

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Oznámení
o hodnocení vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/01 Sb.
ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



oznamovatel:
LIDL Česká republika v.o.s.



(květen 2005)



**Oznámení
o hodnocení vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/01 Sb.
ve znění zákona č. 93/2004 Sb.**

LIDL TANVALD

typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

**oznamovatel:
LIDL Česká republika v.o.s.**

Zhotovitel:

**ECO-ENVI-CONSULT
Sladkovského 111
516 01 Jičín**

**Oprávněná osoba:
RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
Dubinská 720
530 12 Pardubice
tel.: 603483099
406260219**

**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*

(květen 2005)

**Oznámení
o hodnocení vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/01 Sb.
ve znění zákona č. 93/2004 Sb.**

LIDL TANVALD

typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

**oznamovatel:
LIDL Česká republika v.o.s.**

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

RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT Jičín
*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

(květen 2005)

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.I. <i>OBCHODNÍ FIRMA</i>	5
A.II. <i>IČO</i>	5
A.III. <i>SÍDLO</i>	5
A.IV. <i>JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE</i>	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.I. <i>ZÁKLADNÍ ÚDAJE</i>	6
B.I.1. <i>Název záměru</i>	6
B.I.2. <i>Kapacita (rozsah) záměru</i>	6
B.I.3. <i>Umístění záměru</i>	6
B.I.4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	6
B.I.5. <i>Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění</i>	7
B.I.6. <i>Popis technického a technologického řešení záměru</i>	7
SO 04 – <i>Venkovní vodovod</i>	7
B.I.7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	11
B.I.8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	11
B.I.9. <i>Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu</i>	11
B.II. <i>ÚDAJE O VSTUPECH</i>	14
B.II.1. <i>Půda</i>	14
B.II.2. <i>Voda</i>	16
B.II.3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	18
B.II.4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	20
B.III. <i>ÚDAJE O VÝSTUPECH</i>	22
B.III.1. <i>Ovzduší</i>	22
B.III.2. <i>Odpadní vody</i>	27
B.III.3. <i>Odpady</i>	29
B.III.4. <i>Ostatní výstupy</i>	30
B.III.5. <i>Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií</i>	33
B.III.1. <i>Možnosti vzniku havárií</i>	33
B.III.2. <i>Dopady na okolí</i>	33
B.III.3. <i>Preventivní opatření</i>	34
B.III.4. <i>Následná opatření</i>	34
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	35
C.1. <i>VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ</i>	35
C.2. <i>CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</i>	36
C.2.1. <i>Ovzduší</i>	36
C.2.2. <i>Voda</i>	40
C.2.3. <i>Půda</i>	44
C.2.4. <i>Geofaktory životního prostředí</i>	45
C.2.5. <i>Fauna a flora</i>	47
C.2.6. <i>Územní systém ekologické stability a krajinný ráz</i>	51
C.2.7. <i>Krajina, způsob jejího využívání</i>	52
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	58
D.I. <i>CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI</i>	58
D.I.1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	58
D.I.2. <i>Vlivy na ovzduší</i>	94
D.I.3. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody</i>	121
D.I.4. <i>Vlivy na půdu</i>	123
D.I.5. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	124
D.I.6. <i>Vlivy na faunu, floru a ekosystémy</i>	124
D.I.7. <i>Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu</i>	127
D.I.8. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i>	127
D.2. <i>ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI</i>	127
D.3. <i>ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE</i>	128
D.4. <i>OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ</i>	129
D.5. <i>CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ</i>	131
D.6. <i>CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ</i>	132
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	132
F. ZÁVĚR	132
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	133
H. PŘÍLOHY	138

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

LIDL Česká republika v.o.s.

A.II. IČO

26 17 85 41

A.III. Sídlo

LIDL Česká republika v.o.s.
Nárožní 1359/11
Praha 5

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

Oznamovatel: LIDL Česká republika v.o.s.
Nárožní 1359/11
1 5 6 0 0 Praha 5
Expanzní kancelář Brandýs nad Labem
Petr Došel
akvizitor
tel. 602 513 604

Projektant:

Zpracovatelská firma: INS projektový a inženýrský atelier
Adresa: Palackého 920, 547 01 Náchod
IČO: 60109971
DIČ: CZ60109971
Jméno statutárního zástupce: Ing. Pavel Tůma
Telefon/fax: 491 422 226, 603 441 918
E-mail: pavel.tuma@insnachod.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

LIDL Tanvald, typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následující kapacitami:

Objekt – prodejna potravin	Zastavěná plocha (m ²)
Prodejna - celkem	1850
Prodejna – prodejní plocha	1288
komunikace a zpevněné plochy	4030
zelené plochy	2170
počet parkovacích míst	122

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Liberecký
obec: Tanvald
katastrální území: Tanvald

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. Celá stavba je v souladu s územním plánem. Z hlediska kumulace s jinými záměry lze uvažovat s provozem stávající prodejny PENNY Market.



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

Řešené území leží v průmyslové části města Tanvald, v areálu firmy Seba Tanvald v prostoru vymezeném a řekou Kamenice a nedávno provedenou obslužnou komunikací. Od ulice Krkonošská je pozemek oddělen stávajícím bytovým domem čp.181. Pozemek je vyjímán z areálu a bude převeden na nového majitele. Záměrem je vystavět typový obchodní dům Lidl, se sortimentem potravin a doplňkové zboží. Obchodní dům je jednoduchých tvarů, jednopodlažní se sedlovou střechou a zvýrazněným vstupem. Od obslužné komunikace je odsazen o parkoviště a zelený pruh s chodníkem. Pozemek pro výstavbu obchodního domu Lidl s parkovištěm je mírně svažité. Investor požaduje prostory parkoviště mít v minimálním spádu. Z tohoto důvodu jsou navrženy na ukončení parkoviště opěrné zdi vyrovnávající vzniklé výškové rozdíly. Pro výstavbu obchodního domu Lidl je uvažována demolice výše zmíněných objektů Seba Tanvald. Vstupem OD Lidl se řešenému území dostává velmi potřebný rozvojový impuls. Stagnující výrobní areál je otevřen modernizaci a novému využití s dopadem jak na funkci území, tak i na jeho architektonické kvality. Z hlediska širších vztahů je sledována možnost zachování přístupu do zadní části areálu - začátek náhonu s česlemi. Dále zde vznikne po demolici objektů volný prostor pro další výstavbu.

Dle předpokladu oznamovatele se jedná o umístění prodejny s parkovištěm vytvářející předpoklad k rychlým a operativním nákupům potravin pro obyvatele Tanvaldu. 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 zónou, 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 – Obchodní dům Lidl
- SO 02 – Zpevněné plochy parkoviště
- SO 03 – Venkovní úpravy
- SO 04 – Venkovní vodovod
- SO 05 – Dešťová kanalizace
- SO 06 – Splašková kanalizace
- SO 07 – Elektro NN
- SO 08 – Telefonní přípojka
- SO 09 – Venkovní osvětlení
- SO 10 – Přeložka ovládacího kabelu česlí
- SO 11 – Přípojka plynu obchodní dům Lidl
- SO 12 – Přípojka plynu jídelna Seba

Započetí stavebních prací na obchodním domu Lidl je vázáno na vedlejší investice. Jedná se zvláště o demolici budovy závodu Seba 08, skladu, kovárny a prodejny zeleniny. Demolice hlavního objektu bude provedena na etapy a to tak, aby byly zajištěny dodávky plynu a el.energie do jídelny, dodávka el. energie na česle a objekt SATO a zachování ovládacího kabelu česlí, které jsou napojeny z tohoto objektu, nebo vedeny po tomto objektu. Jedná se o částečnou demolici dvoupodlažní části objektu (v

blízkosti řeky), která překáží novému vedení sítí a kolmému průrazu objektem pro vedení nových sítí. Po provedení nových rozvodů a přepojení objektů může být dokončena demolice včetně zrušení původních přípojek vedoucích tímto objektem.

Realizace výstavby obchodního domu Lidl včetně vyvolaných investic bude prováděno postupně tak, aby byl zachován příjezd a provoz objektů Penny marketu, jídelny, skladu SATO, česlí s náhonem a nebyly omezeny rod. domky.

Architektonicko- stavební řešení

Na ploše budoucí prodejny, parkoviště, komunikací a ploše budoucí zeleně budou stávající asfaltové a panelové plochy odstraněny, stávající objekty budou zdemolovány (rozebrány). Nezhtutněná zemina bude nahrazena novou, hutněnou zeminou navezenou do sjednocené úrovně budoucích podkladových vrstev zpevněných ploch (v případě geotechnické vhodnosti bude použita pro zhutněné zásypy).

Vstupní prostor pro zákazníky je přestřešen sedlovou střechou s trojúhelníkovým štítem, na kterém bude umístěno logo firmy Lidl. Prostor rampy, tj. ranního zásobování, bude částečně zastřešen též sedlovou střechou s přesahem směrem k příjezdové komunikaci. Fasáda objektu je v pravidelných polích rozčleněna lizény v šířce cca 450 mm. Po obvodě probíhá sokl výšky 450 mm. Barva omítky fasády je bílá, barva lizén a soklu je achátově šedá (RAL 7038). První tři pole (celá čelní stěna prodejny) severovýchodní štítové fasády jsou prosklena výlohami s parapetem výšky 750 mm. Barva rámu je enciánově modrá (RAL 5010). Okna na severozápadní fasádě jsou obdélníková, rámy barva enciánově modrá (RAL 5010), s mřížemi z pozinkovaných tyčí. Vchod a východ do prodejny tvoří celoprosklenné zádveří s dvojitými posuvnými dveřmi, které částečně předstupuje před fasádu pod střechou vstupu. Vedle zádveří je fasáda otevřena výlohou s parapetem šířky 1,5 m. Profily dveří a zárubní ve fasádě jsou enciánově modré (RAL 5010). Sekční vrata u zásobovací rampy jsou z vnější strany hladká, barva modrá RAL 5010. Střešní krytinu tvoří betonové vlnové tašky v barvě červené. Štíty a přední strana okapového obložení je z předkorodovaného titan-zinku se stojatými drážkami po cca 500 mm. Stropní podhled v oblasti přístřešku vstupu a rampy a spodní plocha okapové římsy je provedena z bílých umělohmotných panelů.



Dispoziční řešení

Vstup do prodejny je přes zádveří s automatickým otvíráním dveří. Před vstupem pod přístřeškem je k dispozici stanoviště nákupních vozíků vč. stojanu pro kola a háků na uvazování psů. Na ploše prodejny jsou rozmístěny prodejní pulty se zbožím v podélném směru s pěti uličkami šířky min. 1800 mm. V pokladní zóně jsou čtyři pokladní pulty s uličkou šířky 800 mm a 900 mm. Před pokladnami se instaluje odkládací stůl jako parapetní deska výloh hloubky 300 mm. Z prodejny vedou dveře nouzového východu směrem na parkoviště.

V oblasti pokladen je vstup přes chodbu do dozorny, šaten s WC a kuchyňky. Toalety mají předsíňku vybavenou umyvadlem. V dozorně je zvýšena podlaha na úroveň +0,5 m a je zde zřízeno okno se zrcadlovým sklem směrem z prodejny. Na soc. zázemí navazuje místnost plynové kotelny, která je přístupná pouze z venkovního prostoru rampy. Prodejna je rychloběžnými rolovacími vraty propojena s manipulačním prostorem, který je noční mříží rozdělen do dvou částí. Odtud probíhá zásobování prodejní plochy. Zásobovací vstup do prodejny je umístěn na protilehlé fasádě vstupu pro zákazníky a personál a sestává z sekčních vrat a jednokřídlových dveří do místnosti ranního zásobování. Ta je přes další vnitřní sekční vrata propojena s manipulačním prostorem.

Ochrana proti pronikání radonu z podloží – střední radonové riziko – jako ochrana bude použita izolace proti zemní vlhkosti a proti pronikání radonu FOALBIT.

Denní osvětlení prodejní plochy, denní místnosti-kuchyňky a šatny je řešeno okny a výlohami. V manipulačních prostorech se uvažuje pouze s umělým osvětlením.

Konstrukce a protipožární úpravy konstrukcí jsou navrženy tak, aby splňovaly požadované podmínky požární odolnosti. Jsou navrženy požární stěny s protipožárními výplněmi otvorů, oddělující jednotlivé požární úseky.

Plochy prodejny

číslo místnosti	objekt	plocha
101	VSTUP	17,40 m ²
102	VÝKUP LAHVÍ	37,45 m ²
103	PRODEJNA	1290,25 m ²
104	CHODBA	6,00 m ²
105	WC	3,20 m ²
106	WC	3,20 m ²
107	KANCELÁŘ	8,05 m ²
108	DENNÍ MÍSTNOST ZAMĚSTNANCŮ	20,35 m ²
109	CHODBA	2,10 m ²
110	ŠATNA	6,00 m ²
111	ŠATNA	8,30 m ²
112	PLYNOVÁ KOTELNA	7,70 m ²
113	MANIPULAČNÍ PROSTOR	228,15 m ²
114	MÍSTNOST VÝLEVKY	2,55 m ²
115	RANNÍ ZÁSBOVÁNÍ	41,45 m ²
116	VÝCHOD	8,70 m ²
117	SKLAD	2,85 m ²
118	SKLAD	2,85 m ²

Před prodejnou je areál parkovišť s kolnými stáními s kapacitou 122 vozidel (z toho 8 vyhrazených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace).

Většina nakupujících bude dojíždět, proto je při návrhu stavby dbáno na pohodlnou dostupnost, nájezd a parkování, a to jak z hlediska šířky komunikací mezi stáními, tak z hlediska jejich počtu a kvality povrchu. Komunikace, parkovací a manipulační plochy okolo objektu umožní jeho plynulý provoz, tj. parkování osobních vozidel a přístup zákazníků na straně jedné a zásobování těžkými nákladními vozidly na straně druhé s nezbytně nutnou mírou křížení dopravy. Zásobování bude zajištěno středními a velkým nákladním vozidlem, která najíždějí a vyjíždějí přes parkoviště a couváním najíždějí do prostoru rampy za budovu.

Všechna komunikační a parkovací místa budou mít kryt ze zámkové dlažby s barevným rozlišením. Výsledný sklon na parkovišti je dle požadavku investora max. 2,1%. Velikost jednotlivých stání osově 2,5 x 5,0 m. Šířka vnitřních komunikací 6,5 m a 7,0 m v místech s provozem nákladních automobilů. Odvodnění zpevněných ploch a

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

komunikací je uvažováno do uličních žlabů a vpustí. Chodníky budou ze zámkové dlažby. U přechodů a východu ze supermarketu budou obrubníky mezi chodníky a vozovkou sníženy na úroveň vozovky (bezbariérové přístupy). Pod přístřeškem vstupu je stojan na kola a zařízení pro uvazování psů.

Vedle zásobovací komunikace za objektem bude zřízeno zpevněné stání pro dva kontejnery na komunální odpad.

Údaje o provozu

Počet směn za den:	2
Počet zaměstnanců celkem v obou směnách :	8
Počet zaměstnanců v jedné směně:	5
Kapacita prodejny (počet nákupních vozíků):	100
Otvírací doba:	8,00-20,00 h
Četnost zásobování:	1 krát TNA + 2x LNA/den
Počet pracovních dnů ročně - celoroční provoz	365

Popis technologie

Sortiment prodáváného zboží tvoří z 80% potraviny a z 20% tzv. akční zboží, např. drogistické zboží, drobné kuchyňské a domácí potřeby.

Sortiment potravin tvoří:

- ü pečivo, chléb, trvanlivé pečivo
- ü alkoholické a nealkoholické nápoje
- ü cukrovinky, káva, čaj, kompoty, džemy, olej a koření
- ü konzervy
- ü balené ovoce a zelenina
- ü mléčné výrobky
- ü mražené a chlazené zboží
- ü balíčkové maso, uzeniny, sýry
- ü mouka, rýže, cukr

V prodejně potravin se uvažuje s diskontním způsobem prodeje, proto většina druhů zboží při zavážení do prodejny nepotřebuje žádnou úpravu (odstranění přepravního obalu popř. víka atd.). Navržená obchodní jednotka má přímou návaznost na sklad, ze kterého bude plynule zásobována. Firemní systém umožňuje provádět optimalizaci zásobování prodejní jednotky v čase pomocí systému just in time. Tento vytvořený informační systém umožňuje minimalizovat zázemí prodejny (slouží pouze pro manipulaci a přejímku zboží) a koordinovat zásobování tak, aby nedocházelo ke křížení cest zboží v zázemí a ve venkovním manipulačním prostoru. Dále umožňuje vést evidenci, optimalizovat množství a druhové složení potřebného prodáváného zboží.

Dispoziční řešení umožňuje krátký a účelný pohyb zboží pomocí ruční manipulační techniky. Prostory prodejny potravin budou denně uklízeny pomocí úklidového stroje. Veškerá manipulace se zbožím bude probíhat k tomu určených obalech a přepravkách. Nepotravinářské zboží bude přímo zaváženo na prodejní plochu (dováženo v oddělených boxech).

Vykoupené prázdné lahve a papírové obaly (dočasně uloženy v jednom přepravním boxu) budou denně odváženy. Zásobování prodejny bude prováděno přes rampu nákladním automobilem s návěsem a to jedenkrát denně. Provozovatel uvažuje dále s dvěma středními nákladními automobily s přímými dodávkami pekaře a zelináře. Přeprava mraženého a chlazeného zboží bude probíhat v termoboxech TKT. Mražené a chlazené výrobky budou uloženy v mrazících vanách na prodejně přímo z termoboxů

TKT a to odděleně podle jednotlivých druhů tak, aby na sebe nemohly negativně působit. Pro uskladnění mléčných výrobků slouží chladicí přístěnné boxy na prodejní ploše.

Chladírenská technologie je samostatnou přímou dodávkou firmy LIDL ČR v.o.s., která ji zajišťuje prostřednictvím specializované společnosti. Tato technologie sestává z agregátů k výrobě chladu a zařizovacích předmětů, jako jsou chladírenské vitríny, vany a pulty.

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

Zahájení stavby: 01. 1. 2006
Dokončení stavby: 30. 8. 2006

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

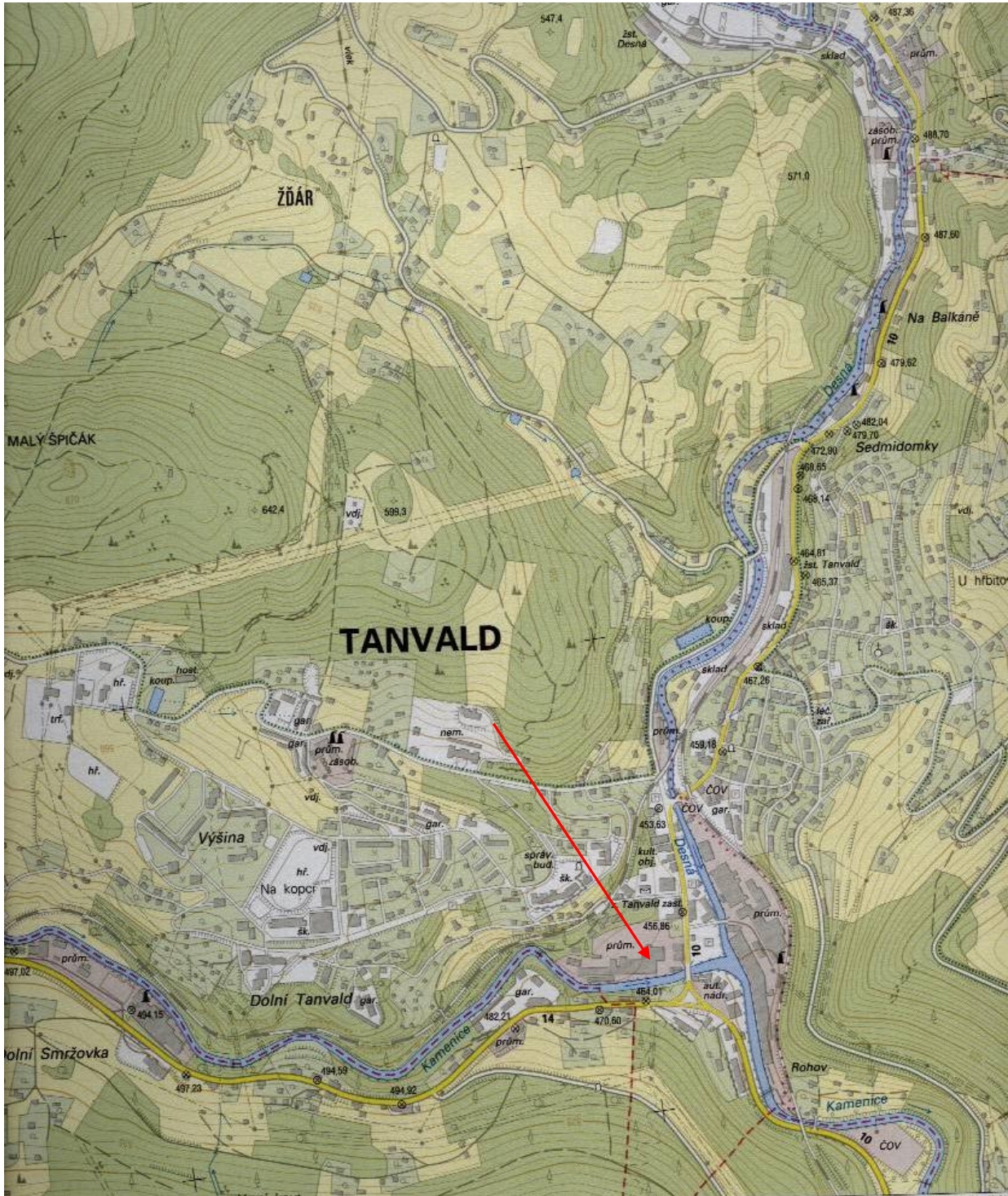
Tanvald

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

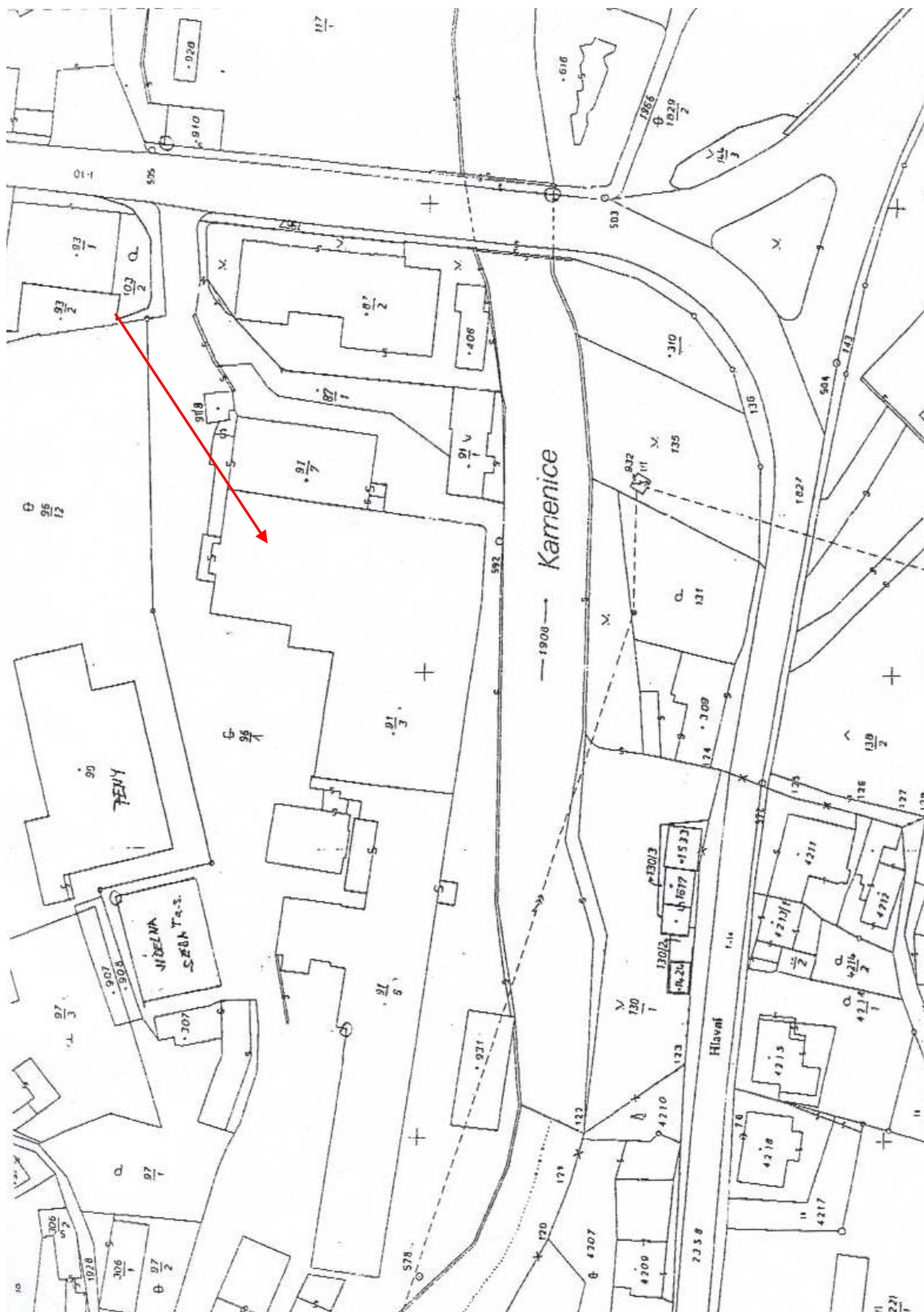
Dle zpracovatele předkládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.6 (Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro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

Širší územní vztahy jsou patrné z následujících situací.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Fotodokumentace prostoru výstavby prodejny LIDL Tanvald

Situace staveniště:



B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následující kapacitami:

Objekt – prodejna potravin	Zastavěná plocha m ²
Prodejna - celkem	1850
komunikace a zpevněné plochy	4320
zelené plochy	1850
celkem	8020

Pozemky pro výstavbu záměru se nacházejí katastrálně na k.ú. Tanvald. Záměr představuje stavbu na následujících pozemcích:

Pozemek p.č.	Charakter pozemku	Plocha pozemku pro stavbu (m ²)
96/1	Ostatní plocha	3039
91/6	Zastavěná pl. a nádvoří	1213
91/3	Zastavěná pl. a nádvoří	2519
91/7	Zastavěná pl. a nádvoří	584
91/1	Zastavěná pl. a nádvoří	261
91/8	Zastavěná pl. a nádvoří	35
1975	Ostatní plocha	308
87/2	Zastavěná pl. a nádvoří	61
celkem		8020

Chráněná území a ochranná pásma

Zvláště chráněná území

Poloha záměru nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Celé řešené území je v chráněné oblasti přirozené akumulace vod Jizerské hory.

Ochranná pásma

Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmo zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“) či lesních porostů (rovněž 50 m „ze zákona“).

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.

- 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,

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

- 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.
- 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.
 - Ochranná pásma **teplárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.
 - Ø u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení
 - Ø u výměníkových stanic - 2,5 m od půdorysu
 - 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

Obecně chráněné přírodní prvky

Záměr se nenachází v územní kolizi ani v kontaktu s žádným vymezeným skladebným prvkem ÚSES (biokoridory, biocentra), ani žádným jiným obecně chráněným přírodním prvkem (významné krajinné prvky "ze zákona" nebo registrované VKP podle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, se v zájmovém území záměru ani v kontaktu s ním nenacházejí).

B.II.2. Voda

Objekt prodejny bude zásobován pitnou vodou z veřejného vodovodu.

Voda bude přivedena napojením na místní vodovod DN 90.

Za vstupem vodovodní přípojky do objektu (v technické místnosti přípojek) bude osazena vodoměrná sestava a hlavní uzávěr objektu DN 50. Rozvody pro sociální potřebu a pro potřebu požární, budou za vodoměrnou sestavou samostatné. Vnitřní instalace rozvodů vody pro sociální účely budou provedeny z polypropylenu. Rozvod požárního vodovodu bude proveden z ocelových trub bezešvých, žárově pozinkovaných. V objektu budou navrženy dva vnitřní požární hydranty á 1,1 l/s s tvarově stálou hadicí.

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	12	240
THP	2	24
celkem	14	264

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 2170 m² se bude jednat o cca 86 m³ vody za rok.

Celkem spotřeba vody:

pro sociální účely	264 m ³ /rok
mytí podlah	67 m ³ /rok
údržba komunikací	100 m ³ /rok
údržba zeleně	86 m ³ /rok
celkem	cca 507 m ³ /rok

Potřeba požární vody

Dle ČSN 730 873 se požaduje hydrant na potrubí DN 125 s požadovaným odběrem vody 9,5 l/s.

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

Napojení nové prodejny na distribuční rozvod el. energie je uvažováno ze stávající trafostanice, ze které bude napojeno nové kabelové okružní vedení NN.

Na straně NN bude k prodejně natažen kabel AYKY 3Bx120+70 a ukončí se v přípojkové skříni SS102 DCK (SP5). Kabel bude uložen v pískovém loži v hloubce 70 cm dle ČSN 33 2000-5-52 a norem souvisejících s dodržáním prostorového uspořádání vedení dle ČSN 73 6005. Trasa kabelu bude označena 30 cm nad vedením kabelovou výstražnou fólií PVC. Při křížování s komunikací bude kabel uložen v kabelových chráničkách. Kabel bude uložen v pískovém loži v hloubce 100 cm dle ČSN 33 2000-5-52 a norem souvisejících s dodržáním prostorového uspořádání vedení dle ČSN 73 6005. Trasa kabelu bude označena 30 cm nad vedením kabelovou výstražnou fólií PVC. V prostorách parkoviště a při křížování komunikací bude kabel uložen v kabelových chráničkách.

Potřeba elektrické energie:

Instalovaný příkon objektu	110 kW
Současný příkon objektu	75 kW
Hodnota hl.jističe	3 x 125 A (charakteristika B)

Zásobování teplem

Dle konzultace s dodavatelem zemního plynu a jeho zákresů vede stávající STL plynovod podél pozemku investora a na tento plynovod je nyní napojena přípojka plynu pro stávající objekt fa SEBA, který bude demolován a přípojka plynu demontována.

