnice smáčknutá
Polygonum aviculare L. agg. truskavec ptačí
Potentilla reptans L. mochna plazivá
Rumex obtusifolius L. šťovík tupolistý
Sambucus nigra L. bez černý
Senecio sylvaticus L. starček lesní
Senecio vulgaris L. starček obecný
+ *Solidago canadensis* L. celík kanadský
Sonchus arvensis L. mléč rolní
Symphytum officinale L. kostival lékařský
Tanacetum vulgare L. vřatič obecný
Taraxacum officinale Wigg. pampeliška lékařská
(+) *Tilia cordata* Mill. lípa srdčitá
(+) *Trifolium pratense* L. jetel luční
(+) *Trifolium repens* L. jetel plazivý
+ *Tripleurospermum inodorum* (L.) Schultz-Bip. heřmáněk nevonný
Urtica dioica L. kopřiva dvoudomá
Verbascum thapsus L. divizna malokvětá
Viola arvensis Murray violka rolní

Na lokalitě bylo nalezeno pouze 72 druhů vyšších rostlin. Nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. ani žádný z druhů obsažených v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky a jejich výskyt ani není pravděpodobný.

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

Prvky dřevin rostoucí mimo les

Rozptýlená zeleň se na lokalitě nevyskytuje, při okraji areálu je nově vysazeno 6 mladých lip, které by v případě ohrožení stavbou bylo vhodné přesadit a použít k ozelenění budoucího areálu.



Fauna

S ohledem na charakter lokality převažují zástupci běžných druhů živočichů, vázaných na městské prostředí a urbanizovanou krajinu. V rámci orientačního kvalitativního biologického průzkumu byly na lokalitě zaznamenáni zástupci následujících druhů nebo skupin živočichů:

- savci – potkan (*Rattus norvegicus*), kočka domácí (*Felis domestica*)
- ptáci - vrabec domácí (*Passer domesticus*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), konipas bílý (*Motacilla alba*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), kos černý (*Turdus merula*), s. modřinka (*P. coreuleus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), straka obecná (*Pica pica*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), sýkora koňadra (*Parus major*), s. modřinka (*P. coreuleus*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*).
- obojživelníci, plazi: žádní zástupci přímo na ploše nezjištěni. Podél toku zjištěn 1 ex. skokana hnědého (*Rana temporaria*).
- ryby: v toku pozorován hrouzek obecný (*Gibio gobio*).
- hmyz - zjištěny především některé charakteristické druhy vybraných skupin, např.:
 - brouci - střevlíci *Agonum assimile*, *A. dorsale*, hnojnici rodu *Aphodius*, mršníci rodu *Hister*, drabčiči rodu *Philonthus*, mrchožrout obecný (*Silpha obscura*), hrobařík obecný (*Necrophorus vespillo*), listokaz zahradní (*Phyllopertha horticola*), kovařík šedý (*Adelocera murina*); na jívách dřepčík vrbový (*Chalcoides aurata*), vrbař hladký (*Clytra laeviscula*), kozlíček osikový (*Saperda populnea*), Z nosatců nosatčiči rodu *Apion* a listohlodi rodu *Sitona*. Z dalších skupin páteříčci rodu *Cantharis* (*C. fusca*, *C. rustica*), dále sluněčko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*), kožojed obecný (*Dermestes lardarius*), rušníci rodu *Anthrenus*.
 - motýli - bělásek zelný (*Pieris brassicae*), babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), b. sítkovaná (*Araschnia levana*), b. admirál (*Vanessa atalanta*), okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), múra gamma (*Plusia gamma*), dlouhozobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*).
 - dvoukřídli - bzučivky rodu *Lucillia*, masašky rodu *Srecophaga*, na květech pestřenky rodů *Eristalis* a *Vollucella*, dále muchničky (*Simulium* sp.) aj.
 - blanokřídli - vosy rodu *Vespula*, včela medonosná (*Apis mellifera*), sršeň obecná (*Vespa crabro*).
 - ploštice - kněžice páskovaná (*Graphosoma italica*), kněžice rodu *Palomena*
 - rovnokřídli - kobylka zelená (*Tettigonia viridis*), dále sarančata rodů *Stenobothrus* a *Chortippus*
 - škvoři - pod materiály škvoři rodu *Forficula*

- jiní bezobratlí - stonožky rodu *Lithobius*, páskovky (*Cepea sp.*), stínky rodu *Oniscus*. Prostor není vhodný pro reprodukci zvláště chráněných druhů bezobratlých, vyžadujících např. prostředí periodických nebo trvalých vod.

Poněvadž nejde o realizaci záměru ve volné krajině, který by předpokládal zásah do mimolesních dřevinných formací nebo do ploch stanovištně rozmanitých ekosystémů s dopady na druhovou rozmanitost území, není dle názoru zpracovatelského týmu Oznámení nutno zatím podklady doplňovat z hlediska možných odhadů následných vlivů záměru na biotu.

Lesní porosty

Nejsou v dosahu zájmového území.

Lokality evropského významu

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



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Váš dopis ze dne: 28.08.2006
Naše značka: KrÚ/39720/2006/JH
Vyřizuje: Ing. J. Horák
Linka: 480

AGILE spol. s r. o.
Mírové nám. 133
562 01 ÚSTÍ NAD ORLICÍ

V Pardubicích 31. srpna 2006

Stanovisko k záměru Stavba prodejny potravin PLUS DISKONT ve Vysokém Mýtě

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla dne 29. srpna 2006 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) k záměru Stavba prodejny potravin PLUS DISKONT ve Vysokém Mýtě.

Předmětem záměru je stavba prodejny potravin ve Vysokém Mýtě, v lokalitě Litomyšlské předměstí, ulice Husova.

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

Předložená koncepce **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality navržené ke dni 31. srpna 2006.

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

KRAJSKÝ ÚŘAD
PARDUBICKÉHO KRAJE
Mírové nám. 133
562 01 Pardubice
Odbor životního prostředí a zemědělství


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

Významná stanoviště a biotopy

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

Zvláště chráněná území

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

Území přírodních parků

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena.

Významné krajinné prvky

Nejsou polohou oznamovaného záměru přímo dotčeny, poněvadž jde o prostory na antropogenních stanovištích areálu bývalého průmyslového podniku, ve výrazně pozměněných poměrech.

C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Územní systém ekologické stability

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

Páteří ekologické stability je řeka Loučná - jako regionální biokoridor 30 - 38 prochází severovýchodním a východním sektorem Vysokého Mýta. Na regionální biokoridor je navěšena řada lokálních biocenter, v severním okraji řešeného území regionální biocentrum RBC 31, v jihovýchodním okraji regionální biocentrum RBC 38. Do zcela východního výběžku katastru Vysokého Mýta zasahuje RBC 39 - rybník Chobot, který leží mimo tok Loučné, a RBK 39 - 40. Na tuto kostru navazují prvky lokálního systému ekologické stability. Biokoridory jsou vesměs vázané na vodní toky - Knířovský potok, Blahovský potok, Vanický potok, Betlémský potok, v severní části řešeného území bezejmenné vodoteče, ve východní části biokoridor vázaný na náhon a biokoridor severovýchodně od Vinice procházející lesními porosty a částečně vázaný na drobnou vodoteč (Slatinka). V územním plánu jsou respektovány směry a trasy vedení jednotlivých prvků ÚSES.

Krajinný ráz

Krajinný ráz je definován v ust. § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činnostmi 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.

S ochranou krajinného rázu úzce souvisí i ochrana významných krajinných prvků, které jsou cit. zákonem definovány jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením, využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce (ust. § 3 písm. b/ a §4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

Přírodní hodnota krajinného rázu je dána kvalitativními parametry zastoupených ekosystémů, vysokou četností jednotlivých typů ekosystémů (vysoká biologická rozmanitost), harmonickým charakterem interakcí mezi ekosystémy a výraznými přírodními dominantami krajiny. Zájmové území má sníženou přírodní hodnotou, která je patrná z celkového charakteru plochy pro uvažovanou výstavbu.

Kulturní a historická dominanty krajiny je zpravidla stavební objekt, hmotově vynikající nad terénem i okolní zástavbou a esteticky pozitivně působící svým vzhledem.

V zájmovém území se nenachází žádné hodnotné kulturní a historické dominanty krajiny.

C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

Charakter krajiny

Území stavby (staveniště) se nachází na výjezdu z Vysokého Mýta ve směru na obec Hrušová. Původní či přirozené biotopy se v prostoru staveniště nevyskytují.

Charakter městské čtvrti

Charakter Vysokého Mýta je městský. Z centrální městské části vybíhají paprsky ulicové venkovské zástavby. Město je významně rozděleno průtahem silnice I/35. Město Vysoké Mýto má cca 12 013 obyvatel

Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

Posuzovaná lokalita není součástí žádného zvláště chráněného území dle zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V posuzované lokalitě není žádný VKP registrovaný orgánem ochrany přírody. Celé území Vysokého Mýta včetně okolí leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída, která byla vyhlášena NV ČSR č.85 ze dne 24.6.1981

Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

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

Ochranná pásma

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

Architektonické a jiné historické památky

V místě uvažované výstavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky, výskyt archeologických nalezišť však není na lokalitě vyloučen. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum (zpracování dokumentace).

Jiné charakteristiky životního prostředí

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Stavba není v rozporu s územním plánem města Vysoké Mýto (viz příloha č.1 předkládaného oznámení).

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Kvalita životního prostředí na lokální úrovni odpovídá funkčnímu využití území. Volba tohoto území pro stanovené funkční využití odpovídá jeho charakteru, to znamená, že se nejedná o území přírodovědně cenné, respektive krajinářsky zajímavé.

Stav životního prostředí týkající se bezprostředně souvisejících objektů obytné zástavby je především z hlediska akustické zátěže a imisní zátěže podrobněji komentován v příslušných pasážích předkládaného oznámení.

Předložený záměr by svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí neměl výrazněji ovlivnit stávající parametry životního prostředí s výjimkou akustické situace v zájmovém území, a proto v rámci předkládaného oznámení byla počáteční akustická situace zjišťována i autorizovaným měřením hluku, které je doloženo v příloze č. 3 předkládaného oznámení.

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

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

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

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Výstavba – znečištění ovzduší

Rozsah zemních prací je poměrně významný, a proto nelze vyloučit, že etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody pro obyvatele nejbližších objektů obytné zástavby. Případnou sekundární prašnost lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

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

Z hlediska etapy výstavby ve vztahu k nejbližším trvale obydleným objektům a při respektování výše uvedených doporučení lze záměr považovat za realizovatelný.

Výstavba – hluk

Etapa výstavby bude zdrojem hluku ve vztahu k obyvatelstvu nejbližší obytné zástavby. Na úrovni předkládaného oznámení sice lze specifikovat rozhodující zdroje hluku, objektivně obtížné bez znalosti zhotovitele stavby a jeho POV je vyhodnotit etapu výstavby z hlediska konkrétní akustické zátěže. Z hlediska etapy výstavby jsou proto formulována pro další projektovou přípravu následující doporučení:

- součástí dokumentace pro stavební povolení bude hluková studie pro etapu výstavby, která bude vycházet z POV stavby a upřesněných znalostí o nasazení jednotlivých stavebních mechanismů a která bude dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby
- vlastní výstavbu organizačně zabezpečit způsobem, který vyloučí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době

Provoz

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

- n znečištění ovzduší
- n hluk
- n dostupnost území
- n znečištění vody a půdy
- n havarijní stavy

Znečištění ovzduší

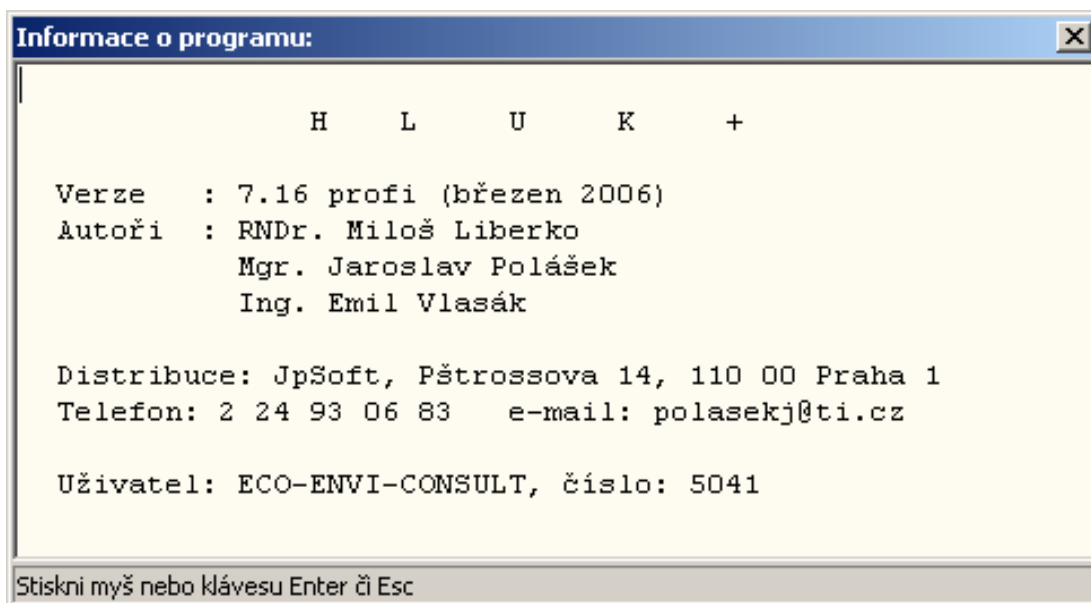
Jak již bylo uvedeno v předcházejících částech předkládaného oznámení, v rozptylové studii jsou řešeny bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem supermarketu PLUS DISCOUNT. Řešeny jsou následující situace: stav v roce 2006 bez realizace předkládaného záměru (Varianta 0 z dopravy na komunikačním systému), samotné příspěvky záměru (Varianta 1) a výhledový stav po realizaci záměru (Varianta 2), a to z hlediska vyhodnocení změn v imisní zátěži NO₂ a benzenu. Výpočet z hlediska plošného rozptylu škodlivin byl proveden s využitím programu SYMOS 97, verze 2003. Ve vztahu k vypočteným příspěvkům k imisní zátěži z hlediska příspěvků k ročnímu aritmetickému průměru se nejedná o změnu, která by představovala významnější změnu oproti stavu bez realizace záměru.

Hluk

Posuzovaný záměr bude představovat provoz nových stacionárních a dopravních (liniových a plošných zdrojů) hluku. Pro posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území byla vypracována akustická studie, posuzující změny v akustické situaci v lokalitě před a po realizaci záměru.

Akustická situace dle výpočtu

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



Řešené varianty

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen ve 2 variantách a vychází ze vstupních podkladů, které byly zadány objednatelem a upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 7.16:

VARIANTA 0 – stávající stav: Stávající stav akustické situace v území, den a noc

VARIANTA 1 – výhledový stav: Výhledový stav v území při realizaci záměru, den a noc

Výpočtové body akustické studie

V rámci vyhodnocení akustické situace v území bylo řešeno v 1 výpočtové oblasti pro celkem 5 modelově zvolených výpočtových bodů reprezentujících nejbližší objekty obytné zástavby, které jsou dokladovány následujícím podkladem a fotodokumentací:



Výpočtové body č.1 a č. 2



Výpočtové body č.3 a č. 4



Výpočtový bod č. 5

Vstupní údaje pro výpočet

Ve výpočtu akustické situace pro stávající a výhledový stav jsou zohledněny údaje o stacionárních, liniových a plošných zdrojích hluku, které již byly uvedeny v předcházející částech předkládaného oznámení.

Varianta 0 – stávající stav:

Očekávaná doprava v roce 2006 bez záměru

	I/35	Odbočení z I/35	Pennymarket	Celní zóna
OA	12247	1272	1204	68
NA/24 hod.	6533	289	2	287
Celkem/24 hod.	18780	1561	1206	355

Varianta 1 – výhledový stav:

Liniové a plošné zdroje hluku

Liniové:

Ve výhledovém roce 2006 s realizací záměru lze uvažovat s následující dopravou na komunikačním systému:

	I/35	Odbočení z I/35	Pennymarket	Celní zóna
OA	12851	2476	1204	68
NA/24 hod.	6534	291	2	287
Celkem/24 hod.	19385	2767	1206	355

Plošné:

Vyvolané přepravní nároky jsou představované na parkovišti 1200 pohyby OA, 8 pohyby LNA a 4 pohyby TNA.

Stacionární zdroje hluku:

Dle čísel zdrojů hluku ve výpisu programu HLUK+ jsou uvedeny zdroje hluku, jejichž specifikace byla předána oznamovatelem:

Střecha objektu

1) - odvod vzduchu prodejna, stavební prostup DN 630mm, $L_{A1} = 58$ dBA. Větrací jednotka MAICO. Výdech opatřen protidešťovou žaluzií.

Výška: 9,25 m; provoz v noci: ano

2) - přívod vzduchu prodejna, stavební prostup 763/763mm, $L_{A1} = 56$ dBA. Větrací jednotka GEA-MULTIMAXX M 532 C. Sací potrubí opatřeno tlumičem hluku a protidešťovou žaluzií.

Výška: 9,25 m; provoz v noci: ano

7) - přívod vzduchu řeznictví, stavební prostup 600/300mm, h.h.100mm pod stropem, $L_{PA} = 40$ dBA. Vnitřní vzduchotechnická jednotka REMAK. Sací potrubí opatřeno tlumičem hluku.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ano

8) - odvod vzduchu sociálního zařízení, stavební prostup DN 160mm, $L_{A1} = 42$ dBA. Větrací jednotka FLUX. Výdech opatřen výfukovou stříškou.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ne

10) - odtah od pece, stavební prostup DN 200mm, $L_{A1} = 35$ dBA. Přirozený odtah. Výdech opatřen výfukovou stříškou.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ano

11) - odvod vzduchu chlazení pekaře, stavební prostup DN 500mm, $L_{A1} = 50$ dBA. Větrací jednotka VTS Clima CV-A2. Výdech opatřen výfukovou hlavicí.

Výška: 3,9 m; provoz v noci: ano

Zadní fasáda

3) - přívod vzduchu k plynovému kotli, pouze větrací otvor osazený průvětrníkem bez zdroje hluku – v akustické studii není ve výpočtu uvažován

4) - odvod vzduchu kancelář, stavební prostup DN 150mm, h.h.150mm pod stropem,

$L_{A1} = 40$ dBA. Nástěnný ventilátor RADIA 130. Výdech opatřen žaluziovou výdechovou mřížkou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ne

5) - odvod vzduchu WC zaměstnanci, stavební prostup DN 150mm, h.h.150mm pod stropem, $L_{A1} = 40$ dBA. Stropní (nástěnný) ventilátor MIXVENT 125. Výdech opatřen žaluziovou výdechovou mřížkou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ne

6) - odvod umývárna vozíků - úklid, stavební prostup DN 150mm, h.h.150mm pod stropem, $L_{A1} = 40$ dBA. Stropní (nástěnný) ventilátor MIXVENT 125. Výdech opatřen žaluziovou výdechovou mřížkou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ne

9) - odvod přípravny řeznictví, stavební prostup DN 160mm, $L_{A1} = 42$ dBA. Větrací jednotka FLUX. Výdech opatřen výfukovou stříškou.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ano

12) - kondenzátor LINDE, pod římsou střechy, $L_{A1} = 42$ dBA

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ano

13) - kondenzátor LINDE, pod střechou v prostoru zásobování, $L_{A1} = 43$ dBA.

Výška: 3,2 m; provoz v noci: ano

Další zdroje hluku:

14) - zásobování objektu PLUS DISCOUNT – 75 dB, výška 0,5 m, denní doba 4 hodiny

15) - zásobování řeznictví – 65 dB, výška 0,5 m, denní doba 4 hodiny

16) - zásobování pekárny – 65 dB, výška 0,5 m, denní doba 4 hodiny

Použitá metoda výpočtu

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

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

Hygienické limity

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

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

§ 11

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

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

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

(3) Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $C_{L_{Ceq,T}}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku $C_{L_{CE}}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro

8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

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

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

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

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

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

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

Část A

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Vysvětlivky:

- ¹⁾ Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku⁴⁰⁾, s výjimkou letiště, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřadňování 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.
- ⁴⁰⁾ Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

⁴¹⁾ § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

Důsledky pro řešení studie

Z dikce Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 2 m před fasádou obytných a ostatních chráněných objektů a v prostoru, který je využíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti. Z hlediska průmyslových zdrojů hluku výpočtovým bodům nelze uplatnit žádnou korekci, platí tedy hladiny akustického tlaku 40 dB (A) pro noční dobu, respektive 50 dB. Z hlediska provozu na komunikaci ve vztahu k řešeným výpočtovým bodům lze za limitní hladiny akustického tlaku označit pro denní dobu 60 dB, pro noční dobu 50 dB.

Výsledky výpočtu pro etapu provozu

V následujícím přehledu jsou prezentovány výsledky výpočtu pro stávající a výhledový stav.