Přípojka pro novostavbu objektu prodejny LIDL bude napojena na stávající veřejný STL plynovod dn 110 PE a bude vedena podél toku řeky a objektu vně opěrné stěny až do míst změny směru, kde projde na obvodovou stěnu prodejny. Zde bude osazen HUP a STL/NTL regulátor společně s obchodním měřením plynu.

Protože nyní je z areálového plynovodu objektu SEBA napojen objekt jídelny, která je samostatnou budovou za cestou a tento plynovod bude demontován, je nutné jídelnu napojit samostatně. Toto bude ošetřeno samostatnou přípojkou plynu vedenou opět z již uvedeného plynovodu dn 110 PE potrubím dn 50 PE v souběhu s přípojkou pro LIDL ale bude pokračovat až podél budoucí stavby LIDL do cesty a na objekt jídelny, kde bude propojeno již redukované potrubí dn 32 PE do stávajícího výklenku jídelny.

Napojení na zemní plyn bude realizováno ze STL plynovodu vedoucího v blízkosti navrhovaného objektu. Objekt bude zásobován zemním plynem středotlakou plynovou přípojkou ze stávajícího venkovního areálového řadu STL. Přípojka je ukončena v objektu HUP, který je umístěn na fasádě budovy (zde bude prováděno měření – s impulsním odpočtem a regulace tlaku). Plynovodní přípojka je na vržena z trub polyetylenových. Zdrojem tepla pro tuto prodejnu je plynová teplovodní kotelná III. kategorie ve smyslu ČSN 070703 umístěná v úrovni 1. NP. Kotelná je osazena jedním litinovým nízkotlakým kotlem s atmosférickým hořákem. Prostor kotelný je řešen tak, aby vyhovoval vyhlášce č.91/93 Sb. ČÚBP a dále požadavkům ČSN 07 0703.

Bilance potřeb zemního plynu

Ø Jmenovitý výkon:	110,0 kW
Ø Palivo:	zemní plyn
Ø Výhřevnost:	33 600 kJ . m ⁻³
Ø Maximální potřeba ZP za hodinu :	14,0 m ³ . h ⁻¹
Ø Maximální potřeba ZP za den:	250 m ³ . den ⁻¹
Ø Maximální potřeba ZP za rok :	20 540,00 m ³ . rok ⁻¹

Zásobování teplou vodou

Z kotlů je voda vedena ke sdruženému rozdělovači a sběrači, kde je topný systém rozdělen na následující okruhy :

NÁZEV OKRUHU	REGULACE	Tepelný spád
Kotlový okruh	Na kotli	80 / 60 °C
VO - 1 Vytápěcí a větrací VZT jednotky	Na kotli	dle venkovní a vnitřní teploty
VO - 2 ÚT vestavky	Ekviterm	dle venkovní teploty

Oběh topného média na sekundární straně zajišťují oběhová čerpadla do potrubí umístěná na rozdělovači. Každá větev má vlastní oběhové čerpadlo. Jednotlivé větve jsou vzájemně zaregulovány pomocí ručních regulačních armatur. Otopná soustava je pojištěna ve smyslu ČSN 06 0830 pojistnými ventily a tlakovou expanzní nádrží.

Vnitřní instalace budou provedeny z polypropylenu typ 3 PPR - Hostalen, PN 16 - studená voda, PN 20 - teplá voda, dimenze DN 25, 20 a 15. Potrubí vedené nad podhledy se opatří zesílenou izolací – tl. 19 mm, jelikož tepelná izolace objektu je na podhledech, ostatní izolace je tl. 9 mm. Rozvody budou vedeny volně mimo zeď v místnosti přípojek, ve zdi a nad podhledy ostatní. Izolace vodovodního potrubí - návlakovou izolací z pěných materiálů např. Mirelon, Tubex, Thermaflex a pod. Pro vnitřní vývody - místnost pro personál, obě předsíně WC a sklad – bude osazen termicky regulovatelný tlakový zásobník (30 l obsah, jmenovitý příkon 1 kW) - STIEBEL ELTRON – typ SH 30 S. Zásobník bude osazen v prostoru kotelny. Rozvod TUV nebude opatřen cirkulací TUV.

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 stavební suti a výkopové zeminy a dovozem stavebních materiálů na výstavbu prodejny. Přesun hmot se bude provádět po stávající komunikaci. Bilance přesunů hmot je uvedena v následujícím přehledu doplnit:

<i>Vybouraná suť</i>	Stavební suť	10 600 m ³
	Asfaltový kryt	120 m ³
	<i>Odvoz suti ze stavby</i>	
<i>Přesun hmot ze stavební činnosti</i>	prodejna Lidl	2 250 m ³
	inženýrské sítě	
	přípojky	1 750 m ³
	rozšíření komunikací	
	parkoviště	2 600 m ³
	<i>přesun hmot ze stavební činnosti celkem</i>	<i>6600 m³</i>

Odvoz suti a výkopů se předpokládá na skládku Košťálov (provozovatel: Ingeo Trade a.s., Malé náměstí 124, Hradec Králové)

Etapa provozu

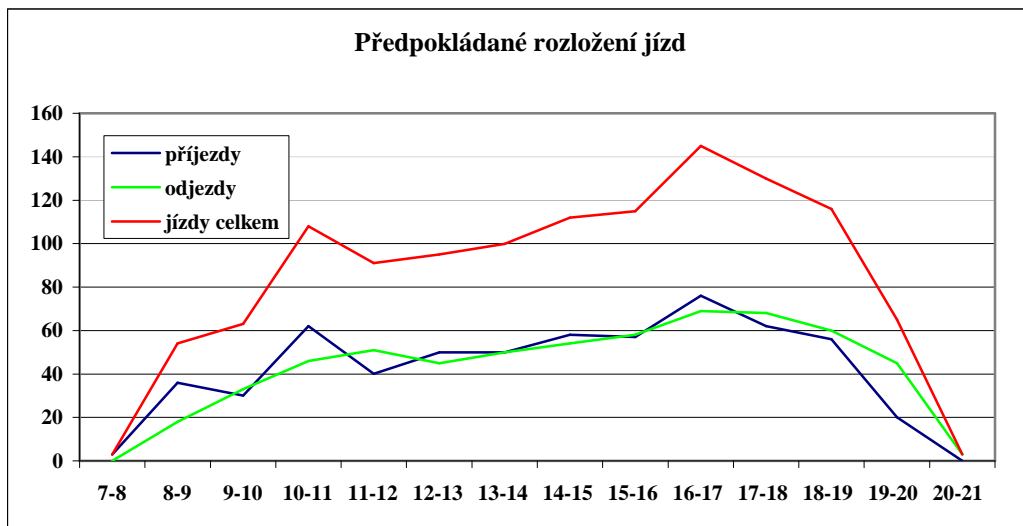
Dopravní napojení

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). Vjezd i výjezd z areálu prodejny LIDL ústí na komunikaci Krkonošská, kde je uvažováno s rozdělením dopravy ze 50 procent ve směru Desná a Smržovka. Počet parkovacích míst je 122. Předpokládané rozdělení frekvence osobních aut v souvislosti s velkoobchodem LIDL 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	54	112
15-16	57	58	115

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

hod	příjezdy	odjezdy	jízdy celkem
16-17	76	69	145
17-18	62	68	130
18-19	56	60	116
19-20	20	45	65
20-21	0	3	3
	600	600	1200



Vzhledem k tomu, že zásobování bude v průměru zajišťovat 1 TNA a 2 LNA denně je časový snímek bezpředmětný. Zásobování je uvažováno ve směru od Smržovky.

Výše uvedené vyvolané přepravní nároky představované 1200 pohyby osobních automobilů souvisejících s provozem prodejny LIDL jsou modelově rozloženy následovně:

- Ø Krkonošská, směr Desná – 50%: 600 pohybů OA
- Ø Krkonošská, směr Smržovka – 50%: 600 pohybů OA, 4 LNA, 2 TNA

Pozn.: je uvažován nejhorší stav, tedy 100% navýšení na komunikačním systému, čehož v realitě nebude dosaženo.

Dopravní napojení

Vjezd a výjezd pro zákazníky i pro zásobování bude z ulice Krkonošská přes v prostoru stávajícího vjezdu, který bude rozšířen na min. 10 m. Parkoviště pro obchodní dům Lidl bude napojeno ze stávající obslužné veřejné komunikace v majetku závodu Seba Tanvald.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. O vzduší

Výstavba

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

Liniové a plošné zdroje:

Použité emisní faktory

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou a stavebními aktivitami bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2004 (etapa výstavby) a 2005 (etapa uvedení OC do provozu). V souladu s novými legislativními opatřeními MŽP ČR vydalo jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. 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 plynnými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. 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 přizemního 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 střeoevropském 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.

ROK 2006					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM ₁₀
OA	Konvenční	50	5,0111	0,1946	0,0016
LNA	EURO 1	50	3,2901	0,0079	0,2344
TNA	EURO 1	50	19,0404	0,0594	1,6036

Emise z provozu nakladačů

Z hlediska emisí je uvažováno se spotřebou 15 l nafty na motohodinu na jeden nakladač nebo rypadlo. Jako průměrná emise při spotřebě jednoho litru nafty je uvažováno s emisí 11,23 g NO_x, 0,006 g benzenu a 1,038 g PM₁₀.

Emise PM₁₀ z těžební činnosti

Určitým zdrojem emisí mohou být skládky produktů, manipulace s těžebním materiálem (výkopek, stavební sut'), jeho nakládka apod. Tyto emise jsou obtížně vyčíslitelné. Pro úplnost tyto emise zahrnujeme do modelu ve výši 0,05 kg/t produktu TZL, což představuje 0,04 kg/t frakce PM₁₀.

Liniové zdroje:

Liniové zdroje znečištění mohou být představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při návozu 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 50 nákladních automobilů/den – v souvislosti s odvozem stavební suti v objemu cca 16.380 tun. Tato etapa bude trvat cca max. 3 měsíce. Areál zařízení staveniště bude napojen na stávající komunikační síť. Při uvažovaných 60 dnech trvání bouracích a zemních prací a při použití TNA o nosnosti 15 tun se jedná denně o cca 36 pohybů TNA (celkem za etapu výstavby 2184 pohybů za 60 dnů, při 12 hodinové pracovní době v etapě výstavby to je 3 pohyby TNA/hod.). Etapa výstavby tak představuje následující emisní bilanci na komunikačním systému příjezdové komunikace a komunikace Krkonošská:

Tab.: Emise z liniových zdrojů v etapě výstavby

Komunikace	NO _x			Benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	Komunikace	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	Komunikace
Krkonošská	0,000038	0,685	Krkonošská	0,000038	0,685	Krkonošská
Komunikace	PM ₁₀					
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹			
Krkonošská	0,00000321	0,058	0,00346			

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 a emisí z provozu.

Nakladače

Mezi plošné zdroje imisí patří pohyby nakladače na staveništi. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně (pro 1 nakladač). Při uvažovaných 60 pracovních dnech se jedná o 780 provozních hodin, což předpokládá spotřebu 11 700 l nafty/rok. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje - nakladače

	NOx			PM10			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,125328	3,008	0,211	0,010338	0,248	0,017	0,000371	0,009	0,001

Nákladní automobily

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu 3 automobilů/hod., respektive 36 pohybů za den při uvažovaných 60 dnech trvání zemních a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – nákladní automobily

	NOx			PM10			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,019	0,343	0,021	0,00160	0,029	0,00173	0,00006	0,001	0,00006

Sekundární prašnost

Za nejvýznamnější plošné zdroje znečišťování ovzduší lze považovat zejména demoliční a zemní práce na staveništi.. Předpokládanou sumu emisí lze bilancovat následovně:

stavba	Plocha (ha)
Zařízení staveniště	zařízení staveniště cca 0,8

Průměrný objem materiálu odváženého na skládky je udáván objemem 16 380 tun. Ve výpočtu je uvažováno s emisí PM₁₀ odpovídající emisi 0,04 kg PM₁₀ na 1 tunu těžného materiálu, což představuje roční emisi 0,66 tun frakce PM₁₀.

Při požadavku dodržování technologické kázně v etapě výstavby je však nezbytné respektovat následující doporučení:

- zemní práce provádět vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací; minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti

Provoz

a) hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodové zdroje znečištění ovzduší: energetické zdroje

Proces produkující znečištění:

Kotelna: Zdrojem tepla pro tuto prodejnu bude plynová teplovodní kotelna III. kategorie ve smyslu ČSN 070703 umístěná v úrovni 1. NP. Kotelna je osazena jedním litinovým nízkotlakým kotlem s atmosférickým hořákem. Prostor kotelny je řešen tak, aby vyhovoval vyhlášce č.91/93 Sb. ČÚBP a dále požadavkům ČSN 07 0703. Pro tuto prodejnu firmy Lidl o 1286 m² prodejní plochy je třeba použít plynový kotel se jmenovitým výkonem 110 kW.

Jmenovitý tepelný výkon : 110 kW

Parametry :

Délka :	800 mm
Šířka :	1 240 mm
Výška :	1.264 mm
Váha s tepelnou izolací :	496 kg
Přípustný provozní tlak :	4 bar
Hrdla pro odvod spalin (DN) :	175 mm
+ regulace kotle VITRONIC 200, typ KW 2	

Bilance potřeb zemního plynu

Jmenovitý výkon	: 110,0 kW
Palivo	: zemní plyn
Maximální potřeba ZP za hodinu	: 13,6 m ³ . h ⁻¹
Maximální potřeba ZP za den	: 250,00 m ³ . den ⁻¹
Maximální potřeba ZP za rok	: 20540,00 m ³ . 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 (podle vyhlášky 352/2002 Sb.)

		emise (kg/rok)	max. g/den	max g/hod
tuhé znečišťující látky	20	0,411	5,000	0,272
SO ₂	9,6	0,197	2,400	0,131
NO _x	1600	32,864	400,000	21,760
CO	320	6,573	80,000	4,352
org. látky*	64	1,315	16,000	0,870

* Organické látky vyjádřené jako suma org. C

Ostatní výduchy ve velkoobchodě jsou bez identifikovatelných škodlivin.

Zařízení k omezování emisí škodlivin

Vzhledem k velikosti zdroje nejsou tato zařízení legislativou požadována.

Předběžná kategorizace zdroje

zdroj	kategorizace zdroje	poznámka
kotelny	malý	dle 352/2002 Sb., instalovaný výkon 110 kW
ostatní zdroje	malé	

Porovnání výstupů ovzduší s legislativou k zákonu ovzduší 86/2002 Sb.

352/2002 SB. NAŘÍZENÍ VLÁDY, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

1.1.4 Spalovací zařízení spalující plynná paliva

Jmenovitý tepelný výkon (MW)	Emisní limit v (mg/m ³ vztaheno na normální stavové podmínky a suchý plyn) pro					Referenční obsah kyslíku % O ₂
	50 ¹⁾	35 ²⁾ 900 ³⁾	200 300 ⁴⁾	100	nest.	
Je rovný nebo větší než 0,2 a jmen. tepelný příkon menší než 50 MW						3

Odkazy:

1) pro plynná paliva z neveřejných distribučních sítí (vyčištěný koksárenský nebo vysokopecní plyn, bioplyn, propan či butan nebo jejich směsi, plyn z rafinerií)

2) pro plynná paliva z veřejných distribučních sítí

3) pro plynná paliva mimo paliva z veřejných distribučních sítí a koksárenský plyn (viz odst. 1.5)

4) při spalování propanu či butanu nebo jejich směsí

HODNOTY EMISNÍCH FAKTORŮ PRO STANOVENÍ MNOŽSTVÍ EMISÍ VÝPOČTEM PŘI SPALOVÁNÍ PALIV

Druh paliva	Druh topeniště	Tepelný výkon kotle	Tuhé látky	SO ₂	NO _x	CO	Org. látky	Jednotka
1	2	3	4	5	6	7	8	9
zemní plyn	jakékoliv	0,2 MW ≤	20	2,0.S (9,6)	1600	320	64	
		>0,2-5 MW ≤	20	2,0.S (9,6)	1920	320	64	
		> 5-50 MW ≤	20	2,0.S (9,6)	3300	270	24	
		>50-100 MW ≤	20	2,0.S (9,6)	4200	270	24	
		>100 MW	20	2,0.S (9,6)	5000	270	8	

Plošné a liniové zdroje znečištění

Použité emisní faktory

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2006, které již byly prezentovány v předcházející části předkládaného oznámení.

b) hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Za plošné zdroje jsou v rámci posuzovaného záměru uvažována parkoviště zaměstnanců a zákazníků a rampy pro expedici. Realizaci záměru lze popsat z hlediska plošných zdrojů následovně: 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 – celkem

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,144	3,032	1,107	0,006	0,117	0,043

c) hlavní liniové zdroje znečištění

Pro výpočet emisí bylo použito již dříve uvedeného modelu. Pro rok 2006 jsou pak emise z liniových zdrojů souvisejících s provozem prodejny LIDL Tanvald odhadnuty 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
Krkonošská – směr Smržkova	0,000146	3,058	1,116	0,000006	0,117	0,043
Krkonošská – směr Desná	0,000143	3,007	1,097	0,000006	0,117	0,043

B.III.2. Odpadní vody

Celkové množství vypouštěných odpadních vod

V areálu Seby Tanvald je v současné době oddílná kanalizace. Dešťové vody jsou odváděny do místní vodoteče – Kamenice a odpadní splaškové vody jsou odváděny na čerpací stanici ve správě SČVK a.s. , odkud je výtlač napojen na gravitační kanalizační řad města Tanvald s čištěním na centrální ČOV v Tanvaldu - Desná. Dle dostupných podkladů je z areálu SEBY provedena přípojka splaškových vod nezjištěné dimenze do čerpací stanice a přípojka dešťových vod napojená do dešťové kanalizace zaústěné do vodoteče. Tyto přípojky budou zachovány.

Budova prodejny LIDL

Veškeré dešťové vody z parkovacích stání budou napojeny do prefabrikovaných uličních vpustí (vybaveny košem na zachytávání hrubých nečistot), odtud novou kanalizací do betonových prefabrikovaných šachet. Veškerá kanalizace z parkovacích stání bude svedena přes centrální lapač ropných produktů, do stávající dešťové kanalizace a touto do místní vodoteče.

Dešťové vody ze střechy objektu LIDL budou napojeny přes lapače střešních splavenin do nové venkovní dešťové kanalizace a touto do místní vodoteče. Pro zaústění kanalizace do vodoteče bude nutné vybudovat nový výustní objekt v opěrné nábrežní kamenné zdi dle požadavků správce toku – Povodí Labe, Hradec Králové.

Potrubí plastové, systém KG, řada SN8.

Na trasách nové kanalizace budou provedeny revizní betonové kanalizační šachty DN1000 mm, ve vzdálenosti max. 50 m. Veškeré splaškové odpadní vody jsou dále zaústěny do městské kanalizace zaústěné do ČOV.

Etapa výstavby

Splaškové odpadní vody

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

Splaškové odpadní vody

Bilance splaškových vod vychází z předpokládaného počtu zaměstnanců a nároků na mytí podlah. Množství splaškových vod se rovná potřebě pro sociální účely. Celková předpokládaná produkce splaškových vod je odhadována na 331 m³ (sociální účely, mytí podlah).

Technologické odpadní vody

Nebudou dle záměru produkovány.

Srážkové vody

Bilance objemu srážkových vod produkovaných v souvislosti s posuzovaným záměrem vychází z následujících skutečností:

Plocha střechy	cca 1 850 m ²
Zpevněné komunikace a parkoviště	cca 4 320 m ²

Parkovací stání i pojížděné plochy budou provedeny ze zámkové dlažby. Intenzita srážky byla zvolena pro 15 min. déšť 152 l.s⁻¹.ha⁻¹, periodicita 0,5.

Odtok z areálu (15 min. srážka):

střecha	0,1850 x 152 x 0,9	25,31 l.s ⁻¹
parkoviště a zp. plochy	0,4320 x 152 x 0,8	52,53 l.s ⁻¹
odtok z ploch celkem		77,84 l.s ⁻¹

Objem 15 min. srážky:

střecha	25,31 x 15 x 60	22,779 m ³
parkoviště a zp. plochy	52,53 x 15 x 60	47,277 m ³
Objem 15 min. srážky celkem		70,056 m ³

Roční bilance srážkových vod:

střecha	1850 x 1600 x 0,9	2 664 m ³
parkoviště a zp. plochy	4320 x 1600 x 0,8	5 530 m ³
Roční bilance srážkových vod celkem		8 194 m³

Z hlediska uvedených bilancí vznikajících srážkových vod je nutné upozornit, že se nejedná o absolutní navýšení množství srážkových vod, protože jak je patrné z fotodokumentace, stávající stav představuje přítomnost zastavěných a zpevněných ploch, tudíž záměr nepředstavuje nový objem vznikajících srážkových vod.

Množství vypouštěného znečištění

Splaškové odpadní vody

Tyto odpadní vody budou znečištěny především biologickými potřebami zaměstnanců a neměly by představovat významnější problém z hlediska charakteru jejich znečištění.

Srážkové vody

Neznečištěné srážkové vody ze střechy objektu (2664 m³/rok) budou bez předčištění vypouštěny do městské kanalizace.

Dešťová voda z komunikací bude mít maximální znečištění do 0,5 mg.l⁻¹ v ukazateli NEL (vzhledem k předpokládanému vypouštění do vodoteče). Srážkové vody budou vedeny před odlučovač ropných látek, který byl již popsán v přecházející části oznámení.

Znečištění v ukazateli NEL

roční bilance	5 158 x 0,0005	2,579 kg.r ⁻¹
---------------	----------------	--------------------------

V místě napojení sjezdu na stávající komunikaci bude osazena typová vpust', (popř. odvodňovací žlab ACO DRAIN), která zabrání vniknutí dešťových vod na místní komunikaci.

B.III.3. Odpady

Výstavba

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo 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.	odpadní dřevo	O	170201
3.	sběrový papír	O	200101
4.	stavební suť	O	170102
5.	úlomky betonu	O	170101
6.	odpadní sklo	O	170202
7.	železný šrot	O	170405
8.	kovové předměty	O	200140
9.	odpadní kabely	O	170411
10.	směsný komunál.odpad	O	200301
11.	asfalt bez dehtu	O	170302
12.	směsný stavební a demoliční odpad	O	170107
13.	obaly z papíru a lepenky	O	150101
14.	obaly z plastů	O	150102
15.	obaly ze dřeva	O	150103
16.	obaly z kovů	O	150104
17.	kompozitní obaly	O	150105
18.	směs obal. materiálů	O	150106
19.	zemina a kameny	O	170504
20.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110
21.	čistící tkanina	N	150202

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	Množství za rok
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	*
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	12 t
200303	Uliční smetky – okolí prodejny	O	*
130502	Kal z odl. olejů – parkoviště	N	*

Poznámka: * Tyto odpady investor nespécifikoval, proto nemohlo být určeno ani jejich množství, což však v režimu procesu EIA jako přípravné části projektu lze akceptovat

Veškeré opravy a údržba vysokozdvížných vozíků, firemních vozidel a strojního zařízení (vzduchotechnika, chlazení, klimatizace, vytápění) budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů. Součástí smlouvy bude i podmínka, že servisní služba zajistí vyhovující způsob nakládání s odpady, které vznikly v rámci provedení této servisní činnosti.

Nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně ve skladu nebezpečných odpadů. Ostatní odpad bude tříděn a shromažďován ve vyhrazených a označených prostorách skladu. Směsný komunální odpad bude odvážen přes kontejner nebo popelnice na základě písemné smlouvy.

B.III.4. Ostatní výstupy

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

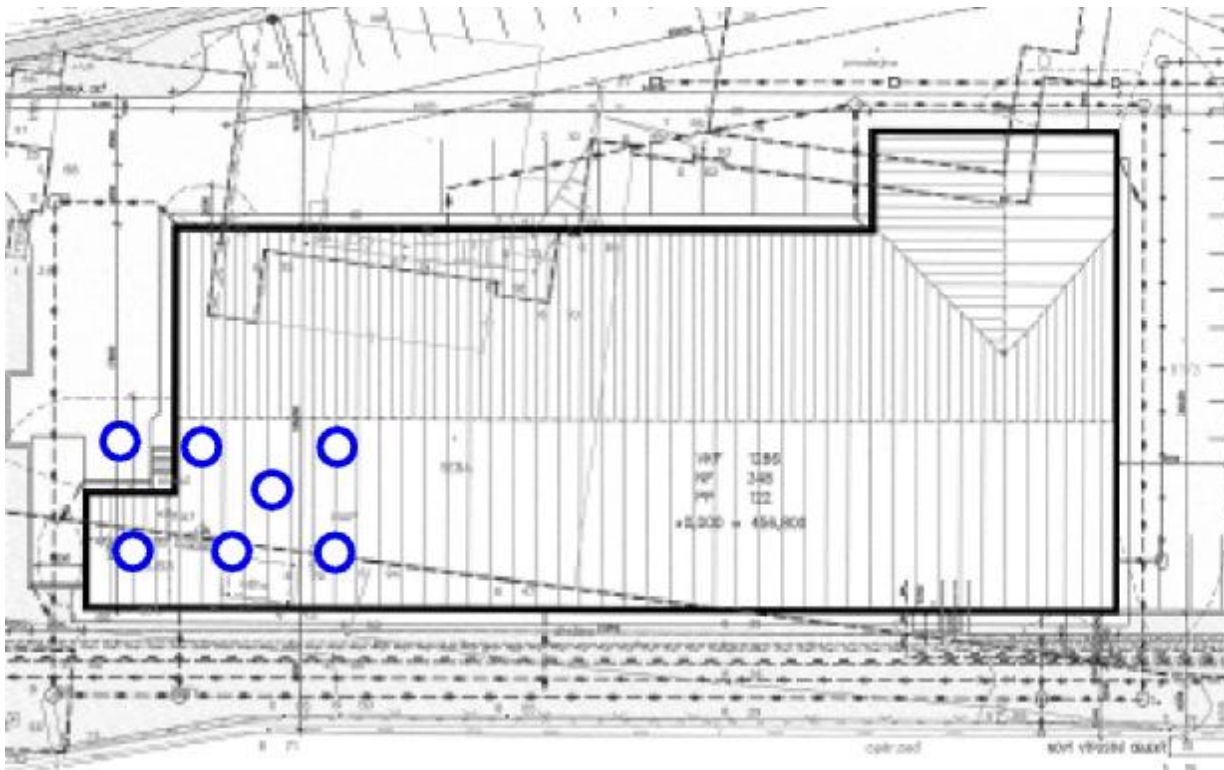
Výstavba

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 a stavební práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti r [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 – 3/hod		

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



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 při velkoprodejně dle záměru - 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

Prodejna potravin na navržena jako jednopodlažní objekt.

Obvodové a svislé nosné konstrukce jsou navrženy zděné tl. 375 mm z tvárnice oboustranně omítnuté. Nosné železobetonové hranaté sloupy jsou lícovány s vnějším lícem obvodových stěn a z vnější strany obvodových stěn jsou obloženy tepelnou izolací. Dělicí zeď mezi prodejnou a manipulačním prostorem bude z nosných cihel Porotherm 240 P+D. Nosná konstrukce střechy bude sedlová, tvořená dřevěným sbíjeným vazníkem. V manipulačním prostoru budou vazníky uloženy na střední nosnou dělicí zeď, nad zázemím budou vazníky přes celou šířku objektu. Střešní plášť bude tvořen betonovými vlnovými taškami. K účelům revize střechy a větracího zařízení je v prostoru nezatepleného podkroví instalována lávka. Přístup do střešního prostoru je tepelně a požárně izolovanými stropními dvíčky s integrovanými skládacími schody.

V prodejně budou podhledy z desek z minerálního vlákna formátu 60,0 x 60,0 cm s kovovou konstrukcí. V manipulačním prostoru budou umístěny minerální kazety (podhled), které budou osazeny těsně pod krokvi. Prodejna má prodejní plochu 1417 m², manipulační prostory mají plochu 310 m², hygienické a sociální zařízení prodejny a kancelář prodejny mají plochu 65 m². Jedná se o prodejnu potravin (potraviny, maso, uzeniny, pečivo, nápoje, zelenina, ovoce, hygienické zboží, prací prostředky a pod.).

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 prodáváného 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 touto dokumentací 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 přivalových 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*

Navrhovaná stavba je v souladu s platným Územním plánem města Tanvald.

Lokalita se nachází v Tanvaldu podél vodoteče Kamenice. Jde o opuštěný areál závodu SEBA, kolem kterého se nachází jen sporadická převážně ruderální vegetace. Ve zdech jsou nálety mladých dřevin. V těsné blízkosti rostou dvě statné lípy a stříbrný smrk, které zasluhují zachování.

Z daných aspektů lze dovodit, že přírodě blízké trvale udržitelné systémy jsou prakticky úplně redukovány na fragmenty ruderalizovaných lad části ploch bývalého areálu Seby Tanvald.

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 písčin, případně vysychavá lada na hadcích, vápencích atp., ani stanoviště zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů, vyžadujících velmi specifické podmínky z hlediska hydrických či trofických poměrů stanoviště.

Jedná se o stavbu na stávajících zpevněných, zastavěných plochách, s výjimkou jedné parcely nacházející se na pozemku ZPF v kategorii zahrada.

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. Snahou je využít atraktivnosti plochy pro nákupní centrum.

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.

Předložený záměr by svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí neměl výrazněji ovlivnit stávající parametry životního prostředí - nejvýznamnějším impaktem souvisejícím s posuzovaným záměrem může být nárůst frekvence dopravy a s tím související změny v imisní a akustické situaci v území a kácení stromů rostoucích mimo les.