Varianta 0 – stávající stav – den

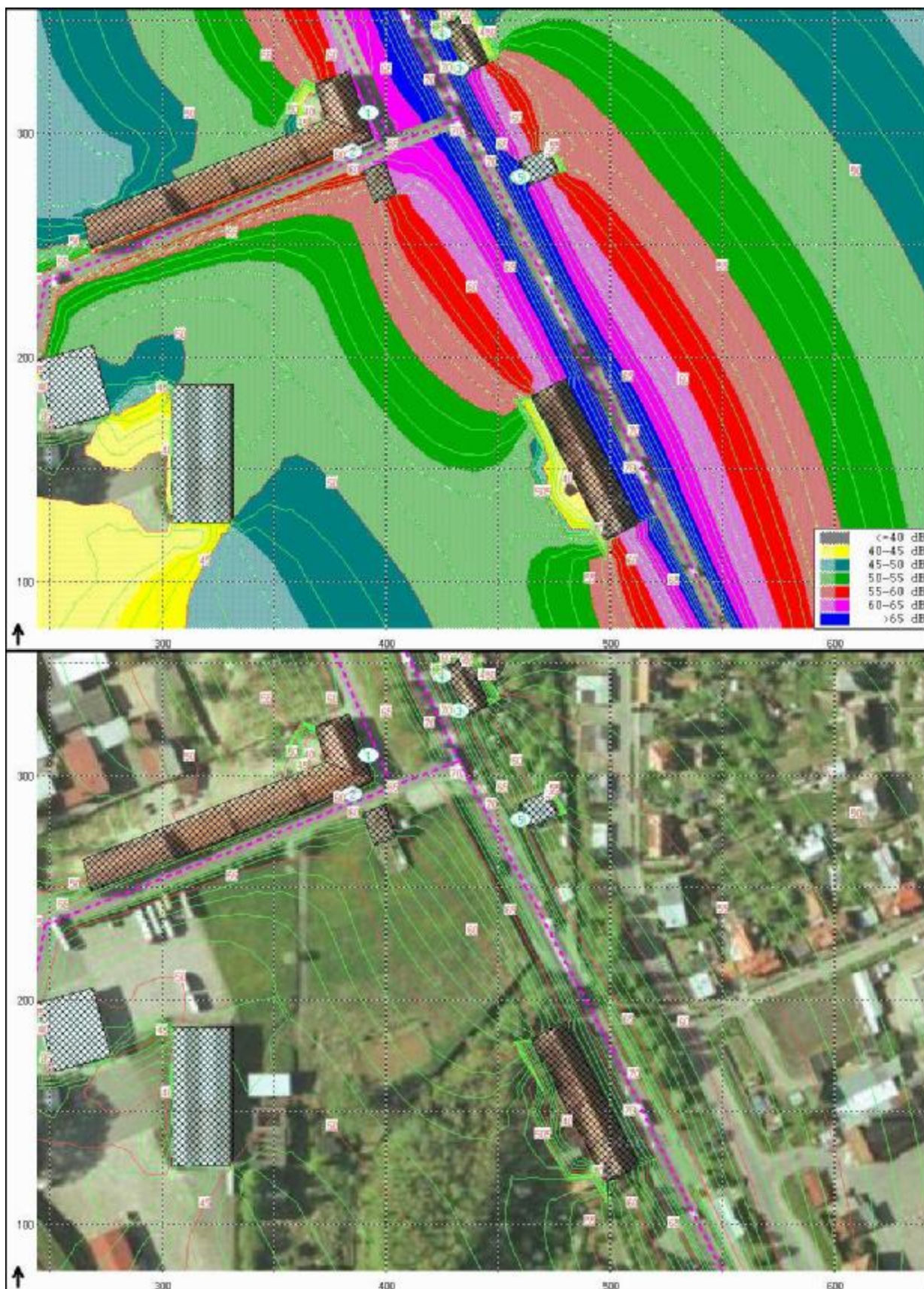


HLUK+ verze 7.16 profi Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
 Soubor: C:\HOME\BAJER\2006\VM_DISCONT\HLUK\VO DEN.ZAD Vytištěno: 30.8.2006 19:13

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	392.3	308.9	63.2		63.2		
1	6.0	392.3	308.9	63.1		63.1		
2	3.0	385.1	291.5	60.9		60.9		
2	6.0	385.1	291.5	60.7		60.7		
3	3.0	432.5	328.6	67.6		67.6		
4	3.0	425.1	344.4	67.5		67.5		
4	6.0	425.1	344.4	67.5		67.5		
5	3.0	460.2	280.4	66.5		66.5		
5	6.0	460.2	280.4	66.4		66.4		

Po frekvencích: Ano (^F4-prepni)

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Varianta 0 – stávající stav – noc

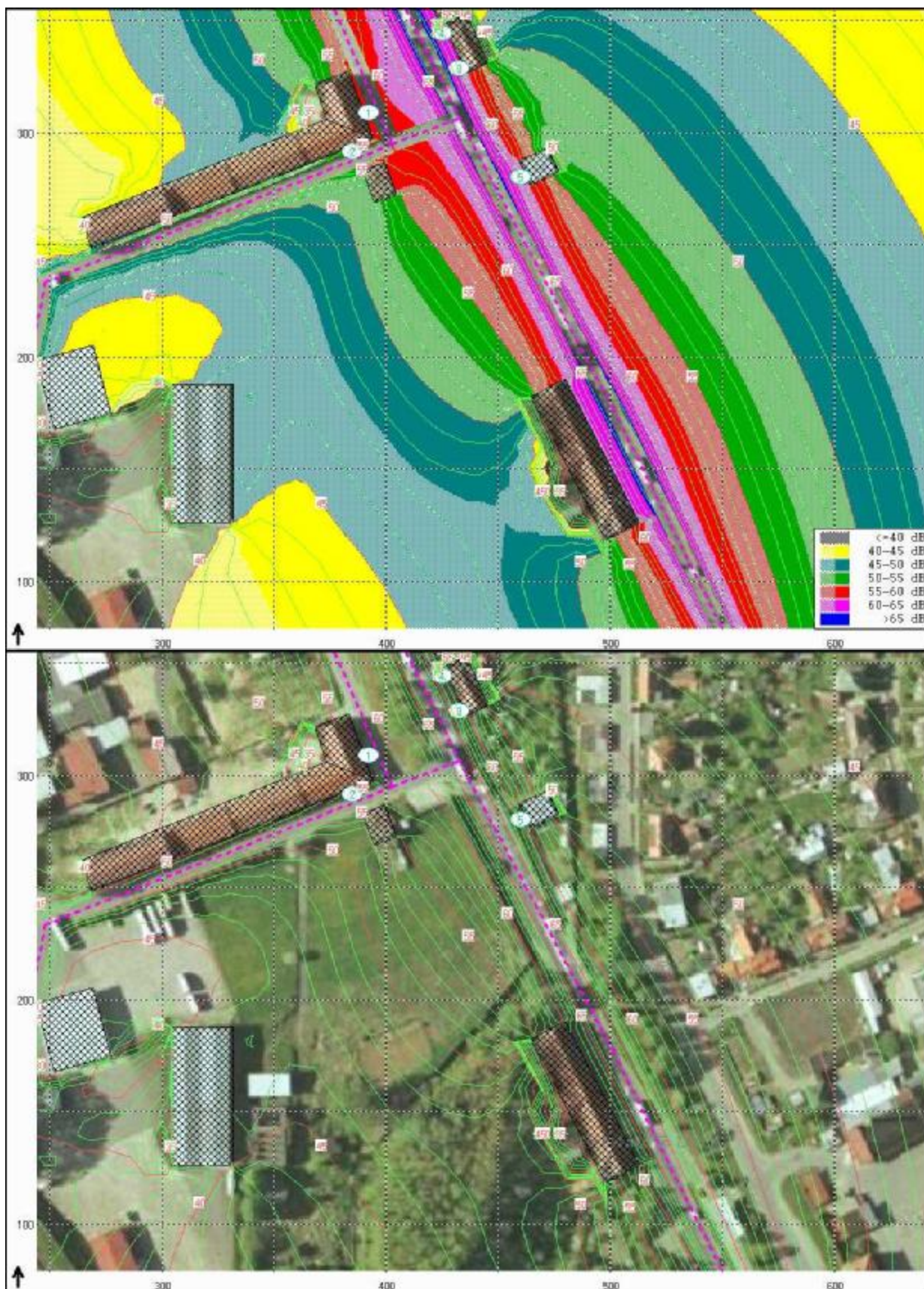


HLUK+ verze 7.16 profi Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
 Soubor: C:\HOME\BAJER\2006\VM_DISCONT\HLUK\VNOC.ZAD Vytlačeno: 30.8.2006 19:28

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)			předch.	měření		
			doprava	průmysl	celkem				
1	3.0	392.3; 308.9	58.6		58.6				
1	6.0	392.3; 308.9	58.6		58.6				
2	3.0	385.1; 291.5	54.3		54.3				
2	6.0	385.1; 291.5	54.6		54.6				
3	3.0	432.5; 328.6	63.3		63.3				
4	3.0	425.1; 344.4	63.2		63.2				
4	6.0	425.1; 344.4	63.1		63.1				
5	3.0	460.2; 280.4	62.1		62.1				
5	6.0	460.2; 280.4	62.0		62.0				

Po frekvencích: Ano (^F4-prepni)

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Varianta 1 – výhledový stav– den



HLUK+ verze 7.16 profi

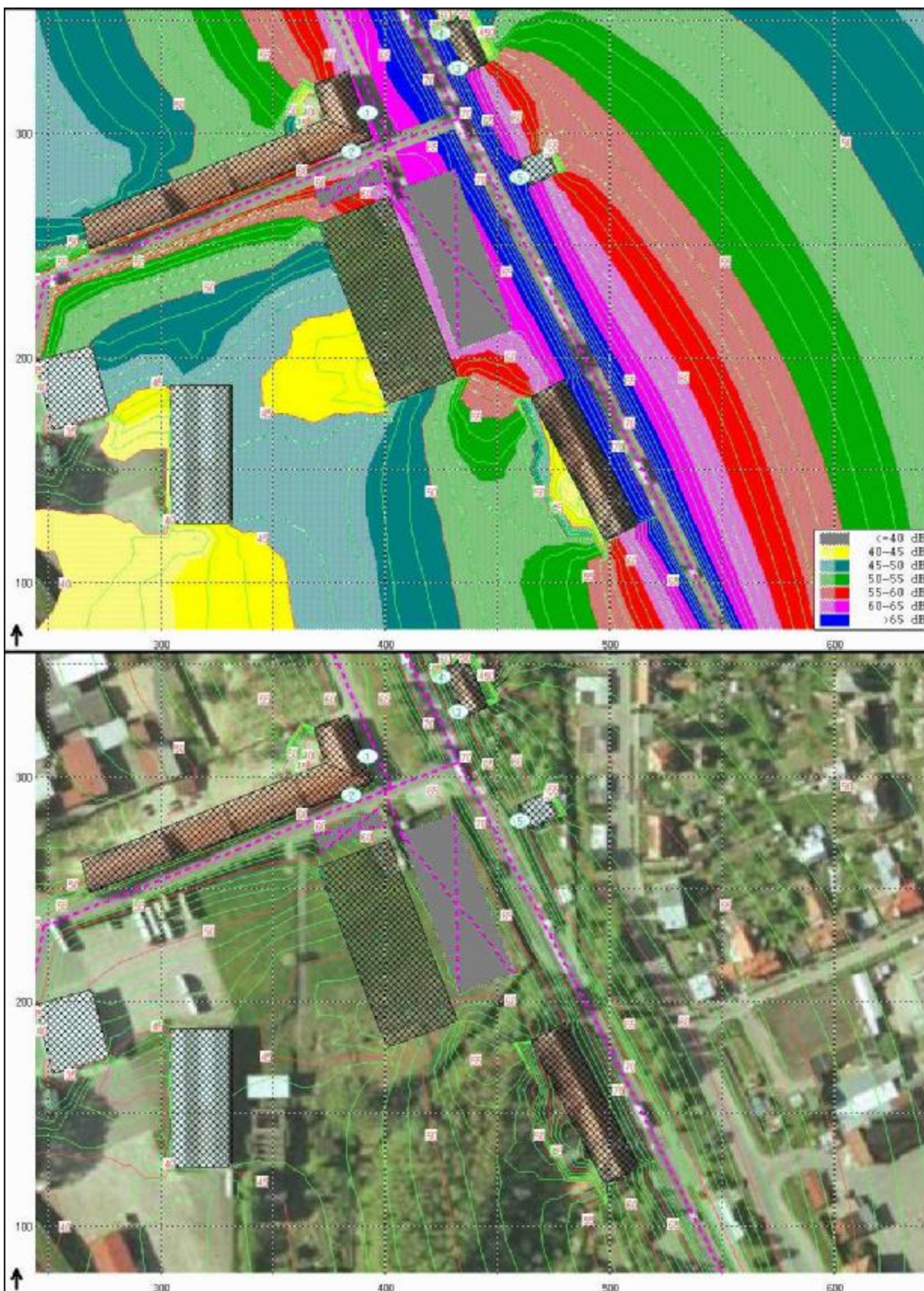
Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\Home\Bajer\2006\VM_Discont\Hluk\VLIDEN.ZAD Vytlačeno: 30.8.2006 20:00

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	392.3	308.9	63.3	10.4	63.3		
1	6.0	392.3	308.9	63.3	10.7	63.3		
2	3.0	385.1	291.5	61.7	21.1	61.7		
2	6.0	385.1	291.5	61.7	21.7	61.7		
3	3.0	432.5	328.6	67.8	14.2	67.8		
4	3.0	425.1	344.4	67.6	13.1	67.6		
4	6.0	425.1	344.4	67.6	13.3	67.6		
5	3.0	460.2	280.4	66.7	14.9	66.7		
5	6.0	460.2	280.4	66.7	15.4	66.7		

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Varianta 1 – výhledový stav– noc

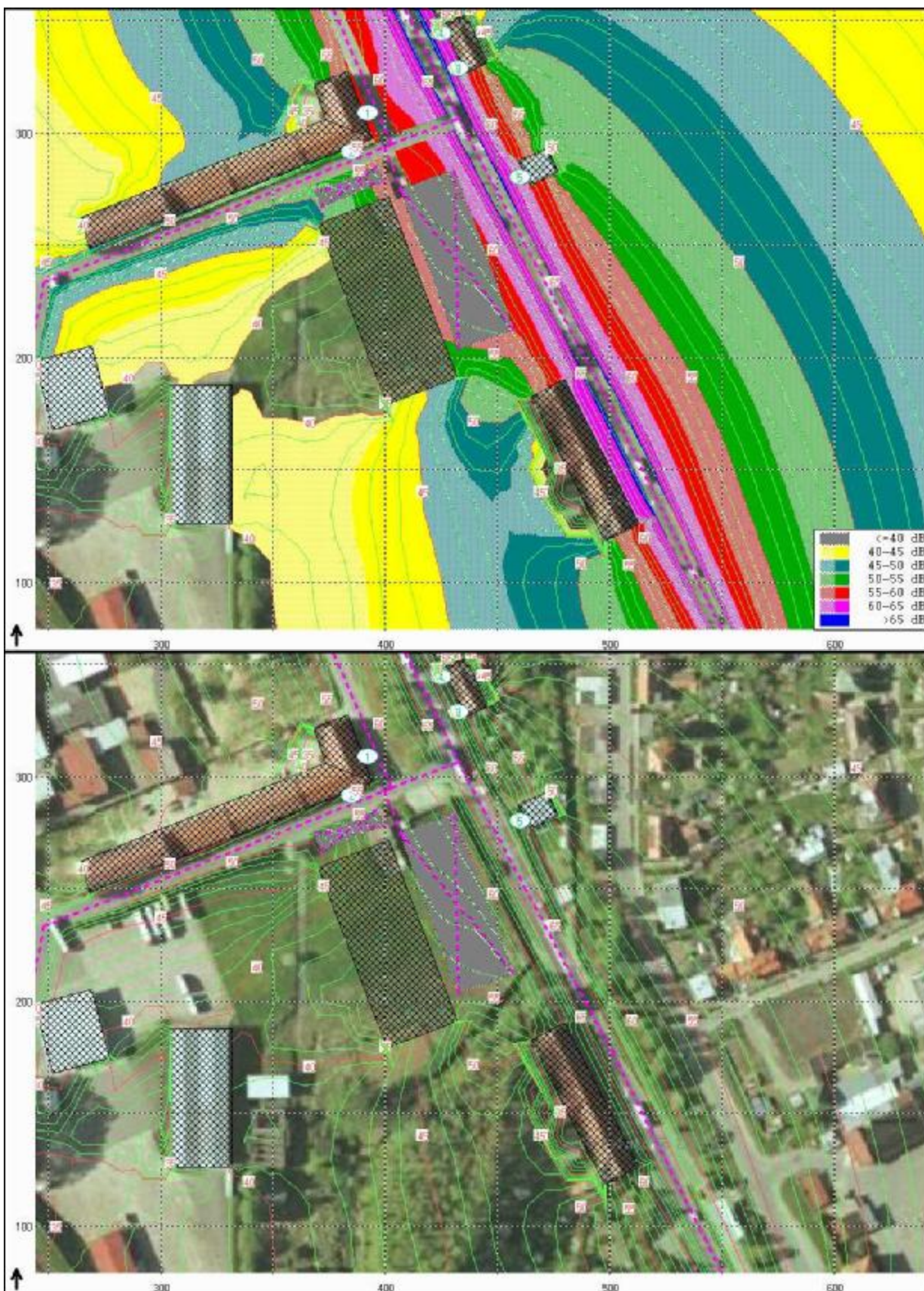


HLUK+ verze 7.16 profi Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
 Soubor: C:\Home\Bajer\2006\VM_Discont\Hluk\VNOC.ZAD Vytlačeno: 30.8.2006 20:02

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	392.3	308.9	58.6	1.9	58.6		
1	6.0	392.3	308.9	58.6	3.6	58.6		
2	3.0	385.1	291.5	54.3	16.5	55.0		
2	6.0	385.1	291.5	54.6	18.4	55.0		
3	3.0	432.5	328.6	63.3	11.3	63.3		
4	3.0	425.1	344.4	63.2	10.4	63.2		
4	6.0	425.1	344.4	63.1	10.8	63.1		
5	3.0	460.2	280.4	62.1	12.4	62.1		
5	6.0	460.2	280.4	62.0	13.3	62.1		

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Výsledky výpočtů

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen v již uvedených variantách a vycházel ze vstupních podkladů, které byly zadány objednatelem a upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 7.16 profi
Řešeny byly následující varianty:

VARIANTA 0: stávající stav: řeší stávající stav akustické situace v území bez realizace posuzovaného záměru, den a noc

VARIANTA 1: výhledový stav: řeší výhledový stav v území při realizaci záměru na shodném komunikačním systému, den a noc

V následujícím přehledu je provedeno porovnání stávajících a výhledových hodnot akustického tlaku ve zvolených výpočtových bodech v etapě provozu :

Tab.: Porovnání řešených variant - den

D – doprava, P – průmysl, C – celkem - DEN

v.bod	Výška (m)	V 0			V1			Rozdíl V1 – V0	limit - den
		D	P	C	D	P	C		
1	3.0	63,2	0,0	63,2	63,3	10,4	63,3	+0,1	60
1	6.0	63,1	0,0	63,1	63,3	10,7	63,3	+0,2	60
2	3.0	60,9	0,0	60,9	61,7	21,1	61,7	+0,8	55
2	6.0	60,7	0,0	60,7	61,7	21,7	61,7	+1,0	55
3	3.0	67,6	0,0	67,6	67,8	14,2	67,8	+0,2	60
4	3.0	67,5	0,0	67,5	67,6	13,1	67,6	+0,1	60
4	6.0	67,5	0,0	67,5	67,6	13,3	67,6	+0,1	60
5	3.0	66,5	0,0	66,5	66,7	14,9	66,7	+0,2	60
5	6.0	66,4	0,0	66,4	66,7	15,4	66,7	+0,2	60

Tab.: Porovnání řešených variant - noc

D – doprava, P – průmysl, C – celkem – NOC

v.bod	Výška (m)	V 0			V1			Rozdíl V1 – V0	limit - den
		D	P	C	D	P	C		
1	3.0	58,6	0,0	58,6	58,6	1,9	58,6	0	55
1	6.0	58,6	0,0	58,6	58,6	3,6	58,6	0	55
2	3.0	54,3	0,0	54,3	54,3	16,5	55,0	+0,7	45
2	6.0	54,6	0,0	54,6	54,6	18,4	55,0	+0,4	45
3	3.0	63,3	0,0	63,3	63,3	11,3	63,3	0	55
4	3.0	63,2	0,0	63,2	63,2	10,4	63,2	0	55
4	6.0	63,1	0,0	63,1	63,1	10,8	63,1	0	55
5	3.0	62,1	0,0	62,1	62,1	12,4	62,1	0	55
5	6.0	62,0	0,0	62,0	62,0	13,3	62,1	0	55

Závěr:

Na základě vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v zájmovém území lze z provedených výpočtů prezentovat následující závěry:

- Ø z hlediska provozní doby a zásobování objektu je pro vyhodnocení akustické situace denní doba; v noční době nebude v provozu ani prodejna, ani zásobování objektu
- Ø z výsledků měření vyplývá, že pro nejbližší objekty obytné zástavby je překračován hygienický limit jak pro denní, tak pro noční dobu již ve stávajícím stavu díky poměrně intenzivní dopravě na komunikaci č.35
- Ø z výsledků výpočtů pro výhledový stav je patrné, že u nejbližších objektů obytné zástavby po realizaci záměru dojde k navýšení hlukové zátěže v denní době do 0,2 dB, což lze označit za měřením neprokazatelnou změnu hladin akustického tlaku; výjimkou je výpočtový bod č.2, kde dochází k navýšení do 1 dB
- Ø z výsledků výpočtů pro výhledový stav je patrné, že u nejbližších objektů obytné zástavby po realizaci záměru nedojde k navýšení hlukové zátěže v noční době; výjimkou je výpočtový bod č.2, kde dochází k navýšení do 0,7 dB
- Ø nejvýznamnější nárůst hladiny akustického tlaku tak lze vysledovat pouze u výpočtového bodu č. 2; pro snížení hladiny akustického tlaku ve vztahu k fasádě uvedeného domu je navržena protihluková clona podél kratší strany parkoviště prodejny, jejíž funkce spočívá

především k útlumu hluku šířícího se od dopravy po stávající komunikaci č.35, která je rozhodujícím zdrojem hluku ve vztahu k uvedenému výpočtovému bodu; výsledek tohoto výpočtu je patrný z následujícího výpočtu:

Varianta 1 – den – technické opatření

Dřevěná stěna 22 metrů dlouhá a 1,75 m vysoká

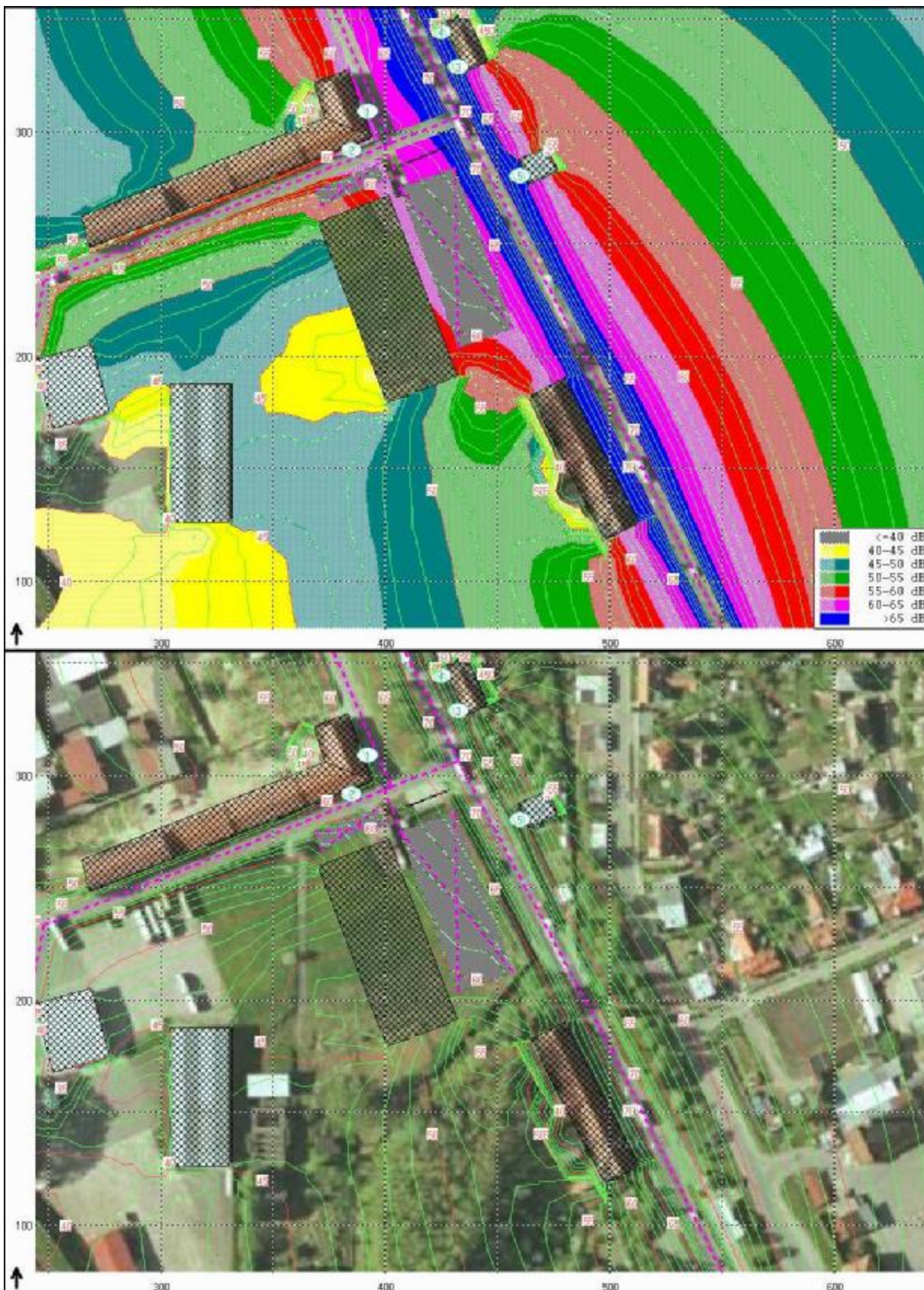


HLUK+ verze 7.16 profi Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
 Soubor: C:\Home\Bajer\2006\VM_Discont\Hluk\VI DEN.ZAD Vytisknuto: 31.8.2006 21:35

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)							
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)			předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	392.3; 308.9	63.3	10.4	63.3		
1	6.0	392.3; 308.9	63.3	10.7	63.3		
2	3.0	385.1; 291.5	60.7	21.1	60.7		
2	6.0	385.1; 291.5	60.5	21.7	60.5		
3	3.0	432.5; 328.6	67.8	14.2	67.8		
4	3.0	425.1; 344.4	67.6	13.1	67.6		
4	6.0	425.1; 344.4	67.6	13.3	67.6		
5	3.0	460.2; 280.4	66.7	14.9	66.7		
5	6.0	460.2; 280.4	66.7	15.4	66.7		

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



Varianta 1 – noc – technické opatření

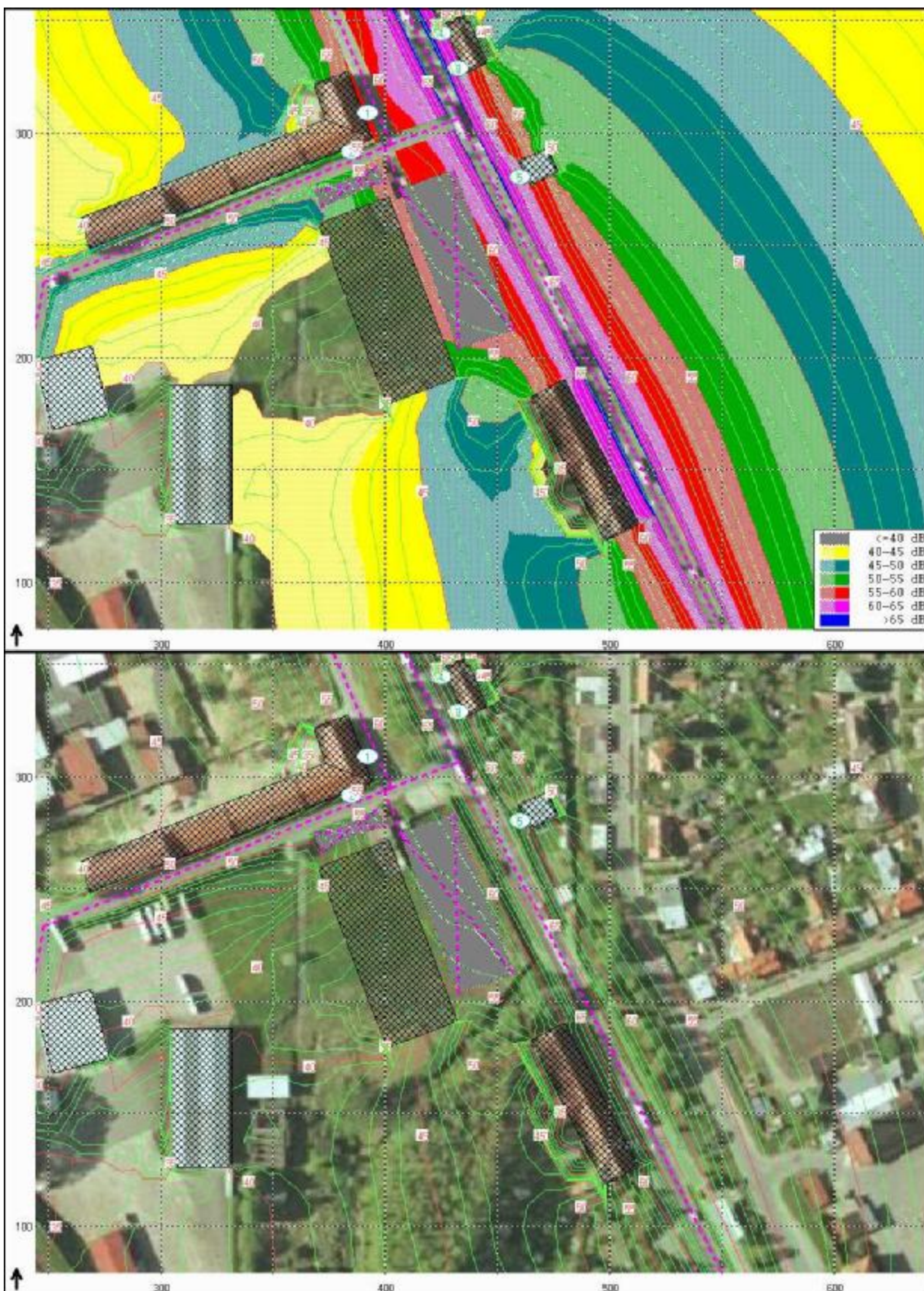


HLUK+ verze 7.16 profi Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
 Soubor: C:\Home\Bajer\2006\VM_Discont\Hluk\VNOC.ZAD Vytištěno: 30.8.2006 20:02

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)								
Č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)			předch.	měření	
			doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	392.3; 308.9	58.6	1.9	58.6			
1	6.0	392.3; 308.9	58.6	3.6	58.6			
2	3.0	385.1; 291.5	54.2	16.5	55.0			
2	6.0	385.1; 291.5	54.5	18.4	55.0			
3	3.0	432.5; 328.6	63.3	11.3	63.3			
4	3.0	425.1; 344.4	63.2	10.4	63.2			
4	6.0	425.1; 344.4	63.1	10.8	63.1			
5	3.0	460.2; 280.4	62.1	12.4	62.1			
5	6.0	460.2; 280.4	62.0	13.3	62.1			

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.



- Ø z výsledků výpočtů vyplývá, že provoz stacionárních zdrojů hluku se projevuje u nejbližších objektů obytné zástavby hladinou akustického tlaku pod 22 dB, což znamená, že provoz stacionárních zdrojů hluku při respektování projektantem zadaných parametrů nebude znamenat překročení hygienického limitu pro denní respektive noční dobu
- Ø při realizaci navrhované protihlukové clony podél kratší strany hlavního parkoviště nedojde u výpočtového bodu č. 2 ke změně akustické situace vyvolané dopravou na komunikačním systému
- Ø lze předpokládat, že vybudováním nové komunikace R35 dojde k podstatnému snížení frekvence dopravy na stávající komunikaci procházející městem, čímž dojde k poklesu hladin akustického tlaku u obytných objektů situovaných podél této stávající komunikace č. 35
- Ø po realizaci záměru doporučujeme po uvedení prodejny do provozu provést měření hluku pro zjištění výsledné akustické situace v zájmovém území

V doporučeních předkládaného oznámení jsou proto formulována následující opatření:

- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku; o případném požadavku na zpracování nové hlukové studie s ohledem na očekávané hlukové parametry stacionárních zdrojů hluku rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví
- z důvodů nezhoršení akustické situace v zájmovém území realizovat podél západní strany navrhovaného parkoviště souběžného s prodejnou dřevěnou protihlukovou clonu o výšce 1,75 m a délce 22 m
- v období vhodných klimatických podmínek realizovat měření výsledné akustické situace u zvolených výpočtových bodů po uvedení prodejny do provozu (výběr výpočtových bodů konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví na základě výsledků zpracované akustické studie a měření počáteční akustické situace v zájmovém území)

Celkově lze vliv z hlediska velikosti ve vztahu k akustické situaci označit za zadaných předpokládaných vstupních parametrů jednotlivých zdrojů hluku a navrženého protihlukového opatření za malý, vzhledem k počáteční akustické situaci v území za málo významný.

Dostupnost území a další ovlivnění obytných objektů

Situování záměru nijak neovlivní stávající řešení z hlediska dostupnosti území.

Znečištění vody a půdy

Samotný posuzovaný záměr nepředstavuje riziko znečištění vody a půdy.

Havarijní stavy

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

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo

Hodnocení zdravotních rizik

Teoretický přístup k ohodnocení zdravotních rizik

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu. Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl

akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví. Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Hodnocení rizika je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila riziko na únosnou míru respektive je udržela na únosné míře.

Úvod

Hlavním cílem této studie je provést odhad a následné hodnocení možných zdravotních rizik, plynoucích z plánovaného záměru. Použitá metodika vychází z koncepce vypracované US EPA v letech 1983 – 1987 pro hodnocení zdravotních rizik (US EPA: The Risk Assessment Guidelines, EPA/600/8-87/045). Tato koncepce se v devadesátých letech stala základem dokumentů EU pro hodnocení rizik (EEC No. 793/93 a EEC No. 1488/94). Terminologicky metodika vychází z materiálu publikovaných odborem ekologických rizik a metodiky monitoringu MŽP ČR (Základní pojmy spojené s hodnocením rizika – Zpravodaj MŽP VI, 2, červen 1995). Podrobně byla metodika specifikována ve Věstníku MŽP ČR ze dne 15. září 1996, částka 3. Metodiku lze využít pro hodnocení jak zdravotních, tak environmentálních rizik plynoucích z působení chemických, fyzikálních a biologických faktorů, zejména jako podklad konkrétních aplikací při hodnocení rizik plynoucích ze stávajících a plánovaných staveb.

Základní pojmy spojené s hodnocením rizika

Nebezpečnost je vlastnost látky či fyzikálního nebo biologického faktoru působit nepříznivý účinek na zdraví člověka či na životní prostředí. Je to vlastnost „vrozená“, (daný faktor jí nelze zbavit), projeví se však pouze tehdy, je-li člověk jejímu vlivu vystaven (exponován).

Riziko je vyjádřeno jako pravděpodobnost, se kterou skutečně dojde za definovaných podmínek expozice k projevu nepříznivého účinku. V číselném vyjádření se tato pravděpodobnost může pohybovat od 0 (k poškození vůbec nedojde) do 1 (k poškození dojde ve všech případech).

Hodnocení rizika je postup, který využívá syntézu všech dostupných údajů podle současného vědeckého poznání pro určení druhu a stupně nebezpečnosti představovaného určitým faktorem a dále určení, v jakém rozsahu byly, jsou nebo v budoucnosti mohou být působení tohoto faktoru vystaveny jednotlivé skupiny populace a konečně zahrnuje charakterizaci existujících či potenciálních rizik vyplývajících z uvedených zjištění.

Určení nebezpečnosti (Hazard Identification)

Jedná se o první krok v procesu hodnocení zdravotního rizika, který zahrnuje sběr a vyhodnocení dat o předpokládaných typech poškození zdraví, která mohou být vyvolána danými nebezpečnými faktory. Pro škodliviny emitované do ovzduší jsou shromážděny dostupné údaje o jejich účincích na lidské zdraví a na životní prostředí (databáze IRIS, databáze dostupné na internetu, databáze WHO apod.).

K hlavním faktorům, které lze teoreticky považovat z hlediska vlivu na zdraví obyvatel za významné, patří znečištění ovzduší související s emisemi především oxidů dusíku a benzenu jako významných emitentů ovlivňujících imisní zátěž v souvislosti s dopravou a technologické emise tuhých znečišťujících látek.

Na základě rozptylové studie lze vytipovat polutanty emitované do ovzduší, které lze v rámci posuzovaného záměru buď vzhledem ke zjištěným koncentracím nebo

známým vlastnostem považovat za významné z hlediska potenciálního ovlivnění zdravotního stavu:

látka	CAS
Oxidy dusíku	10102-43-9
Benzen	71-43-2

Oxidy dusíku NO_x, resp. NO₂ – oxid dusičitý

Oxidy dusíku patří mezi nejvýznamnější klasické škodliviny v ovzduší. Hlavním zdrojem antropogenních emisí oxidů dusíku do ovzduší je spalování fosilních paliv. Ve většině případů jsou emitovány převážně ve formě oxidu dusnatého, který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován přítomnými oxidanty na oxid dusičitý. Suma obou oxidů je označována jako NO_x. Oxidy dusíku patří mezi látky, které se v ovzduší mohou podílet na vzniku ozónu a oxidačního smogu. Mohou též podléhat reakcím vedoucím ke vzniku jemné frakce pevných částic a řady organických dusíkatých sloučenin s možným vlivem na zdraví.

Oxid dusičitý NO₂ je z hlediska účinků na lidské zdraví významnější a je o něm k dispozici nejvíce údajů. Hodnocení rizika bude proto provedeno pro tuto látku.

Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnědé barvy, silně oxidující, štiplavě dusivě páchnoucí. Protože není příliš rozpustný ve vodě, je při inhalaci jen zčásti zadržen v horních cestách dýchacích a proniká až do plicní periferie. Prahovou koncentraci pachu uvádějí různí autoři mezi 200 až 410 µg/m³. Průměrné roční koncentrace NO₂ se v městských oblastech obecně pohybují v rozmezí 20 až 90 µg/m³.

Krátkodobé koncentrace silně kolísají v závislosti na denní době, ročním období a meteorologických podmínkách. Přírodní pozadí představují roční průměrné koncentrace v rozmezí 0,4 – 9,4 µg/m³.

Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v ovzduší 22 měst ČR se dle závěrečné zprávy Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí ČR v roce 2002 pohybovaly od 16 do 43 µg/m³. Roční imisní limit 43 µg/m³ byl překročen pouze ve dvou pražských obvodech (systém monitorování zahrnuje 21 sídel a 8 pražských obvodů).

NO₂ působí na buněčné úrovni oxidačním mechanismem, pravděpodobně reaguje přímo s povrchovými lipidy membrán endotelových buněk a mění jejich funkce. Vyvolává dráždění dýchacího traktu, ovlivňuje plicní funkce, snižuje odolnost respiračního traktu k infekčním onemocněním a zvyšuje riziko vyvolání astmatických obtíží. Studie zaměřené na mutagenní a karcinogenní účinky zatím neumožňují jednoznačné závěry.

Oxidy dusíku působí též na ekosystém. Kritická úroveň koncentrace NO_x v atmosféře, nad níž se mohou objevovat přímé nepříznivé účinky na vegetaci je odhadována na 75 µg/m³ jako 24 hodinový průměr a 30 µg/m³ jako roční průměrná koncentrace. Oxid dusičitý patří mezi významné škodliviny ve vnitřním ovzduší budov. Mimo vnější ovzduší se zde jako zdroj emisí uplatňuje hlavně tabákový kouř a provoz plynových spotřebičů. WHO uvádí průměrné koncentrace z 2–5 denních měření v bytech v 5 evropských zemích v rozmezí 20–40 µg/m³ v obývacích pokojích a 40-70 µg/m³ v kuchyních s plynovým vybavením. V bytech situovaných na ulice s rušným dopravním provozem byly tyto hodnoty cca dvojnásobné. Při používání neodvětraných kuchyňských sporáků však může být expozice ještě podstatně vyšší, průměrná několikadenní koncentrace NO₂ může přesáhnout 200 µg/m³ s maximálními

hodinovými hodnotami až $2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Významnou pozici oxidu dusičitého mezi škodlivinami ve vnitřním ovzduší bytů potvrzují i výsledky systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí v ČR, který provádí od roku 1993 hygienická služba. V období 1999-2000 bylo ve čtyřech městech ČR (Brno, Hradec Králové, Plzeň a Ostrava) proměřeno v topné a netopné sezóně 120 bytů. Průměr z naměřených tříhodinových koncentrací NO_2 v kuchyni a dětském pokoji činil $25,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v topné sezóně a $23,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v netopné sezóně. Maximální hodnota byla naměřena v Brně a činila $325,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v kuchyni v topné sezóně.