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

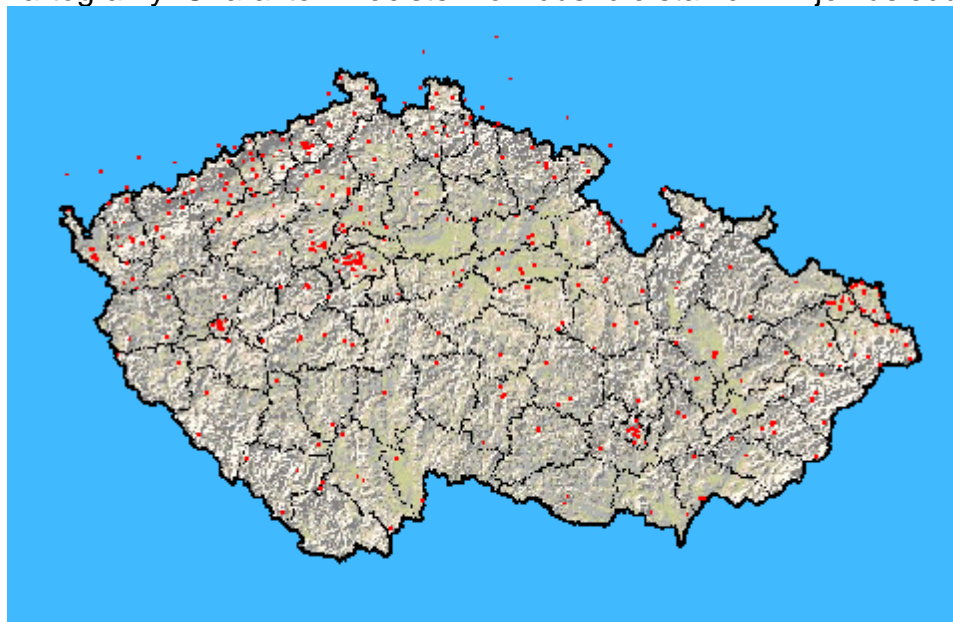
C.2.1.Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Klima v západní a jihozápadní části má parametry mírně teplé oblasti s průměrnou roční teplotou přes 7°C a ročním průměrným úhrnem srážek okolo 700 mm. Severovýchodní část - Jizerské hory, Krkonoše a podhůří spadají do lehce chladné oblasti s průměrnou roční teplotou cca 5°C a s průměrným ročním úhrnem srážek místy až 1 600 mm.

Znečištění ovzduší

Z hlediska vyvolané dopravy lze za vhodné prezentovat údaje o pozadí týkající se následujících znečišťujících látek: NO₂ a benzen. Proto jsou v následující části textu sumarizovány hodnoty z imisního monitoringu výše uvedených polutantů na stanicích AIM ČHMÚ. Vyhodnocení je provedeno na základě stanic, které dokladují následující tabulky a kartogramy. Charakter znečištění ovzduší dle stanic AIM je následující:



monitorovací stanice AIM

Rok/Year: 2003	Přehled stanic a metod měření kvality ovzduší registrovaných v IIS-ISKO Stations and Air Quality Measurement Methods Registered in IIS-ISKO
-------------------	--

**Liberecký
Česká Lipa**

Prácheň	Kód/Code: LPRH	Vlastník/Owner: ČHMÚ	Klasifikace/Class.: B/R/N EKO
951	LPRHM	Typ/Type: Manuální měřicí program NOx GUAJA 1d SPM GRV 1d	SO2 WQAE 1d

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Česká Lípa		Kód/Code:	LCLP	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/U/R
1023	LCLPA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program				
		CO	IRABS	30min	GLRD	TDM	30min
		h	CAP	30min	NO	CHLM	30min
		NOx	CHLM	30min	NO2	CHLM	30min
		PM10	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min
		T2m	PT100	30min	WD	OPEL	30min
		WV	OPEL	30min			
Blíževedly		Kód/Code:	LBLI	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/A
1024	LBLIA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program		Měřicí síť/Networks:	EUROAIRNET	
		GLRD	TDM	30min	h	CAP	30min
		NO	CHLM	30min	NOx	CHLM	30min
		NO2	CHLM	30min	p	APRESS	30min
		PM10	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min
		T2m	PT100	30min	WD	OPEL	30min
		WV	OPEL	30min			
Velký Valtínov		Kód/Code:	LVVA	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/N
1277	LVVAM	Typ/Type:	Manuální měřicí program				
		NOx	GUAJA	1d	SO2	WGAE	1d
		SPM	GRV	1d			
Panská Ves		Kód/Code:	LPVE	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/N EKO
1304	LPVEM	Typ/Type:	Manuální měřicí program				
		NOx	GUAJA	1d	NO2	GUAJA	1d
		SO2	WGAE	1d	SPM	GRV	1d
Horní Police		Kód/Code:	LHPO	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/N EKO
1291	LHPOM	Typ/Type:	Manuální měřicí program				
		NOx	GUAJA	1d	NO2	GUAJA	1d
		SO2	WGAE	1d	SPM	GRV	1d
Břevniště		Kód/Code:	LBRE	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/AN
1036	LBREA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program				
		GLRD	TDM	30min	h	CAP	30min
		NO	CHLM	30min	NOx	CHLM	30min
		NO2	CHLM	30min	p	APRESS	30min
		PM10	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min
		T2m	PT100	30min	WD	OPEL	30min
		WV	OPEL	30min			
Jestřebí		Kód/Code:	LJET	Vlastník/Owner:	EKX	Klasifikace/Class.:	B/R/N
1152	LJETM	Typ/Type:	Manuální měřicí program				
		NOx	GUAJA	1d			
Jablonec nad Nisou							
Jablonec-město		Kód/Code:	LJAM	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/U/R
1017	LJAMA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program				
		CO	IRABS	30min	NO	CHLM	30min
		NOx	CHLM	30min	NO2	CHLM	30min
		PM10	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min
Souš		Kód/Code:	LSOS	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/N EKO
1022	LSOSA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program		Měřicí síť/Networks:	EUROAIRNET, Černý trojúhelník	
		GLRD	TDM	30min	h	CAP	30min
		NO	CHLM	30min	NOx	CHLM	30min
		NO2	CHLM	30min	O3	UVABS	30min
		p	APRESS	30min	PM10	RADIO	30min
		RAIN	RAIN	30min	SO2	UVFL	30min
		T2m	PT100	30min	WD	OPEL	30min
		WV	OPEL	30min			
1416	LSOST	Typ/Type:	Měření těžkých kovů		Měřicí síť/Networks:	Černý trojúhelník	
		As	ICP-MS	1d/5d	Cd	ICP-MS	1d/5d
		Cr	ICP-MS	1d/5d	Cu	ICP-MS	1d/5d
		Fe	ICP-MS	1d/5d	Mn	ICP-MS	1d/5d
		Ni	ICP-MS	1d/5d	Pb	ICP-MS	1d/5d
		Pb207_205	ICP-MS	1d/5d	Pb208_205	ICP-MS	1d/5d
		PM10	GRV	1d/5d	Sb	ICP-MS	1d/5d
		Se	ICP-MS	1d/5d	V	ICP-MS	1d/5d
Tanvald		Kód/Code:	LTAN	Vlastník/Owner:	HS	Klasifikace/Class.:	B/U/R
411	LTANT	Typ/Type:	Měření těžkých kovů				
		As	AAS	14d	Cd	AAS	14d
		Cr	AAS	14d	Mn	AAS	14d
		Ni	AAS	14d	Pb	AAS	14d

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

SPM		GRV		1d		SPM		GRV-TK		7d	
Liberec											
Ještěd		Kód/Code: LJED		Vlastník/Owner: ČHMÚ		Klasifikace/Class: B/R/N		EKO			
95	LJEDM	Typ/Type: SC2	Manuální měřicí program WGAE		1d						
Liberec-město		Kód/Code: LLIM		Vlastník/Owner: ČHMÚ		Klasifikace/Class: B/U/RC					
1018	LLIMA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program								
		BZN	GCH-PID	30min	CO	IRABS	30min				
		GLRD	TDM	30min	h	CAP	30min				
		MPXY	GCH-PID	30min	NO	CHLM	30min				
		NOx	CHLM	30min	NO2	CHLM	30min				
		OKY	GCH-PID	30min	O3	UVABS	30min				
		p	APRESS	30min	PM10	RADIO	30min				
		PM2_5	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min				
		TLM	GCH-PID	30min	T2m	PT100	30min				
		WD	OPEL	30min	WV	OPEL	30min				
Frydlant-Udolí		Kód/Code: LFRU		Vlastník/Owner: ČHMÚ		Klasifikace/Class: B/R/AN					
1018	LFRUA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program		Měřicí síť/Networks:		Ceny trojúhelník				
		GLRD	TDM	30min	h	CAP	30min				
		NO	CHLM	30min	NOx	CHLM	30min				
		NO2	CHLM	30min	p	APRESS	30min				
		PM10	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min				
		T2m	PT100	30min	WD	OPEL	30min				
		WV	OPEL	30min							
Albrechtice u Frydlantu		Kód/Code: LAUF		Vlastník/Owner: ČHMÚ		Klasifikace/Class: B/R/AN		EKO			
1020	LAUFA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program		Měřicí síť/Networks:		Ceny trojúhelník				
		CO	IRABS	30min	GLRD	TDM	30min				
		h	HAIR	30min	NO	CHLM	30min				
		NOx	CHLM	30min	NO2	CHLM	30min				
		O3	UVABS	30min	PM10	RADIO	30min				
		SO2	UVFL	30min	T2m	PT100	30min				
		WD	OPEL	30min	WV	OPEL	30min				
Hrádek n.Nisou		Kód/Code: LHRS		Vlastník/Owner: ČHMÚ		Klasifikace/Class: B/R/AN					
1018	LHRSA	Typ/Type:	Automatizovaný měřicí program		Měřicí síť/Networks:		Ceny trojúhelník				
		GLRD	TDM	30min	h	CAP	30min				
		NO	CHLM	30min	NOx	CHLM	30min				
		NO2	CHLM	30min	p	APRESS	30min				
		PM10	RADIO	30min	SO2	UVFL	30min				
		T2m	PT100	30min	WD	OPEL	30min				
		WV	OPEL	30min							
Radimovice		Kód/Code: LRAD		Vlastník/Owner: ČHMÚ		Klasifikace/Class: B/R/NA					
1307	LRADM	Typ/Type:	Manuální měřicí program								
		NOx	GUAJA	1d	NO2	GUAJA	1d				
		PM10	GRV	1d	SO2	WGAE	1d				
		SO2	IC	1d	SPM	GRV	1d				
Liberec-střed města		Kód/Code: LLIS		Vlastník/Owner: HS		Klasifikace/Class: T/U/RC		EKO			
538	LLIST	Typ/Type:	Měření těžkých kovů								
		As	ICP-AES	14d	Co	ICP-AES	14d				
		Cr	ICP-AES	14d	Mn	ICP-AES	14d				
		Ni	ICP-AES	14d	NOx	TLM	1d				
		Pb	ICP-AES	14d	SO2	WGAE	1d				
		SPM	GRV	1d	SPM	GRV-TK	7d				
		Zn	ICP-AES	14d							
Ludvíkov pod Smrkem		Kód/Code: LLPS		Vlastník/Owner: VÚRV		Klasifikace/Class: B/R/A					
1255	LLPSM	Typ/Type: SC2	Manuální měřicí program WGAE		1d						
Vratislavice		Kód/Code: LVRT		Vlastník/Owner: VÚRV		Klasifikace/Class: B/R/A					
1276	LVRTM	Typ/Type: SC2	Manuální měřicí program WGAE		1d						
Semily											
Vysoké n.Jizerou		Kód/Code: LVNJ		Vlastník/Owner: VÚRV		Klasifikace/Class: B/R/A					
1222	LVNJM	Typ/Type: SC2	Manuální měřicí program WGAE		1d						

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Imisní pozadí NO₂

Rok:	2003																	
Kraj:	Liberecký																	
Okres:	Liberec																	
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý																	
Jednotka:	µg/m ³																	
Hodinové LV:	200,0																	
Hodinové MT:	70,0																	
Hodinové TE:	18																	
Roční LV:	40,0																	
Roční MT:	14,0																	
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.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N	
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
LLIMA	ČHMÚ 1016 Liberec- město	Automatizovaný měřicí program CHLM	180,8	122,2	0	22,6	87,6			50,6	25,1	36,1	21,7	24,6	29,1	27,9	12,53	361
			04.04.	17.07.	0	82,7	13.02.			59,9	90	91	91	89	25,4	1,54	2	
LFRUA	ČHMÚ 1018 Frydlant- Údolí	Automatizovaný měřicí program CHLM	57,5	42,5	0	7,7	40,9			17,7	8,0	13,3	6,9	6,7	10,7	9,4	4,86	351
			09.01.	28.02.	0	27,3	09.01.			21,9	87	88	91	85	8,5	1,54	3	
LHRSA	ČHMÚ 1019 Hrádek n.Nisou	Automatizovaný měřicí program CHLM	78,1	64,4	0	11,7	52,4			29,5	12,0	20,5	10,6			7,80	210	
			10.02.	09.01.	0	47,3	09.01.			37,5	90	91	29			1,55	153	
LAUFA	ČHMÚ 1020 Albrechtice u Frydlantu	Automatizovaný měřicí program CHLM	86,2	53,5	0	9,6	45,4			24,2	10,3	16,3	9,0			6,23	207	
			14.02.	21.02.	0	35,0	09.01.			32,0	89	89	29			1,51	153	
LRADM	ČHMÚ 1307 Radimovice	Manuální měřicí program GUAJA					45,0			30,0	16,0		16,3	16,5	18,4	7,17	266	
							19.11.			36,0			86	91	89		1,59	90

Imisní pozadí PM₁₀

Rok:	2003																
Kraj:	Liberecký																
Okres:	Jablonec nad Nisou																
Látka:	PM ₁₀ -suspendované částice frakce PM10																
Jednotka:	µg/m ³																
Denní LV:	50,0																
Denní MT:	10,0																
Denní TE:	35																
Roční LV:	40,0																
Roční MT:	3,2																

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.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N	
			Datum	Datum	VoM	99,9% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
LJAMA	ČHMÚ 1017 Jablonec- město	Automatizovaný měřicí program RADIO	292,0			92,5	32,0	147,8	63,6	72	32,9	53,9	35,5	29,8	33,2	38,1	21,13	363
			10.09.			198,0	119,0	28.02.	30.10.	44	105,0	90	91	92	90	33,5	1,64	2
LSOSA	ČHMÚ 1022 Souš	Automatizovaný měřicí program RADIO	254,0			53,0	15,0	95,1	35,0	10	17,8	28,4	23,2	17,5	11,3	19,9	13,13	339
			28.02.			166,0	69,5	28.02.	19.09.	7	53,2	85	77	88	89	16,0	2,03	9

Imisní pozadí benzenu

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Na území Libereckého kraje, není tento polutant monitorován na žádné stanici, proto jako stanice charakterizující pozadí této lokality, byla vzata stanice AIM UUPKT – Ústí nad Labem – Pasteurova. Na této stanici byly v roce 2003 měřeny následující hodnoty:

Rok:	2003
Kraj:	Ústecký
Okres:	Ústí nad Labem
Látka:	BZN-benzen
Jednotka:	µg/m ³
Roční LV:	5,0
Roční MT:	4,375

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		
UUNMA	ČHMÚ 1012 Ústí n.L.- město	Automatizovaný měřicí program GCH-PID	10,4	5,7	1,9	7,8	4,3	2,0							1,32	61
			09.12.	10,2	6,9	09.12.	5,5				61				1,85	304
UUKPT	HS 1457 Ústí n.L.- KHS, Pasteurova	Měření těžkých kovů GCH-VOC				9,2			4,5			4,7	3,7	2,31	46	
						30.10.		15	8	8	15	3,0	1,91	7		

C.2.2. Voda

Hlavním tokem řešeného území je řeka Kamenice č.h.p. 1-05-01-070.

Vodní tok – Kamenice:



Průměrný dlouhodobý roční průtok je $Q = 3,553 \text{ m}^3/\text{sec}$. Minimální průtok $Q_{364} = 364 \text{ l/sec}$.

Řeka Kamenice spadá do II. tř. čistoty, průměrné znečištění pod Tanvaldem činí 2,03 mg/BSK₅/l.

Jedná se o vodohospodářsky významný tok, úsek nad horním Tanvaldem se nalézá v CHKO Jizerské hory. Od severu přitéká a na území města se vlévá do Kamenice řeka Desná, která je rovněž vodohospodářsky významným tokem. Další přítoky mají charakter potoků a nejsou zde uvedeny.

Jmenované toky slouží jako zdroje užitkové vody a tuto funkci budou plnit i ve výhledu.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.


Toky mají horský charakter, průtoky jsou přímo závislé na srážkách a tání sněhové pokrývky. Na tocích je vybudováno několik stupňů a vzdouvacích zařízení, z nichž některá jsou využívána pro odběr užitkové vody.

Ve studii odtokových poměrů řeky Kamenice, kterou zpracoval HDP Praha, je vyznačena zátopová čára velké vody. Kóty byly převzaty do grafického podkladu a hladina neohrožuje navrženou výstavbu. V povodí se projevují retenční účinky nádrží Josefův Důl a Souš. Nádrž Josefův Důl ovlivňuje průtokové poměry na celém toku Kamenice, nádrž Souš pod soutokem Kamenice a Desné.

Situace zátopy je patrná z následujícího obrázku, ze kterého vyplývá, že záměr by měl být situován nad kótou stoleté vody:



Tato skutečnost je taktéž patrné z vyjádření Povodí Labe s.p.

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

TELEFON 495088 111
FAX 495411452
E-MAIL labe@plia.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70690005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ610300000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

INS – projektový a inženýrský ateliér
Palackého 920
547 01 Náchod

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE NAŠE ZNAČKA VYŘIZUJE/LINKA HRADEC KRÁLOVÉ
950300/Kk/05/14562 ing. Aleš Krška / 670 17.5.2005

Výstavba nového obchodního domu LIDL v Tanvaldu

Na základě žádosti Vám sdělujeme kóty hladin povodňových průtoků na toku Kamenice pro lokalitu plánované výstavby nového obchodního domu LIDL v Tanvaldu. Vzhledem k velkému výškovému rozdílu hladin povodňových průtoků v dané lokalitě uvádíme dvě hodnoty.

Pro horní část plánovaného staveniště:
Q₁₀₀ 455,41 m n.m.

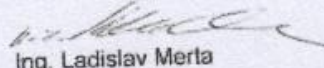
Pro spodní část plánovaného staveniště:
Q₁₀₀ 451,83 m n.m.

Pro mezilehlý úsek lze hladiny interpolovat.

Uvedené údaje jsou ve výškovém systému Balt po vyrovnání.

Výše uvedený údaj byl převzat ze "Studie odtokových poměrů Kamenice" zpracované v roce 1987.

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


Ing. Ladislav Merta
vedoucí odboru
péče o vodní zdroje

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

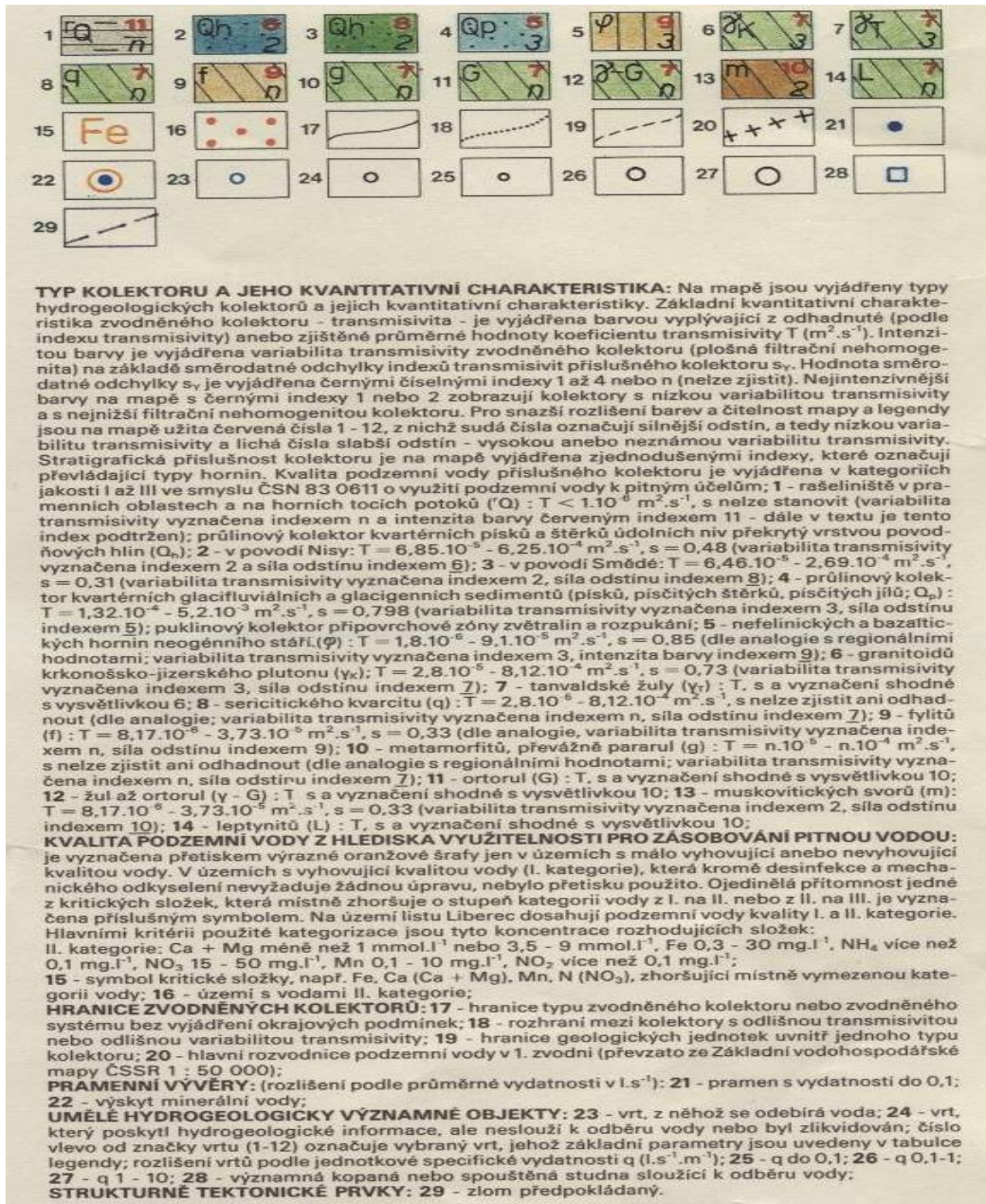
Hlavním zdrojem pitné vody je oblastní vodovod Li-Ja, zásobený ze Souše a Bílé Desné. Jsou využívány i některé místní zdroje na území města, tyto však nejsou ve správě SČVaKu. Jedná se o prameniště ABB Elektropragy v Šumberku. Vodovod slouží k zásobování závodu, je propojen s veřejným vodovodem a v případě malé vydatnosti je z tohoto dotován.

Rozsáhlé prameniště v Českém Šumberku je provozováno Volným občanským sdružením a slouží k zásobení místní zástavby.

Prameniště Popelnice je ve správě města.

Základní údaje o hydrogeologických souvislostech jsou patrné z následujícího mapového podkladu.





C.2.3. Půda

Území Tanvaldu a Šumburku je řazeno do zemědělské přírodní oblasti vrchovinné (V2), chladné a vlhké s krátkou vegetační dobou a s vysokou vertikální i horizontální členitostí území. Tomu odpovídá zemědělský horský výrobní typ (H2 – horší, s větší svazitostí).

Z agropedologického hlediska patří řešené území do oblasti hnědých a podzolovaných půd hor (přírodní stanoviště H6), klimatického regionu 8, do východní části (Šumburk n.D.) zasahuje klimatický region 9. Převahu zde mají hnědé půdy kyselé, hnědé půdy podzolované a jejich slabě oglejené formy na žulách (HPJ 8,34), případně na břidlicích (HPJ 8,35), které v údolních polohách přecházejí do hnědých půd oglejených až oglejených půd (HPL 8,50) až půd nivních (HPJ 8,58). Na svazích se vytvořily svazité půdy (nad 12% - HPJ 8,40 a 8,41). Jak je patrné z úvodní části předkládaného oznámení, záměr nepředstavuje nároky na zábor ZPF respektive PUPFL.

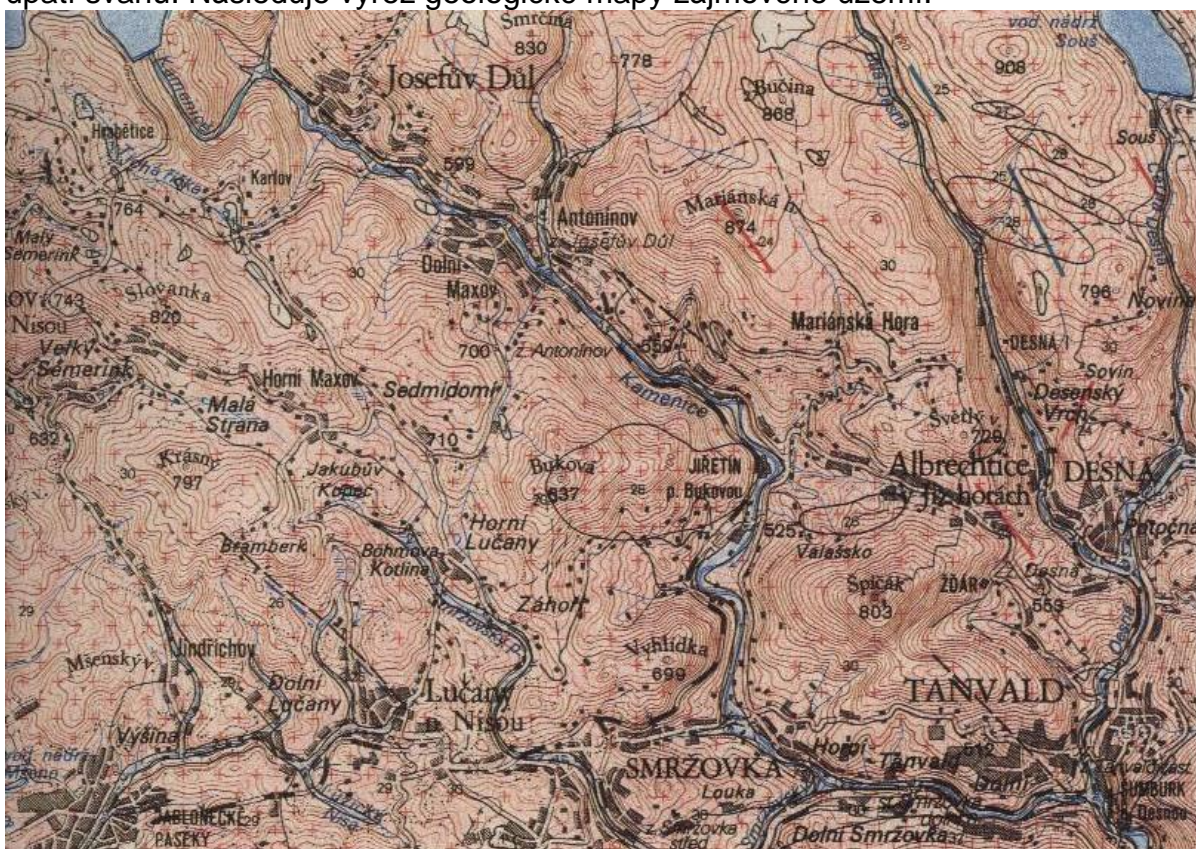
Znečištění půd

Kontaminace půdy v okolí posuzovaného záměru je v době předkládaného oznámení prověřována zejména z důvodů bývalého využití prostoru z hlediska stanovení obsahu NEL v zeminách. V době odevzdání předkládaného oznámení nebyly výsledky průzkumu k dispozici ve formě závěrečné zprávy, dle terénního šetření však nelze tuto kontaminaci vyloučit. Proto je doporučeno, aby při eventuálním odvozu přebytečných vytěžených zemin bylo sledováno jejich možné znečištění a byly prováděny kontrolní rozborů se stanovením množství NEL ve vzorcích:

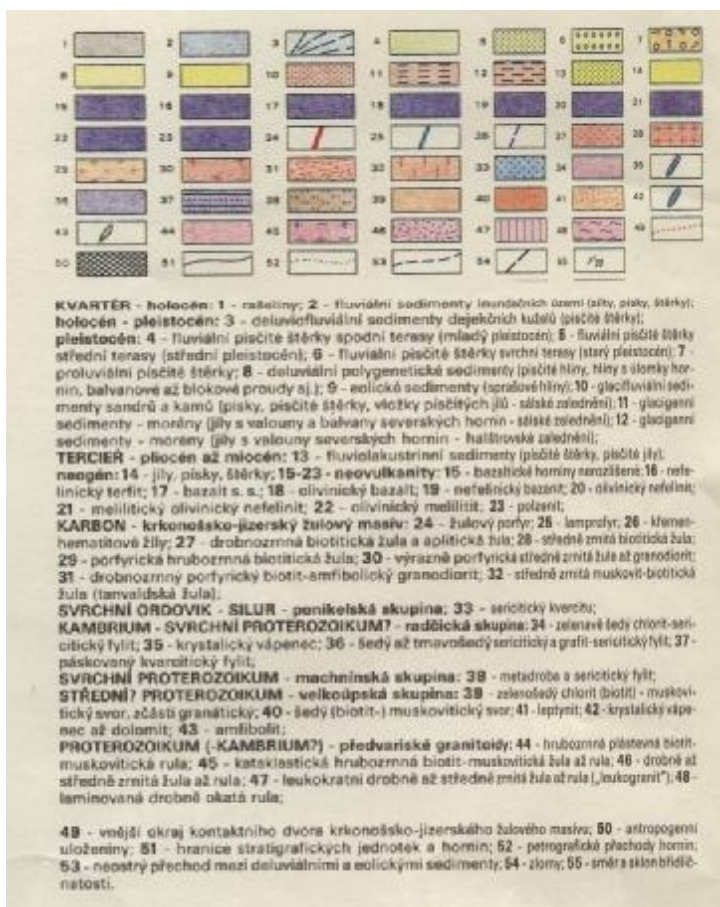
- v rámci přípravy pozemku bude veden o výkopové zemině a stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující vyluhovatelnost vytěžené zeminy respektive stavební suti; o způsobu využití výkopové zeminy nebo stavební suti bude rozhodnuto a až na základě provedených rozborů vzorků na obsah NEL

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Řešené území Tanvaldu se nachází na jižním okraji krkonošsko-jizerského žulového masivu, tvořeného porfyrickou, středně hrubě zrnitou boititickou žulou („liberecká žula“) s přechody směrem dále k jihu do středně zrnité muskovit-boititické žuly hřbetu Černé Studnice („tanvaldská žula“). Liberecká žula je překrytá písčitém eluviem o různé mocnosti, případně deluviálními uloženinami (písčité hlíny až hlinité písky) při úpatí svahů. Následuje výřez geologické mapy zájmového území.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



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 nepostizitelný 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

Radonové riziko

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

Základní charakteristiky staveniště

Jde o opuštěný areál závodu SEBA, kolem kterého se nachází jen sporadická převážně ruderální vegetace. Ve zdech jsou nálety mladých dřevin. Přirozená stanoviště se v rámci zájmového území již nevyskytují.