Benzen (C_6H_6)

Benzen je bezbarvá kapalina, charakteristického aromatického zápachu, která se snadno odpařuje. Je obsažen v surové ropě a ropných produktech. Hlavní užití je v chemickém průmyslu při výrobě styrenu, ethylbenzenu, fenolu a dalších sloučenin a jako aditivum do benzínu. V minulosti byl používán jako rozpouštědlo. Hlavními zdroji uvolňování benzenu do ovzduší jsou vypařování z pohonných hmot, výfukové plyny a cigaretový kouř.

Koncentrace benzenu v ovzduší venkovských oblastí je kolem $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v městském ovzduší se pohybuje v rozmezí $5 - 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a závisí hlavně na intenzitě dopravy. Vyšší koncentrace až stovek mikrogramů se mohou vyskytovat v okolí čerpacích stanic pohonných hmot a jiných zařízení emitujících benzen. V ovzduší je benzen poměrně stálý, jedinou významnější reakcí je reakce s OH radikálem.

Průměrné roční koncentrace benzenu se dle závěrečné zprávy Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí ČR v roce 2002 pohybovaly v sedmi sledovaných sídlech v rozmezí $1,8 - 4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Vyšší koncentrace nežli ve vnějším ovzduší se mohou vyskytovat ve vnitřním prostředí budov, což potvrzují i nálezy v rámci monitorování vnitřního prostředí, prováděného hygienickou službou. V letech 1999 – 2001 bylo proměřeno ovzduší v dětských pokojích 120 bytů ve čtyřech krajských městech. Průměr z 3 hodinových koncentrací benzenu v topném období činil $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a v netopném období $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nad hodnotou $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bylo v obou sezónách 9,9 % naměřených hodnot, maximální zjištěná 3 hodinová koncentrace činila $89,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hlavní cestou příjmu benzenu do organismu je inhalace z ovzduší, v plicích se absorbuje cca 50 % vdechovaného benzenu. Ze zažívacího traktu je pravděpodobně absorbován kompletně. Kožní absorpce je nízká. Po vstřebání je distribuován v těle nezávisle na bráně vstupu, nejvyšší koncentrace metabolitů byly zjištěny v tukových tkáních. Benzen je v játrech a snad i v kostní dřeni oxidován na hlavní metabolity fenol, hydrochinon a katechol. Část vstřebaného benzenu je v nezměněné formě vyloučena vydechovaným vzduchem. Metabolity jsou vylučovány močí.

Nejvýznamnější expozicí benzenu u běžné populace je inhalace z ovzduší, zejména v místech s intenzivnější dopravou nebo v blízkosti čerpacích stanic. Významné však mohou i koncentrace benzenu v interiérech budov, zejména v závislosti na cigaretovém kouři. Významná je též expozice při cestování motorovými vozidly, kdy se odhaduje, že při průměrné jedné hodině jízdy denně se zvyšuje karcinogenní riziko benzenu ve srovnání s expozicí z vnějšího ovzduší asi o 30 %. V menší míře je benzen přijímán i s potravou.

Expozice z pitné vody je pro celkový příjem při běžných koncentracích zanedbatelná. Individuální výše celkového příjmu benzenu nejvíce závisí na kuřáctví. Vykouření 20 cigaret denně představuje navíc příjem cca 600 µg benzenu, což vysoce převyšuje běžný příjem inhalací z vnějšího ovzduší i z potravy.

Akutní otrava benzenem inhalační a dermální cestou vyvolává po počáteční stimulaci a euforii útlum centrálního nervového systému. Dochází též k podráždění kůže a sliznic. Syndromy po požití zahrnují zvracení, ztrátu koordinace až delirium, změny srdečního rytmu. Kritickým orgánem při chronické expozici je kostní dřeň. Účinkem metabolitů benzenu zde dochází ke vzniku různých poruch krvetvorby až pancytopenii. Pozorovány byly též imunologické změny. O fetotoxických nebo teratogenních účincích benzenu nejsou přesvědčivé zprávy.

Epidemiologické studie u profesionálně exponované populace poskytly jasné důkazy o kauzálním vztahu k akutní myeloidní leukémii a naznačují vztah i k chronické myeloidní leukémii a chronické lymfadenóze. Přesný mechanismus účinku benzenu při vyvolání leukémie není dosud znám, předpokládá se, že je to důsledek ovlivnění buněk kostní dřene metabolity benzenu, přičemž se zde kromě genotoxického efektu patrně uplatňují i další cesty. Karcinogenita benzenu je potvrzena i nálezy z experimentů na zvířatech, u kterých benzen při inhalační i perorální expozici vyvolává řadu malignit různého typu a lokalizace.

V testech na bakteriích sice benzen nevykazuje mutagenní účinek, avšak in vivo způsobuje numerické i strukturální chromosomální aberace a výměny sesterských chromatid u savčích buněk včetně lidských. Tato data ukazují, že benzen má mutagenní účinky.

Vzhledem k těmto podkladům je benzen zařazen Mezinárodní agenturou pro výzkum rakoviny IARC do skupiny 1 mezi prokázané lidské karcinogeny.

Hodnocení expozice (Exposure Evaluation) a charakterizace rizika

Kvantitativnímu vyhodnocení expozice předcházejí dva kroky:

- Ø charakterizace podmínek expozice
- Ø popis expozičních cest

Charakterizace podmínek expozice je především kvalitativním popisem území obklopujícího hodnocený objekt (člověka, ekosystém). Zahrnuje jednak co nejúplnější údaje o fyzikálních podmínkách, které ovlivní osud a transport nebezpečných faktorů, jednak charakteristiku populačních skupin žijících v oblasti. Informace získané v této fázi slouží jednak k identifikaci a popisu expozičních cest, jednak usměrňují vlastní kvantifikaci expozice.

Pro nekarcinogenní látky

Expozice představuje kontakt výše popsaných faktorů s vnějšími hranicemi organismu. Je definována součinem koncentrace látky a doby trvání expozice. Z výčtu již dříve identifikovatelných faktorů je nutné uvažovat z hlediska zdroje znečištění následující expozičních scénář:

Inhalační expozice

Velice důležitým krokem v procesu určení rizika je provést správný odhad dávky, přijaté organismem (podíl skutečně překračující hranici organismu). Modelový výpočet této dávky je závislý na expoziční cestě. Definice předpokládaného příjmu pro daný expoziční scénář je dána vztahem:

$$I = (CA \times IR \times ET \times EF \times ED) / (BW \times AT)$$

- I = příjem faktoru (mg.kg⁻¹.den⁻¹)
 CA = průměrná koncentrace faktoru v médiu = koncentrace kontaminantu v ovzduší (viz. rozptylové studie)
 IR = inhalované množství (průměrná inhalační rychlost je udávána (EPA 1991) 20 m³.den⁻¹, což průměrně znamená 0,83333 m³.hod⁻¹.
 ET = doba expozice (24 hodin)
 EF = frekvence expozice (350 dní – EPA 1991)
 ED = trvání expozice (30 let)
 BW = váha těla (70 kg)
 AT = čas průměrování (70 let)

Pro screeningovou analýzu zdravotního rizika při inhalační expozici se volí konzervativní expoziční scénář, tj. délka dožití 70 let, inhalace 20 m³ denně, expozice 350 dnů v roce a hmotnost exponovaného 70 kg. Dále se používá premisa, že celé nadýchané množství škodliviny se vstřebává.

Pro karcinogenní látky

Výpočet je opět proveden pro inhalační cestu. Z hlediska pravděpodobnostního přístupu k hodnocení zdravotního rizika karcinogenních látek se konkrétně přijatá dávka za přesně definovaný čas přepočítává na celkovou předpokládanou délku života exponované osoby - stanovuje se průměrná celoživotní denní expozice (**LADD - Lifetime Average Daily Dose**), a to z toho důvodu, že se hodnotí celoživotní pravděpodobnost možného karcinogenního rizika. Riziko takto vypočtené se považuje za celoživotní vzestup pravděpodobnosti počtu nádorových onemocnění nad všeobecný průměr v populaci pro jednotlivce **CVRK** (ILCR) nebo pro populaci (**CVRP**) v důsledku definované expozice danému faktoru. Výpočet se provádí podle následujícího vztahu:

$$CVRK = 1 - e^{(-LADD \times OSF \text{ nebo } IUR)}$$

Výpočet rizika karcinogeneze vyvolává otázku, jak získaný výsledek posoudit, jakou pravděpodobnost považovat za "ještě zdravotně bezpečnou" nebo také "pomyslně zdravotně bezpečnou" (**VSD - Virtually Safe Dose**) a to z hlediska celé populace nebo jednotlivce. V současnosti existuje ve světě dohoda, že pro populaci se za "ještě zdravotně bezpečnou" označuje pravděpodobnost vzniku nádorového onemocnění 1:1000000 a pro jednotlivce 1:10000. V současné době je celospolečensky akceptovatelné karcinogenní riziko doporučeno SZÚ Praha ve výši 5:10000.

Hodnocení pro sledované látky

Hodnocení je provedeno na základě následujících výsledků dle rozptylové studie: Maximální hodnoty ve výpočtové síti pro oxidy dusíku a benzen (µg.m⁻³):

Varianta	škodlivina	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť	
			min	max	min	Max
Stávající stav	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,074624	1,493829	0,868303	0,875034
Varianta 0	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	9,002979	180,223260	40,239788	40,244617
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,007433	0,148786	0,011004	0,011036
Příspěvky záměru	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,033528	0,247949	0,108997	0,150972
Varianta 1	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	2,431866	17,984280	7,905736	10,950374
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,003339	0,024696	0,001085	0,001503
Výsledný stav	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,108152	1,643018	0,977300	1,026006
Varianta 2	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	11,434845	191,044266	48,150341	51,194991
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,010772	0,163645	0,012089	0,012539

Hodnocení expozice pro oxidy dusíku

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že hodinová aritmetický průměr u žádného z posuzovaných objektů nedosahuje hodnotu 400 µg/m³, nad kterou by bylo možné očekávat první prokazatelné projevy v podobě zvýšené reaktivity dýchacích cest a

malého ovlivnění plicních funkcí u nejvíce citlivé části populace, to jest u astmatiku a pacientů s obstrukční chorobou plicní. Vzhledem k tomu, že přitom vycházíme z maximálních krátkodobých koncentrací za teoreticky nejnepříznivějších rozptylových podmínek, je v tomto odhadu dostatečná rezerva i pro případné další navýšení o pozadí koncentrace oxidů dusíku ze vzdálenějších zdrojů. Na základě znalosti průměrných roční koncentrace je možné odhadnout nárůst výskytu chronických respiračních symptomů a astmatických symptomů u dětí. U chronických respiračních symptomů jde o frekvenci respiračních onemocnění a příznaků jako je chronický kašel, sípot, katar se zahleněním průdušek apod. Též u frekvence akutních astmatických potíží se předpokládá pouze určitý podíl vlivu znečištěného ovzduší spolu s dalšími faktory, jako jsou studený vzduch, dráždivé látky ve vnitřním prostředí budov a respirační infekce a vzájemně potencovaný efekt působení vyvolávajících alergenů a znečištěného ovzduší. Dle epidemiologických studií se u neexponované dětské populace chronické respirační syndromy vyskytují v cca 3%, výskyt astmatických respiračních symptomů uvádějí české studie v rozmezí 4-6 %. Relativní riziko chronických respiračních syndromů je pak možné stanovit podle vztahu $OR = \exp(\beta \cdot C)$, kde β je regresní koeficient 0,0055 (95% interval spolehlivosti CI = 0,0026-0,0088) a C je roční průměrná koncentrace NO_2 v $\mu g/m^3$. Pro riziko výskytu astmatických respiračních symptomů je regresní koeficient ($\beta = 0,016$ (95% CI = 0,002-0,030)).

K odhadu rizika chronických účinků NO_2 byly do výpočtu dosazeny modelové průměrné roční koncentrace I_{Hr} z rozptylové studie, které vycházejí pro maximum výpočtové sítě a body mimo výpočtovou síť. Nejprve bylo provedeno vyhodnocení pro stávající hodnoty ročních průměrů, poté pro hodnoty zjištěné výpočtem pro výhledový stav. Ve výpočtu je zohledněna rovněž roční průměrná koncentrace pozadí 28,8 $\mu g \cdot m^{-3}$ ze stanice AIM EUOKP ZÚ 1117 Ústí nad Orlicí - Podměstí (z důvodu bezpečnosti je použit údaj z výpočtové varianty stávající stav), aby se výpočet pohyboval na straně bezpečí je k této hodnotě přičtena vypočtená hodnota RP NO_x pro stávající a následně pro výhledový stav. Výsledky vyhodnocení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.: Výskyt chronických respiračních symptomů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové body mimo výpočtovou síť

Varianta	výpočtový bod	I _{Hr} ($\mu g / m^3$)	Výpočet $OR = \exp(\beta \cdot C)$			Výskyt chron.resp.symptomů u dětí (%)		
			OR 5%	OR prům	OR 95%	5%	Prům	95%
Stávající stav	pozadí	28,80	1,0778	1,1716	1,2885	3,2333	3,5149	3,8654
	maximum ve výpočtové síti	30,29	1,0819	1,1813	1,3055	3,2458	3,5439	3,9165
Výhledový stav	maximum ve výpočtové síti	30,44	1,0824	1,1823	1,3072	3,2471	3,5468	3,9216

Tab.: Výskyt chronických astmatických symptomů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové body mimo výpočtovou síť

Varianta	výpočtový bod	I _{Hr} ($\mu g / m^3$)	Výpočet $OR = \exp(\beta \cdot C)$			Výskyt astmat. symptomů u dětí současný stav(%)					
			OR 5%	OR prům	OR 95%	5%		průměr		95%	
Stávající stav	pozadí	28,80	1,0593	1,5853	2,3726	4,24%	6,36%	6,34%	9,51%	9,49%	14,24%
	max. výpočtové síti	30,29	1,0625	1,6237	2,4814	4,25%	6,37%	6,49%	9,74%	9,93%	14,89%
Výhledový stav	max. ve výpočtové síti	30,44	1,0628	1,6276	2,4925	4,25%	6,38%	6,51%	9,77%	9,97%	14,96%

Výskyt astmatických symptomů u dětí by se měl dle výpočtu v současné době pohybovat v poměrně širokém rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 4,25 – 14,89 % s průměrem 4,49 – 9,74 %. Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 5 – 10 mohlo mít astmatické potíže, přičemž pouze u 1- 4 nich by je bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Nárůstem znečištění ovzduší

oxidy dusíku v důsledku provozu supermarketu PLUS DISCOUNT se tato situace opět významně nezmění.

Závěr k problematice oxidů dusíku

Je tedy možné konstatovat, že ani při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci nelze předpokládat významné zvýšení rizika chronických zdravotních účinků oxidů dusíku v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Hodnocení expozice a charakterizace rizika pro benzen

Podstatou zdravotního rizika benzenu při expozici imisím z dopravy je pozdní karcinogenní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice. Z tohoto důvodu nejsou hodnoceny krátkodobé maximální koncentrace a odhad rizika by měl být založen na kvantifikaci míry karcinogenního rizika na základě modelovaných průměrných ročních koncentrací. K vyjádření míry karcinogenního rizika se používá pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny při celoživotní expozici. Tento údaj (ILCR - Individual Lifetime Cancer Risk) můžeme jednoduše získat pomocí referenční hodnoty UR (jednotky rakovinového rizika) pro inhalační expozici, která udává horní hranici zvýšeného celoživotního rizika rakoviny u jednotlivce při celoživotní expozici koncentrací $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, dle vzorce: $\text{ILCR} = \text{IHR} \times \text{UR}$. V následující tabulce jsou pro výpočtové body mimo výpočtovou síť, které představují hygienicky významné nejbližší objekty, dosazeny nejvyšší koncentrace IHR vypočtené v rozptylové studii pro současný a pro očekávaný stav pro dané objekty a jim odpovídající hodnoty ILCR. Protože benzen není v lokalitě monitorován, je ve výpočtu zohledněno pozadí benzenu reprezentované hodnotou $1,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je průměrná roční koncentrace pro monitorovací stanici AIM EPAOA 1418 Pardubice – Rosice nad Labem. Pro orientaci je shodné vyhodnocení provedeno i z hlediska nejhorší ve výpočtové síti dosažené hodnoty z hlediska průměrné roční koncentrace benzenu.

Tab.: Výpočet celoživotního přídatného karcinogenního rizika z inhalační expozice benzenu na základě celoroční průměrné koncentrace

Varianta	výpočtový bod	IHR	ILCR	
		ug/m3	min	max
	Pozadí	1,9000	8,36E-06	1,43E-05
Stávající stav	maximum ve výpočtové síti	2,0488	9,01E-06	1,54E-05
Výhledový stav	maximum ve výpočtové síti	2,0636	9,08E-06	1,55E-05

Za akceptovatelnou míru zvýšení celoživotního karcinogenního rizika v ČR donedávna platila hodnota CVRK = $5 \text{ E-}05$, doporučená Státním zdravotním ústavem Praha. Tomuto kritériu by výše karcinogenního rizika benzenu s rezervou vyhověla. V současné době se však za přijatelnou považuje stejně jako v USA a zemích EU přísnější hodnota CVRK = $1 \text{ E-}06$, tedy jeden případ nádorového onemocnění na 1 milion exponovaných obyvatel. Tomuto přísnějšímu kritériu však většina měst s rušnější dopravou nevyhovuje. Vzhledem k tomu, že při odhadu míry rizika se předpokládá přesnost odhadu v rozmezí jednoho řádu a s přihlédnutím k podstatně nižší skutečné expozici obyvatel domů škodlivinám z vnějšího ovzduší je možné považovat toto riziko za akceptovatelné. Vlastní zvýšení rizika, ke kterému by mělo dojít provozem posuzovaného záměru je zanedbatelné.

Analýza nejistot

Každé hodnocení zdravotního rizika je nevyhnutelně spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopomenutelných součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s hodnocením spojeny a kterých si je zpracovatel vědom. V daném případě hodnocení zdravotního rizika provozu posuzovaného záměru jsou nejistoty spojeny především s výchozími daty a hodnocením expozice obyvatel:

- Ø Ne zcela přesná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě. Validita modelových hodnot byla ověřena pouze rozptylovou studií.
- Ø Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitými rozptylovými modely je omezena, neboť v zástavbě dochází k turbulenci a změnám směru vzdušných proudů, které modely nezohledňují.
- Ø Hodnocení zdravotního rizika oxidů dusíku z podkladů o oxidu dusičitém, tímto způsobem dochází k určitému nadhodnocení rizika, které je však běžně akceptováno.
- Ø Pouze orientační hodnocení expozice při neznalosti bližších údajů o exponované populaci (přesné počty lidí, složení, citlivé skupiny populace, doba trávená v místě bydliště apod.)
- Ø Určitá míra nejistoty je samozřejmě spojená i se stanovením použitých referenčních nebo doporučených hodnot WHO a závěrů epidemiologických studií.
- Ø Celkově byl při odhadu expozice a rizika pro vyloučení pochybností použit konzervativní způsob, který skutečnou expozici a riziko nadhodnocuje.

Závěr ve vztahu ke znečištění ovzduší

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr že v souvislosti s provozem posuzovaného záměru nepředstavuje tato aktivita významné riziko pro lidské zdraví. Z hlediska vyhodnocení stávajícího a očekávaného stavu v zásadě nedojde k prokazatelnějším změnám z hlediska zdravotních rizik.

Hluk – Určení nebezpečnosti, vztah dávky a účinku

WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočním období (1). Souhrnně lze dle zmíněného dokumentu WHO a dalších zdrojů současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí stručně charakterizovat takto :

- *Poškození sluchového aparátu*
- *Zhoršení komunikace řečí*
- *Nepříznivé ovlivnění spánku*
- *Ovlivnění kardiovaskulárního systému a psychofyzilogické účinky hluku*

Pozorování dalších účinků hlukové expozice, jako jsou změny v hladině stresových hormonů, změny imunitního systému, zvýšená motilita gastrointestinálního traktu, nebo snížená porodní váha novorozenců u matek exponovaných vysoké hladině hluku v době těhotenství, nejsou natolik průkazná a konzistentní, aby mohla sloužit k hodnocení zdravotních účinků hluku.

Podobně nejsou jednoznačné ani výsledky studií zaměřených na **vztah hlukové expozice a projevů poruch duševního zdraví**.

Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem bylo zatím sledováno převážně v laboratorních podmínkách u dobrovolníků.

Obtěžování hlukem je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Uplatňuje se zde jak emoční složka vnímání, tak složka poznávací při rušení hlukem při různých činnostech. Vyvolává celou řadu negativních emočních stavů, mezi které patří pocity rozmrzelosti, nespokojenosti a špatné nálady, deprese, anxiozita, pocity beznaděje nebo vyčerpání.

Vztah mezi hlučností a výskytem ukazatelů zdravotního stavu u obyvatel ČR je obsáhle sledován v rámci Systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí. Výsledky potvrzují úzkou závislost ukazatelů, jako je počet osob obtěžovaných venkovním hlukem, procento osob se špatným spánkem a obtížným usínáním nebo osob používajících denně sedativa zejména na noční ekvivalentní hladině hluku.

Hluk – Hodnocení expozice a charakterizace rizika

Výsledky akustické situace v území reprezentují nejexponovanější objekty ve vztahu k liniovým zdrojům hluku. Výstupem hlukové studie jsou denní ekvivalentní hladiny hluku pro jednotlivé výpočtové body. Odhad zdravotního rizika je proveden porovnáním variant, které reprezentují stávající a výhledový stav.

Výpočtové body

Posouzení akustické situace bylo provedeno celkem v jedné výpočtové oblasti pro celkem 4 výpočtové body v 16 výpočtových místech těchto bodů. Výpočtová oblast a výpočtové body jsou rámcově doloženy fotodokumentací a mapovým podkladem v příslušné části předkládaného oznámení. V příslušné pasáži předkládaného oznámení jsou sumárně uvedeny výsledky výpočtů v modelově zvolených výpočtových bodech. Vyhodnocena je jen denní doba, protože v noční době není prodejna v provozu a stacionární zdroje jsou pod hladinou základního hygienického limitu 40 dB pro noční dobu.

V následující tabulce jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní a noční hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením hlavní prokázané nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel. Porovnáván je stávající stav (varianta 0) s výhledovým stavem (varianta 1). Současně jsou zde uvedeny i počty jednotlivých míst zvolených výpočtových bodů (celkem 9 výpočtových míst v 5 výpočtových bodech), u jejichž obyvatel nebo uživatelů tohoto prostoru lze tyto důsledky hlukové expozice předpokládat.

Tab.: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den

Nepříznivý účinek	dB(A)						
	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65 - 70
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit obtěžování hlukem							
Současný stav : počet ref. bodů						4	5
Očekávaný stav : počet ref. bodů						4	5

Z uvedeného orientačního srovnání vývoje akustické zátěže v území vyplývá, že v porovnání se stávajícím stavem nedojde k prokazatelné a měřitelné změně akustické situace v porovnání se stávajícím stavem. Nelze očekávat výraznější změnu akustické situace při realizaci záměru při zohlednění vstupů, které jsou specifikovány v rámci předkládaného oznámení.

Z hlediska zdravotních rizik hluku nedojde k výraznějším změnám z hlediska nepříznivých zdravotních účinků, i když u většiny výpočtových bodů se již ve stávajícím stavu projevují nepříznivé účinky hluku. U vybraných výpočtových bodů je doporučeno realizovat ve vhodných klimatických podmínkách provedení měření po uvedení záměru do provozu.

Použitá a citovaná literatura:

1. WHO : Guidelines for Community Noise, 1999
2. Vít M, Michálek J, : Hodnocení zdravotních rizik silničních staveb v rámci procesu EIA I.část – teoretická východiska, Hygiena 44, 1999, No.3, p. 163 – 175
3. Havránek J. a kol.: Hluk a zdraví, Avicenum Praha, 1990
4. SZÚ Praha : Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 3 „Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku“ – odborná zpráva za rok 1997, SZÚ Praha, 1998
5. SZÚ Praha : Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 3 „Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku“ – odborná zpráva za rok 2000, SZÚ Praha, 2001
6. SZÚ Praha : Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 1 „Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k venkovnímu a vnitřnímu ovzduší“ – odborná zpráva za rok 2000, SZÚ Praha, 2001
7. WHO: Směrnice pro kvalitu ovzduší v Evropě, MŽP ČR 1996
8. Carcinogenic Effects of Benzene : An Update, US EPA , April 1998
9. WHO : Guidelines for Air Quality, Geneva 1999
10. WHO : Air Quality Guidelines for Europe, second edition, 2000
11. Aunan, K: Exposure-response Functions for Health Effect of Air Pollutants Based on Epidemiological Findings, Report 1995:8, University of Oslo, Center for International Climate and Environmental Research
12. WHO : Environmental Health Criteria No.188
13. U.S.EPA : Data base IRIS (Integrated Risk Information System) , Office of Research and Development, National Center for Environmental Assessment U.S.EPA "
14. Havel B.: Komerční zóna Žžkov – Hodnocení zdravotních rizik, 2002

Závěr ve vztahu k vlivům na obyvatelstvo

Na základě podkladů dostupných v době vypracování oznámení EIA dále doporučujeme respektování opatření, která jsou navržena v doporučeních předkládaného oznámení.

Sociální a ekonomické důsledky

Uvažovaný záměr má určitý i když ne příliš významný pozitivní vliv na sociální a ekonomické aspekty regionu, protože vytváří několik nových pracovních míst v prodejně.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Vzhledem k situování areálu se nepředpokládá významné negativní ovlivnění obyvatelstva u nejbližších trvale obytných objektů, které by z hlediska provozu stacionárních zdrojů hluku nebylo možné v případě potřeby technicky eliminovat.

Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby

Případné jiné negativní účinky uvažovaného záměru z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí kromě oznámením hodnocených vlivů nejsou ve fázi výstavby ani provozu očekávány.

Narušení faktorů pohody

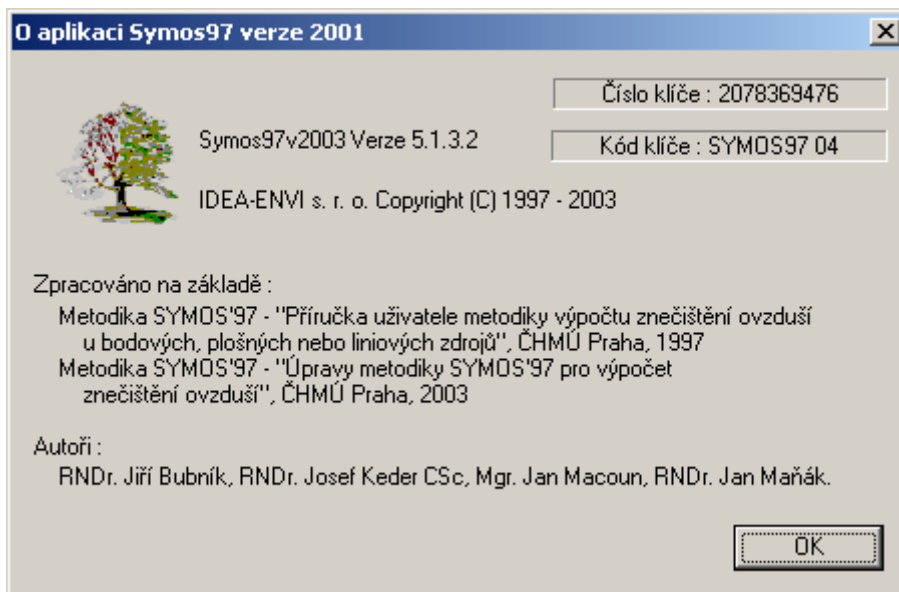
Realizace hodnoceného záměru a následný provoz záměru je situován v místě, který se nachází v akceptovatelné vzdálenosti od obytné zástavby. Lze proto konstatovat, že během výstavby ani provozu nemohou být faktory pohody významněji narušeny při respektování podmínek navržených předloženým oznámením.

D.I.2. Vlivy na ovzduší

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu bylo provedeno porovnání imisní zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby pro stávající a výhledový stav, přičemž toto porovnání imisní situace bylo provedeno pro NO₂ a benzen jako charakteristické látky související s dopravou a se spalováním zemního plynu.

Vyhodnocení imisní zátěže

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



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

Řešené varianty a výpočtové body

V rámci vypracované rozptylové studie jsou řešeny následující varianty:

VARIANTA 0 – stávající stav: Tato varianta vyhodnocuje imisní příspěvky stávající dopravy z hlediska sledovaných škodlivin ve vztahu k nejbližším objektům obytné zástavby

VARIANTA 1 – příspěvek záměru : Tato varianta vyhodnocuje samotné příspěvky k imisní zátěži související s provozem supermarketu PLUS DISCOUNT.

VARIANTA 2 – výsledný stav : Tato varianta vyhodnocuje celkové imisní příspěvky výsledné dopravy po uvedení supermarketu PLUS DISCOUNT do provozu.

Výpočet pro uvažované varianty byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 121 výpočtových bodů v síti (číslo 1 – 121). Výpočtová síť a výpočtové body jsou zřejmé z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie. Kromě výpočtové sítě je vyhodnocení provedeno i pro body mimo výpočtovou síť, které jsou představovány objekty nejbližší obytné zástavby. Tyto body mimo výpočtovou síť jsou označeny jako 201 a 203.

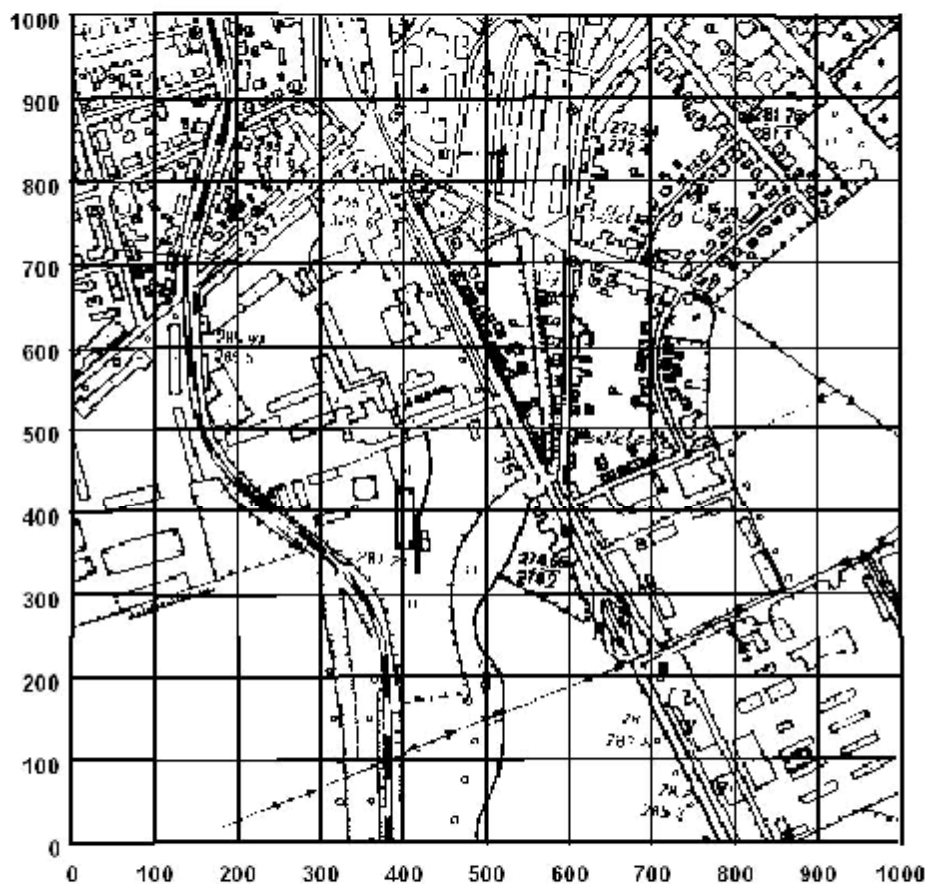
Následující tabulka dokladuje výškové členění lokality výpočtu ve zvolené výpočtové síti.

Tab.: Výškové členění výpočtové oblasti (nadmořská výška)


	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1000	271	271	272	272	273	273	273	274	274	275	275
900	271	272	272	272	273	273	273	274	274	274	275
800	272	272	272	272	273	273	273	274	274	274	274
700	272	272	272	273	273	273	273	273	274	274	274
600	272	272	273	273	273	273	273	273	273	274	274
500	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	274
400	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
300	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
200	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
100	274	274	273	273	273	273	273	273	273	272	272
0	274	274	274	273	273	273	273	273	272	272	272

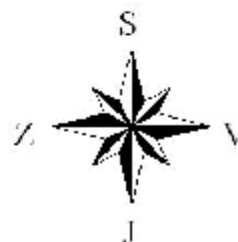
Výpočtová síť a výpočtové body jsou zřejmé z mapového podkladu na následujících stránkách.

Výpočtová síť

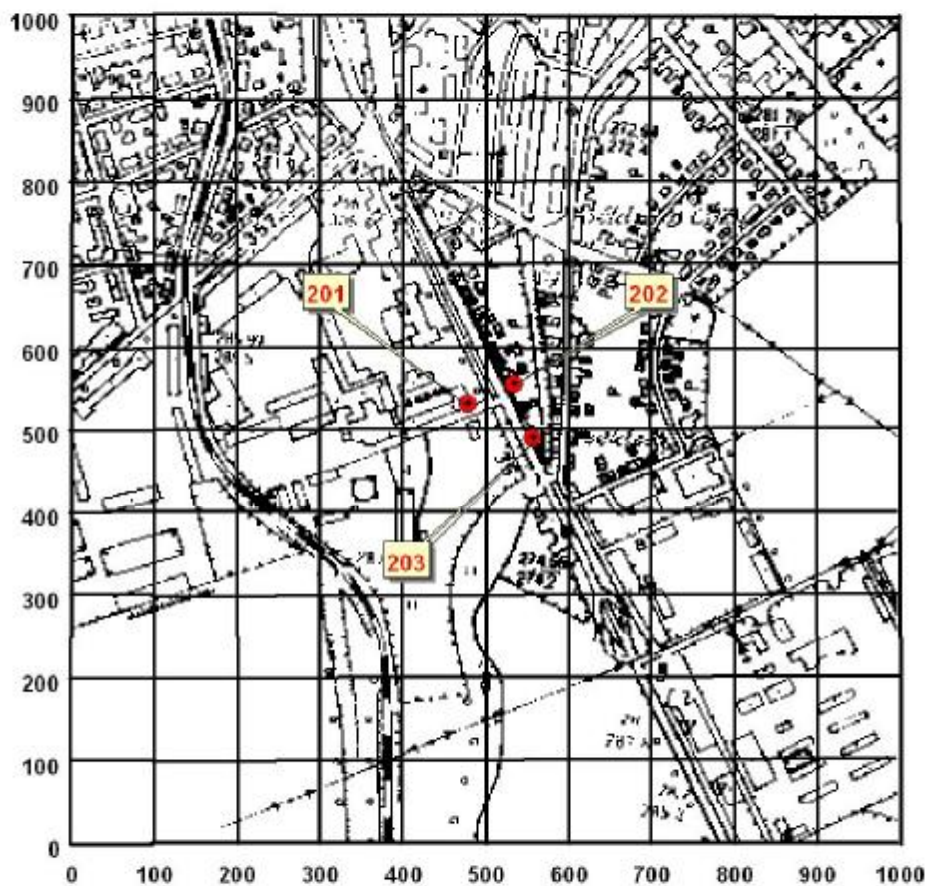


1:7500

 Výpočtová síť

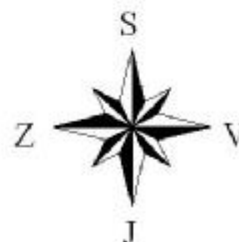


Body mimo síť



1:7500

● Body mimo výpočtovou síť
— Výpočtová síť



Výsledky výpočtů jsou prezentovány v tabulkové formě a v odpovídajících mapových podkladech, znázorňujících rozložení změn v imisní zátěži v posuzovaných variantách.

Vstupní podklady pro výpočet

Použité emisní faktory

Výpočet byl proveden s využitím emisních faktorů pro rok 2006, kdy je posuzován stav bez realizace záměru, příspěvek záměru a výsledné příspěvky k imisní zátěži. Emisní faktory byly prezentovány v předcházejících částech předkládaného oznámení.

VARIANTA 0 – stav 2006 bez záměru

Bodové zdroje

Bodové zdroje znečištění ovzduší nejsou v této variantě uvažovány.

Plošné zdroje

Plošným zdrojem je prostor parkoviště a zásobování supermarketu PENY, kde je realizováno 1200 pohybů OA, 8 pohybů LNA a 4 pohyby TNA v denní době. Za plošné zdroje jsou v rámci posuzovaného záměru uvažována parkoviště zaměstnanců a zákazníků a rampy pro expedici. Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje parkoviště a rampy nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad : 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu automobilů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošných zdrojů

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,035385	3,057227	1,115888	0,001353	0,11691	0,042672

Liniové zdroje

Stávající intenzity dopravy na nejbližším komunikačním systému:

Očekávaná doprava v roce 2006 bez záměru

	I/35	Odbočení z I/35	Penyarket	Celní zóna
OA	12247	1272	1204	68
NA/24 hod.	6533	289	2	287
Celkem/24 hod.	18780	1561	1206	355

Emise z liniového zdroje lze odhadnout následujícím způsobem:

Komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
I/35	0,003479	125,281215	45,727666	0,000131	4,718958	1,722409
Odbočení z I/35	0,000223	8,045215	2,936505	0,000008	0,303039	0,110608
Penyarket	0,000173	6,215586	2,268690	0,000007	0,234122	0,085454
Celní zóna	0,000051	1,829629	0,667815	0,000002	0,068917	0,025154

VARIANTA 1 – příspěvek záměru

V rámci této varianty byly bodové, liniové a plošné zdroje specifikovány v předcházející části předkládaného oznámení v údajích o výstupech.

Bodové zdroje znečištění ovzduší

Proces produkující znečištění:

Kotelna: Na základě vypočtených hodnot je navržen zdroj vytápění o celkovém jmenovitém výkonu 120 kW. Kotelna bude osazena dvěma nástěnnými kondenzačními

plynovými kotli BUDERUS LOGAMAX PLUS GB 112-60 , každý o jmenovitém výkonu 60,0 kW. Kotle budou osazeny základní regulací. Kotel má jmenovitý výkon modulovaný 21,4 - 60,0 kW a je určený k vytápění. Vytápění je zajištěno pomocí dvou plynových kotlů v provedení „C“ (turbo).

2 x BUDERUS LOGANO

Celkový jmenovitý tepelný výkon	: 2 x 60 kW
Jmenovitý výkon	: 110,0 kW
Palivo	: zemní plyn
Maximální potřeba ZP za hodinu	: 13,6 m ³ . h ⁻¹
Maximální potřeba ZP za rok	: 38 550 m ³ . rok ⁻¹

Tab.: Emise z energetických zdrojů

		emise (kg/rok)
tuhé znečišťující látky	20	0,771
SO ₂	9,6	0,197
NO _x	1600	32,864
CO	320	6,573
org. látky*	64	2,467

* Organické látky vyjádřené jako suma org. C

Plošné zdroje znečištění ovzduší

Plošným zdrojem je prostor parkoviště a zásobování supermarketu, kde je realizováno 1200 pohybů OA, 8 pohybů LNA a 4 pohyby TNA v denní době. Za plošné zdroje jsou v rámci posuzovaného záměru uvažována parkoviště zaměstnanců a zákazníků a rampy pro expedici. Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje parkoviště a rampy nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad : 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu automobilů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošných zdrojů

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,035385	3,057227	1,115888	0,001353	0,11691	0,042672

Liniové zdroje znečištění

Pro výpočet emisí bylo použito již dříve uvedeného modelu, představujícího následující pohyby:

Tab.: Vyvolaná doprava související s provozem supermarketu

	I/35
OA/24 hod.	600
LNA/24 hod.	8
TNA/24 hod.	4

Pro rok 2006 jsou pak emise z liniových zdrojů souvisejících s provozem supermarketu PLUS Discount odhadnuty následujícím způsobem:

Tab.: Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru) – rok 2006

Komunikace	NO _x			Benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
I/35	8,63E-05	3,107793	1,134345	3,25E-06	0,117061	0,042727

VARIANTA 2 – výsledný stav v roce 2006

V rámci této varianty jsou shodné bodové a plošné zdroje s Variantou 0 a 1.

Z hlediska liniových zdrojů lze ve výhledovém roce 2006 s realizací záměru uvažovat s následující dopravou na komunikačním systému:

	I/35	Odbočení z I/35	Penyarket	Celní zóna
OA	12851	2476	1204	68
NA/24 hod.	6534	291	2	287
Celkem/24 hod.	19385	2767	1206	355

Tab.: Emise z liniových zdrojů (výsledné) – rok 2006

Komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
I/35	0,003565	128,389008	46,862011	0,000134	4,836019	1,765136
Odbočení z I/35	0,000396	14,260801	5,205195	0,000015	0,537161	0,196062
Penyarket	0,000173	6,215586	2,268690	0,000007	0,234122	0,085454
Celní zóna	0,000051	1,829629	0,667815	0,000002	0,068917	0,025154

Imisní limity

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

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$ a jsou vztaženy na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,125 kPa.