Biogeografické začlenění

- Ø Fytogeografická oblast: oreofytikum
- Ø Fytogeografický okres: Jizerské hory
- Ø Fytogeografický podokres: Jizerské hory lesní
- Ø Geobotanická rekonstrukce
- Ø bučiny s kýčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli* - *Fagetum*).

Flora

Botanický průzkum byl proveden dne 18.4.2005 a bylo zde nalezeno 43 druhů rostlin včetně dřevin.

Pokud byly zjištěny zvláště chráněné druhy, jsou podtrženy a je uvedena kategorie ochrany podle vyhl. č. 395/1992 Sb. (§§§ kriticky ohrožené druhy, §§ - silně ohrožené druhy, § - ohrožené druhy).

Seznam nalezených druhů rostlin

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

Acer platanoides L. - javor mléč (+)
Aegopodium podagraria L. - bršlice kozí noha
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. - kerblík lesní
Artemisia vulgaris L. - pelyněk černobýl
Betula pendula Roth - bříza bělokorá
Cornus sanguinea L. - svída krvavá
Dactylis glomerata L. - srha laločnatá (+)
Elytrigia repens (L.) Nevsky - pýr plazivý
Fragaria vesca L. - jahodník obecný
Fraxinus excelsior L. - jasan ztepilý
Galium album Mill. - svízeľ bílý
Geranium robertianum L. - kakost smrdutý
Geum urbanum L. - kuklík městský
Hieracium umbellatum L. - jestřábník okoličnatý
Hypericum perforatum L. - třezalka tečkovaná
Chelidonium majus L. - vlaštovičník větší
Petasites albus (L.) Gaertn. - devětsil bílý
Picea abies (L.) Karsten - smrk ztepilý (+)
Picea abies (L.) Karsten - smrk ztepilý (+)
Plantago major L. - jitrocel větší
Plantago lanceolata L. - jitrocel kopinatý
Poa annua L. - lipnice roční
Poa compressa L. - lipnice smáčknutá
Polygonum aviculare L. agg. - truskavec ptačí
Prunus padus L. - střemcha obecná
Ranunculus repens L. - pryskyřník plazivý
Rubus fruticosus agg. - ostružiník křovitý
Rubus idaeus L. - ostružiník maliník
Salix caprea L. - vrba jíva (+)
Sambucus nigra L. - bez černý
Sambucus racemosa L. - bez hroznatý
Stellaria media (L.) Vill. agg. - ptačinec žabinec

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Syringa vulgaris L. - šeřík obecný ++
Tanacetum vulgare L. - vratič obecný
Taraxacum sect. *Ruderalia* Kirschner, H.Ollgaard et Štěpánek - smetanka lékařská
Thlaspi caeruleum J.Presl et C.Presl - penízek modravý
Tilia cordata Mill. - lípa srdčitá (+)
Trifolium pratense L. - jetel luční (+)
Trifolium repens L. - jetel plazivý (+)
Tussilago farfara L. - podběl léčivý
Urtica dioica L. - kopřiva dvoudomá
Verbascum thapsus L. - divizna malokvětá
Viola odorata L. - violka vonná +

Nebyly nalezeny žádné ochranně významné druhy jak z kategorie zvláště chráněných druhů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., tak z kategorií Červeného seznamu flory ČR (Procházka F. ed., 2001), vesměs byly zjištěny jen běžné druhy rostlin.

Prvky dřevin rostoucích mimo les

V rámci navrhovaných ploch pro řešení záměru lze s ohledem na výskyt mimolesních porostů dřevin konstatovat následující:

- Ø Vlastní zájmové území záměru je většinou prosté mimolesních porostů dřevin, s výjimkou náletových dřevin podél kamenného břehu řeky kamenice
- Ø Ve stávajícím zanedbaném areálu lze zaznamenat taktéž nálety dřevin ve stěnách objektů
- Ø V prostoru stávající příjezdové komunikace do areálu Seby Tanvald se nacházejí 2 vzrostlé lípy a jeden smrk





Dendrologický průzkum

česky	latinsky	třída	obvod (cm)	průměr (cm)	společ.hodnota (Kč)	poznámka
Smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	2	153	48	122 376,00	
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	3	192	61	274 323,00	
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	3	234	74	331 313,00	
celkem					728 012,00Kč	

Památné stromy nebo jiné význačnější jedinci (skupiny) dřevin jsou dostatečně vzdáleny od posuzované lokality.

Fauna

Kvalitativním průzkumem byly zjištěny většinou běžné druhy, vázané na urbanizované prostředí města, ruderaly, křoviny a na blízkost sídel. Určitým příspěvkem k biodiverzitě území je vodní tok s doprovodnými porosty dřevin. Konkrétní výstupy provedených terénních šetření lze shrnout následovně:

- ze savců hraboš polní (*Microtus arvalis*), myšice (*Apodemus sp.*), potkan (*Rattus norvegicus*), rejsek (*Sorex sp.*), podél toku hryzec vodní (*Arvicola terrestris*).
- z ptáků: vrabec domácí (*Passer domesticus*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), kos černý (*Turdus merula*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), h. domácí (*C. livia f. domestica*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*). V prostoru se proletují rorýs obecný (*Apus apus* - §), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica* - §), jiříčka obecná (*Delichon urbium*). V porostech podél toku kromě některých výše uvedených druhů zjištění brhlík lesní (*Sitta europaea*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), sýkora koňadra (*Parus major*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*); v korytě konipas horský (*Motacilla cinerea*).
- Obojživelníci, plazi: žádní zástupci nezjištěni
- Hmyz:
 - brouci – střevlíčci *Pterostichus vulgaris*, *Calathus melanocephalus*, *C. fuscipes*, *A. assimile*, *Badister bipustulatus*, kvapníci *Harpalus affinis*, *Amara familiaris*; dále mršníci rodu *Hister*, , kožojed obecný (*Dermestes lardarius*), k. skvrnitý (*Attagenus pelli*), z dalších druhů páteříček sněhový (*Cantharis rustica*), p. černavý (*C. nigricans*), drabčici rodu *Philonthus*, mrchožrout *Aclypea opaca*, kovařík šedý (*Agrypnus murinus*), mandelinka topolová (*Melasoma populi*), m. bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*), vrbaři rodu *Clytra*, krytohlavové rodu *Cryptocephalus*, b. olšový (*Alegastica alni*), dřepčici rodu *Phyllotreta*, nosatci rodu *Sitona* listopasi rodu *Phyllobius*, zobonoska březová (*Deporaus betulae*), slunečko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*), tesařík černošpičkový (*Strangalia melanura*), kozlíček *Agapanthia daucae*, stehénáč *Oedemera lurida*, bradavičníci rodu *Malachius*, malinovníci rodu *Byturus* aj.
 - motýli – babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), žlutásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), b. řefichový (*Anthocaris cardamines*), okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), soumráčník rezavý (*Ochlodes venatus*), ohniváček

- černokřídlý (*Lycaena phlaeas*), modrásci rodu *Plebejus*, múra gamma (*Plusia gamma*), osenice rodu *Scottia*, dlouhozobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*) aj.
- blanokřídílí – včela medonosná (*Apis mellifera*), pilatky rodů *Rhogogaster* a *Tenthredo*, pilatěnky rodu *Arge*, z mravenců mravenci rodů *Lasius* a *Myrmica*, dále lumci rodu *Ophion*.
 - dvoukřídílí – pestřenky rodů *Eusyrphus*, *Eristalis*, *Vollucella*, bzučivky rodů *Calliphora* a *Lucillia*, masařky rodu *Sarcophaga*, dlouhososka velká (*Bombylius major*)
 - ploštice – klopuška červená (*Lygus pratensis*), kněžice páskovaná (*Graphosoma italica*), kněžice obilná (*Eurygaster maura*) aj.
 - rovnokřídílí – kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*),
 - škvoři – pod materiály zástupci rodu *Forficula*
 - Jiní bezobratlí - slíďáci rodu *Pardosa*, skákavky rodu *Salticus*, stínky rodu *Oniscus*, páskovky rodu *Cepaea*. Zvláště chráněné druhy jiných bezobratlých vyžadují jiný typ prostředí.

Zájmové území není příhodné pro výskyt reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů živočichů.

Lesní porosty

Nejsou v dosahu zájmového území. 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 zatímní podklady doplňovat z hlediska možných odhadů následných vlivů záměru na biotu.

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.

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. Vodní tok Kamenice je významným krajinným prvkem „ze zákona“ a je v přítom v kontaktu s řešeným územím (tok upraven – kamenné tarasy, , doprovodné převážně náletové porosty). Zpracovatelům Oznámení není známa

okolnost, že by v zájmovém území nebo v jeho blízkém okolí byla nějaká plocha registrována jako VKP podle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

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

Pro řešené území byly zpracovány generely místního systému ekologické stability – samostatně pro území CHKO Jizerské hory, pro území mimo CHKO (Smržovka – Tanvald, Velké Hamry – Bohdalovice – Šumburk nad Desnou/část), které kromě návrhu významných krajinných a interakčních prvků doplňují kostru ekologické stability systémem lokálních – místních biocenter a biokoridorů.

Podle základního členění patří území Tanvaldu a Šumberku n/D do dvou sosiekoregionů (tj. do jednotek geomorfologického členění ČR, modifikovaných pro potřeby ochrany přírody), jejichž hranice prochází jižně od hřbetu Černé Studnice k Velkým Hamrům a dále severovýchodním směrem na Český Šumburk. Sosiekoregion IV/5 – Jizerské hory, biochora (heterogenní – různorodá a typologická – opakovatelná jednotka biografického členění krajiny) hlubokých údolí a členitých úpatí vrchoviny s převahou skupin typů geobiocénů (dále STG = skupiny ekologicky podobných přírodních suchozemských ekosystémů se všemi společenstvy, která z nich vývojově pocházejí a která se mohou za daných trvalých ekologických podmínek vystřídat) 4. bukového až 6. smrkovodubovojedlového stupně – biochora IV/5 – 2, tj. biochora strmých úbočí hornatiny a úpatí vrchoviny s převahou STG kyselých jedlosmrkových bučin 6. stupně, která zasahuje do údolí Kamenice pod Šumberkem n. D. od hřbetu Černé Studnice.

Sosiekoregion III/13 – Krkonošské podhůří, biochora III/13-1 méně členitější vrchoviny s převahou STG 4. bukového až 5. jedlobukového stupně v jižní části k.ú. Šumburk nad Desnou.

Realizaci předkládaného záměru nebude ovlivněn žádný z prvků územního systému ekologické stability krajiny.

Krajina a krajinný ráz

Zájmové území pro řešení záměru se nachází podél rušné dopravní tepny ulice Krkonošská, v areálu bývalého podniku SEBA Tanvald. Jde o zcela přeměněné území.

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná silně urbanizovaná struktura městského organismu, takže není podle standardních metodik podstata krajinného rázu pro daný případ uchopitelná. Pro řešení záměru je tudíž rozhodující okolností, že je navrhován právě do výrazně urbanizovaného území, s převládajícím pozměněným rázem ve vazbě na okolní sídelní zástavbu včetně významných dopravních staveb.

Poněvadž jde o přestavbu části relativně uzavřeného areálu, není provedeno vyhodnocení parametrů krajinného rázu.

C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

Charakter krajiny

Řešené území leží v průmyslové části města Tanvald, v areálu firmy Seba Tanvald v prostoru vymezeném a řekou Kamenice a nedávno provedenou obslužnou komunikací. Od ulice Krkonošská je pozemek oddělen stávajícím bytovým domem čp.181.

Charakter městské čtvrti

Město Tanvald leží v těsném podhůří Jizerských hor na soutoku říčky Desné a Kamenice v povodí Jizery. Je typické svojí údolní polohou s pásově uspořádanou zástavbou po obou stranách těchto říček. Ta se po vyčerpání ploch v údolí rozšířila do svahových poloh, kde se kontaktovala s původním rozptýleným osídlením podhorského charakteru. Šedesátá léta přinesla městu nebývalý rozvoj soustředěné bytové zástavby formou sídliště v náhorní poloze, které vytvořilo svými osmi a dvanáctipodlažními domy novou strohou dominantu města. Vedle městské kompaktní zástavby stagnovalo rozptýlené osídlení původních okolních obcí, dnes převážně využívané k rekreaci.

Novodobě vzniklé město (první zmínka z roku 1618) postrádá historické jádro. Vlastní centrum s celoměstskou občanskou vybaveností je ulicově uspořádáno podél dnešního hlavního silničního tahu. Výhledově se nabízí možnost nadměstské vybavení doplnit a zkoncentrovat v atraktivní poloze spádového těžiště při křižovatce dopravních tras.

Zatímco zemědělská výroba má s ohledem na nízký podíl orné půdy a podhorskou polohu zanedbatelný význam, rekreace převážně pobytového charakteru v okrajových částech spadajících do CHKO Jizerské hory má rozvojové tendence.

Rekreační využití podporuje nejen cenné krajinné prostředí, ale i mnohá zařízení pro lyžařský sport (zimní středisko na Špičáku).

Zástavba města Tanvaldu má náznaky pásového uspořádání – výrobní zóna – dopravní koridor – vybavenost – obytná zóna – rekreace. Toto schema je však podřízeno výraznému terénnímu reliéfu a není důsledně uplatněno.

Městské centrální území jako smíšená zóna vybavení a bydlení srostlo v údolní oblasti ze dvou původně samostatně se vyvíjejících částí – Tanvaldu a Šumburku. To mělo hlavní podíl na absenci centrálního městského prostoru, který supluje typická ulicová zástavba při hlavní dopravní tepně. Zde je soustředěna vyšší i základní vybavenost města, jednak v samostatných objektech, jednak v parteru obytných domů. Návrh tuto hlavní městskou osu s vybaveností podporuje a rozvíjí na jižním okraji do prostoru závodu SEBA 08, kde je možno buď novou výstavbou nebo změnou funkce a rekonstrukcemi očekávat situování nadměstské atraktivní vybavenosti. Jedná se o atraktivní prostor u křižovatky silnic na území centrální zóny v centru spádového území s vybudovanou technickou infrastrukturou.

V krajinném reliéfu se jako pohledové horizonty uplatňují okolní zalesněné hřbety Muchova, Tanvaldského Špičáku a Příchovického hřbetu. Z civilizačních dominant je

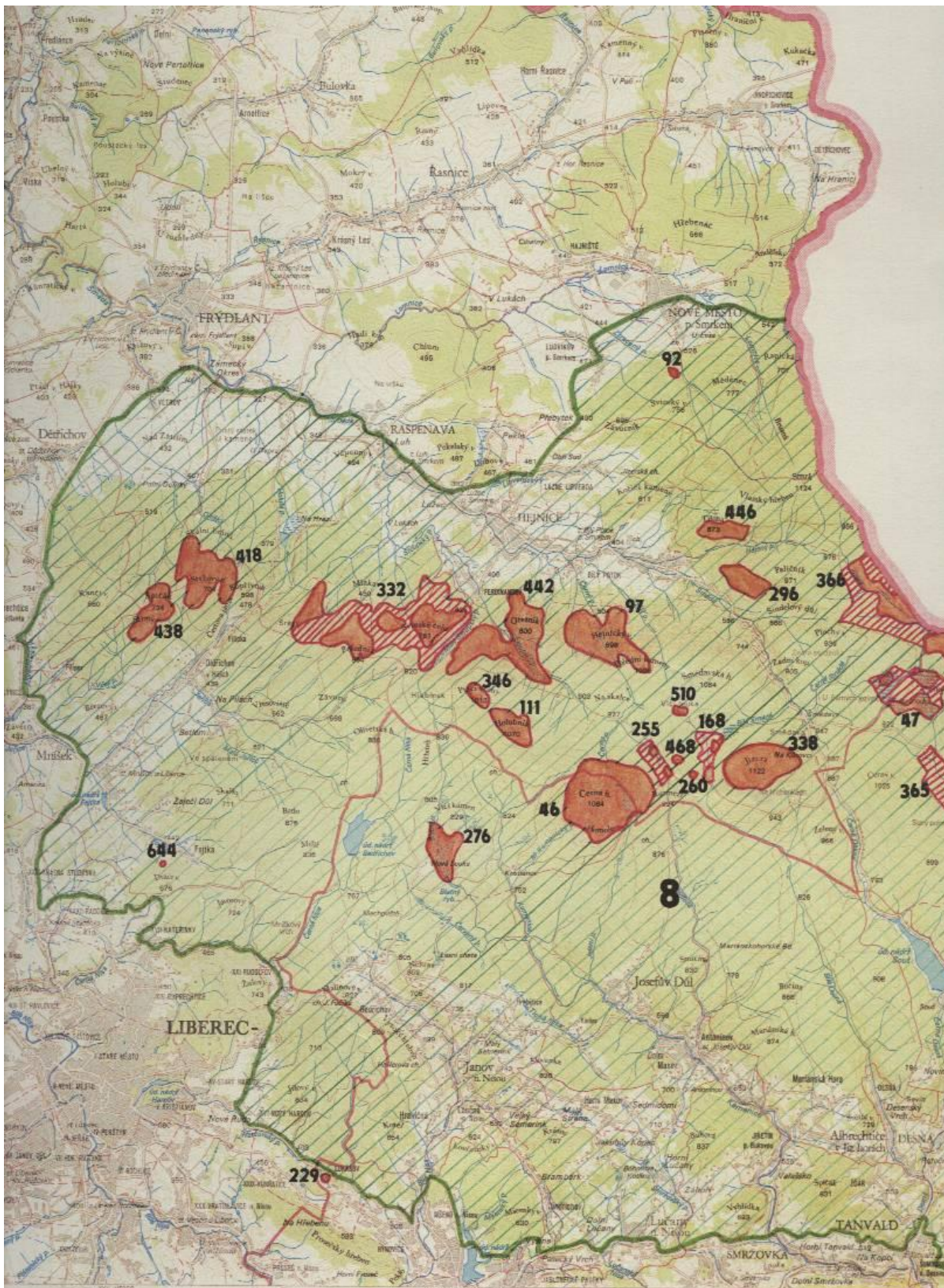
to kostel v Šumburku nevhodně potlačený osmipodlažními nájemnými domy v blízkosti. Na tanvaldské straně místní dominanta věže na městském úřadu a vysokopodlažní zástavba věžových domů sídliště Výšina.

Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

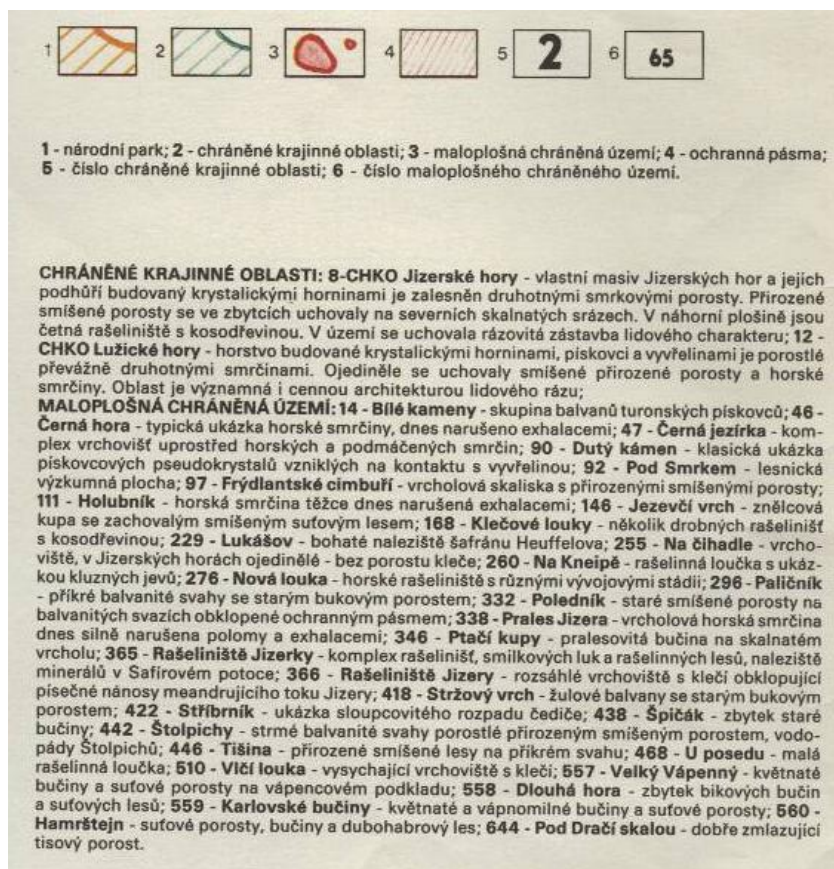
Poloha záměru nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Větší část území Tanvaldu spadá do chráněné krajinné oblasti Jizerské hory vyhlášené v roce 1968 s cílem zabezpečit na základě vědeckých poznatků zachování, využívání a obnovu přírodního prostředí a ochranu zdejší krajiny charakteristické vysokým zastoupením lesní půdy, vodoakumulačním významem, existencí zbytků přirozených ekosystémů a harmonicky utvářenou zemědělskou krajinou bohatou na nelesní zeleň a urbanistické hodnoty rozptýlené zástavby. Hranice CHKO probíhá po komunikacích z Horního Tanvaldu na Výšinu, kolem nemocnice, výzkumného ústavu energetiky, nádraží ČD a sleduje dále silnici na Český Šumburk. Území CHKO je na území Tanvaldu rozděleno do dvou krajinných zón – III. zóny okrajové (I. zóna přírodní a II. zóna řízená přírodní se na řešeném území nevyskytují). Do III. zóny se zařazují přeměněné lesní ekosystémy, intenzivně obhospodařované zemědělské ekosystémy se značně rozptýleným systémem ekologické stability a krajinně typickou rozptýlenou zástavbou. Cílem je postupné zvyšování druhové a prostorové rozmanitosti ekosystémů, zejména vytvářením funkčního systému ekologické stability a uchování typického vzhledu krajiny. Do zóny IV. Se zařazuje urbanizované území s územní rezervou a intenzivně zemědělsky využívaná krajina. Situace posuzovaného záměru je tedy mimo hranice CHKO.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

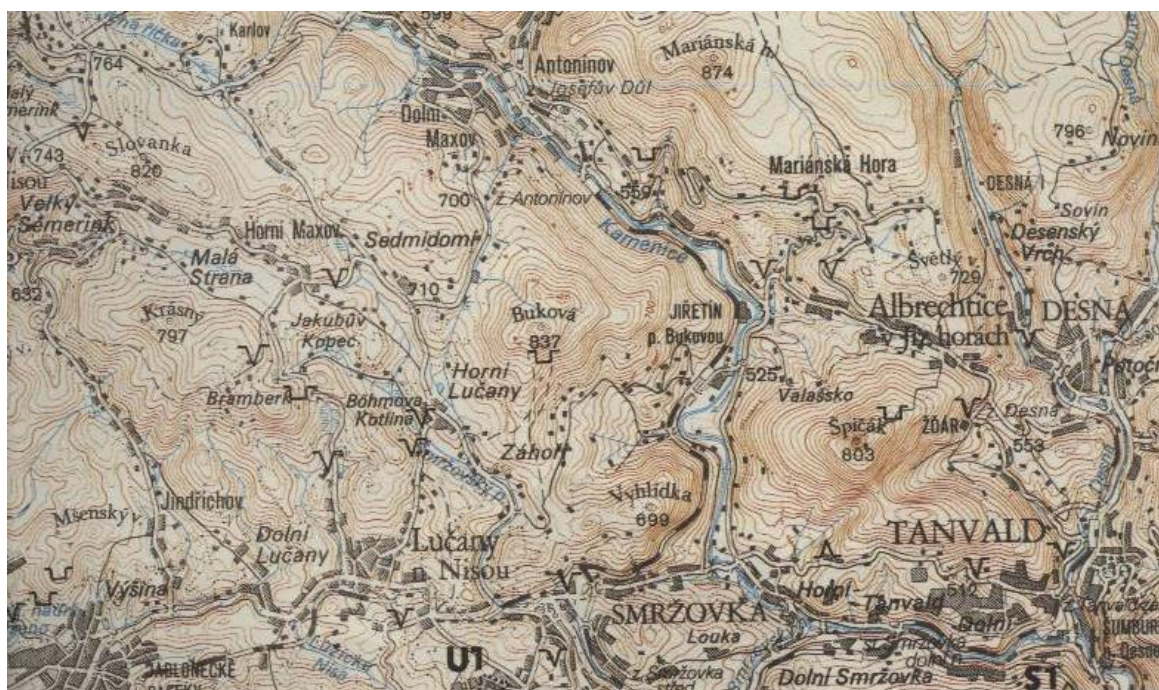


LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

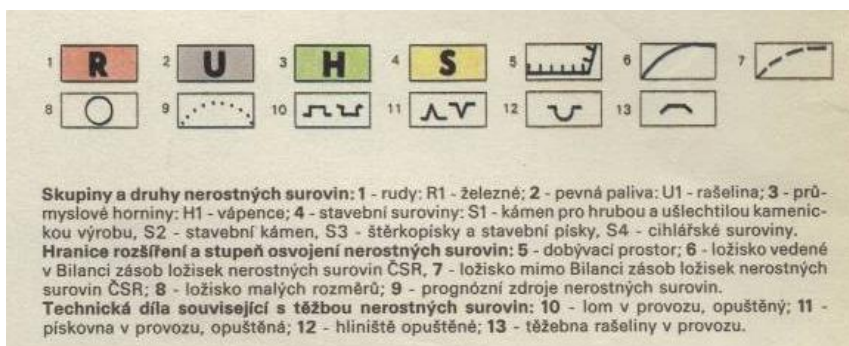


Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

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.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



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 není znám. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum (zpracování dokumentace).

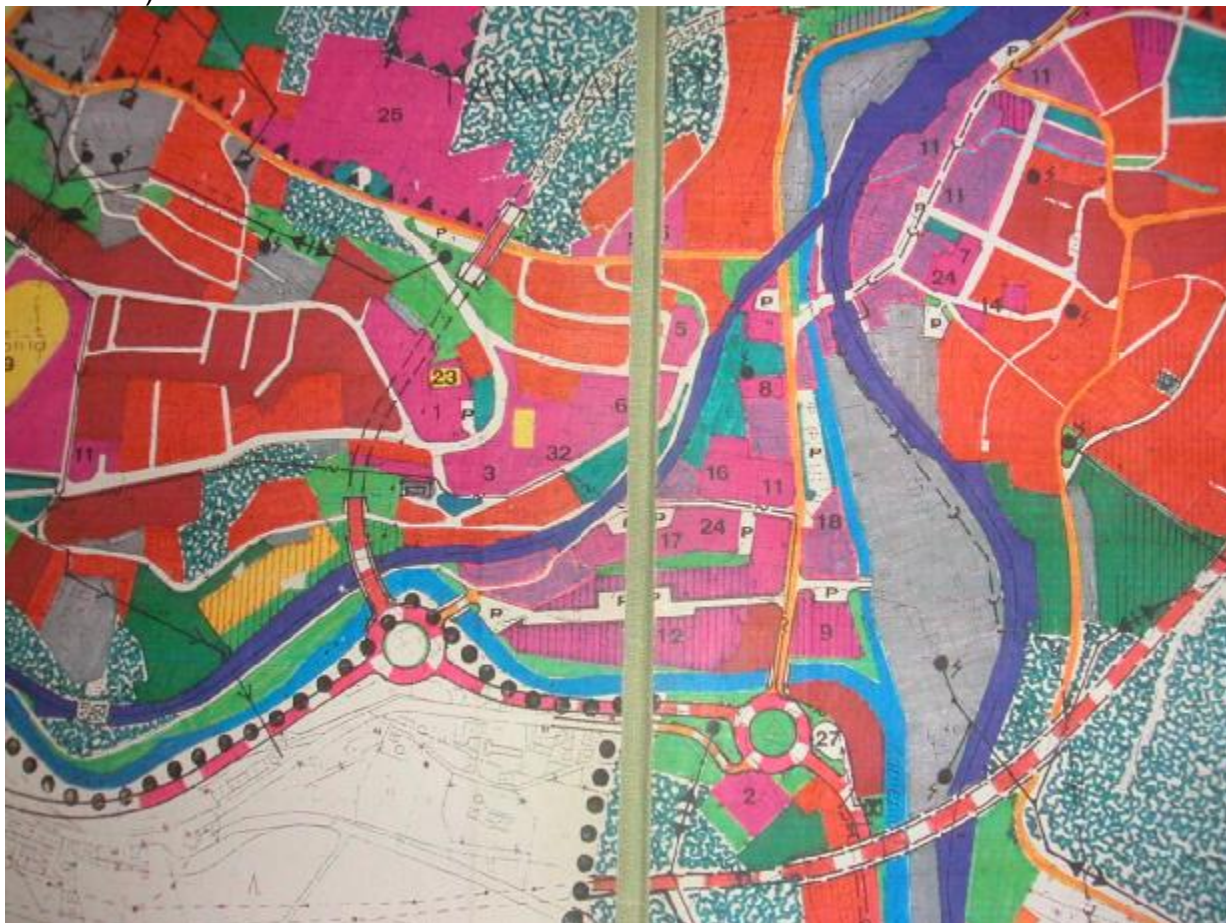
Jiné charakteristiky životního prostředí

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Stavba není v rozporu s územním plánem města Tanvaldu (viz příloha předkládaného oznámení).



STAV	NÁVRH	REZERVA	
			hřiště
			venkovské a rekreační bydlení
			nízkopodlažní bydlení (1 - 3 podl.)
			vícepodlažní bydlení (4 - 12 podl.)
			smíšené plochy v centru
			občanské vybavení
			zahradnictví
			výroba, sklady a technická zařízení
			zemědělské provozovny
			lyžařské sjezdovky

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 a bouracích prací je poměrně významný, a proto lze očekávat, že etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody.

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 skrápění 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, což vyplývá i z výpočtu příspěvků k imisní zátěži pro etapu zemních prací. Výsledky výpočtu jsou doloženy v následující kapitole předkládaného oznámení.

Výstavba – hluk

V další části předkládaného oznámení je provedeno vyhodnocení akustické zátěže pro etapu výstavby. Jak je patrné z provedeného výpočtu, etapa výstavby nebude znamenat překračování povolených hygienických limitů pro etapu výstavby ve vztahu k nejbližším hygienicky významným objektům.

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 prodejny LIDL. Řešeny jsou následující situace: stav v roce 2006 bez realizace předkládaného záměru (Varianta 0), 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. Z hlediska vyhodnocených příspěvků k imisní zátěži jsou vyhodnoceny příspěvky dopravy na komunikaci Jiráskova (V 0), samotné příspěvky bodového, plošného a liniového zdroje (V1) a výsledné příspěvky k imisní zátěži z dopravy spolu se zdroji souvisejícími s provozem prodejny LIDL.

Výpočet z hlediska plošného rozptylu škodlivin byl proveden s využitím programu SYMOS 97, verze 2003. Z výsledků výpočtů je patrné, že v souvislosti s provozem prodejny LIDL nedojde k podstatnější změně v imisní zátěži zájmového území.

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.

Zpracovatel akustické studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program HLUK+, verze 6.60 na základě registrační karty z ledna 2000.

Řešené varianty

Zhodnocení akustické situace v území bylo řešeno jak pro etapu výstavby, tak i pro etapu provozu.

VARIANTA – Výstavba

V rámci této varianty bylo provedeno posouzení akustické situace v území v etapě výstavby (bourací a zemní práce, stavební práce) dle příslušnou legislativou stanoveného postupu.

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen v následujících variantách a vychází ze vstupních podkladů, které byly zadány objednatelem a upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 6.60:

VARIANTA – Etapa výstavby

VARIANTA 0 – stávající stav: Stávající stav akustické situace v území

VARIANTA 1 – samotné příspěvky záměru

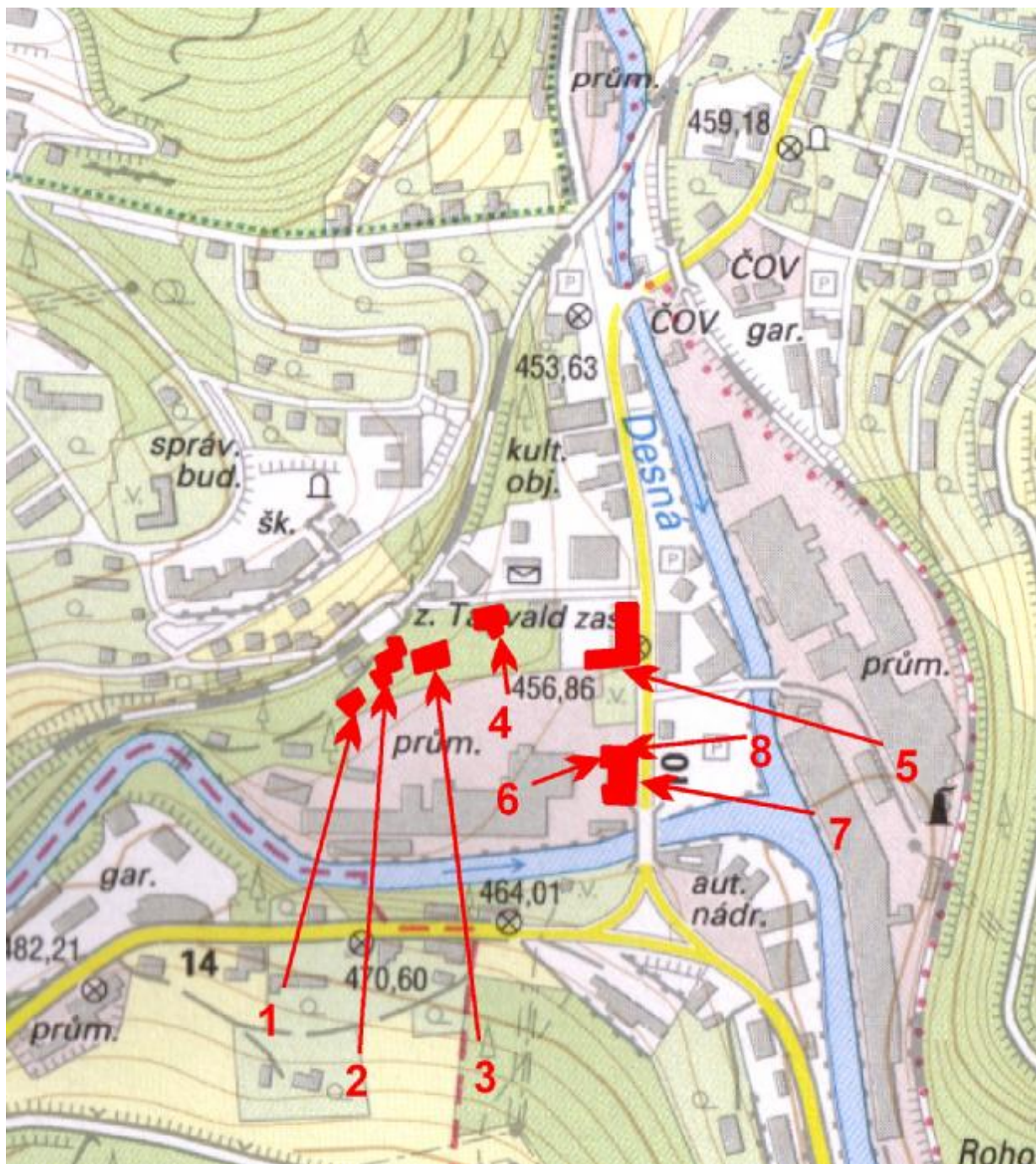
VARIANTA 2 – výhledový stav: Výhledový stav v území při realizaci záměru LIDL

Výpočtové body akustické studie

V rámci vyhodnocení akustické situace v území bylo řešeno v 1 výpočtové oblasti pro celkem 8 výpočtových bodů, které jsou dokladovány následujícím podkladem a fotodokumentací:

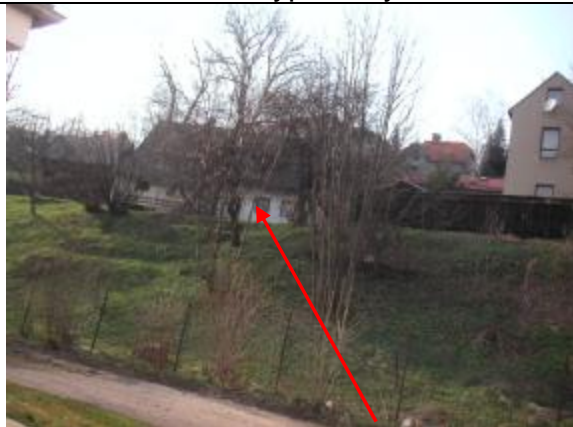
LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Situace výpočtových bodů



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Fotodokumentace výpočtových bodů:



výpočtový bod č.1



výpočtový bod č. 2



výpočtový bod č. 3



výpočtový bod č. 4



výpočtový bod č. 5



výpočtový bod č. 6



výpočtový bod č. 7 a 8

Vstupní údaje pro výpočet

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

VARIANTA výstavba

VARIANTA 0

Bodové zdroje hluku

Bodové zdroje hluku nejsou v této variantě uvažovány.

Plošné zdroje hluku

V rámci uvedené varianty je uvažováno parkoviště PENNY Marketu. Na základě provedeného šetření představuje toto parkoviště v denní době průměrně 1560 pohybů OA, 10 pohybů LNA a 6 pohybů TNA.



Liniové zdroje hluku

Pro následné vyhodnocení změn v imisní a akustické studii byly uvažovány údaje o dopravě na komunikačním systému v bezprostředním okolí uvažovaného provozu prodejny LIDL. Údaje o intenzitě automobilové dopravy na silnici č 10 (Krkonošská) je získána na základě údajů sčítání dopravy na nejbližším profilu, jak dokladuje následující tabulka:

Profil 4-0182

		4-0182
nákladní automobily		
lehké	(N1)	348
střední	bez přívěsu (N2)	104
	s přívěsem (PN2)	13
těžké	bez přívěsu (N3)	207
	s přívěsem (PN3)	28
návěsové soupravy	(NS)	124
autobusy	sólo (A)	225
	kloubové (PA)	10
traktory	bez přívěsu (TR)	31
	s přívěsem (PTR)	12
nákladní automobily celkem	(T)	1102
osobní automobily	(O)	7069
motocykly	(M)	66
celkem	(S)	8237
	TNV	773

Uvedené intenzity dopravy byly navýšeny příslušným růstovým koeficientem pro posouzení výhledového stavu roku 2006 následovně:

4- 0182 - Krkonošská	
OA/24 hod.	8491
LNA/24 hod.	368
TNA/24 hod.	856
Celkem/24 hod.	9715

Dalším zdrojem hluku je příjezdová komunikace ke stávajícímu parkovišti, kterou lze v denní době specifikovat následujícími pohyby: 1880 pohybů OA, 10 pohybů LNA a 6 pohybů TNA.

VARIANTA 1

Bodové zdroje hluku

Bodové zdroje hluku související s provozem prodejny LIDL byly podrobněji popsány v úvodní části předkládaného oznámení.

Plošné zdroje hluku

Plošné zdroje hluku související s provozem prodejny LIDL byly podrobněji popsány v úvodní části předkládaného oznámení.

Liniové zdroje hluku

Liniové zdroje hluku související s provozem prodejny LIDL byly podrobněji popsány v úvodní části předkládaného oznámení.

VARIANTA 2

Bodové zdroje hluku

Bodové zdroje hluku jsou shodné jako ve variantě 1.

Plošné zdroje hluku

Penny Market

V rámci uvedené varianty je uvažováno již parkoviště PENNY Marketu a zásobování jídelny Na základě provedeného šetření představuje toto parkoviště v denní době průměrně 1880 pohybů OA, 8 pohybů LNA a 4 pohyby TNA.

LIDL

Dopravní nároky související s předloženým záměrem provozu areálu představuje 600 osobních, 1 těžký nákladní automobil (TNA) a dva lehké nákladní automobily (LNA) denně, což představuje 1200 pohybů OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA.

Liniové zdroje hluku

Intenzity dopravy byly navýšeny příslušným růstovým koeficientem pro posouzení výhledového stavu roku 2006 a dále byla zohledněna v absolutním nárůstu doprava související s provozem prodejny LIDL:

	4- 0182 – Krkonošská – směr Smržovka	4- 0182 – Krkonošská - směr Desná
OA/24 hod.	9091	9091
LNA/24 hod.	372	368
TNA/24 hod.	858	856
Celkem/24 hod.	10321	10315

Dalším liniovým zdrojem hluku bude příjezdová komunikace, kde lze očekávat následující pohyby:

- Ø 1880 pohybů OA, 8 pohybů LNA a 4 pohyby TNA. Související se zásobováním Penny Marketu a jídelny
- Ø 600 pohybů OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA se zásobováním prodejny LIDL
- Ø CELKEM: 2480 pohybů OA, 12 pohybů LNA a 6 pohybů TNA

Použitá metoda výpočtu

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 6.60, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Hluk+ od verze 4 má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Kozák J.,Liberko M., Zpravodaj MŽP ČR č.3/1996). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách L_{aeq} silniční dopravy, a to počínaje rokem 1996. Při výpočtech L_{Aeq} generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

1. V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem
2. Počítají se hodnoty akustického tlaku A
3. Deskriptorem pro vyjádření úrovní akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A. Tím je zabezpečena možnost souhrnného posuzování hluků dopravních a průmyslových zdrojů.
4. Řeší se jenom úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí
5. Všechny zdroje hluku nebo jejich části se nahrazují fiktivními nekoherentními zdroji hluku. Výpočet hluku těchto fiktivních zdrojů je založen na Berankově vztahu, udávajícím pokles akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti

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.

Hygienické limity

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se od dubna 2004 posuzuje podle Nařízení vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Výtah z Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., jak vyplývá jeho znění po změnách dle Nařízení vlády č. 88/2004 Sb.

§ 12

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

- (1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu, pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje hladinou zvukové expozice $C_{L_{CE}}$ jednotlivých impulsů.
- (2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 6 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce – 12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce – 5 dB.
- (3) Nejvyšší přípustná hladina zvukové expozice L_{CRE} pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy je 128 s. Hladina zvukové expozice L_{CRE} se pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy vypočte způsobem uvedeným v příloze č.6 k tomuto nařízení.
- (4) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A z leteckého provozu se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 65$ dB a příslušné korekce pro denní a noční dobu a místo podle přílohy č. 7 k tomuto nařízení.
- (5) Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb je v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce + 10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanovené podle odstavce 2. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.
- (6) Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající situaci zástavby po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem, není technicky možné dodržet ustanovení odstavců 1 až 4, je nutné potřebnou ochranu chráněných vnitřních prostorů staveb před hlukem zajistit tak, aby bylo vyhověno podmínkám podle § 11. Přitom musí být zachována možnost jejich potřebného větrání.

Příloha č. 6 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech stavby

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné venkovní prostory	0	+5	+10	+20

Poznámka

- korekce uvedené v tabulce se nesčítají
- pro noční dobu se použije další korekce – 10 dB s výjimkou hluku z železniční dráhy, kde se použije korekce – 5 dB.

- 1) Použije pro hluk z provozoven (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk ze stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.

- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.
- 4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo po opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

Důsledky pro řešení studie - etapa výstavby

$L_{Aeq} = 60$ dB pro 14 hodinovou dobu trvání hlučných operací

Důsledky pro řešení studie - etapa provozu

Z dikce Nařízení vlády č. 88/2004 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. K výpočtovým bodům tak lze uplatnit korekci pod bodem 2) a 3) Přílohy č.6., přičemž pro stacionární zdroje hluku je nezbytné plnit základní hygienický limit pro denní a noční dobu.

Z hlediska výpočtových bodů to znamená dle zpracovatelů oznámení plnění následujících hygienických limitů z hlediska hluku z liniových zdrojů pro denní dobu:

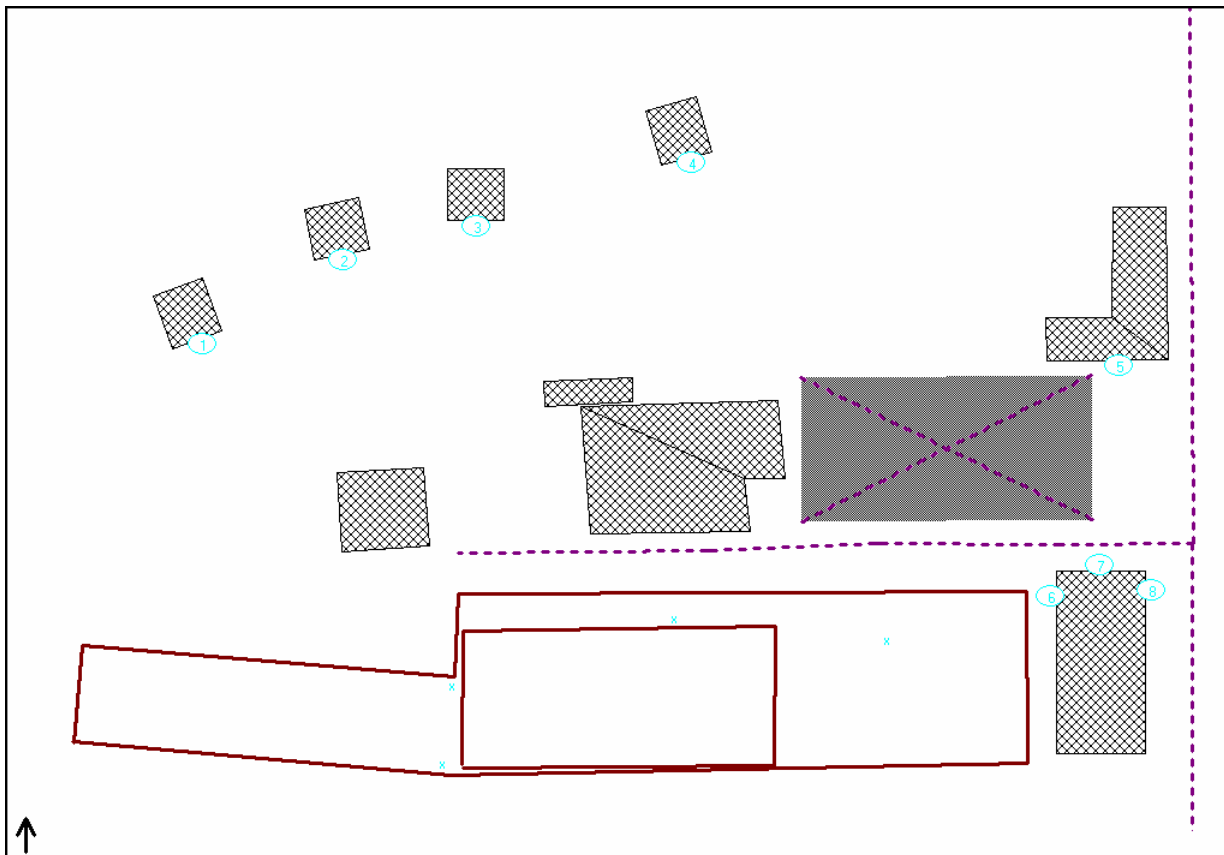
ü výpočtový bod č. 5, 7 a 8	– 60 dB
ü ostatní výpočtové body	– 55 dB

Na následujících stránkách jsou prezentovány výstupy akustické studie pro etapu výstavby a po uvedení obchodních zařízení do provozu s využitím výpočtového programu HLUK+.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Výsledky výpočtu pro etapu výstavby

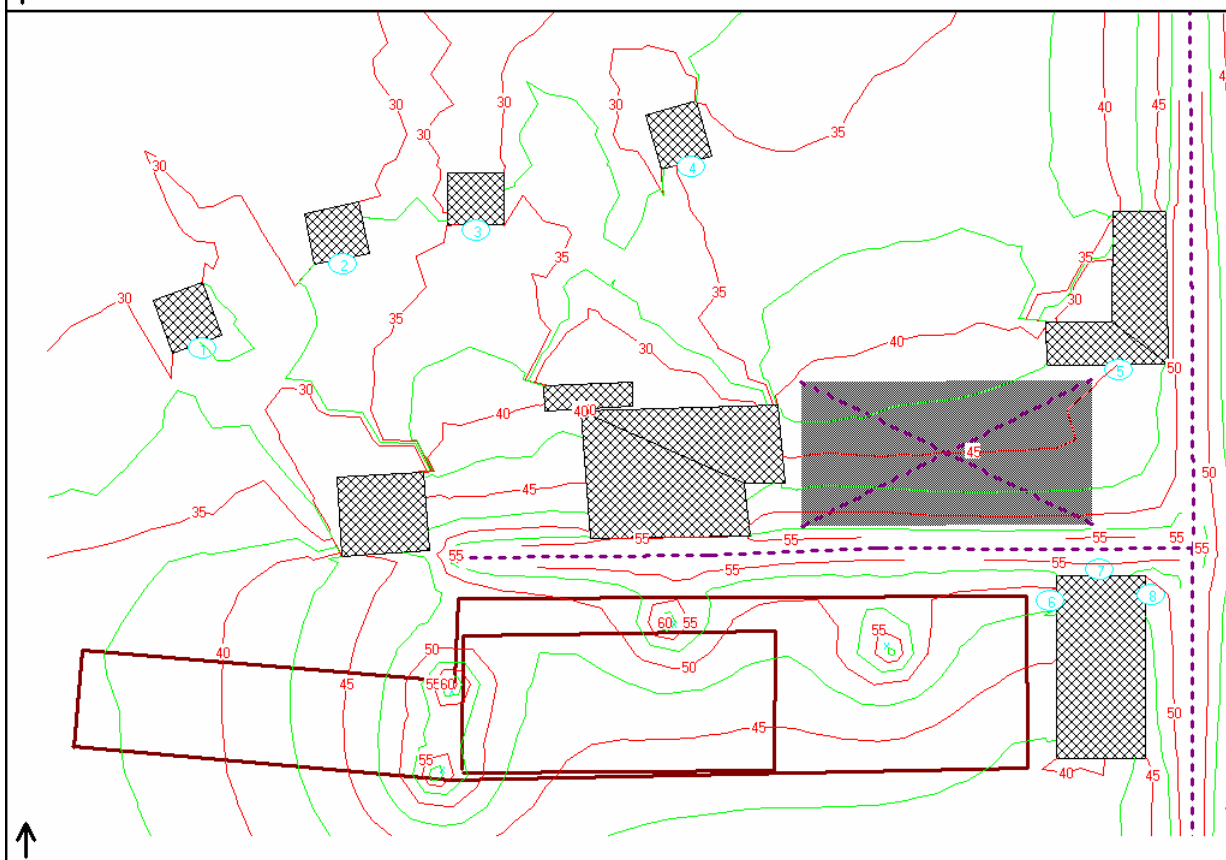
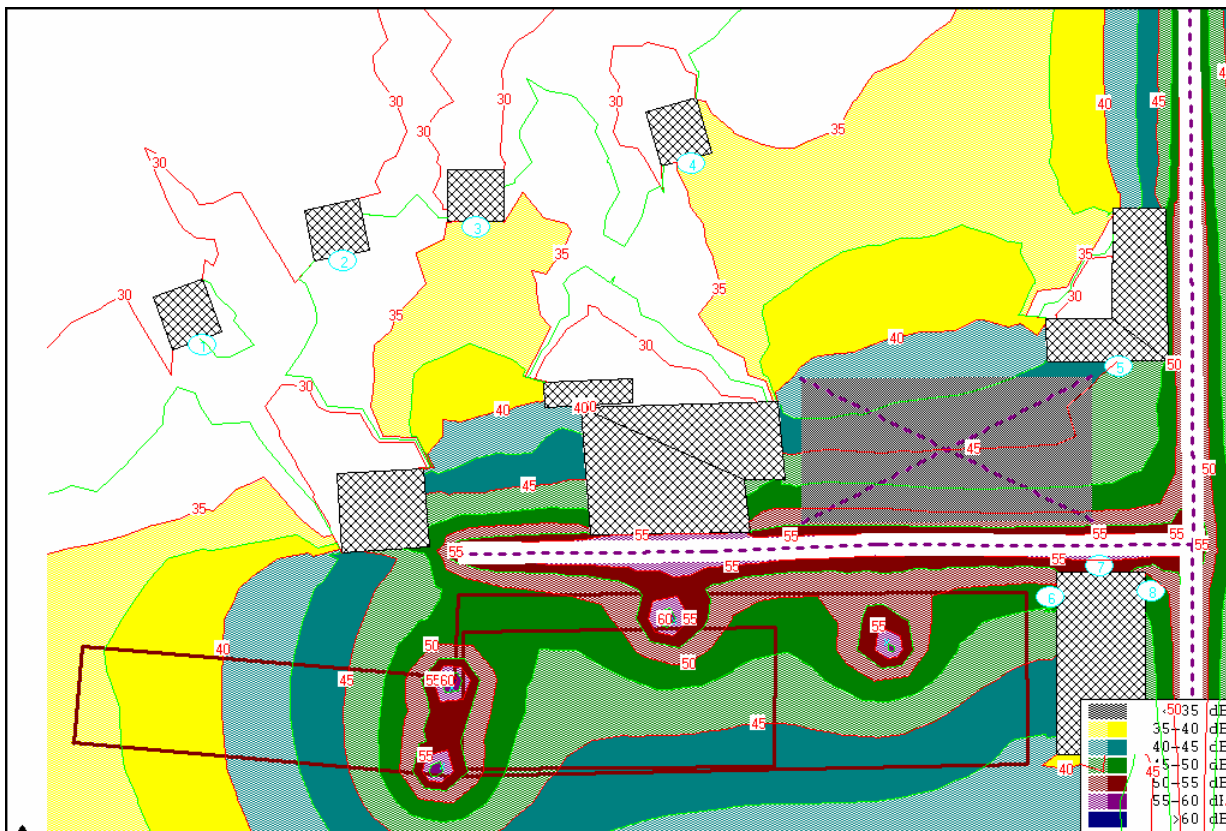
Zemní a bourací práce



HLUK+ verze 6.60 beta Dxf Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
Soubor: C:\HLUKPLUSW\tANVALD\ZEMNI.ZAD.ZAD Vytisknuto: 1.6.2005 17:20

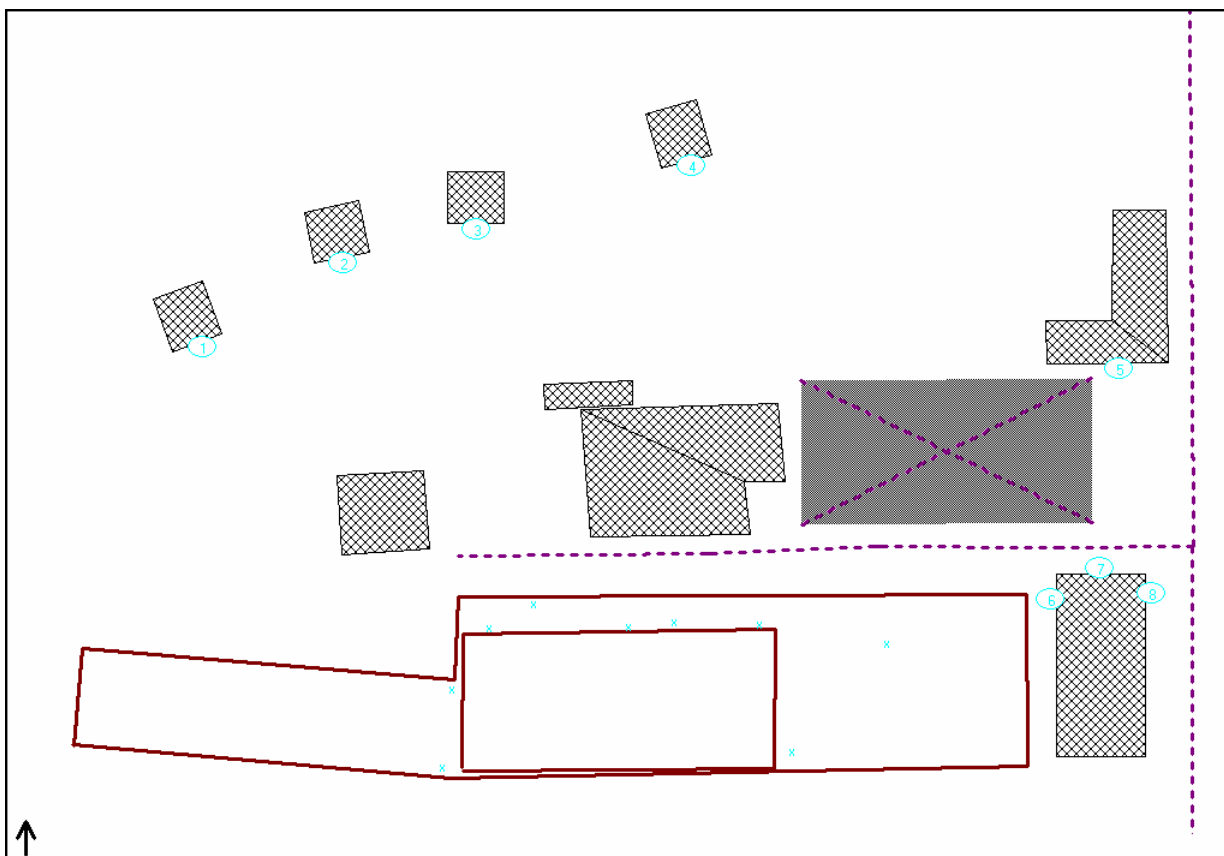
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)								
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	8.0	-225.3;	411.1	27.9	30.1	32.2		
2	8.0	-177.7;	439.4	33.2	25.5	33.8		
2	11.0	-177.7;	439.4	33.3	26.1	34.0		
2	14.0	-177.7;	439.4	33.4	26.8	34.3		
3	8.0	-133.0;	450.7	34.5	33.5	37.1		
3	11.0	-133.0;	450.7	34.6	33.1	36.9		
4	8.0	-60.3;	472.2	35.4	29.5	36.4		
4	11.0	-60.3;	472.2	35.4	29.7	36.5		
5	3.0	83.9;	403.7	44.7	34.9	45.2		
5	6.0	83.9;	403.7	44.7	34.9	45.2		
5	9.0	83.9;	403.7	44.7	34.9	45.2		
6	2.0	60.6;	326.0	47.7	38.1	48.1		
6	5.0	60.6;	326.0	47.7	38.1	48.1		
6	8.0	60.6;	326.0	47.7	38.1	48.1		
7	3.0	77.1;	336.4	53.7	28.9	53.7		
7	6.0	77.1;	336.4	53.7	28.9	53.7		
7	9.0	77.1;	336.4	53.4	29.1	53.4		
8	3.0	94.7;	328.0	48.8	11.1	48.8		
8	6.0	94.7;	328.0	48.8	12.4	48.8		
8	9.0	94.7;	328.0	48.8	15.2	48.8		