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

Poznámka:

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

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

Imisní limit a mez tolerance pro benzen*

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu ¹	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (100 %)**	1.1. 2010

Poznámka:

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

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

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

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

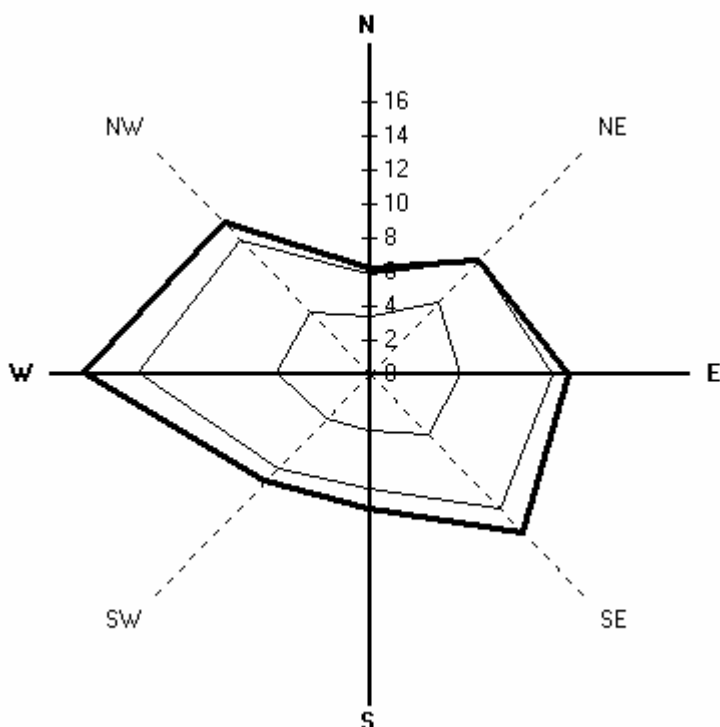
Metodika výpočtu

Použitá větrná růžice

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

Vysoké Mýto

Grafická prezentace větrné růžice



Tabulka hodnot větrné růžice

[m/s]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Součet
I.tř. v=1.7	0,41	1,63	1,57	0,56	0,31	0,51	0,68	0,41	2,42	8,5
II.tř. v=1.7	0,68	1,79	1,27	1,1	0,99	1,09	1,78	1,46	4,29	14,45
II.tř. v=5	0,1	0,14	0,24	0,29	0,26	0,27	0,31	0,25	0	1,86
III.tř. v=1.7	0,75	0,92	1,25	1,42	0,57	0,72	1,16	1,18	1,73	9,7
III.tř. v=5	1,07	1,8	2,57	2,52	1,16	1,53	3,92	2,84	0	17,41
III.tř. v=11	0,22	0,05	0,56	0,64	0,36	0,73	2,08	0,92	0	5,56
IV.tř. v=1.7	1,11	1,09	0,88	1,46	0,81	0,91	1,34	1,41	2,75	11,76
IV.tř. v=5	1,06	1,26	2,35	2,77	1,32	1,8	3,68	2,5	0	16,74
IV.tř. v=11	0,14	0,03	0,42	1,38	0,74	0,35	1,24	0,6	0	4,9
V.tř. v=1.7	0,46	0,55	0,58	0,49	0,65	0,52	0,69	0,7	0,8	5,44
V.tř. v=5	0,2	0,24	0,43	0,67	0,74	0,56	0,52	0,32	0	3,68
Sum (Graf)	6,2	9,5	12,12	13,3	7,91	8,99	17,4	12,59	11,99	100/100

Metodika výpočtu rozptylové studie

V roce 1998 doporučilo MŽP ČR metodiku SYMOS'97 k použití pro výpočty znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů. Popis metodiky byl vydán v dubnu 1998 ve věstníku MŽP, částka 3. Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezené problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší. V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tuto možnost poskytuje upravená metodika SYMOS 97, verze 2003.

Hlavní změny metodiky zahrnuté v programu jsou:

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

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

Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS umožňuje :

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

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

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

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

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické nebo fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu, jakým jsou příměsi

odstraňovány. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vychytávání těchto látek padajícími srážkami a vymývání oblačné vrstvy. Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky lze rozdělit do těchto tří kategorií:

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

Následuje rozdělení základních znečišťujících látek dle kategorií:

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

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

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

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

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

K výpočtu průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětří ve všech třídách stability. Při vytváření podrobné větrné růžice se lineárně interpoluje mezi těmito hodnotami. Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1°(předvolená hodnota), ale i po 0.5°, 3°, 5° a nebo je možné zvolit krok výpočtu vlastní, přičemž jeho hodnota musí být v rozsahu 0,5° – 45° a musí dělit číslo 45 beze zbytku. Klimatické vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku . Pozornost je třeba věnovat

tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu. Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických oblastí a je zcela v kompetenci ČHMÚ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

pouze 10 % NO₂ a celých 90 % NO. Pro popis konverze NO na NO₂ je v metodice proveden podrobný popis. Pro představu, jak bude vypadat podíl c/c_0 , tj. jakou část z původní koncentrace NO_x bude tvořit NO₂ v závislosti na třídě stability ovzduší a vzdálenosti od zdroje, byly vypočtené hodnoty c/c_0 uspořádané do tabulky. Pro rychlost větru byla použita nejnižší hodnota z třídních rychlostí podle metodiky SYMOS a to 1,7 m/s.

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

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

Výsledky výpočtu rozptylové studie

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

Obsah tabulek pro jednotlivé počítané polutanty jsou následující:

první řádek:

číslo výpočtového bodu

druhý řádek:

vypočtená charakteristika polutantu dle následující tabulky

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

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

Příspěvky k imisní zátěži – Varianta 0

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [μg.m⁻³]

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	0,112460	0,127519	0,141493	0,153270	0,164338	0,179224	0,203922	0,259433	0,451427	0,502685	0,198357
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,132660	0,156373	0,181663	0,201408	0,213990	0,229016	0,257382	0,324270	0,531058	0,654919	0,268772
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,157321	0,194286	0,243281	0,295110	0,313114	0,314132	0,345559	0,434268	0,666872	0,676816	0,293732
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,189814	0,243826	0,330784	0,518998	0,657238	0,524089	0,526225	0,700557	0,839003	0,464225	0,266430
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,241395	0,325551	0,460113	0,811872	0,864929	1,493829	1,003464	0,754832	0,474587	0,316824	0,220710
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,342298	0,512440	0,816601	0,765915	0,501243	0,475076	0,508164	0,417615	0,309929	0,235056	0,180820
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,531930	0,765686	0,522937	0,404046	0,327141	0,293901	0,284279	0,261152	0,221738	0,183091	0,149624
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,313264	0,338497	0,298025	0,258035	0,229549	0,211529	0,199699	0,186132	0,167340	0,146023	0,125223
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,152788	0,183886	0,186298	0,178537	0,168919	0,160233	0,151890	0,142616	0,131579	0,118967	0,105576
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,100188	0,118055	0,127257	0,129796	0,128301	0,124783	0,119846	0,113759	0,106628	0,098563	0,089774
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,074624	0,085548	0,093568	0,098276	0,099916	0,099188	0,096696	0,092948	0,088288	0,082879	0,076905

201 0,868303

202 0,875034

203 0,8749286

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži NO₂ - Aritmetický průměr 1 hod [μg.m⁻³]

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	13,567708	15,384564	17,070353	18,491376	19,826625	21,622496	24,602187	31,299370	54,462499	60,646609	23,930797
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	16,004747	18,865738	21,916734	24,298888	25,816874	27,629697	31,051908	39,121543	64,069575	79,012792	32,426000
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	18,980073	23,439617	29,350762	35,603697	37,775702	37,898503	41,690046	52,392354	80,454843	81,654573	35,437311
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	22,900200	29,416417	39,907469	62,614606	79,292516	63,228829	63,486527	84,518710	101,221592	56,006454	32,143484
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	29,123110	39,276095	55,510445	97,948461	104,349500	180,223260	121,063040	91,066922	57,256660	38,223230	26,627551
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	41,296651	61,823339	98,518877	92,403878	60,472602	57,315601	61,307520	50,383166	37,391436	28,358455	21,814984
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	64,174825	92,376268	63,089808	48,746167	39,467918	35,457741	34,296943	31,506703	26,751637	22,088991	18,051448
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	37,793806	40,838044	35,955169	31,130724	27,693977	25,519889	24,092728	22,456041	20,188754	17,616994	15,107520
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	18,433144	22,184914	22,475939	21,539514	20,379271	19,331346	18,324902	17,205939	15,874325	14,352837	12,737243
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	12,087190	14,242777	15,353032	15,659279	15,478802	15,054429	14,458863	13,724432	12,864209	11,891202	10,830891
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	9,002979	10,320900	11,288590	11,856546	12,054330	11,966583	11,665876	11,213784	10,651455	9,998964	9,278139

201
40,244605

202
40,244617

203
40,239788

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži benzenu - Aritmetický průměr 1 rok [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	0,011201	0,012701	0,014093	0,015266	0,016368	0,017850	0,020310	0,025840	0,044962	0,050068	0,019757
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,013213	0,015575	0,018094	0,020060	0,021313	0,022810	0,025635	0,032298	0,052894	0,065230	0,026770
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,015670	0,019351	0,024231	0,029394	0,031187	0,031288	0,034418	0,043253	0,066421	0,067411	0,029256
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,018906	0,024285	0,032947	0,051693	0,065461	0,052199	0,052413	0,069775	0,083565	0,046236	0,026536
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,024043	0,032425	0,045828	0,080863	0,086147	0,148786	0,099946	0,075181	0,047269	0,031556	0,021982
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,034093	0,051039	0,081334	0,076286	0,049924	0,047317	0,050614	0,041595	0,030869	0,023412	0,018009
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,052980	0,076262	0,052085	0,040243	0,032583	0,029273	0,028314	0,026011	0,022086	0,018236	0,014903
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,031201	0,033714	0,029684	0,025701	0,022863	0,021068	0,019890	0,018539	0,016667	0,014544	0,012472
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,015217	0,018315	0,018556	0,017783	0,016825	0,015960	0,015128	0,014204	0,013105	0,011849	0,010516
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,009979	0,011759	0,012675	0,012928	0,012779	0,012429	0,011937	0,011330	0,010620	0,009817	0,008941
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,007433	0,008520	0,009319	0,009788	0,009951	0,009879	0,009631	0,009258	0,008794	0,008255	0,007659

201 0,011004

202 0,011036

203 0,0110342

Příspěvky k imisní zátěži – Varianta 1

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [μg.m⁻³]

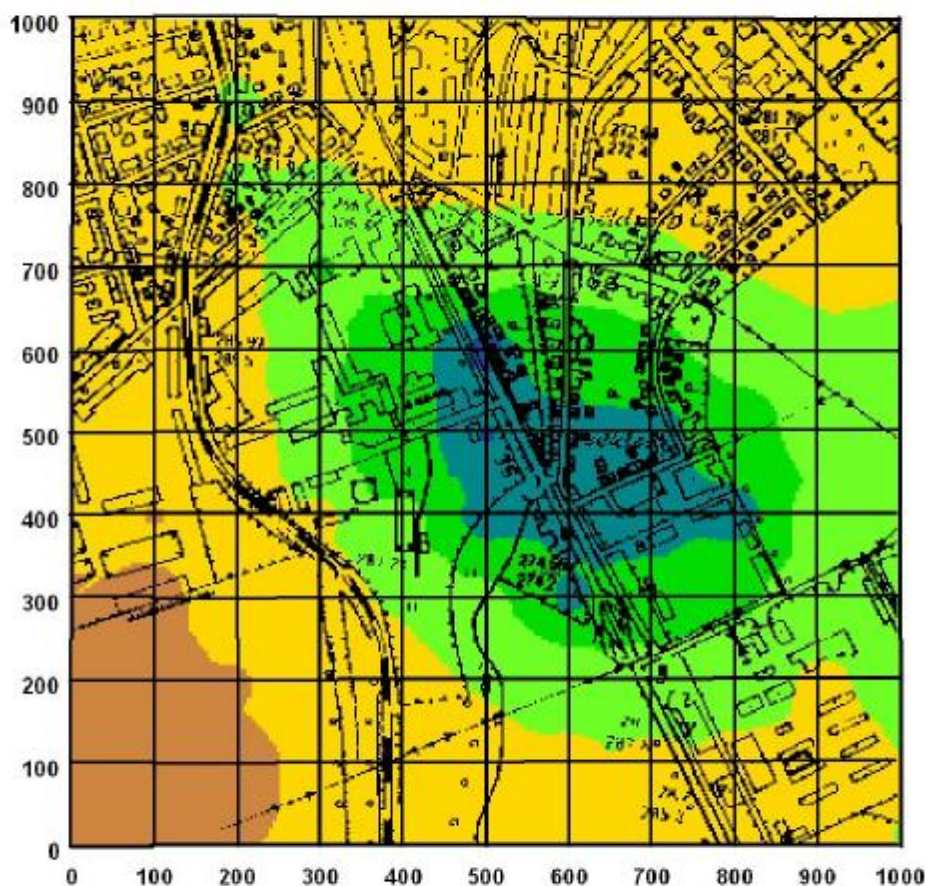
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	0,033781	0,038596	0,044007	0,051279	0,065289	0,084776	0,060247	0,055190	0,050907	0,045392	0,039212
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,041957	0,048761	0,056179	0,067078	0,092485	0,091584	0,078401	0,074729	0,068829	0,059458	0,049092
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,055274	0,065249	0,074527	0,088573	0,120676	0,105415	0,104022	0,106716	0,097815	0,080021	0,061755
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,081025	0,096980	0,107043	0,122110	0,138984	0,125802	0,140294	0,165311	0,144986	0,108032	0,075731
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,123495	0,150658	0,165098	0,188740	0,172741	0,149189	0,165601	0,220247	0,216960	0,133852	0,085242
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,093057	0,124675	0,162948	0,247949	0,216827	0,180001	0,165195	0,166149	0,162979	0,122152	0,084049
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,090826	0,125129	0,164711	0,182074	0,148430	0,154895	0,178432	0,130506	0,116934	0,101548	0,079588
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,115306	0,128479	0,120461	0,107153	0,100098	0,102028	0,103819	0,096433	0,094951	0,110619	0,089395
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,068007	0,075250	0,074488	0,072089	0,070895	0,071380	0,071688	0,071244	0,075890	0,098808	0,120324
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,044798	0,049680	0,051684	0,052383	0,052795	0,053229	0,053495	0,053804	0,055557	0,059390	0,057873
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,033528	0,036757	0,038853	0,040117	0,040892	0,041356	0,041554	0,041574	0,041546	0,041021	0,038409

201
0,108997

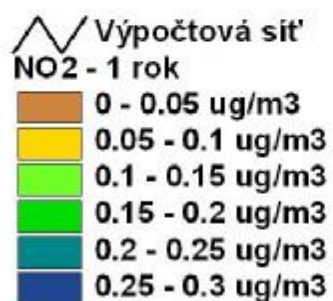
202
0,150972

203
0,1509543

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



1:7500



Tab.: Příspěvky k imisní zátěži NO₂ - Aritmetický průměr 1 hod [μg.m⁻³]

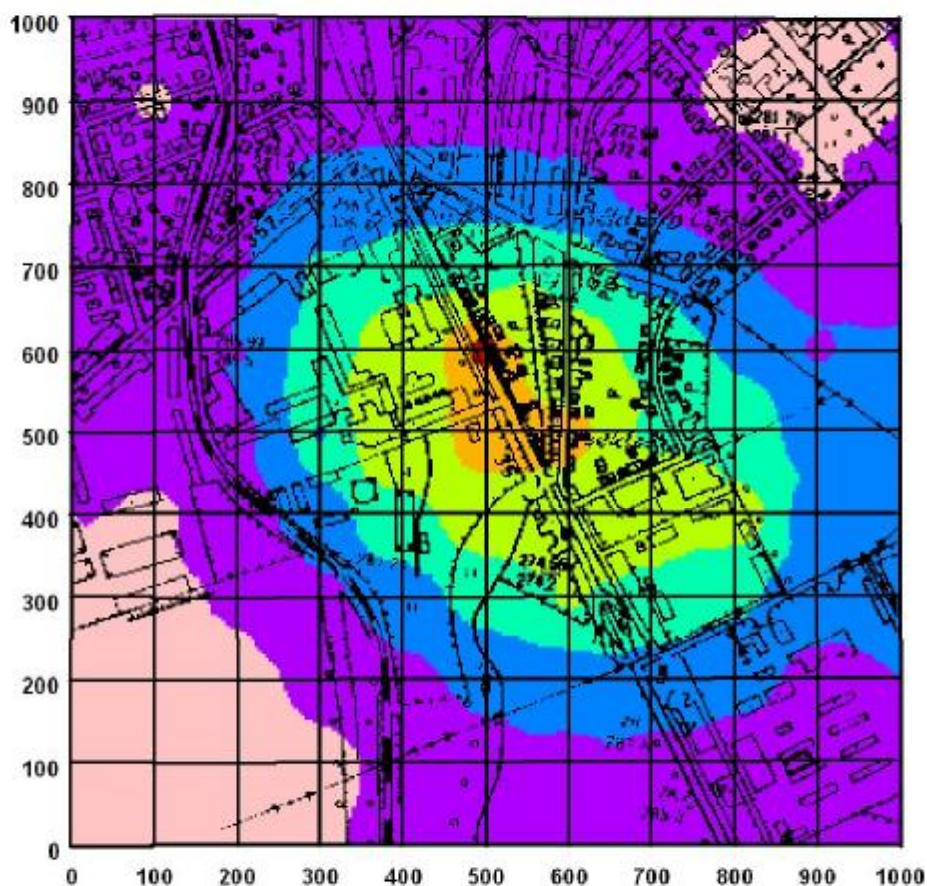
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	2,450196	2,799456	3,191922	3,719406	4,735548	6,148980	4,369881	4,003080	3,692394	3,292356	2,844144
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	3,043236	3,536754	4,074798	4,865286	6,708102	6,642780	5,686608	5,420268	4,992294	4,312590	3,560742
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	4,009152	4,732638	5,405562	6,424380	8,752926	7,645956	7,544910	7,740360	7,094766	5,804058	4,479264
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	5,876892	7,034172	7,764066	8,856894	10,080810	9,124716	10,175808	11,990310	10,516194	7,835718	5,492958
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	8,957310	10,927554	11,974896	13,689732	12,529236	10,821006	12,011436	15,974982	15,736620	9,708558	6,182814
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	6,749598	9,042978	11,818998	17,984280	15,726966	13,055892	11,981952	12,051126	11,821212	8,859954	6,096198
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	6,587802	9,075870	11,946804	13,206210	10,765908	11,234832	12,942060	9,465906	8,481468	7,365534	5,772684
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	8,363376	9,318816	8,737278	7,772034	7,260384	7,400280	7,530180	6,994464	6,886980	8,023428	6,483984
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	4,932648	5,458038	5,402718	5,228700	5,142144	5,177310	5,199732	5,167518	5,504436	7,166790	8,727354
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	3,249318	3,603432	3,748812	3,799440	3,829320	3,860844	3,880092	3,902559	4,029619	4,307652	4,197642
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	2,431866	2,666094	2,818098	2,909754	2,966022	2,999676	3,013968	3,015426	3,013410	2,975340	2,785872

201 7,905736

202 10,950374

203 10,94906

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



1:7500



Tab.: Příspěvky k imisní zátěži benzenu - Aritmetický průměr 1 rok [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