LIDL TANVALD
 typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

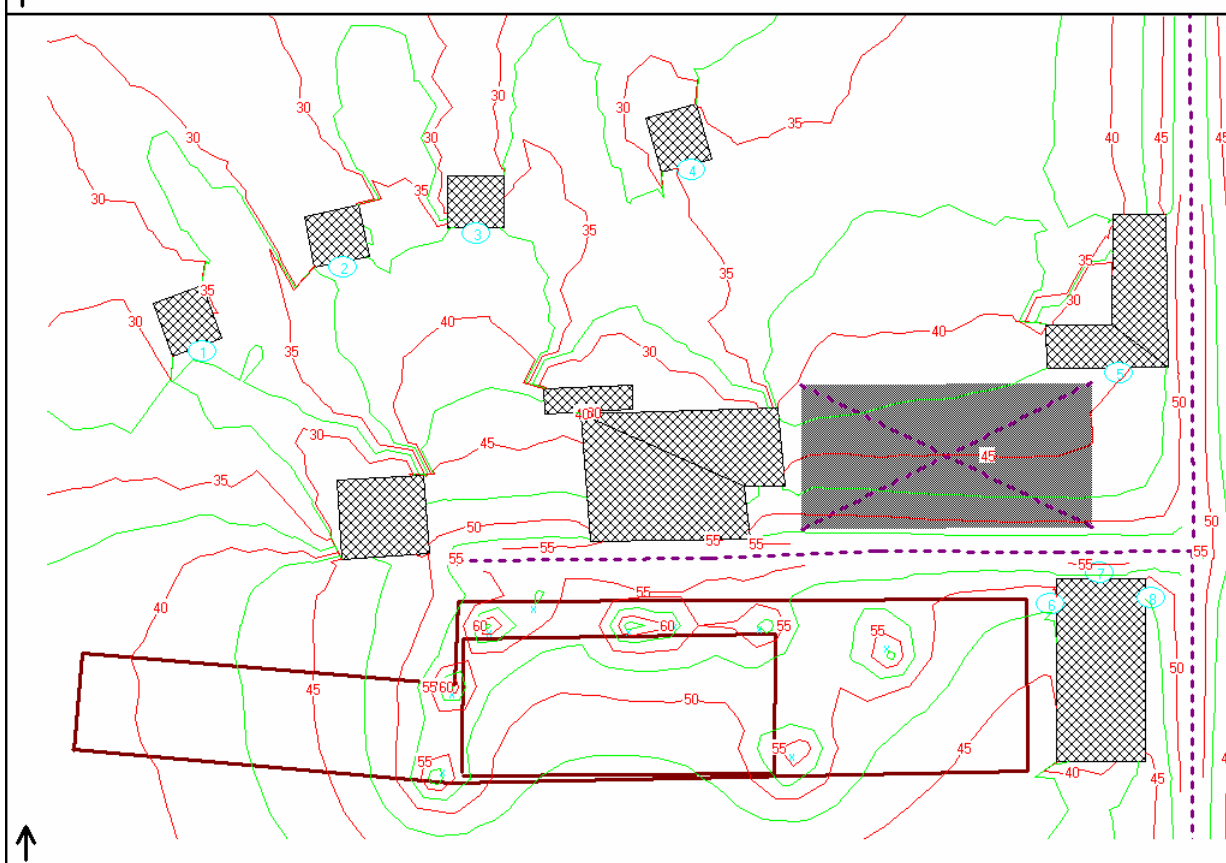
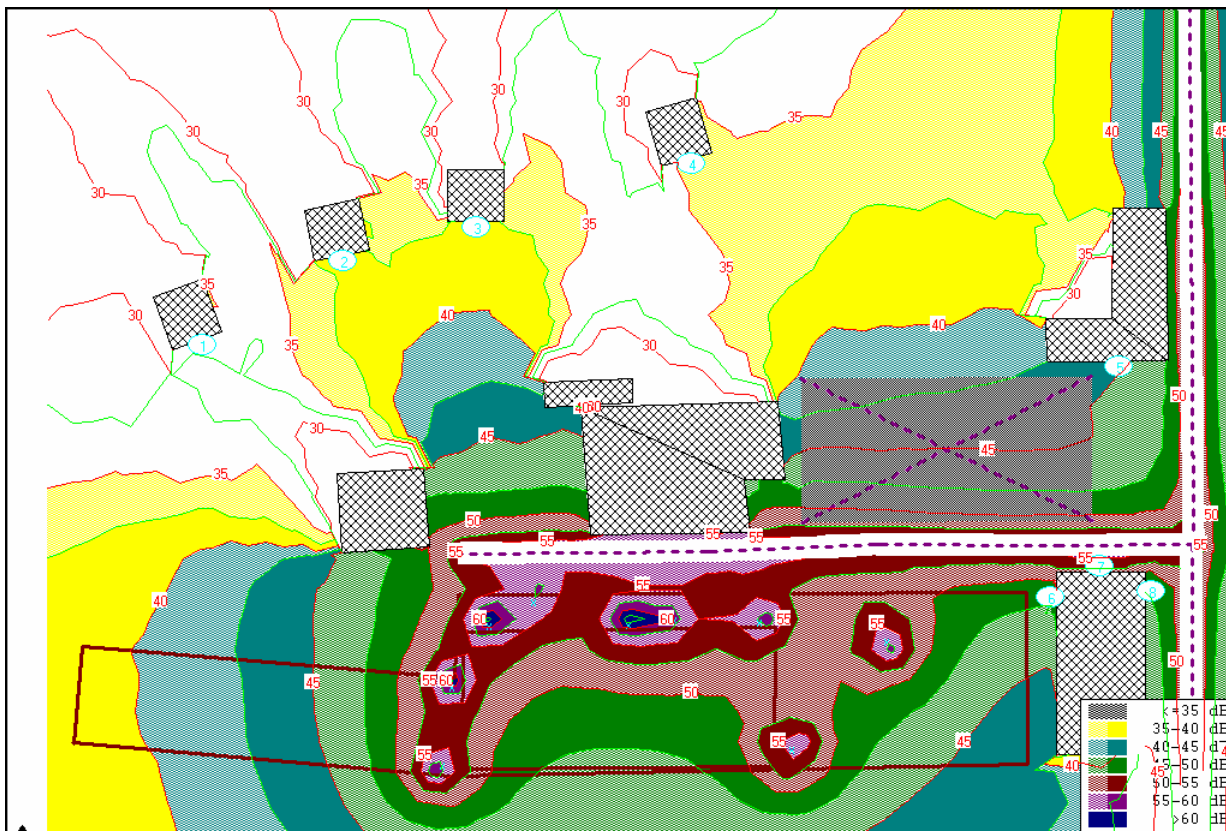
Stavební práce



HLUK+ verze 6.60 beta Dxf Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
Soubor: C:\HLUKPLUSW\tANVALD\STAVEBNI.ZAD.ZAD Vytisknuto: 1.6.2005 17:26

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	8.0	-225.3	411.1	27.1	31.9	33.2		
2	8.0	-177.7	439.4	32.4	36.7	38.1		
2	11.0	-177.7	439.4	32.5	36.8	38.2		
2	14.0	-177.7	439.4	32.6	36.9	38.3		
3	8.0	-133.0	450.7	33.7	37.1	38.7		
3	11.0	-133.0	450.7	33.8	36.9	38.6		
4	8.0	-60.3	472.2	34.6	31.4	36.3		
4	11.0	-60.3	472.2	34.6	31.7	36.4		
5	3.0	83.9	403.7	43.9	37.5	44.8		
5	6.0	83.9	403.7	43.9	37.5	44.8		
5	9.0	83.9	403.7	43.9	37.5	44.8		
6	2.0	60.6	326.0	46.9	40.6	47.8		
6	5.0	60.6	326.0	46.9	40.5	47.8		
6	8.0	60.6	326.0	46.9	40.5	47.8		
7	3.0	77.1	336.4	52.9	33.4	52.9		
7	6.0	77.1	336.4	52.9	33.5	52.9		
7	9.0	77.1	336.4	52.6	33.6	52.6		
8	3.0	94.7	328.0	48.0	14.1	48.0		
8	6.0	94.7	328.0	48.0	15.4	48.0		
8	9.0	94.7	328.0	48.0	18.3	48.0		

LIDL TANVALD
 typizovaná prodejna potravín 1286 m² p.p.

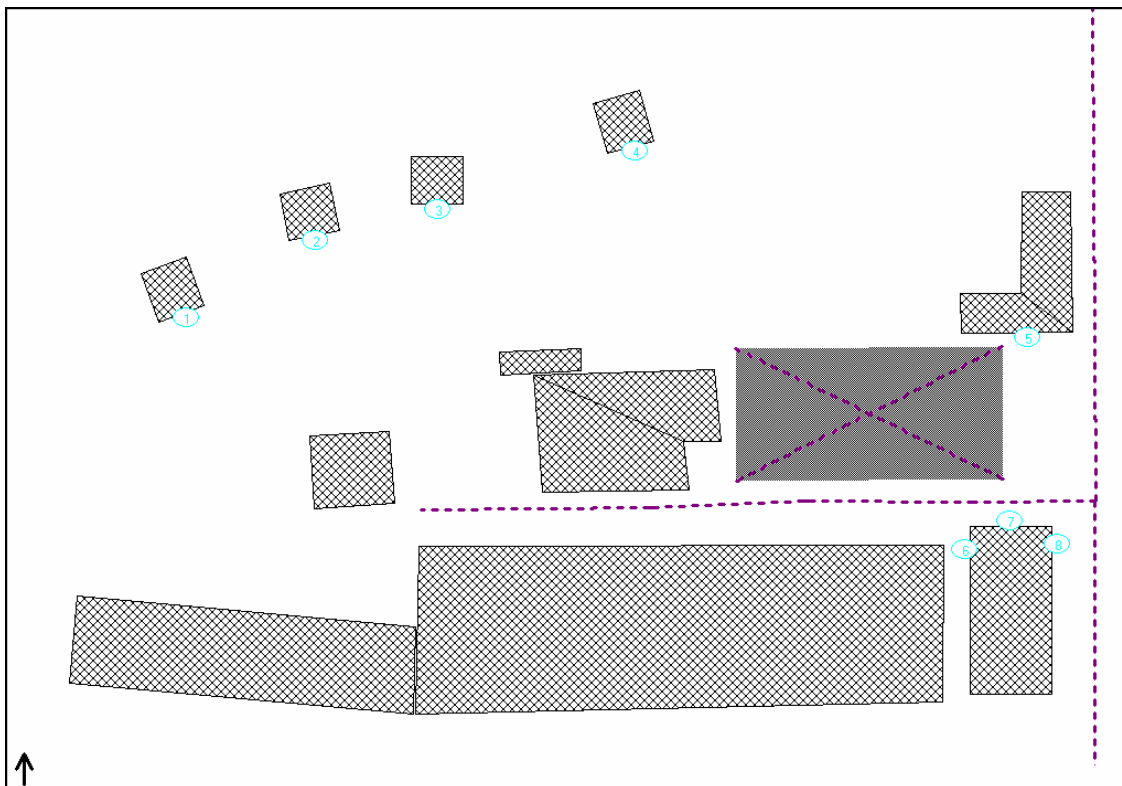


LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Výsledky výpočtu pro etapu provozu

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

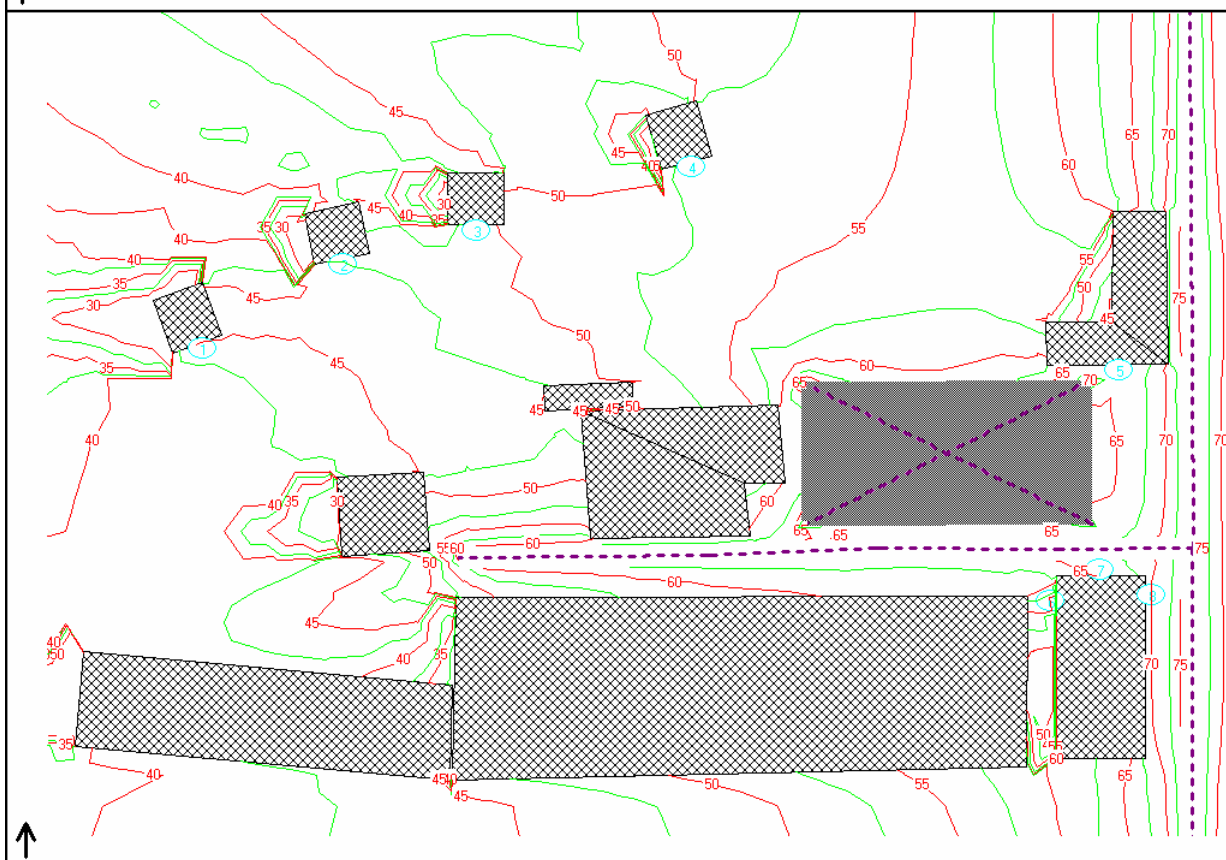
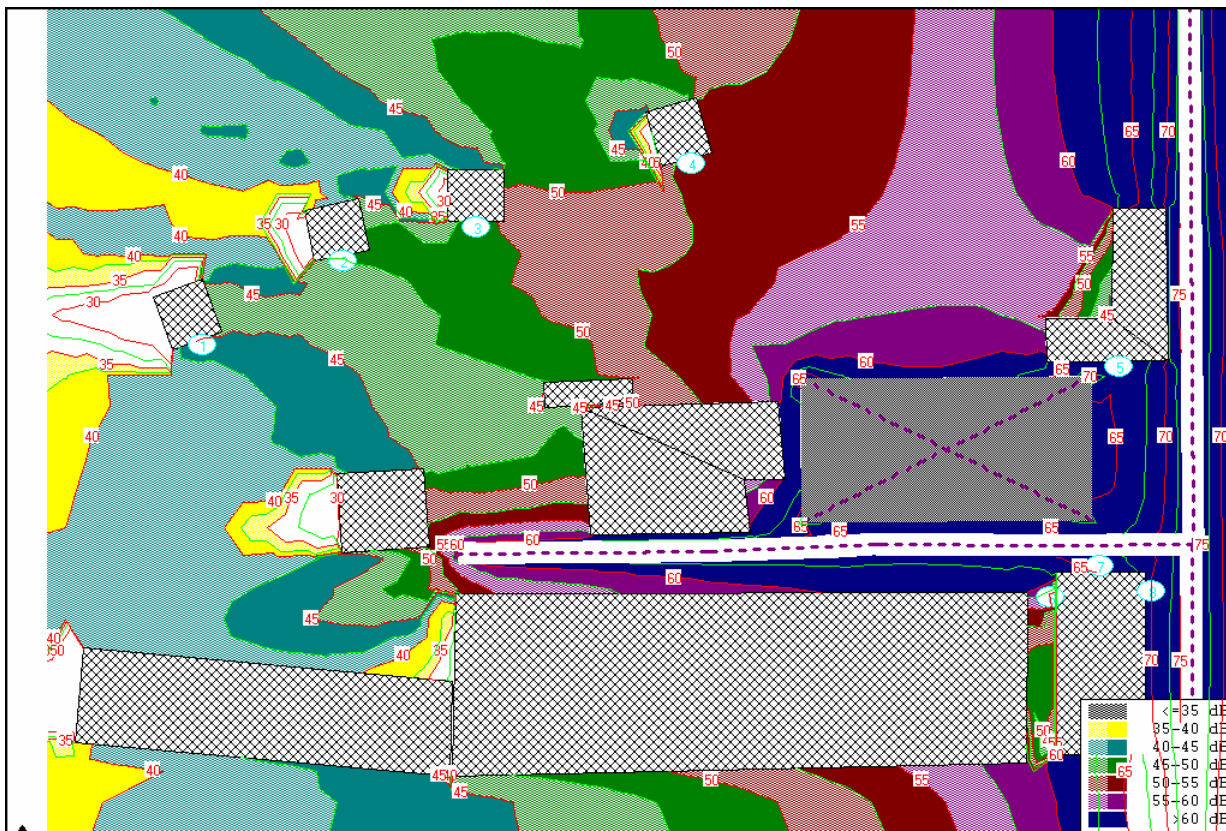
Varianta 0 – stávající stav – den



HLUK+ verze 6.60 beta Dxf Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
Soubor: C:\HLUKPLUSW\tANVALD\STAVAJICISTAV.ZAD.ZAD Vytisknuto: 1.6.2005 16:52

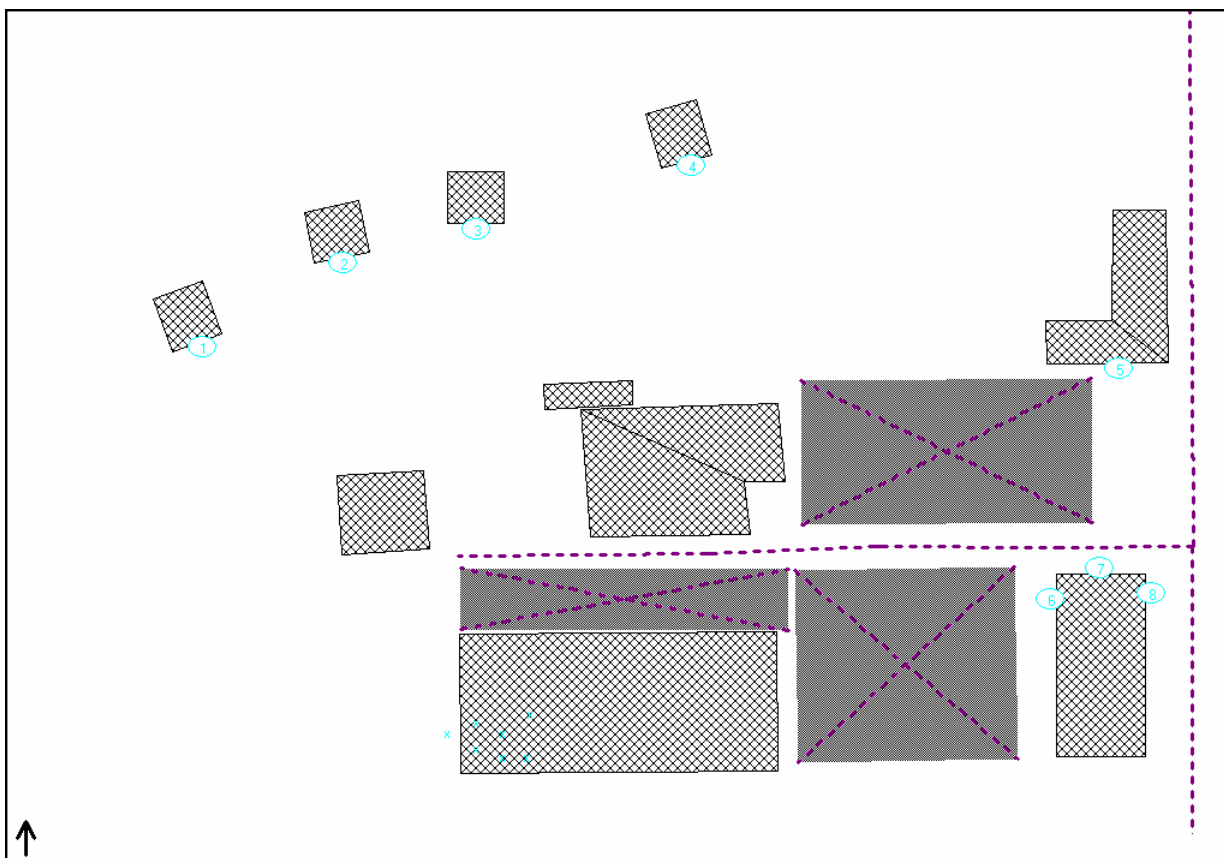
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)							
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	
1	8.0	-225.3	411.1	44.0	0.0	44.0	
2	8.0	-177.7	439.4	47.5	0.0	47.5	
2	11.0	-177.7	439.4	47.6	0.0	47.6	
2	14.0	-177.7	439.4	47.8	0.0	47.8	
3	8.0	-133.0	450.7	49.7	0.0	49.7	
3	11.0	-133.0	450.7	49.7	0.0	49.7	
4	8.0	-60.3	472.2	53.9	0.0	53.9	
4	11.0	-60.3	472.2	53.9	0.0	53.9	
5	3.0	83.9	403.7	66.0	0.0	66.0	
5	6.0	83.9	403.7	66.0	0.0	66.0	
5	9.0	83.9	403.7	65.9	0.0	65.9	
6	2.0	60.6	326.0	61.8	0.0	61.8	
6	5.0	60.6	326.0	61.8	0.0	61.8	
6	8.0	60.6	326.0	61.9	0.0	61.9	
7	3.0	77.1	336.4	65.5	0.0	65.5	
7	6.0	77.1	336.4	65.5	0.0	65.5	
7	9.0	77.1	336.4	65.5	0.0	65.5	
8	3.0	94.7	328.0	70.0	0.0	70.0	
8	6.0	94.7	328.0	70.0	0.0	70.0	
8	9.0	94.7	328.0	70.0	0.0	70.0	

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

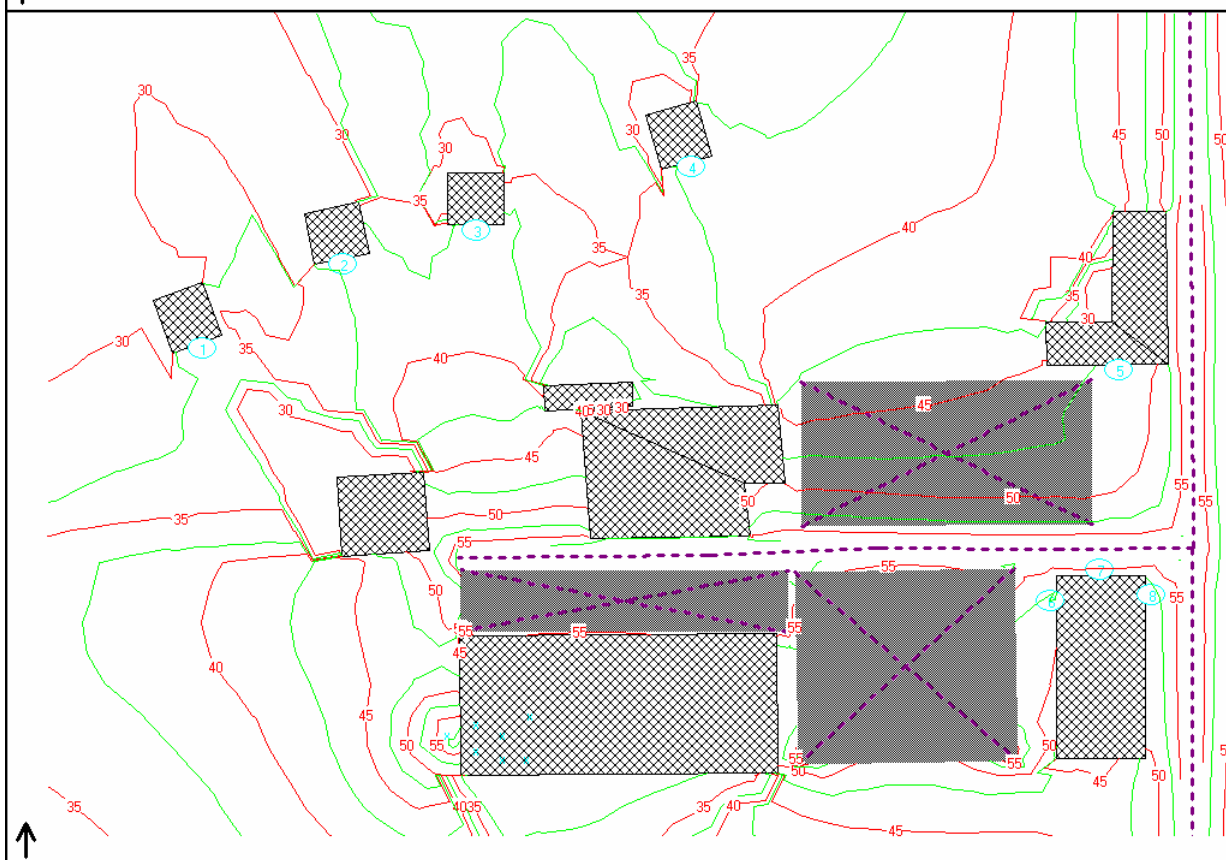
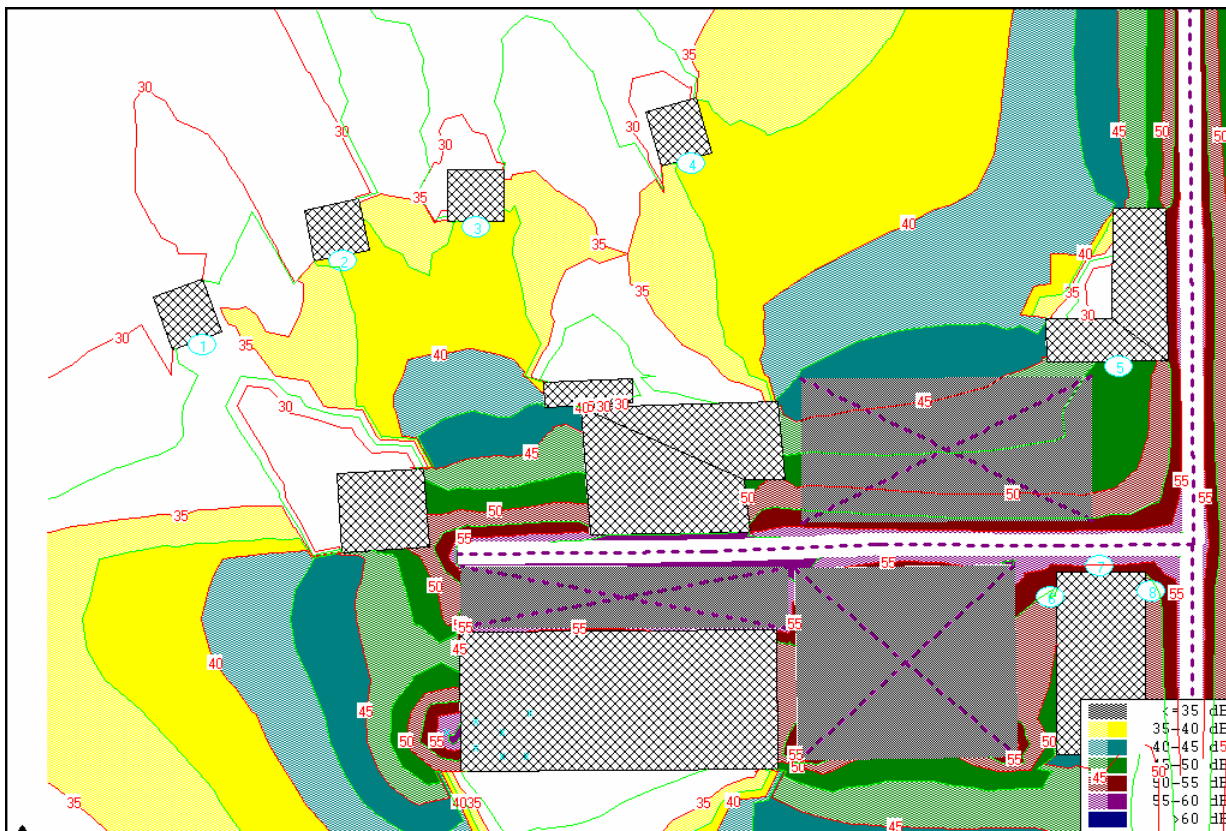
Varianta 1 – samotný příspěvek záměru – den



HLUK+ verze 6.60 beta Dxf Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT
Soubor: C:\HLUKPLUSW\tANVALD\PRISPEVEK.ZAD.ZAD Vytisknuto: 1.6.2005 17:14

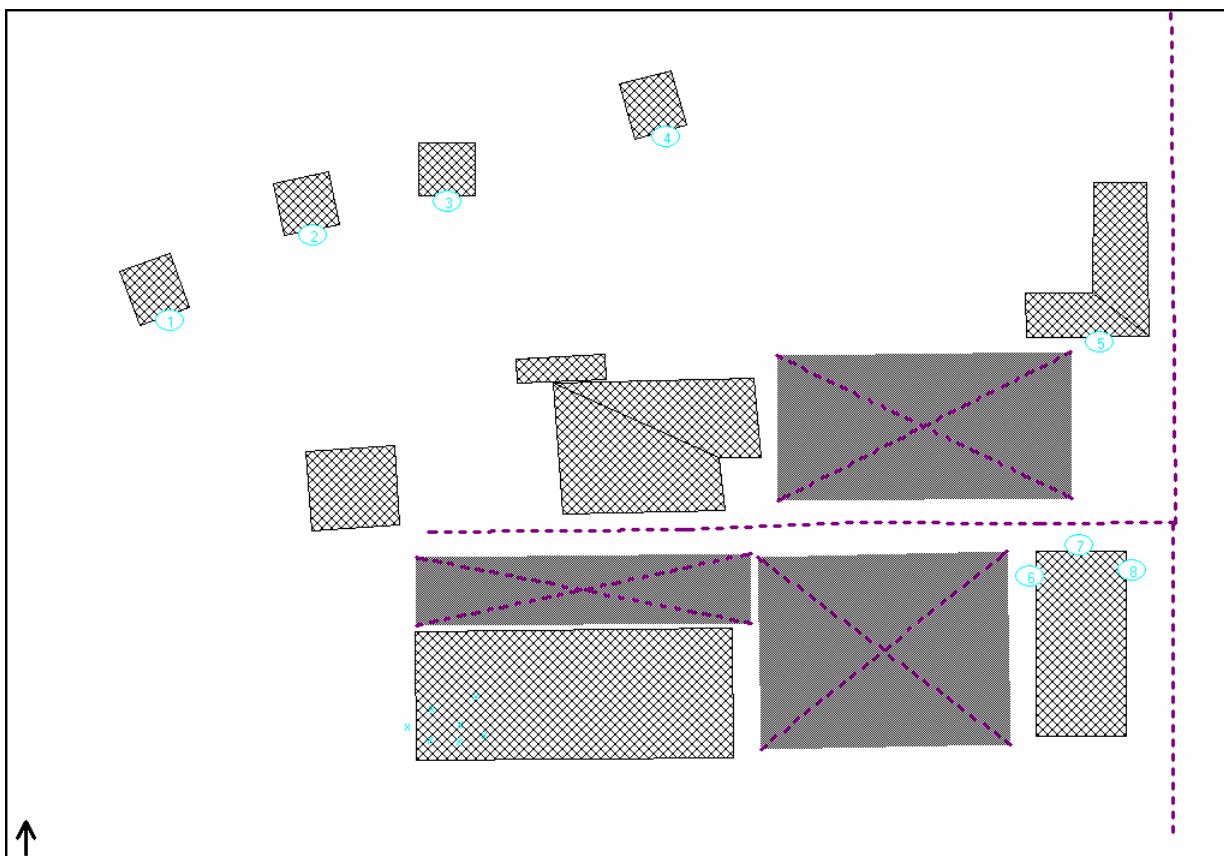
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	8.0	-225.3	411.1	33.4	34.3	35.3		
2	8.0	-177.7	439.4	38.5	33.2	38.7		
2	11.0	-177.7	439.4	36.9	33.2	37.1		
2	14.0	-177.7	439.4	37.1	33.2	37.3		
3	8.0	-133.0	450.7	39.0	33.4	39.5		
3	11.0	-133.0	450.7	37.7	33.4	38.4		
4	8.0	-60.3	472.2	38.8	31.5	38.9		
4	11.0	-60.3	472.2	38.8	31.5	38.9		
5	3.0	83.9	403.7	48.2	22.5	48.2		
5	6.0	83.9	403.7	48.2	25.2	48.2		
5	9.0	83.9	403.7	48.0	29.9	48.0		
6	2.0	60.6	326.0	51.9	22.9	51.9		
6	5.0	60.6	326.0	51.9	24.3	51.9		
6	8.0	60.6	326.0	51.9	28.9	51.9		
7	3.0	77.1	336.4	54.8	9.3	54.8		
7	6.0	77.1	336.4	54.8	11.4	54.8		
7	9.0	77.1	336.4	54.5	20.1	54.5		
8	3.0	94.7	328.0	52.0	7.3	52.0		
8	6.0	94.7	328.0	52.0	8.7	52.0		
8	9.0	94.7	328.0	52.0	11.8	52.0		

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Varianta 2 – výhledový stav – den



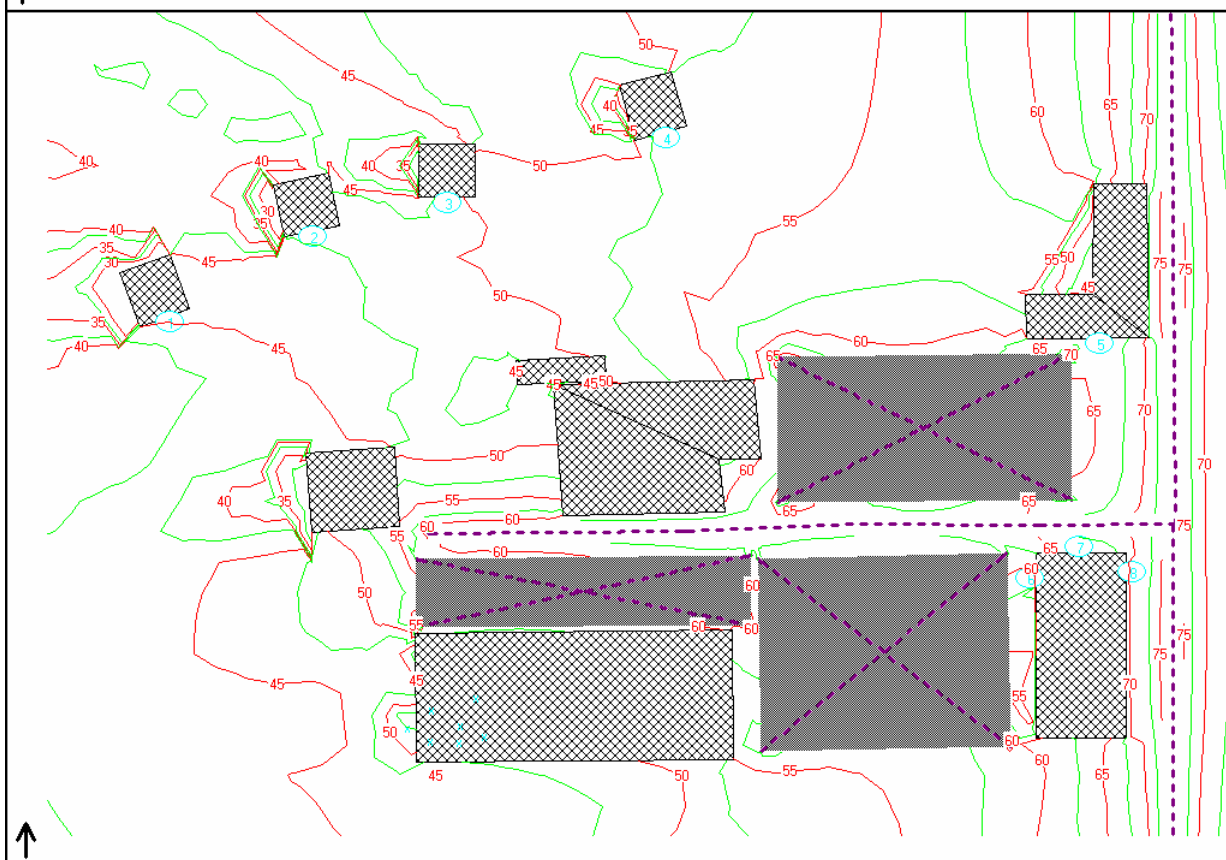
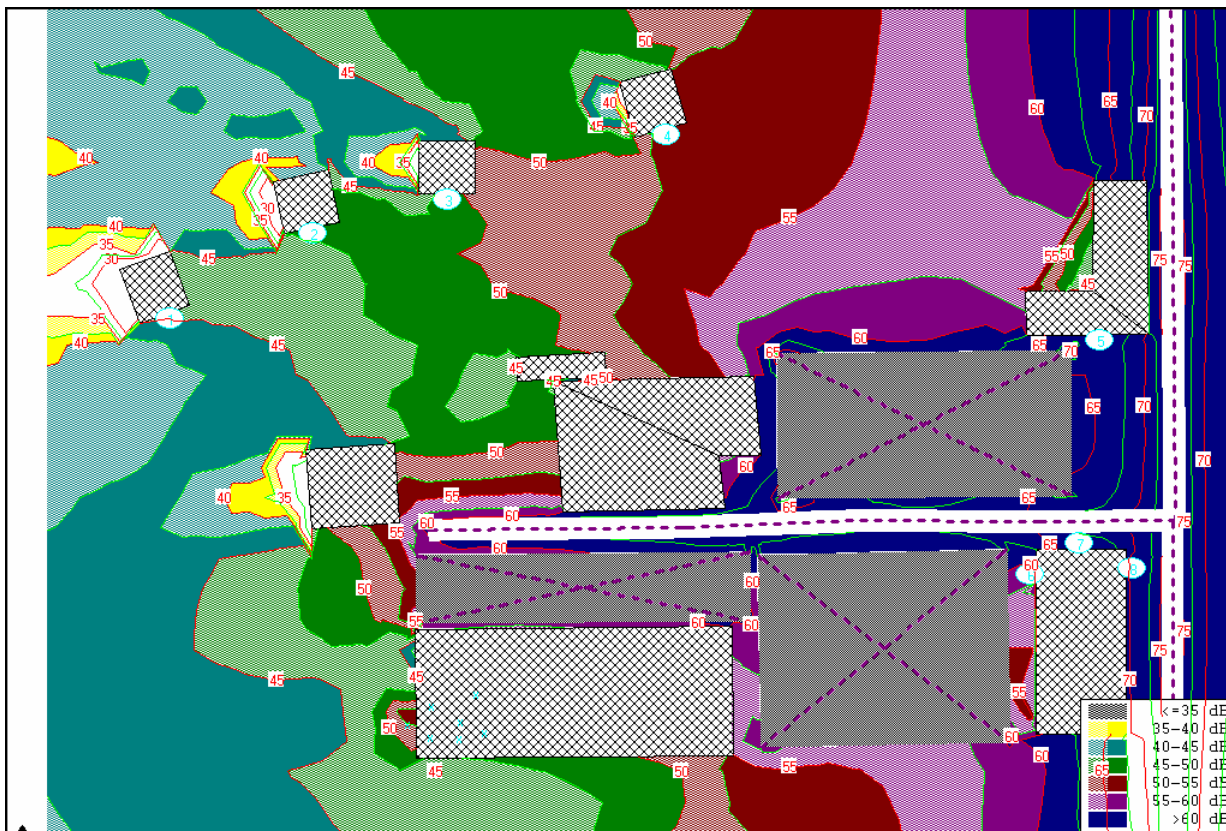
HLUK+ verze 6.60 beta Dxf

Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\HLUKPLUSW\tANVALD\VYHLEDOVYSTAV.ZAD.ZAD Vytisknuto: 1.6.2005 16:43

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	8.0	-225.3; 411.1	45.2	34.3	45.5		
2	8.0	-177.7; 439.4	48.2	33.2	48.3		
2	11.0	-177.7; 439.4	48.2	33.2	48.3		
2	14.0	-177.7; 439.4	48.9	33.2	49.0		
3	8.0	-133.0; 450.7	50.2	33.4	50.3		
3	11.0	-133.0; 450.7	50.2	33.4	50.3		
4	8.0	-60.3; 472.2	54.1	31.5	54.1		
4	11.0	-60.3; 472.2	54.1	31.5	54.1		
5	3.0	83.9; 403.7	66.2	22.5	66.2		
5	6.0	83.9; 403.7	66.2	25.2	66.2		
5	9.0	83.9; 403.7	65.7	29.9	65.7		
6	2.0	60.6; 326.0	63.1	22.8	63.1		
6	5.0	60.6; 326.0	63.1	24.3	63.1		
6	8.0	60.6; 326.0	63.2	28.9	63.2		
7	3.0	77.1; 336.4	66.1	9.3	66.1		
7	6.0	77.1; 336.4	66.1	11.4	66.1		
7	9.0	77.1; 336.4	66.0	20.1	66.0		
8	3.0	94.7; 328.0	70.3	7.3	70.3		
8	6.0	94.7; 328.0	70.3	8.7	70.3		
8	9.0	94.7; 328.0	70.3	11.8	70.3		

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.



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 6.60:

Ø Etapa výstavby

Ø **VARIANTA-0:** Stávající stav akustické situace v území

Uvedená varianta posuzuje stávající akustickou situaci v území, která je reprezentována dopravou na komunikaci Krkonošská a stávajícím parkovišti u Penny Marketu.

Ø **VARIANTA-1:** Samotné příspěvky související s provozem prodejny LIDL

Ø **VARIANTA-2:** Výhledový stav v území při realizaci záměru prodejny LIDL zahrnující provoz na komunikaci Krkonošská a na parkovištích Penny Marketu a prodejny LIDL.

V následujícím přehledu je provedeno vyhodnocení etapy výstavby a porovnání stávajících a výhledových hodnot akustického tlaku ve zvolených výpočtových bodech (bez a s protihlukovými opatřeními) v etapě provozu :

Tab.: Etapa výstavby – zemní a stavební práce

D – doprava, P – průmysl, C – celkem

v.bod	Výška (m)	Zemní práce			Stavební práce		
		D	P	C	D	P	C
1	3	27,9	30,1	32,2	27,1	31,9	33,2
2	3	33,2	25,5	33,8	32,4	36,7	38,1
2	6	33,3	26,1	34,0	32,5	36,8	38,2
2	9	33,4	26,8	34,3	32,6	36,9	38,3
3	3	34,5	33,5	37,1	33,7	37,1	38,7
3	6	34,6	33,1	36,9	33,8	36,9	38,6
4	3	35,4	29,5	36,4	34,6	31,4	36,3
4	6	35,4	29,7	36,5	34,6	31,7	36,4
5	3	47,7	34,9	45,2	43,9	37,5	44,8
5	6	47,7	34,9	45,2	43,9	37,5	44,8
5	9	47,7	34,9	45,2	43,9	37,5	44,8
6	3	47,7	38,1	48,1	46,9	40,6	47,8
6	6	47,7	38,1	48,1	46,9	40,5	47,8
6	9	47,7	38,1	48,1	46,9	40,5	47,8
7	3	53,7	28,9	53,7	52,9	33,4	52,9
7	6	53,7	28,9	53,7	52,9	33,5	52,9
7	9	53,4	29,1	53,4	52,6	33,6	52,6
8	3	48,8	11,1	48,8	48,0	14,1	48,0
8	6	48,8	12,4	48,8	48,0	15,4	48,0
8	9	48,8	15,2	48,8	48,0	18,3	48,0

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Tab.: Porovnání jednotlivých variant - den

D – doprava, P – průmysl, C – celkem

v.bod	výška (m)	V 0			V1			V2			Rozdíl V0 – V2	měřeno
		D	P	C	D	P	C	D	P	C		
1	3	44,0	0	44,0	33,4	34,3	35,3	45,2	34,3	45,5	+1,1	
2	3	47,5	0	47,5	38,5	33,2	38,7	48,2	33,2	48,3	+0,8	
2	6	47,6	0	47,6	36,9	33,2	37,1	48,2	33,2	48,3	+0,7	
2	9	47,8	0	47,8	37,1	33,2	37,3	48,9	33,2	49,0	+1,2	
3	3	49,7	0	49,7	39,0	33,4	39,5	50,2	33,4	50,3	+0,6	
3	6	49,7	0	49,7	37,7	33,4	38,4	50,2	33,4	50,3	+0,6	
4	3	53,9	0	53,9	38,8	31,5	38,9	54,1	31,5	54,1	+0,2	
4	6	53,9	0	53,9	38,8	31,5	38,9	54,1	31,5	54,1	+0,2	
5	3	66,0	0	66,0	48,2	22,5	48,2	66,2	22,5	66,2	+0,2	
5	6	66,0	0	66,0	48,2	25,2	48,2	66,2	25,2	66,2	+0,2	
5	9	65,9	0	65,9	48,0	29,9	48,0	65,7	29,9	65,7	-0,2	
6	3	61,8	0	61,8	51,9	22,9	51,9	63,1	22,9	63,1	+1,3	62,2
6	6	61,8	0	61,8	51,9	24,3	51,9	63,1	24,3	63,1	+1,3	
6	9	61,9	0	61,9	51,9	28,9	51,9	63,2	28,9	63,2	+1,3	
7	3	65,5	0	65,5	54,8	9,3	54,8	66,1	9,3	66,1	+0,6	66,5
7	6	65,5	0	65,5	54,8	11,4	54,8	66,1	11,4	66,1	+0,6	
7	9	65,5	0	65,5	54,5	20,1	54,5	66,0	20,1	66,0	+0,5	
8	3	70,0	0	70,0	52,0	7,3	52,0	70,3	7,3	70,3	+0,3	70,9
8	6	70,0	0	70,0	52,0	8,7	52,0	70,3	8,7	70,3	+0,3	
8	9	70,0	0	70,0	52,0	11,8	52,0	70,3	11,8	70,3	+0,3	

Kromě výpočtu akustické situace pro stávající stav bylo pro nejbližší objekt obytné zástavby provedeno reálné měření výchozí akustické situace u nejbližšího objektu obytné zástavby – toto měření je doloženo v příloze č.3 předkládaného oznámení.

Účelem měření bylo stanovení hladin akustického tlaku A před nejbližší chráněnou obytnou zástavbou před výstavbou obchodního centra LIDL od stávajícího dopravního hluku z okolních komunikací. Vstupní údaje budou využity pro teoretické výpočty šíření hluku v rámci " Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č. 100/01 Sb. " v platném znění.

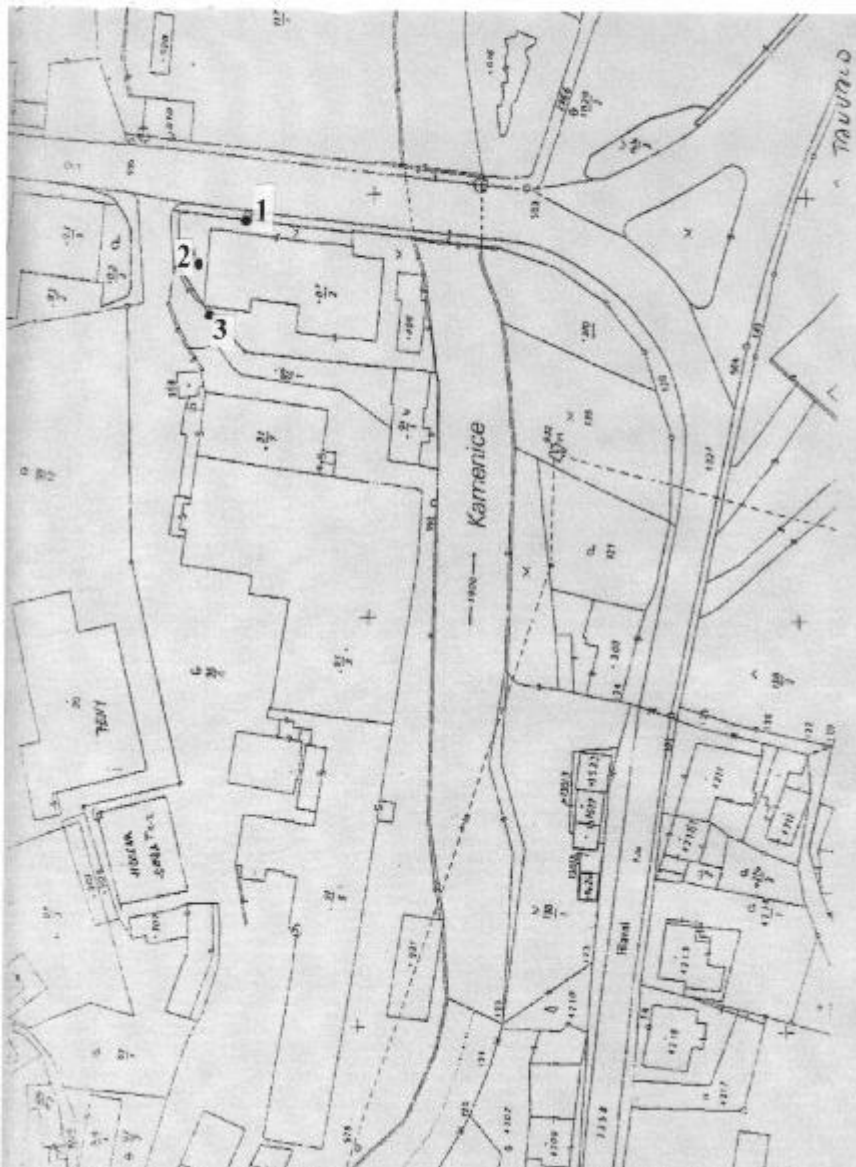
Nejbližší chráněný venkovní prostor staveb (obytný dům s obchody v přízemí) se nachází při ulici Krkonošská na křižovatce na vjezdu k parkovišti stávajícího objektu Penny Market a k dalším skladovacím a prodejním objektům v této lokalitě.

Rozmístění měřících bodů

- 1** - 2 m před severní fasádou obytného domu v ulici Krkonošská, výška mikrofonu nad terénem 3 m
- 2** - 2 m před západní fasádou obytného domu k příjezdové komunikaci k parkovišti Penny Market, výška mikrofonu nad terénem 3 m
- 3** - 0,5 m před jižní fasádou obytného domu k prodejně Penny Market, výška mikrofonu nad terénem 5 m (větší vzdálenost od objektu nebyla z technických důvodů dosažitelná - nebylo umožněno měření z oken objektu)

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

SITUACE - ROZMÍSTĚNÍ MĚŘICÍCH BODŮ



Měřeným místům odpovídají následující výpočtové body:



výpočtový bod č. 6 (=MM3)



výpočtový bod č. 8 (= MM 1) a 7 (=MM2)

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Výsledky naměřených imisních hladin akustického tlaku A, průjezdy vozidel a průměrné meteorologické podmínky jsou souhrnně pro jednotlivé měřicí body uvedeny v následujících tabulkách.

Měřicí bod č.1 - 2 m před severní fasádou obytného domu v ulici Krkonošská, výška mikrofonu nad terénem 3 m

Interval		Hladiny ak. tlaku A (dB)					
		L _{Aeq}	L ₁	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₉
10-11 h		70,9	82,4	72,9	65,4	58,9	54,9
13-14 h		70,6	81,4	72,9	64,9	57,4	54,4
Interval	směr	Počet projíždějících vozidel					CELKEM
		osobní	Lehká nákladní	těžká nákladní	autobus	moto	
10-11 h	centrum	371	17	23	9	15	435
	Jablonec, Žel. Brod	406	26	19	12	12	475
13-14 h	centrum	336	24	20	8	12	400
	Jablonec, Žel. Brod	381	11	25	14	13	444

Měřicí bod č.2 - 2 m před západní fasádou obytného domu k příjezdové komunikaci k parkovišti Penny Market, výška mikrofonu nad terénem 3 m

Interval		Hladiny ak. tlaku A (dB)					
		L _{Aeq}	L ₁	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₉
10-11 h		66,5	75,9	67,5	61,7	56,3	52,1
11-12 h		66,4	77,4	68,4	62,4	56,9	53,4
13-14 h		66,2	77,3	69,6	62,7	56,2	51,7
Interval	Směr	Počet projíždějících vozidel					CELKEM
		osobní	Lehká Nákladní	těžká nákladní	autobus	moto	
11-12 h	Krkonošská	98	1	0	0	1	100
	Parkoviště Penny Market	89	1	0	1	0	91
13-14 h	Krkonošská	74	3	0	1	0	78
	parkoviště Penny Market	69	2	1	0	0	72

Měřicí bod č.3 - 0,5 m před jižní fasádou obytného domu k prodejně Penny Market, výška mikrofonu nad terénem 5 m

Interval	Hladiny ak. tlaku A (dB)					
	L _{Aeq}	L ₁	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₉
11-12 h	62,2	71,6	62	56,4	52,1	50,1

Z hlediska provedeného měření je patrné, že uvedený obytný objekt je pod významným vlivem dopravy jak z hlediska hlavního komunikačního tahu (ulice Krkonošská – výpočtový bod č.7, MM č.1)), tak i z hlediska stávajícího provozu souvisejícího s obchodními aktivitami kolem stávajícího parkoviště (výpočtový bod č. 7, MM č.1 a výpočtový bod č.8, MM č.3)

Závěr:

Výpočet prokazuje, že provoz stacionárních zdrojů hluku na vlastním objektu prodejny LIDL nebude způsobovat překročení **základních** hygienických limitů pro denní dobu ani pro noční dobu u nejbližších hygienicky významných objektů. Protože doprava související s prodejnou nebude vzhledem k provozní době realizována v době mezi 22,00 – 06,00 hod., není dále akustická situace pro noční dobu vyhodnocována.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

U většiny výpočtových bodů, které modelově hodnotí obecný nárůst dopravy na vnějším komunikačním systému (tedy body č. 1 až 4) se v zásadě veškeré zdroje hluku související s provozem prodejny LIDL neprojeví způsobem znamenající překročení hygienického limitu 55 dB pro denní dobu. U výpočtového bodu č. 5, který však nepředstavuje objekt trvalého bydlení se vliv posuzovaného záměru prakticky neprojeví (změna akustické situace se zde pohybuje kolem 0,2 dB), i když již stávající akustická zátěž je nad hodnotou hygienického limitu 60 dB (avšak ještě pod hodnotou při užití korekce na starou zátěž).

Bytový dům čp.181 je představován výpočtovými body 6, 7 a 8, přičemž výpočtový bod č. 8 představuje fasádu domu směrem ke Krkonošské ulici, výpočtový bod č. 7 je podél příjezdové komunikace na stávající a budoucí nové parkoviště, bod č. 6 je potom situován k ploše nově uvažovaného parkoviště souvisejícího s provozem prodejny LIDL. Ve vztahu k výpočtovému bodu č.8 bylo jak výpočtem, tak měřením prokázáno překročení hygienického limitu i se zohledněním korekce na starou zátěž. Navýšení akustické zátěže související s posuzovaným záměrem se vzhledem ke stávající intenzitě dopravy na komunikaci Krkonošská (0,3 dB) v zásadě neprojeví a toto navýšení je vzhledem k podmínkám měření v podstatě neprokazatelné. Samotný příspěvek záměru je u tohoto výpočtového bodu pod hodnotou hygienického limitu pro denní dobu. U výpočtového bodu č. 6 dochází k nárůstu hladiny akustického tlaku o 1,3 dB, u výpočtového bodu č.7 dochází k nárůstu hladin akustického tlaku do 0,6 dB. Výpočtový bod č.7 je samozřejmě vystaven rozhodujícím způsobem i akustické zátěži související s provozem na komunikaci Krkonošská, limit pro denní dobu je zde však překročen, dle názoru zpracovatele oznámení vzhledem k úpravám komunikace pro zajištění příjezdu k prodejně LIDL zde nelze uplatnit korekci na starou zátěž. U výpočtového bodu č.6 lze hovořit taktéž o překročení hygienického limitu pro denní dobu (tedy v tomto případě limitu 55 dB mimo hlavní komunikace), záměr navyšuje akustickou zátěž o 1,3 dB.

Z uvedeného rozboru by dle názoru zpracovatele oznámení měl vyplynout pro další projektovou přípravu záměru požadavek na realizaci individuálních protihlukových opatření ve vztahu k fasádám objektu č.p.181 orientovaných k parkovacím plochám prodejen Penny Market a LIDL, reprezentovaných v akustické studii výpočtovými body č.6 a č.7.

Na základě požadavků na zvukovou neprůzvučnost dle následující tabulky:

pro dobu h	Požadovaná neprůzvučnost obvodového pláště R'_{w} , $R'_{f,w}$, $R'_{p,w}$ nebo $R'_{f,oc}$ (dB) při venkovním hluku L_{Aeq} (dB)							
	do 50	50	55	60	65	70	75	80
1. Ložnice a obytné místnosti bytů, hotelů, pensionů, dětských zařízení apod.								
22.00 až 06.00	28	28	33	38	43	48	–	–
06.00 až 22.00	28	28	28	28	33	38	43	48
2. Lůžkové pokoje v nemocnicích a sanatoriích, specializované vyšetřovny, operační sály								
22.00 až 06.00	28	28	33	38	43	48	–	–
06.00 až 22.00	28	28	28	33	38	43	48	–
3. Lékařské ordinace, učebny a posluchárny, čítárny knihoven, pracovny								
06.00 až 22.00	28	28	28	28	33	38	43	48
4. Společenské místnosti hotelů, pensionů, kanceláře								
06.00 až 22.00			28	28	28	33	38	43
5. Restaurace								
06.00 až 22.00					23	28	33	38

a s přihlédnutím k třídám jakosti zvukové izolace oken dle následující tabulky:

Třída (TZI)	R_w (dB)
0	≤ 24
1	25 až 29
2	30 až 34
3	35 až 39
4	40 až 44
5	45 až 49
6	≥ 50

Ize pro výpočtové body č.6 a č.7 stanovit následující požadavky na TZI nových oken

v.bod	výška (m)	VARIANTA 2		
		Vypočtená hladina	Požadavek na hodnotu zvukové neprůzvučnosti	TZI
6	3	63,1	33	2
6	6	63,1	33	2
6	9	63,2	33	2
7	3	66,1	38	3
7	6	66,1	38	3
7	9	66,0	38	3

V doporučeních předkládaného oznámení jsou formulována následující opatření:

- v dalších stupních projektové dokumentace po výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované parametry stacionárních zdrojů hluku; o případném požadavku na zpracování hlukové studie s ohledem na očekávané hlukové parametry stacionárních zdrojů hluku rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví
- v rámci další projektové přípravy a následné stavby realizovat individuální protihluková opatření reprezentovaná osazením oken s TZI 2 až 3 u obytného objektu č.p.181 na fasádách domu orientovaných směrem k parkovištím prodejen Penny Market a LIDL
- po zahájení zkušebního provozu provést kontrolní měření hlukové zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby; výběr míst konzultovat s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví
- před vydáním kolaudačního rozhodnutí provést měření hlukové zátěže vnitřního chráněného prostoru bytů s provedenými individuálními protihlukovými opatřeními pro ověření plnění hygienických limitů pro chráněný vnitřní prostor

Celkově lze vliv z hlediska velikosti ve vztahu k akustické situaci označit za středně velký, z hlediska významnosti vlivu lze tento vliv s ohledem na celkovou akustickou situaci v území označit za středně významný, při realizaci navržených protihlukových opatření však akceptovatelný, u nejbližšího obytného objektu při realizaci navržených protihlukových opatření lze z hlediska vnitřního chráněného prostoru předpokládat zlepšení

Dostupnost území

Situování záměru nijak neovlivní stávající řešení z hlediska dostupnosti území, protože zůstane zachováno využití stávajícího komunikačního systému města.

Znečištění vody a půdy

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

Havarijní stavy

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

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.

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 µg/m³.

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 NO₂ v kuchyni a dětském pokoji činil 25,2 µg/m³ v topné sezóně a 23,9 µg/m³ v netopné sezóně. Maximální hodnota byla naměřena v Brně a činila 325,9 µg/m³ v kuchyni v topné sezóně.

Benzen (C₆H₆)

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 µg/m³, v městském ovzduší se pohybuje v rozmezí 5 – 20 µg/m³ 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 µg/m³.

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 µg/m³ a v netopném období 4,7 µg/m³. Nad hodnotou 10 µg/m³ bylo v obou sezónách 9,9 % naměřených hodnot, maximální zjištěná 3 hodinová koncentrace činila 89,8 µg/m³. 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 potravou.

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 expoziční 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 vstřebá.

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 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$):

Varianta	šodlivina	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť	
			min	max	min	max
Stávající stav Varianta 0	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,067168	1,344581	0,300250	0,901272
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	8,103491	162,217156	36,223767	108,734165
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000894	0,017904	0,003998	0,012001
Příspěvky záměru Varianta 1	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,033595	0,248446	0,109215	0,174138
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	4,053110	29,973802	13,176226	21,008944
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000447	0,003308	0,001454	0,002319
Výsledný stav Varianta 2	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,100763	1,593027	0,409465	1,075411
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	12,156601	192,190959	49,399993	129,743109
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,001342	0,021212	0,005452	0,014320

Hodnocení expozice pro oxidy dusíku

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že hodinová aritmetický průměr u žádného z posuzovaných objektů nedosahují hodnotu 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 NO₂ v $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro riziko výskytu astmatických respiračních symptomů je regresní koeficient ($\beta = 0,016$ (95% CI = 0,002-0,030)).

K odhadu rizika chronických účinků NO₂ byly do výpočtu v tabulkách č.1 a 2 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 23,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ze stanice AIM LJAMA 1017 Jablonec nad Nisou (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:

Tabulka č. 1: Výskyt chronických respiračních symptomů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové body mimo výpočtovou síť

Varianta	výpočtový bod	IHr	Výpočet OR= ex .C			Výskyt chron.resp.symptomů u dětí (%)		
		(ug /m3)	OR 5%	OR prům	OR 95%	5%	Prům	95%
Stávající stav	Pozadí	23,10	1,0619	1,1355	1,2254	3,1857	3,4064	3,6762
	maximum ve výpočtové síti	24,44	1,0656	1,1439	1,2400	3,1969	3,4317	3,7200
Výhledový stav	maximum ve výpočtové síti	24,69	1,0663	1,1455	1,2427	3,1989	3,4364	3,7281

Tabulka č. 2: Výskyt chronických astmatických symptomů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové body mimo výpočtovou síť

Varianta	výpočtový bod	IHr (ug /m3)	Výpočet OR= exp(b.C)			Výskyt astmat. symptomů u dětí současný stav(%)					
			OR 5%	OR prům.	OR 95%	5%		průměr		95%	
Stávající stav	Pozadí	23,10	1,0473	1,4472	1,9997	4,19%	6,28%	5,79%	8,68%	8,00%	12,00%
	max. výpočtové síti	24,44	1,0501	1,4786	2,0820	4,20%	6,30%	5,91%	8,87%	8,33%	12,49%
Výhledový stav	max. ve výpočtové síti	24,69	1,0506	1,4845	2,0976	4,20%	6,30%	5,94%	8,91%	8,39%	12,59%

Výskyt astmatických symptomů u dětí by se měl dle výpočtu v současné době pohybovat v poměrně širokém rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 4,20 – 12,49 % s průměrem 5,91 – 8,87 % Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 6 – 9 mohlo mít astmatické potíže, přičemž pouze u 2 - 3 nich by je bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Nárůstem znečištění ovzduší oxidy dusíku v důsledku provozu Prodejny LIDL 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 koncentraci 1 µg.m⁻³, dle vzorce: ILCR = IHr x 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 3,7 µg.m⁻³, což je průměrná roční koncentrace pro monitorovací stanici AIM UUPKT 1457 – Ústí nad Labem – Pasteurova. Pro orientaci je shodné vyhodnocení provedeno i z hlediska nejhorší ve výpočtové síti dosažené hodnoty z hlediska průměrné roční koncentrace benzenu.

Tabulka 3: Výpočet celoživotního přídatného karcinogenního rizika z inhalační expozice benzenu na základě celoroční průměrné koncentrace

Varianta	výpočtový bod	IHr	ILCR	
		ug/m3	min	max
Stávající stav	Pozadí	3,7000	1,63E-05	2,78E-05
	maximum ve výpočtové síti	3,7179	1,64E-05	2,79E-05
Výhledový stav	maximum ve výpočtové síti	3,7212	1,64E-05	2,79E-05

Za akceptovatelnou míru zvýšení celoživotního karcinogenního rizika v ČR donedávna platila hodnota CVRK = 5 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 = 1E-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 psychofyziologické 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.

Zvýšení celkové nemocnosti

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 8 výpočtových bodů ve 20 výpočtových místech těchto bodů. Výpočtová oblast a výpočtové body jsou rámcově doloženy fotodokumentací a mapovým podkladem v příslušné části předkládaného oznámení. V následující tabulce jsou sumárně uvedeny výsledky výpočtů v modelově zvolených výpočtových bodech. Vyhodnocena 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. Pro denní dobu jsou porovnány varianty dle následujícího přehledu:

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Tab.: Porovnání jednotlivých variant - den

D – doprava, P – průmysl, C – celkem

v.bod	výška (m)	V 0			V1			V2			Rozdíl V0 – V2	měřeno
		D	P	C	D	P	C	D	P	C		
1	3	44,0	0	44,0	33,4	34,3	35,3	45,2	34,3	45,5	+1,1	
2	3	47,5	0	47,5	38,5	33,2	38,7	48,2	33,2	48,3	+0,8	
2	6	47,6	0	47,6	36,9	33,2	37,1	48,2	33,2	48,3	+0,7	
2	9	47,8	0	47,8	37,1	33,2	37,3	48,9	33,2	49,0	+1,2	
3	3	49,7	0	49,7	39,0	33,4	39,5	50,2	33,4	50,3	+0,6	
3	6	49,7	0	49,7	37,7	33,4	38,4	50,2	33,4	50,3	+0,6	
4	3	53,9	0	53,9	38,8	31,5	38,9	54,1	31,5	54,1	+0,2	
4	6	53,9	0	53,9	38,8	31,5	38,9	54,1	31,5	54,1	+0,2	
5	3	66,0	0	66,0	48,2	22,5	48,2	66,2	22,5	66,2	+0,2	
5	6	66,0	0	66,0	48,2	25,2	48,2	66,2	25,2	66,2	+0,2	
5	9	65,9	0	65,9	48,0	29,9	48,0	65,7	29,9	65,7	-0,2	
6	3	61,8	0	61,8	51,9	22,9	51,9	63,1	22,9	63,1	+1,3	62,2
6	6	61,8	0	61,8	51,9	24,3	51,9	63,1	24,3	63,1	+1,3	
6	9	61,9	0	61,9	51,9	28,9	51,9	63,2	28,9	63,2	+1,3	
7	3	65,5	0	65,5	54,8	9,3	54,8	66,1	9,3	66,1	+0,6	66,5
7	6	65,5	0	65,5	54,8	11,4	54,8	66,1	11,4	66,1	+0,6	
7	9	65,5	0	65,5	54,5	20,1	54,5	66,0	20,1	66,0	+0,5	
8	3	70,0	0	70,0	52,0	7,3	52,0	70,3	7,3	70,3	+0,3	70,9
8	6	70,0	0	70,0	52,0	8,7	52,0	70,3	8,7	70,3	+0,3	
8	9	70,0	0	70,0	52,0	11,8	52,0	70,3	11,8	70,3	+0,3	

V 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 staven (varianta 2). Současně jsou zde uvedeny i počty jednotlivých míst zvolených výpočtových bodů (celkem 8 výpočtových míst ve 20 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	0	1	5	2	0	3	9
Očekávaný stav : počet ref. bodů	0	0	4	4	0	3	9

Z uvedeného orientačního srovnání vývoje akustické zátěže v území vyplývá, že v porovnání se stávajícím stavem nedojde k prokazatelné a z hlediska zdravotního stavu průkaznější změně akustické situace u vybraných výpočtových bodů. Skutečností však zůstává, že část modelově zvolených výpočtových bodů je již ve stávajícím stavu díky poměrně vysoké dopravní zátěži v denní dobu jak nad úroveň limitní hladiny akustického tlaku A, tak i v oblastech s prokázanými nepříznivými účinky hlukové zátěže ve vztahu ke zdravotním důsledkům. Současně je ovšem i patrné, že vyvolané nároky související s provozem prodejny LIDL se na změně akustické situace v území výrazněji neprojeví, avšak ve vztahu k limitním hodnotám hladin akustického tlaku jsou realizovatelné příspěvky u fasády domu č.p. 181 ve směru ke stávajícímu a budoucímu parkovišti v hodnotách významně nad hygienickým limitem pro denní dobu. V této souvislosti je proto nanejvýš nezbytné realizovat navrhovaná individuální protihluková opatření pro zajištění požadovaných limitů pro vnitřní chráněný prostor na oknech tohoto domu situovaných ve směru ke stávajícímu parkovišti Penny Marketu a budoucímu parkovišti LIDLu.

Použitá a citovaná literatura:

1. WHO : *Guidelines for Community Noise*, 1999
2. Vít M., Michalík 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 Žižkov – Hodnocení zdravotních rizik*, 2002

Závěr ve vztahu k vlivům na obyvatelstvo

Na základě podkladů dostupných v době vypracování dokumentace EIA dále doporučujeme respektování opatření, která jsou navržena v závěrech části oznámení věnující se problematice vlivů na akustickou situaci v zájmovém území.

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.

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

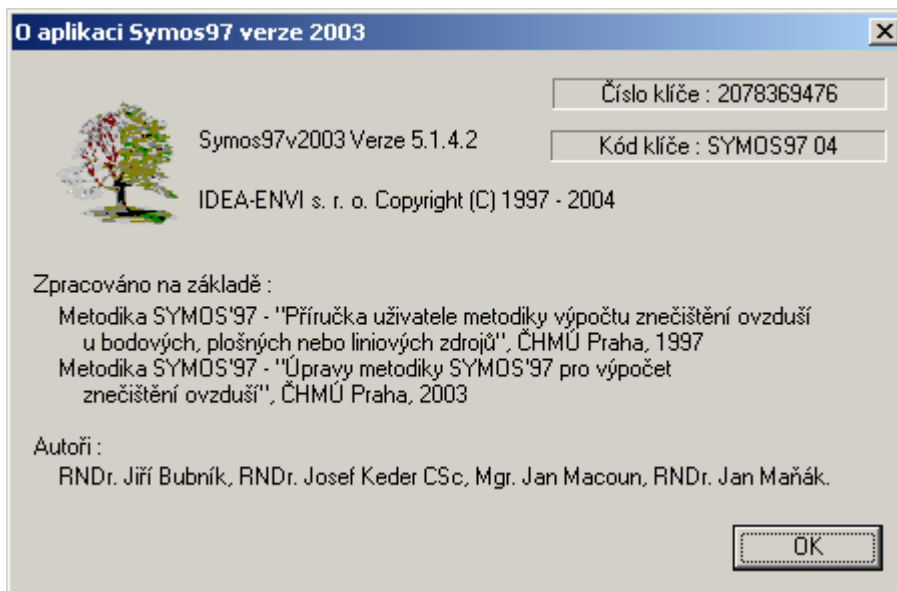
Realizace hodnoceného záměru a následný provoz záměru je situován v místě, který se nachází v akceptovatelné vzdálenosti od obytné zástavby. Lze proto konstatovat, že během výstavby ani provozu nemohou být faktory pohody významněji narušeny při respektování podmínek navržených předloženým oznámením.

D.I.2. Vlivy na ovzduší

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

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. 2370/740/02 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 – příspěvky záměru: Tato varianta vyhodnocuje imisní příspěvky samotného záměru k imisní zátěži sledovaných škodlivin.

VARIANTA 2 – výhledový stav: Tato varianta vyhodnocuje příspěvky k imisní zátěži se zohledněním posuzovaného záměru provozu prodejny LIDL.

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 až 206.

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

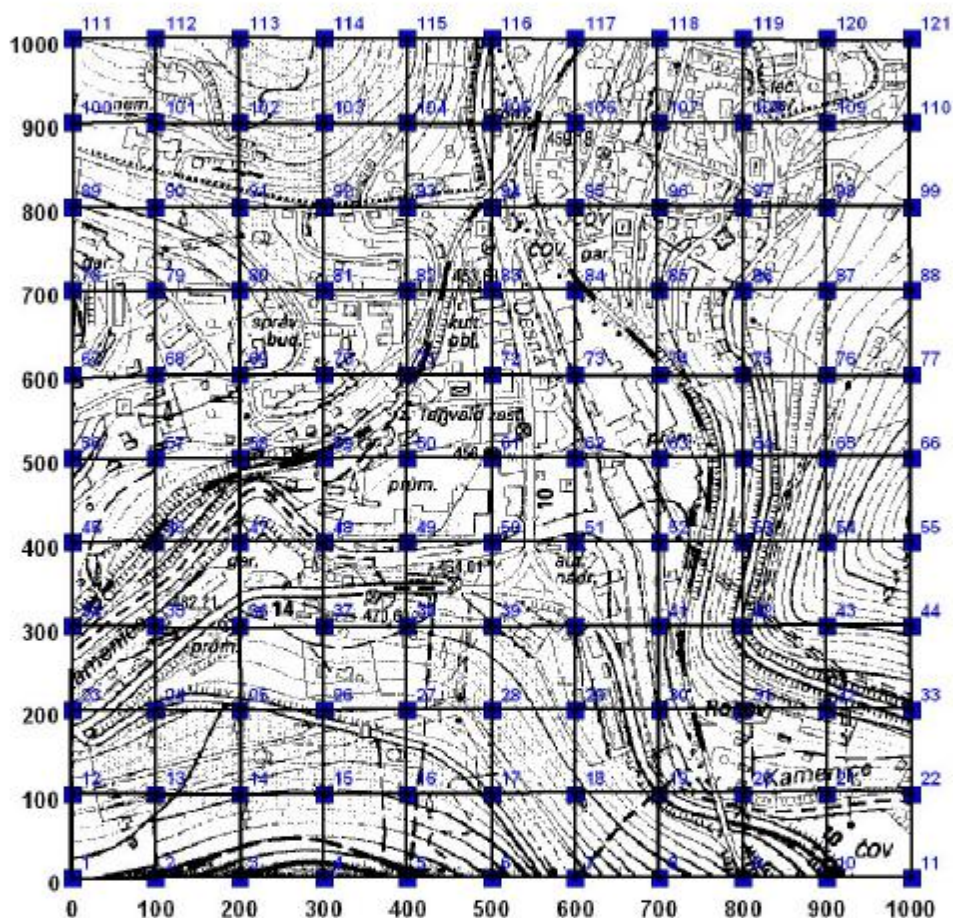
LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Tab.: Výškové členění výpočtové oblasti (nadmořská výška)

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1000	475	473	472	470	469	467	465	464	462	461	459
900	473	472	471	469	468	467	466	464	463	462	461
800	471	470	469	469	468	467	466	465	464	463	462
700	469	469	468	468	467	467	466	465	465	464	464
600	467	467	467	467	467	466	466	466	466	466	465
500	466	466	466	466	466	466	466	467	467	467	467
400	464	464	465	465	466	466	467	467	468	468	469
300	462	463	463	464	465	466	467	468	469	469	470
200	460	461	462	463	465	466	467	468	469	471	472
100	458	459	461	463	464	466	467	469	470	472	473
0	456	458	460	462	464	466	467	469	471	473	475

Výpočtová síť a výpočtové body jsou zřejmé z mapového podkladu na následujících stránkách. Fotodokumentace výpočtových bodů je doložena v části oznámení věnující se vývoji akustické situace v území.

Výpočtová síť

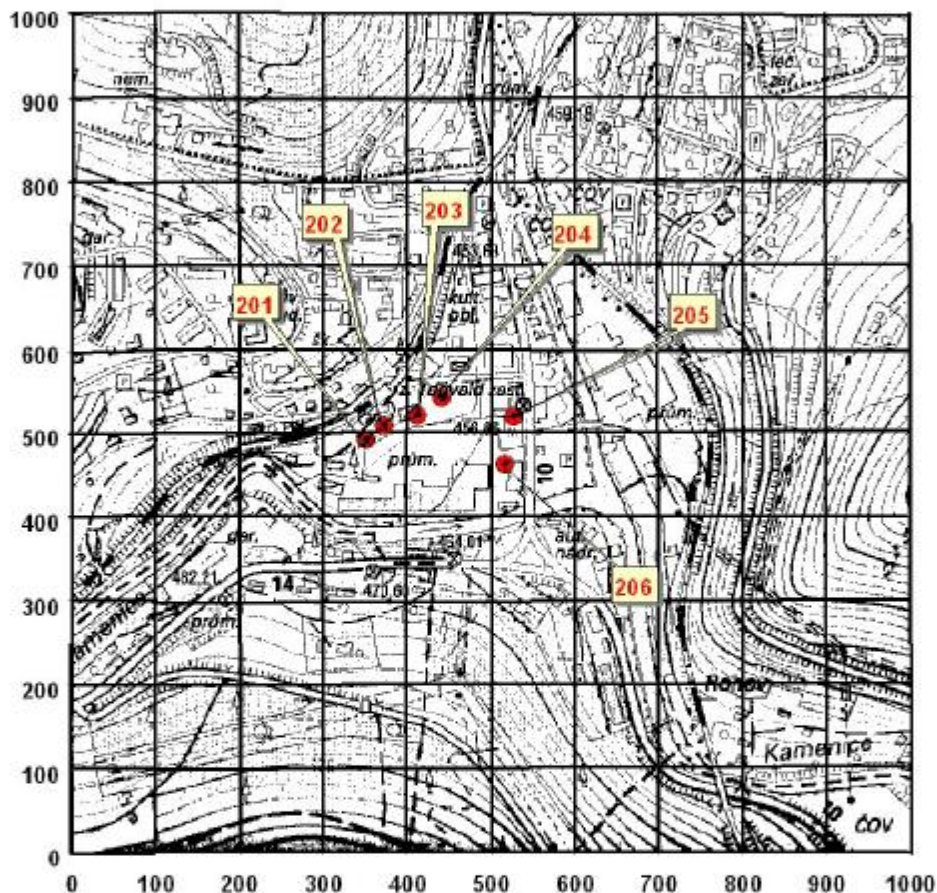


1:7500

∧ Výpočtová síť
■ Body výpočtové sítě



Body mimo výpočtovou sít'



1:7500

● Body mimo výpočtovou sít'
∩ Výpočtová sít'



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. Emisní faktory byly prezentovány v předcházejících částech předkládaného oznámení.

Vstupní podklady pro Variantu 0 – 2006 bez záměru

Bodové zdroje

Bodové zdroje znečištění ovzduší nejsou v této variantě uvažovány.

Plošné zdroje

V rámci uvedené varianty je uvažováno parkoviště PENNY Marketu a obslužnost ostatních stávajících objektů. Na základě provedeného šetření představuje toto parkoviště v denní době průměrně 1880 pohybů OA, 10 pohybů LNA a 6 pohybů TNA.

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 a emisních faktorů roku 2006 lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NOx			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Parkoviště Penny Market	0,83518	2,506	0,08769	0,03243	0,097	0,00341

Tab.: Souřadnice středu plošného zdroje

Název zdroje	Souřadnice zdroje		
	X	Y	Z
Parkoviště Penny Market	520	481	456

Liniové zdroje

Stávající intenzita dopravy na nejbližším komunikačním systému vychází z údajů uvedených v předcházející části předkládaného oznámení a lze je charakterizovat dle následující tabulky, kde jsou uvedeny údaje ze sčítacího profilu 4-0182 navýšené růstovým koeficientem na rok 2006:

4- 0182 - Krkonošská	
OA/24 hod.	8491
LNA/24 hod.	368
TNA/24 hod.	856
Celkem/24 hod.	9715

Z hlediska stávajícího stavu ve vztahu k dopravní zátěži lze bilancovat emise na komunikačním systému následovně:

Tab.: Emise z liniových zdrojů

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
Krkonošská	0,001668	60,059	21,921	0,000047	1,706	0,623

Souřadnice středů úseků komunikace:

Název komunikace	úsek	Souřadnice zdroje		
		X	Y	Z
Krконоšská	1	-47	533	456
	2	33	555	456
	3	128	583	456
	4	209	610	456
	5	295	632	456
	6	362	653	456
	7	427	670	456
	8	527	691	456
	9	606	705	456
	10	700	708	456
	11	774	710	456
	12	879	710	456
	13	965	710	456
	14	1054	725	456

Dalším zdrojem hluku je příjezdová komunikace ke stávajícímu parkovišti, kterou lze v denní době specifikovat následujícími pohyby: 1880 pohybů OA, 10 pohybů LNA a 6 pohybů TNA.

Tab.: Emise z liniového zdroje (příjezdová komunikace)

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
příjezdová	0,000266	9,568	3,492	0,000010	0,366	0,134

Souřadnice středů úseků komunikace:

Název komunikace	úsek	Souřadnice zdroje		
		X	Y	Z
Příjezdová k parkovišti	1	652	787	456
	2	607	813	456
	3	549	837	456
	4	456	878	456
	5	374	916	456

Vstupní podklady pro Variantu 1 – příspěvky záměru

Bodové zdroje

Bodový zdroj znečištění ovzduší představuje v této variantě plynová kotelná. Zdrojem znečišťování ovzduší budou emise ze spalování zemního plynu v této kotelně, která bude zajišťovat vytápění objektu a přípravu TUV.

Kotelna: Zdrojem tepla pro tuto prodejnu bude plynová teplovodní kotelná III. kategorie ve smyslu ČSN 070703 umístěná v úrovni 1. NP. Kotelna je osazena jedním litinovým nízkotlakým kotlem s atmosférickým hořákem. Prostor kotelny je řešen tak, aby vyhovoval vyhlášce č.91/93 Sb. ČÚBP a dále požadavkům ČSN 07 0703. Pro tuto prodejnu firmy Lidl je třeba použít plynový kotel se jmenovitým výkonem 110 kW.

Jmenovitý tepelný výkon : 110 kW

Parametry :

Délka :	800 mm
Šířka :	1 240 mm
Výška :	1.264 mm
Váha s tepelnou izolací :	496 kg
Přípustný provozní tlak :	4 bar
Hrdla pro odvod spalin (DN) :	175 mm

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Bilance potřeb zemního plynu

Jmenovitý výkon	: 110,0 kW
Palivo	: zemní plyn
Maximální potřeba ZP za hodinu	: 13,6 m ³ . h ⁻¹
Maximální potřeba ZP za den	: 250,00 m ³ . den ⁻¹
Maximální potřeba ZP za rok	: 20540,00 m ³ . 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 (podle vyhlášky 352/2002 Sb.)

		emise (kg/rok)	max. g/den	max g/hod
tuhé znečišťující látky	20	0,411	5,000	0,272
SO ₂	9,6	0,197	2,400	0,131
NO _x	1600	32,864	400,000	21,760
CO	320	6,573	80,000	4,352
org. látky*	64	1,315	16,000	0,870

* Organické látky vyjádřené jako suma org. C

Ostatní výduchy ve velkoobchodě jsou bez identifikovatelných škodlivin.

Tab.: Souřadnice bodového zdroje

Název zdroje	Souřadnice zdroje		
	X	Y	Z
Kotelna LIDL	547	624	456

Plošné zdroje

Plošným zdrojem budou v tomto případě parkoviště a zásobování v rámci uvažovaného záměru prodejny LIDL. 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 a emisních faktorů roku 2006 lze sumarizovat následující sumu emisí (ve výpočtu se vychází z modelu dopravy, přičemž počet pohybů TNA denně jsou dva, LNA – 4 pohyby):

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NOx			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Parkoviště LIDL	0,144	3,032	1,107	0,006	0,117	0,043

Tab.: Souřadnice středu plošného zdroje

Název zdroje	Souřadnice zdroje		
	X	Y	Z
Parkoviště LIDL	537	665	456

Liniové zdroje

Výsledná vyvolaná intenzita dopravy na nejbližším komunikačním systému vyplývá z modelu dopravy a z předpokladu, že byla pro výpočet na straně bezpečnosti připočtena 100% veškerá doprava vyvolaná provozem prodejny LIDL, kterou dle rozdělení do jednotlivých směrů lze charakterizovat následovně:

	4- 0182 – Krkonošská – směr Smržovka	4- 0182 – Krkonošská - směr Desná
OA/24 hod.	600	600
LNA/24 hod.	4	0
TNA/24 hod.	2	0
Celkem/24 hod.	606	600

Z hlediska výhledového stavu ve vztahu k dopravní zátěži lze bilancovat emise na komunikačním systému následovně:

Tab.: Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru)

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
Krkonošská – směr Smržovka	0,000146	3,058	1,116	0,000006	0,117	0,043
Krkonošská - směr Desná	0,000143	3,007	1,097	0,000006	0,117	0,043

Vstupní podklady pro Variantu 2 – výsledné příspěvky

Bodové zdroje

Bodové zdroje jsou shodné jako ve variantě 1.

Plošné zdroje

Plošné zdroje jsou představovány parkovišti Penny Market a LIDL. Bilance pohybů zůstávají shodné jako ve variantě 0 a variantě 1.

Liniové zdroje

Ve výsledném příspěvku liniových zdrojů k imisní zátěži jsou zohledněny veškeré nároky prodejny LIDL a jsou přičteny k dopravě na komunikačním systému navýšené růstovým koeficientem na rok 2006:

Tab.: Výsledná doprava na komunikačním systému

	4- 0182 – Krkonošská – směr Smržovka	4- 0182 – Krkonošská - směr Desná
OA/24 hod.	9091	9091
LNA/24 hod.	372	368
TNA/24 hod.	858	856
Celkem/24 hod.	10321	10315

Tab.: Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru)

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
Krkonošská – směr Smržovka	0,001753	63,116	23,038	0,000051	1,823	0,665
Krkonošská - směr Desná	0,001752	63,065	23,019	0,000051	1,823	0,665

Dalším zdrojem emisí bude příjezdová komunikace k parkovištím. Dopravu po realizaci záměru lze specifikovat následovně:

- Ø 1880 pohybů OA, 8 pohybů LNA a 4 pohyby TNA. Související se zásobováním Penny Marketu a jídelny
- Ø 600 pohybů OA, 4 pohyby LNA a 2 pohyby TNA se zásobováním prodejny LIDL
- Ø CELKEM: 2480 pohybů OA, 12 pohybů LNA a 6 pohybů TNA

Tab.: Emise z liniového zdroje

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
příjezdová	0,000349	12,581	4,592	0,000013	0,483	0,176

Imisní limity

Pokud bereme v úvahu příslušné Nařízení vlády k zákonu o ovzduší ve vztahu k vyhodnocovaným škodlivinám, potom dle tohoto NV č. 350/2002 Sb. je nezbytné respektovat následující imisní limity:

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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

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

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

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 µg.m ⁻³	60 µg.m ⁻³	50 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³	30 µg.m ⁻³	20 µg.m ⁻³	10 µg.m ⁻³
Pro kalendářní rok	14 µg.m ⁻³	12 µg.m ⁻³	10 µg.m ⁻³	8 µg.m ⁻³	6 µg.m ⁻³	4 µg.m ⁻³	2 µg.m ⁻³

Imisní limit a mez tolerance pro benzen*

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

Poznámka:

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

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

** 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 µg.m ⁻³	3,75 µg.m ⁻³	3,125 µg.m ⁻³	2,5 µg.m ⁻³	1,875 µg.m ⁻³	1,25 µg.m ⁻³	0,625 µg.m ⁻³

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

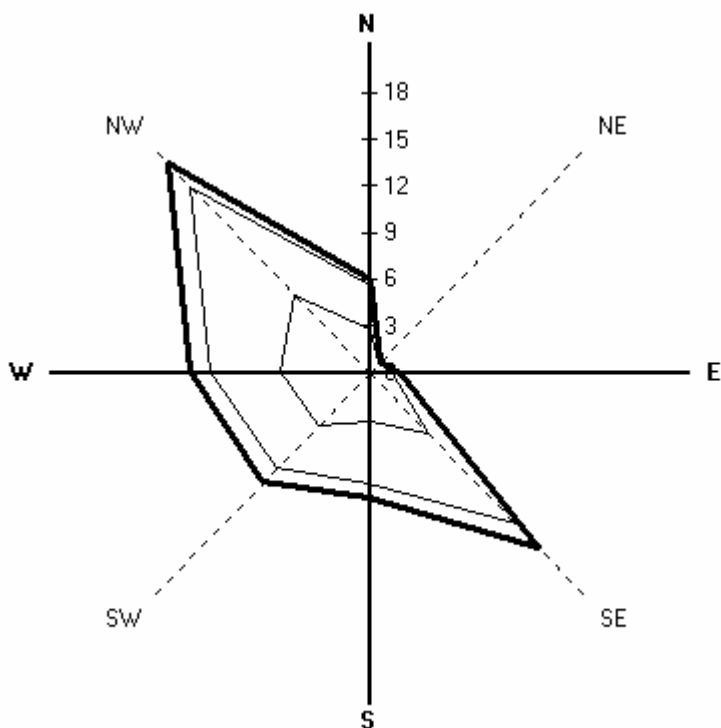
Metodika výpočtu

Použitá větrná růžice

Pro výpočet rozptylové studie byl použit odhad větrné růžice pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru. Základní parametry této růžice jsou prezentovány v následující tabulce a v grafu generované programem SYMOS97' verze 2003:

TANVALD

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	0,42	0,13	0,1	0,69	0,25	0,35	0,44	0,12	11,05	13,55
II.tř. v=1.7	1,04	0,26	0,24	1,71	0,86	1,2	1,35	0,51	7,53	14,7
II.tř. v=5	0,03	0	0,01	0,12	0,1	0,04	0,03	0,14	0	0,47
III.tř. v=1.7	0,83	0,22	0,2	1,72	0,88	1,48	1,99	0,59	3,06	10,97
III.tř. v=5	1,19	0,09	0,18	4,01	1,87	0,98	1,08	3,44	0	12,84
III.tř. v=11	0,02	0	0	0,06	0,04	0,06	0,04	0,09	0	0,31
IV.tř. v=1.7	0,32	0,09	0,1	0,73	0,41	0,73	0,83	0,19	2,8	6,2
IV.tř. v=5	1,26	0,05	