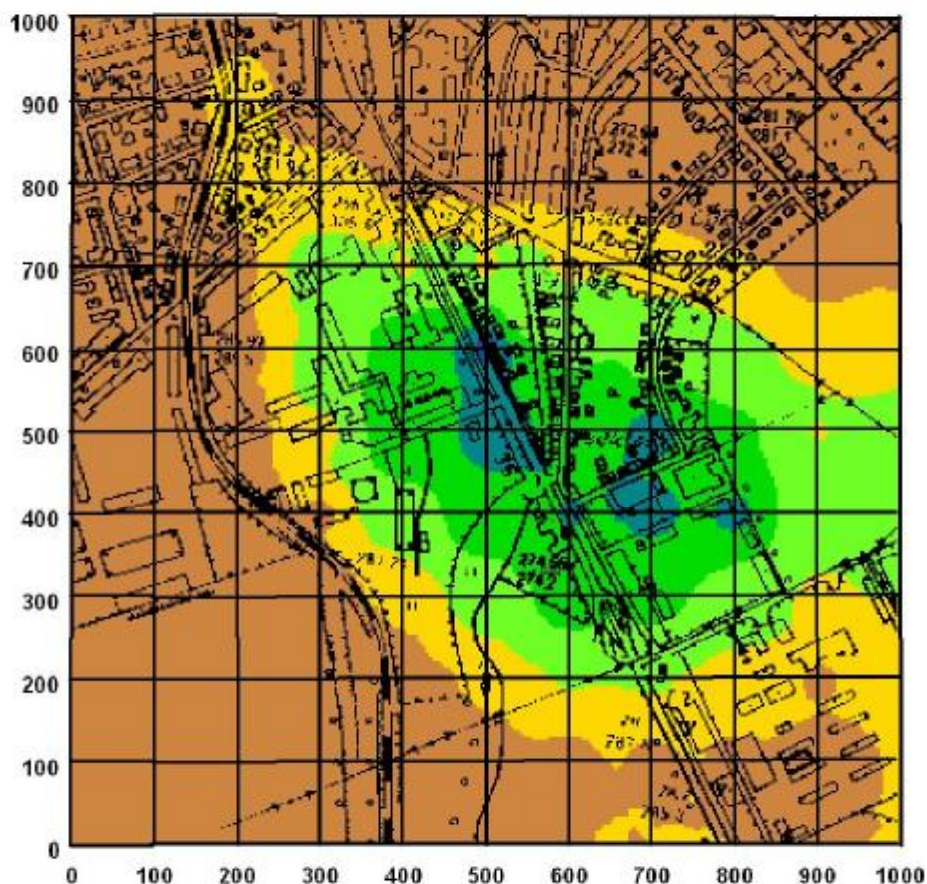
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	0,003364	0,003844	0,004383	0,005108	0,006503	0,008444	0,006001	0,005497	0,005071	0,004521	0,003905
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,004179	0,004856	0,005596	0,006681	0,009212	0,009122	0,007808	0,007443	0,006855	0,005922	0,004889
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,005505	0,006499	0,007423	0,008822	0,012020	0,010499	0,010360	0,010629	0,009742	0,007970	0,006151
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,008070	0,009660	0,010662	0,012163	0,013843	0,012530	0,013973	0,016465	0,014441	0,010760	0,007543
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,012300	0,015006	0,016444	0,018798	0,017206	0,014859	0,016494	0,021937	0,021610	0,013331	0,008490
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,009268	0,012418	0,016229	0,024696	0,021596	0,017928	0,016453	0,016549	0,016232	0,012167	0,008371
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,009046	0,012463	0,016405	0,018135	0,014783	0,015427	0,017772	0,012999	0,011647	0,010115	0,007927
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,011485	0,012796	0,011998	0,010673	0,009970	0,010162	0,010340	0,009605	0,009457	0,011018	0,008904
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,006773	0,007495	0,007419	0,007180	0,007061	0,007110	0,007141	0,007096	0,007559	0,009841	0,011984
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,004462	0,004948	0,005148	0,005218	0,005258	0,005301	0,005328	0,005359	0,005534	0,005915	0,005764
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,003339	0,003661	0,003870	0,003996	0,004073	0,004119	0,004139	0,004141	0,004138	0,004086	0,003825

201 0,001085

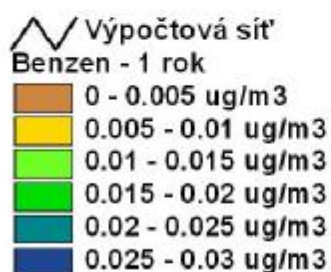
202 0,001503

203 0,0015028

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



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – Varianta 2

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [µg.m⁻³]

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	0,146241	0,166115	0,185500	0,204549	0,229627	0,264000	0,264169	0,314623	0,502334	0,548077	0,237569
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,174617	0,205134	0,237842	0,268486	0,306475	0,320600	0,335783	0,398999	0,599887	0,714377	0,317864
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,212595	0,259535	0,317808	0,383683	0,433790	0,419547	0,449581	0,540984	0,764687	0,756837	0,355487
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,270839	0,340806	0,437827	0,641108	0,796222	0,649891	0,666519	0,865868	0,983989	0,572257	0,342161
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,364890	0,476209	0,625211	1,000612	1,037670	1,643018	1,169065	0,975079	0,691547	0,450676	0,305952
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,435355	0,637115	0,979549	1,013864	0,718070	0,655077	0,673359	0,583764	0,472908	0,357208	0,264869
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,622756	0,890815	0,687648	0,586120	0,475571	0,448796	0,462711	0,391658	0,338672	0,284639	0,229212
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,428570	0,466976	0,418486	0,365188	0,329647	0,313557	0,303518	0,282565	0,262291	0,256642	0,214618
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,220795	0,259136	0,260786	0,250626	0,239814	0,231613	0,223578	0,213860	0,207469	0,217775	0,225900
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,144986	0,167735	0,178941	0,182179	0,181096	0,178012	0,173341	0,167563	0,162185	0,157953	0,147647
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,108152	0,122305	0,132421	0,138393	0,140808	0,140544	0,138250	0,134522	0,129834	0,123900	0,115314

201
0,977300

202
1,026006

203
1,025883

Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT, Vysoké Mýto
Oznámení v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 Sb.

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži NO₂ - Aritmetický průměr 1 hod [µg.m⁻³]

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	16,017904	18,184020	20,262275	22,210782	24,562173	27,771476	28,972068	35,302450	58,154893	63,938965	26,774941
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	19,047983	22,402492	25,991532	29,164174	32,524976	34,272477	36,738516	44,541811	69,061869	83,325382	35,986742
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	22,989225	28,172255	34,756324	42,028077	46,528628	45,544459	49,234956	60,132714	87,549609	87,458631	39,916575
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	28,777092	36,450589	47,671535	71,471500	89,373326	72,353545	73,662335	96,509020	111,737786	63,842172	37,636442
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	38,080420	50,203649	67,485341	111,638193	116,878736	191,044266	133,074476	107,041904	72,993280	47,931788	32,810365
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	48,046249	70,866317	110,337875	110,388158	76,199568	70,371493	73,289472	62,434292	49,212648	37,218409	27,911182
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	70,762627	101,452138	75,036612	61,952377	50,233826	46,692573	47,239003	40,972609	35,233105	29,454525	23,824132
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	46,157182	50,156860	44,692447	38,902758	34,954361	32,920169	31,622908	29,450505	27,075734	25,640422	21,591504
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	23,365792	27,642952	27,878657	26,768214	25,521415	24,508656	23,524634	22,373457	21,378761	21,519627	21,464597
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	15,336508	17,846209	19,101844	19,458719	19,308122	18,915273	18,338955	17,626991	16,893828	16,198854	15,028533
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	11,434845	12,986994	14,106688	14,766300	15,020352	14,966259	14,679844	14,229210	13,664865	12,974304	12,064011

201 48,150341

202 51,194991

203 51,188848

Tab.: Příspěvky k imisní zátěži benzenu - Aritmetický průměr 1 rok [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
1000	0,014565	0,016545	0,018476	0,020374	0,022871	0,026294	0,026311	0,031337	0,050033	0,054589	0,023662
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,017392	0,020431	0,023690	0,026741	0,030525	0,031932	0,033443	0,039741	0,059749	0,071152	0,031659
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,021175	0,025850	0,031654	0,038216	0,043207	0,041787	0,044778	0,053882	0,076163	0,075381	0,035407
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,026976	0,033945	0,043609	0,063856	0,079304	0,064729	0,066386	0,086240	0,098006	0,056996	0,034079
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,036343	0,047431	0,062272	0,099661	0,103353	0,163645	0,116440	0,097118	0,068879	0,044887	0,030472
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,043361	0,063457	0,097563	0,100982	0,071520	0,065245	0,067067	0,058144	0,047101	0,035579	0,026380
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,062026	0,088725	0,068490	0,058378	0,047366	0,044700	0,046086	0,039010	0,033733	0,028351	0,022830
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,042686	0,046510	0,041682	0,036374	0,032833	0,031230	0,030230	0,028144	0,026124	0,025562	0,021376
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,021990	0,025810	0,025975	0,024963	0,023886	0,023070	0,022269	0,021300	0,020664	0,021690	0,022500
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,014441	0,016707	0,017823	0,018146	0,018037	0,017730	0,017265	0,016689	0,016154	0,015732	0,014705
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,010772	0,012181	0,013189	0,013784	0,014024	0,013998	0,013770	0,013399	0,012932	0,012341	0,011484

201 0,012089

202 0,012539

203 0,012537

Závěr:

Výpočet pro uvažované varianty byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 121 výpočtových bodů v síti (číslo 1 – 121). Výpočtová síť a výpočtové body jsou zřejmé z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie. Kromě výpočtové sítě je vyhodnocení provedeno i pro body mimo výpočtovou síť, které jsou představovány objekty nejbližší obytné zástavby. Tyto body mimo výpočtovou síť jsou označeny jako 201 a 202.

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 v 2003 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek v jednotlivých řešených variantách ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$):

Varianta	škodlivina	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť	
			min	max	min	max
Stávající stav Varianta 0	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,074624	1,493829	0,868303	0,875034
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	9,002979	180,223260	40,239788	40,244617
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,007433	0,148786	0,011004	0,011036
Příspěvky záměru Varianta 1	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,033528	0,247949	0,108997	0,150972
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	2,431866	17,984280	7,905736	10,950374
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,003339	0,024696	0,001085	0,001503
Výsledný stav Varianta 2	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,108152	1,643018	0,977300	1,026006
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	11,434845	191,044266	48,150341	51,194991
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,010772	0,163645	0,012089	0,012539

Vyhodnocení výsledků

Příspěvky k imisní zátěži NO₂

Pro NO₂ je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Nejbližší monitorovací stanice AIM nesignalizují překračování imisních limitů pro tuto škodlivinu

Ve stávajícím stavu se doprava v zájmovém území pohybuje příspěvkem k imisní zátěži ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru koncentracemi do 1,49 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 0,87 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Příspěvek posuzovaného záměru se z hlediska ročního aritmetického průměru pohybuje do 0,25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 0,15 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Ve výhledovém stavu se doprava spolu s posuzovaným záměrem v zájmovém území pohybuje příspěvkem k imisní zátěži ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru koncentracemi do 1,64 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 1,03 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť, takže i se zohledněním pozadí nelze předpokládat v souvislosti s posuzovaným záměrem překročení imisního limitu z hlediska roční průměrné koncentrace.

Ve stávajícím stavu se doprava v zájmovém území pohybuje příspěvkem k imisní zátěži ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru koncentracemi do 180,22 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 40,24 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Příspěvky posuzovaného záměru ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru nepřesáhnou 17,98 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 10,95 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo

výpočtovou síť, což lze označit za akceptovatelný příspěvek jak ve vztahu k pozadí, tak i z hlediska platného imisního limitu pro hodinový aritmetický průměr.

Ve výhledovém stavu se doprava spolu s posuzovaným záměrem v zájmovém území pohybuje příspěvkem k imisní zátěži ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru koncentracemi do 191,04 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 51,19 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Příspěvky k imisní zátěži benzenu

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro roční aritmetický průměr benzenu 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvky k imisní zátěži benzenu se pohybují ve všech řešených variantách hluboce pod hodnotou imisního limitu a tudíž je patrné, že imisní limit v souvislosti s posuzovaným záměrem nebude překročen. Samotné imisní příspěvky lze označit za malé a nevýznamné, nijak prokazatelně neovlivňující pozadí zájmového území ani imisní limit pro tuto škodlivinu.

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

Vlivy na odtokové poměry a změny hydrologických charakteristik

Bilance vznikajících srážkových vod ze zpevněných a zastavěných ploch je patrná z následujících tabulek. Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 143 l/s.ha po dobu 15 minut.

Stávající stav

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod

	Plocha [m^2]	Koeficient odtoku	Q_r [m^3/rok]
Zastavěné plochy	0	0,9	0
Zpevněné plochy	0	0,7	0
Nezpevněné plochy	7457	0,1	495,15
CELKEM ZA ROK			495,15

Bilance odtokových poměrů v období přívalových dešťů uvažuje hodnotu přívalového deště ve výši 143 l/s.ha po dobu 15 minut.

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m^2]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q_r [$\text{m}^3/15$ minut]
Zastavěné plochy	0	0,9	0	0
Zpevněné plochy	0	0,7	0	0
Nezpevněné plochy	7457	0,1	10,66	9,59
CELKEM ZA ROK				9,59

Výhledový stav

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod

	Plocha [m^2]	Koeficient odtoku	Q_r [m^3/rok]
Zastavěné plochy	1930	0,9	1153,4
Zpevněné plochy	3777	0,7	1755,6
Nezpevněné plochy	1750	0,1	116,2
CELKEM ZA ROK	7457		3025,2

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m^2]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q_r [$\text{m}^3/15$ minut]
Zastavěné plochy	1930	0,9	24,84	22,36
Zpevněné plochy	3777	0,7	37,81	34,03
Nezpevněné plochy	1750	0,1	2,50	2,25
CELKEM ZA ROK	7457		65,15	58,64

Z uvedených bilancí je patrný nárůst zpevněných ploch. Z hlediska provedených bilancí lze vyslovit závěr, že vliv na odtokové poměry v zájmovém území není příliš významný. Tento závěr lze podložit i následujícími vyjádřeními:

25/09 '06 09:36 FAX 00420495088652

POVODÍ LABE OPVZ

001



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

TELEFON 495088 111
FAX 495411452
E-MAIL lahe@pla.cz
IČ 70980005
DIČ CZ70990005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103814702/0300
IBAN CZ6103000000000103814702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK.

AGILE, spol. s r.o.
Mírové nám. 133
562 01 Ústí nad Orlicí

VÁŠ DOFIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
PVZ/06/25300/Ka/0

VYŘIZUJE/LINKA
Petra Kacáková / 671

HRADEC KRÁLOVÉ
20.9.2006

Prodejna PLUS Vysoké Mýto

Dne 14.9.2006 jsme obdrželi Vaši žádost o stanovisko k dokumentaci pro výše uvedenou ukčl. Podle předložené dokumentace se jedná o stavbu prodejny PLUS ve Vysokém Mýtě. Dešťové vody budou předčištěny v lapolu a svedeny do Blahovského potoka (není v naší správě).


Při výstavbě nedojde ke styku s pozemkem, vodním tokem ani s jiným zařízením ve správě Povodí Labe, státní podnik.

K navrhovanému záměru vydáváme následující **stanovisko správce povodí:**

- Z hlediska plánování v oblasti vod** je navrhovaný záměr možný.
- Z hlediska dalších zájmů sledovaných vodním zákonem** souhlasíme s navrhovaným záměrem bez připomínek. Ke stavbě je nutné stanovisko správce Blahovského potoka.

Platnost tohoto stanoviska je stanovena na **2 roky** od data jeho vydání, pokud v této době nebude využito pro vydání platného rozhodnutí nebo opatření vodoprávního nebo jiného správního úřadu, nebo samosprávného orgánu.

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ


Ing. Ladislav Merta
vedoucí odboru
péče o vodní zdroje



Zemědělská vodohospodářská správa

Pracoviště ZVHS Chrudim
Poděbradova 909, 537 01 CHRUDIM

AGILE spol. s.r.o.
Márové nám. 133
562 01 Ústí nad Orlicí

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE
25.9.2006

NAŠE ZNAČKA
PL- PCR/1649/2006

VYŘIZUJE/LINKA
Jiří Janoš

CHRUDIM
2.10.2006

Věc: : Odvedení dešťových vod do Blahovského potoka z prodejny PLUS Vysoké Mýto

Dne 27. září 2006 jsme obdrželi Vaši žádost o vyjádření k akci prodejna PLUS Vysoké Mýto – odvedení dešťových vod a vod z parkovišť. Na základě předloženého návrhu kanalizace a technického řešení souhlasíme se svádění povrchových vod z uvedených ploch. Stanovisko k technickému řešení vydáme na základě PD v další fázi projektu.

S pozdravem.


Zemědělská vodohospodářská správa
Oblast povodí Labe
Pracoviště Chrudim
Poděbradova 909, 537 01 Chrudim

ZVHS - OPL
Bohumil Bezdíček
vedoucí Pracoviště Chrudim

TELEFON: 469/62 1349
E-MAIL: chrudim@zvhs.cz

MOBIL: 607/890788
IČO: 020451

Vlivy na jakost vod

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

Výstavba

Potenciální riziko kontaminace z hlediska vlastního hodnoceného záměru může nastat v etapě výstavby. Pro eliminaci tohoto rizika jsou v doporučeních této dokumentace v etapě výstavby navržena následující opatření:

- **pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu**
- **všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek**
- **v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště**

Provoz

Etapa provozu

Splaškové vody z vnitřní splaškové kanalizace (ZTI) a tukové kanalizace přes lapák tuku jsou svedeny do stávající splaškové kanalizace 60/90 v komunikaci na pozemku p.č. 4864/4. Tato stoka je napojena na stávající městskou ČOV.

Množství odpadních vod z budoucího provozu prodejny lze značit za malé a nevýznamné.

Dešťové vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných budou předčištěny přes odlučovač ropných látek a dále vedeny dešťovou kanalizací společně s čistými srážkovými vodami (srážková voda ze střech) do stávající vodoteče – Blahovský potok (Koclířovský potok) (p.č.5155/1).

Z hlediska minimalizace rizika ovlivnění jakosti povrchových a podzemních vod v rámci provozu lze formulovat předkládanou dokumentací následující doporučení:

- **vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou opatřeny lapolem; lapol bude vybaven obtokem pro případ přívalových vod**
- **před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod a požární řád**
- **provozní řád bude zahrnovat požadavek na pravidelnou kontrolu zařízení na čištění ropných látek ze srážkových vod na zpevněných plochách;**
- **zabezpečení úklidu sněhu z obslužných komunikací a parkovacích ploch zajistit především mechanickým způsobem; minimalizovat použití likvidačního chemického posypu**
- **veškeré odpadní vody vypouštěné do kanalizačního řadu musí splňovat limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené kanalizačním řádem městské kanalizace**

Z hlediska navržené koncepce likvidace odpadních vod a navrženého řešení ochrany vod lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude představovat ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod v etapě výstavby i provozu při respektování doporučení uvedených touto dokumentací. Z hlediska velikosti vlivu lze označit tento vliv za malý, z hlediska významnosti za nevýznamný až málo významný.

Obecná ochrana povrchových a podzemních vod

Výstavba

Etapa výstavby, které předchází získání všech potřebných povolení, požaduje podání průkazu o situování stavby ke kóťe stoleté vody. Toto vyjádření v době předkládaného oznámení bylo zpracováváno ČHMÚ a lze ho označit za jednu z podmiňujících informací pro realizaci záměru. V této souvislosti je nezbytné požadovat splnění následujícího doporučení do další projektové přípravy:

- součástí další projektové přípravy záměru musí dokladování kóty Q_{100} Blahovského potoka; stavba musí být založena nad stanovenou kótou stoleté vody

Provoz

Provoz posuzovaného záměru nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu povrchových a podzemních vod. Pohyb nákladních automobilů je pouze po zpevněných komunikacích. Pokud by došlo k havarijnímu úniku pohonných hmot z těchto vozidel, lze tuto havárii řešit vhodným způsobem přímo na zpevněné ploše. Z hlediska minimalizace negativních vlivů provozu na vodu je překládaným oznámením doporučeno následující opatření:

- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby schválený „Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod“

Při respektování výše uvedených opatření lze konstatovat, že provoz nebude představovat významnější riziko ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod.

D.I.4. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Tento vliv nenastává neboť záměr nevyžaduje trvalý zábor ZPF respektive PUPFL.

Znečištění půdy

Z hlediska stávajícího využívání pozemku nelze předpokládat potenciální kontaminaci zájmového území.

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Realizace záměru není spojena s významnou změnou místní topografie a nemá vliv na stabilitu a erozi půdy.

Změny hydrogeologických charakteristik

Posuzovaný záměr neovlivňuje nijak podstatně hydrogeologické charakteristiky zájmového území. Záměr představuje určité navýšení zpevněných ploch (odvádění srážkových vod do vodoteče je odsouhlaseno správcem vodního toku), představuje určité zemní práce se souvisejícími riziky případné kontaminace. Vliv lze označit za malý a málo významný.

Vlivy na chráněné části přírody

Vlastní lokalita určená ke stavbě není stávajícím zvláště chráněným územím ve smyslu ust. § 14 zákona č. 114/1992 Sb., přechodně chráněnou plochou (§13 téhož zákona) ani evropsky významnou lokalitou nebo ptačí oblastí ve smyslu § 45a a § 45e cit. zákona.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

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

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

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

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

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

Vlastní stavba je situována do prostoru ruderálních porostů. Z této obecné charakteristiky pak může vycházet hodnocení vlivů na biotu.

Vlivy na floru

Na lokalitě nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a vzhledem k povaze lokality je jejich trvalý výskyt vyloučen, jak vyplývá z provedeného botanického průzkumu.

Vlivy na prvky dřevin rostoucí mimo les

Jak již bylo uvedeno v předcházející části předkládaného oznámení, jedinými prvky dřevin nacházející se na lokalitě je výskyt 6 jedinců mladých lip, které by bylo možné zachovat, respektive i vzhledem k charakteru těchto zapěstovaných jedinců je i přesadit. V této souvislosti je pro další projektovou přípravu formulováno následující doporučení:

- **v rámci projektu pro stavební povolení doložit způsob využití stávajících 6 lip v zájmovém území, a to buď jejich zachováním lip nebo jejich přesazením a využitím v rámci projektu sadových úprav**

Záměrem ozelenění areálu po dokončení výstavby je celkové začlenění stavby do okolní krajiny, včetně ohraničení areálu. Ve výběru rostlin převládají geograficky původní druhy s menším množstvím introdukovaných kvalitně kvetoucích dřevin. Cílem sadovnické kompozice je vytvoření souvislých porostů s důrazem na ucelené trávnickové plochy s ohledem na bezproblémovou údržbu zeleně. Výsadba bude tvořit souvislý pás v zastoupení stromové i keřové zeleně. V blízkosti objektů budou výsadby podřízeny inženýrským sítím, které jsou vedeny pod zemí okolo budov a zasahují do záhonů určených pro zeleň. Z těchto důvodů bude v blízkosti tras inženýrských sítí upuštěno od výsadby keřů a prostor bude pouze zaborkován a osázen nízkými pokryvnými rostlinami jako náhrada trávniku, celoplošně. Zatravnění se provede výsevem travního semena parkového v množství 0,03 kg/m².

Pro projekt sadových úprav je dále formulováno následující doporučení:

- **v rámci další přípravy vypracovat komplexní projekt sadových úprav, vycházející zejména z následujících zásad:**
 - ü projekt sadových úprav v předstihu konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody
 - ü realizovat sadové úpravy podél okrajů parkovišť a za opěrnou zdí, a to především komplexní zahuštěnou výsadbu stromů a keřů
 - ü v rámci další projektové přípravy prověřit možnost zachování části aleje jasanů podél komunikaci
 - ü v rámci projektu sadových úprav zajistit dostatečný objem a hloubku zeminy za opěrnou zdí pro navrženou novou výsadbu jehličnanů; pro výsadbu použít zapěstované jedince stromů
 - ü zahrnovat plán údržby zeleně

Vlivy na faunu

Záměr neznamena ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů, včetně jejich reprodukčních prostor; jde o novostavbu na zemědělsky využívané půdě. Výstavba areálu znamená taktéž částečné prostorové omezení loviště některých druhů ptáků. Lze předpokládat pouze místní dotčení populací drobných hlodavců a epigeického hmyzu v místě výstavby a částečnou ztrátu potravní niky pro ptáky, která je však nahraditelná v bezprostředním okolí zájmového území. Vlivy vlastní výstavby na populace živočišných druhů je tedy možno pokládat za málo významné až nevýznamné.

Vlivy na lesní porosty

Záměr v navrhované podobě nepředpokládá žádný zásah do lesních porostů. Vliv lze označit za nulový.

Vlivy na další významné krajinné prvky

Vlivy na vodní toky a údolní nivy

Tento vliv nenastává.

Vlivy na jezera, rybníky a vodní plochy

Tento vliv nenastává.

Vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části dokumentace, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že záměr vlastní výstavby se přímo nedotýká žádného stávajícího ani navrhovaného skladebného prvku ÚSES ani žádného kosterního prvku ekologické stability krajiny zájmového území.

Vlivy na významné krajinné prvky

Realizací výústních objektů srážkové kanalizace do vodoteče je kontaktně tento VKP „ze zákona“ dotčen. Nedochozí přímo k zásahu do průtočného profilu toku, který by znamenal zásah do dna, případně do přírodě blízkých částí břehu.

Odvedení odpadních vod splaškových je řešeno do stávající kanalizace a systému čištění odpadních vod města Vysoké Mýto, odvedení dešťových vod je řešeno do toku, na základě uplatnění předčisticích opatření na plochách potenciálně kontaminovatelných.

Vzhledem ke skutečnosti, že konečné řešení znamená vypouštění srážkových vod do vodoteče, nelze vyloučit nutnost závazného stanoviska orgánu ochrany přírody k zásahu do významného krajinného prvku ze zákona – vodního toku. Názorem zpracovatele oznámení je, že tento souhlas není nutný ve vztahu k vypouštění srážkové vodě, která nebude znamenat ovlivnění toku (pochopitelně při respektování odsouhlasených parametrů vypouštěné vody), ale nelze vyloučit, že toto souhlasné stanovisko bude vyžadováno pro vlastní řešení napojení vypouštěných srážkových vod do vodoteče. Každopádně je však nezbytné vyloučit při budování těchto výústních objektů jakýkoliv zásah do břehových porostů vodoteče.

V doporučeních předkládaného oznámení je proto formulováno následující doporučení:

- **v rámci řešení výústního objektu srážkové kanalizace do vodoteče v další projektové přípravě výústní objekt dešťové kanalizace řešit bez jakýchkoliv zásahů do břehových porostů vodoteče**

Výstavba v těsné návaznosti na vodní tok s sebou může přinášet nebezpečí úniku stavebních hmot do vodoteče (zákal, ovlivnění pH možným únikem cementu). Zákal znamená dále především určitý deficit kyslíku s možností úhynu některých živočichů dále po proudu (vazba na poškozování tělního pokryvu nebo žaberního epitelu u ryb, náhlá změna podmínek pro náročnější druhy larev hmyzu, oxidace plavených látek spojená s úbytkem kyslíku apod.), vzhledem ke stavu toku lze předpokládat poněkud ochuzené spektrum proti přirozeným tokům. Stavební práce v přímém kontaktu s vodním tokem znamenají ještě potenciální riziko ohrožení kvality vody v toku jako základní podmínky života, a to únikem látek nebezpečných vodám právě v etapě výstavby. To může v případě vzniku havarijní situace při výstavbě, případně při technologické nekázni dodavatele způsobit synergický účinek na ryby a další rheofilní faunu, takže změna podmínek by vlivem eutrofizace, případně vlivem splachu látek nebezpečných vodám mohla znamenat podstatný dopad do hustoty populací vodních organismů. V tomto kontextu je proto doporučeno:

- **důsledně zajistit ochranu prostoru toku a potočního ekosystému během fáze výstavby, zejména neumísťovat zásadité stavební hmoty k břehové hraně toku a důsledně řešit prevenci úniku stavebních hmot do průtočného profilu**

Ve vztahu k prevenci těchto nepříznivých vlivů v plném rozsahu platí všechna opatření k ochraně kvality povrchových vod.

Vlivy na další ekosystémy

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

mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí. Je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

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

D.I.7. Vlivy na krajinu

Investorem navrhovaná aktivní varianta záměru neznamená výraznou změnu stávajících estetických parametrů vlastního zájmového území.

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

1. Vznik nové charakteristiky území:

V místě výstavby dojde ke vzniku nové charakteristiky území, poněvadž se jedná o realizaci stavby v doposud ne zcela zastavěném území. V daném kontextu je možno vliv pokládat za středně významný.

2. Narušení stávajícího poměru krajinných složek:

V daném kontextu změny krajinných složek nejde o posílení nepříznivých složek krajiny. Lze konstatovat, že již dnes převládají významné negativní charakteristiky: liniové dopravní trasy, drobné průmyslové a skladové objekty apod. Záměr lze označit za málo významný.

3. Narušení vizuálních vjemů:

Realizace neznamená s ohledem na místo výstavby výraznější narušení vizuálních vjemů. Lze proto tento vliv označit za malý a nevýznamný.

4. Dálkové pohledy

S ohledem na charakter stavby a její umístění je možno konstatovat, že v dálkových pohledech se vliv záměru významněji neprojeví. V kontextu měřítka ve vazbě na okolní objekty lze navrhované řešení pokládat za úměrné, poněvadž není v rozporu s okolními objekty.

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

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.

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

Posuzovaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v zóně určené pro obdobné záměry. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitoly D.I. předloženého oznámení je patrné, že nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti vlivů na obyvatelstvo, vlivů na hlukovou a imisní situaci. Uvedené vlivy jsou zejména z hlediska imisní a akustické situace vyhodnoceny porovnáním stávajícího a výhledového stavu, a to pro nejbližší objekty obytné zástavby. Z hlediska akustické situace v území je patrné, že navržené řešení nepředstavuje vzhledem k navrženému stavebnímu řešení výraznější a hygienicky významnou změnu akustické situace u objektů nejbližší obytné zástavby při respektování doporučení vyplývajících z předkládaného oznámení.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu na ovzduší z rozptylové studie vyplývá, že u objektů nejbližší obytné zástavby nedojde k takové změně imisní zátěže v porovnání se stávajícím stavem, která by znamenala překračování hygienických limitů, respektive která by znamenala významnější změnu z hlediska hodnocení zdravotních rizik.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v příslušných pasážích oznámení, lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až nulový, z hlediska významnosti vlivů za málo významný až nevýznamný (s výjimkou vlivu na prvky dřevin rostoucí mimo les, kde je tento vliv částečně kompenzovaný navrhovaným projektem sadových úprav).

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

Při realizaci záměru nelze předpokládat vlivy přesahující státní hranice.

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

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

- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku; o případném požadavku na zpracování nové hlukové studie s ohledem na očekávané hlukové parametry stacionárních zdrojů hluku rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví
- z důvodů nezhoršení akustické situace v zájmovém území realizovat podél západní strany navrhovaného parkoviště souběžného s prodejnou dřevěnou protihlukovou clonu o výšce 1,75 m a délce 22 m
- v rámci projektu pro stavební povolení doložit způsob využití stávajících 6 lip v zájmovém území, a to buď jejich zachováním lip nebo jejich přesazením a využitím v rámci projektu sadových úprav
- v rámci řešení výústního objektu srážkové kanalizace do vodoteče v další projektové přípravě výústní objekt dešťové kanalizace řešit bez jakýchkoliv zásahů do břehových porostů vodoteče
- součástí další projektové přípravy záměru musí dokladování kóty Q_{100} Blahovského potoka; stavba musí být založena nad stanovenou kótou stoleté vody
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště
- vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou opatřeny lapolem; lapol bude vybaven obtokem pro případ přivalových vod
- pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- upřesnit jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány
- celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu
- v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění
- důsledně zajistit ochranu prostoru toku a potočního ekosystému během fáze výstavby, zejména neumisťovat zásadité stavební hmoty k břehové hraně toku a důsledně řešit prevenci úniku stavebních hmot do průtočného profilu
- před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod a požární řád
- provozní řád bude zahrnovat požadavek na pravidelnou kontrolu zařízení na čištění ropných látek ze srážkových vod na zpevněných plochách;
- zabezpečení úklidu sněhu z obslužných komunikací a parkovacích ploch zajistit především mechanickým způsobem; minimalizovat použití likvidačního chemického posypu
- veškeré odpadní vody vypouštěné do kanalizačního řadu musí splňovat limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené kanalizačním řádem městské kanalizace
- důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderalních druhů rostlin a alergenních plevelů
- v období vhodných klimatických podmínek realizovat měření výsledné akustické situace u zvolených výpočtových bodů po uvedení prodejny do provozu (výběr výpočtových bodů konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví na základě výsledků zpracované akustické studie a měření počáteční akustické situace v zájmovém území)

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

Při zpracování oznámení byly použity následující podklady:

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

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 7,16. Hodnocení vlivu imisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

Seznam použité literatury a podkladů

- 1) BKN spol. s r.o.: Novostavba supermarketu PLUS DISCOUNT Vysoké Mýto, dokumentace pro územní řízení, září 2006
- 2) Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
- 3) Liberko M., Polášek J.: HLUK +, verze 6.01, ENVICONSULT, JpSoft, Praha, 1999
- 4) Havel B.: Vyhodnocení údajů o vlivech na obyvatelstvo z hlediska zdravotních rizik – Obalovna živichných směsí Vidochoch, OHS Svitavy, 2002
- 5) Demek J.et al.(1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
- 6) Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 7) Quitt E.et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica,Brno,16:1-74
- 8) Kolektiv: Hygiena, díl 1., faktory životního prostředí ovlivňující zdraví, Univerzita Karlova, Praha, 1996
- 9) Michal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
- 10) Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
- 11) Hejný S.et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
- 12) Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha.
- 13) Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
- 14) Příloha č.II Vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. [seznam zvláště chráněných druhů rostlin a hub].
- 15) Neuhäuslová Z. et al. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.
- 16) Rothmaler W.et al.(1976) : Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band.- Berlin.

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

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

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřizováno projektové řešení záměru. Z hlediska imisní a akustické situace je porovnán stávající a výhledový stav.

F. ZÁVĚR

V rámci předkládaného oznámení byl záměr výstavby a provozu supermarketu posouzen ze všech podstatných hledisek. Vypracované oznámení tak předkládá základní vyhodnocení velikostí a významnosti vlivů na jednotlivé složky životního prostředí pro další proces posuzování vlivů na životní prostředí.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

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

Situace záměru je patrná z následujícího obrázku:



Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následujícími kapacitami:

Objekt – prodejna potravin	Zastavěná plocha (m ²)
prodejna – zastavěná plocha	1.930
komunikace a zpevněné plochy	3.777
zelené plochy	1.750
celkem	7.457
počet parkovacích míst	108

Jedná se o stavbu prodejny potravin s parkovištěm pro osobní automobily, které bude sloužit zákazníkům prodejny.

Pozemky pro výstavbu záměru se nacházejí katastrálně na k.ú. Vysoké Mýto.

Budoucí staveniště se nachází na následujících pozemcích:

- Ø pozemek s p.č. 1515/141 – ostatní plocha (manipulační plocha)
výměra 1190 m²
majitel : P-SYSTEMS s.r.o., Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201

- Ø pozemek s **par.č. 4552** – zastavěná plocha a nádvoří , č.p. 452
výměra 127 m²
majitel : P-SYSTEMS s.r.o.,Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201
- Ø pozemek s **par.č. 1515/143** – ostatní plocha (manipulační plocha)
výměra 16771 m²
majitel : P-SYSTEMS s.r.o.,Pickova , č.p.605, Ústí nad Orlicí, 56201

Bilance nároků na plochy:

p.č. 1515/41	celková výměra	1 190 m ²
p.č. 45524	celková výměra	127 m ²
p.č. 1515/143	celková výměra	6 140 m ² (využitá plocha pro stavbu)
		16 771 m ² (celková plocha pozemku)
	Celková výměra	7 457 m²

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb. Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena. Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena. Celé řešené území leží ve vodohospodářsky významném území CHOPAV Východočeská křída, vyhlášeném nařízením vlády č. 40 v r. 1978.

Dle předpokladu oznamovatele se jedná o umístění prodejny s parkovištěm vytvářející předpoklad k rychlým a operativním nákupům potravin pro obyvatele Vysokého Mýta. Charakter sortimentu, který je představován především běžnými potravinami denní potřeby, mléčných výrobků, ovoce, zeleniny, mraženého zboží a základního drogistického sortimentu, vytváří podmínky pro možnost běžných denních nákupů pro nejbližší obytnou zónu, umožňující i nákupy pro místní obyvatele bez nutnosti používání osobních automobilů. Lze tudíž předpokládat, že nedojde k významnému nárůstu dopravy na nejbližším komunikačním systému.

Stavba se člení na tyto základní stavební objekty :

SO 01	Objekt PLUS
SO 02	Příprava staveniště, HTÚ
SO 03	Venkovní vodovod
SO 04	Venkovní kanalizace
SO 05	STL plynovodní přípojka
SO 06	Přeložka STL plynovodu
SO 07	Sadové a terénní úpravy
SO 08	Komunikace a zpevněné plochy
SO 09	Venkovní osvětlení
SO 10	Přípojka NN
SO 11	Přípojka telefonu

Pozemky pro výstavbu se nacházejí katastrálně na k.ú. Vysoké Mýto.

Stavba nepředstavuje trvalý ani dočasný zábor ZPF ani PUPFL.

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených tímto oznámením a při dodržení technického řešení stavby v souladu se zpracovaným zadáním a při respektování příslušných provozních směrnic.

Dopravní nároky související s předloženým záměrem provozu areálu představuje 600 osobních, 2 těžké nákladní automobil (TNA) a čtyři lehké nákladní automobily (LNA) denně. Uvedené počty představují potřebný počet vozidel, počet jízd je tedy dvojnásobný (příjezd, odjezd). Doprava související s předkládaným záměrem je podrobněji komentována v příslušné části předkládaného oznámení.

Záměr bude představovat nové emise z bodového a liniových a plošných zdrojů znečištění ovzduší. Tyto bilance jsou prezentovány v příslušné části předkládaného oznámení a současně představují i vstupy do rozptylové studie hodnotící vliv záměru na kvalitu ovzduší.

Předkládaný záměr je situován do území, které je uzemním plánem určeno k aktivitě obdobného charakteru. Z uvedených skutečností je patrné, že záměr není v přímém kontaktu s územním systémem ekologické stability krajiny ani bezprostředně nijak neovlivňuje žádné chráněné území nebo přírodní park.

Posuzovaná lokalita není součástí žádného zvláště chráněného území dle zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V posuzované lokalitě není žádný VKP registrovaný orgánem ochrany přírody. V kontextu šíře ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území dovodit, že se v něm prakticky nevyskytují stanoviště se specifickými nároky (například zbytky rašelinišť nebo rašelinných luk). Jinak nejsou zastoupena žádná stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám, např. kyselá stanoviště písčin, případně vysychavá lada na výchozech bazičtějšího podloží (amfibolity).

Kvalita životního prostředí na lokální úrovni odpovídá funkčnímu využití území. Volba tohoto území pro stanovené funkční využití odpovídá jeho charakteru, to znamená, že se nejedná o území přírodovědně cenné, respektive krajinářsky zajímavé. Plocha je zčásti porostlá náletovými a vysazenými prvky dřevin, které jsou popisovány v příslušné pasáži předkládaného oznámení.

Stav životního prostředí týkající se bezprostředně souvisejících objektů obytné zástavby je především z hlediska akustické zátěže, imisní zátěže a odhadu zdravotních rizik podrobněji komentován v příslušných pasážích předkládaného oznámení.

Etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody. Případnou sekundární prašnost lze technicky eliminovat.

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

- n** znečištění ovzduší
- n** hluk
- n** znečištění vody a půdy
- n** havarijní stavy

Jak již bylo uvedeno v předcházejících částech předkládaného oznámení, v rozptylové studii jsou řešeny bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem supermarketu. Řešen je příspěvek uvažovaného záměru, který je dáván do souvislosti se stávajícím a výsledným stavem imisní zátěže. Příspěvky související s provozem posuzovaného záměru nijak významněji neovlivní imisní zátěž v zájmovém území.

Vyhodnocení akustické situace prokazuje, že záměr je situován do lokality, kde v důsledku stávající dopravy se hladiny akustického tlaku u většiny výpočtových bodů pohybuje na nebo nad úrovní hygienického limitu. Realizace navrhovaného záměru by vzhledem k navržené dispozici neměla znamenat změnu akustické situace oproti stávajícímu stavu.

Využití objektů je pro veřejné služby (obchody). Odpadní vody nebudou obsahovat žádné chemikálie ani tuky, kromě běžných úklidových saponátů. Voda dešťová z parkoviště bude odvedena přes lapol.

Provoz posuzovaného záměru nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu povrchových a podzemních vod. Pohyb nákladních automobilů je pouze po zpevněných komunikacích. Pokud by došlo k havarijnímu úniku pohonných hmot z těchto vozidel, lze tuto havárii řešit vhodným způsobem přímo na zpevněné ploše.

Posuzovaný záměr neovlivňuje hydrogeologické charakteristiky. Záměr představuje určité navýšení zpevněných ploch, představuje i určité zemní práce. Vliv lze označit za středně velký a středně významný.

V období výstavby je plně zodpovědný za nakládání s odpady (třídění, správné ukládání a následné využití nebo likvidaci) hlavní dodavatel stavby. Tato povinnost bude uvedena ve smlouvě o provedení prací. Investor vytvoří podmínky pro oddělené a bezpečné shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Pro minimalizaci negativních vlivů již byla formulována opatření prezentovaná v předcházejících částech předkládaného oznámení. Předpokládané druhy a množství jednotlivých odpadů z etapy provozu jsou souhrnně uvedeny v předcházející části předkládaného oznámení včetně návrhů doporučení zpracovatelského týmu oznámení. Vliv lze z hlediska velikosti označit za malý, z hlediska významnosti za málo významný.

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

Realizací posuzovaného záměru dojde k trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný bylinotavní pokryv bude skryt a bude realizováno zpevnění většiny zájmového území. Záměr je realizován na zemědělské půdě.

V kontextu dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů rostlin, které jsou zcela hojné na řadě analogických ploch v okolí, lokalita sama nepředstavuje prostor výskytu reprezentativních či unikátních fytoocenóz, resp. lokalitu přirozené původní vegetace.

Na základě provedení biologického průzkumu lze generelně konstatovat, že nebudou dotčena místa známého výskytu zvláště chráněného genofondu živočichů, včetně prostorů jejich reprodukce, jde o zoologicky o antropogenně ovlivněné území.

Dále je nutno bezvýhradně ochránit doprovodné porosty vodoteče.

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.

H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem
- 2) Situace stavby

zpracovatel oznámení:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
ECO-ENVI-CONSULT
Sladkovského 111
506 01 Jičín

IČO: 42921082
DIČ: CZ6002271825
tel.: 466260219
603483099
493523256
fax: 466260219
e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Dubinská 720
530 12 Pardubice

Spolupráce:

Ing. Martin Šára

RNDr. Vladimír Faltys

*(Znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Hradci Králové pro obor „OCHRANA PŘÍRODY“,
odvětví botanika)*

Datum zpracování oznámení: 5.10. 2006

Podpis zpracovatele oznámení:

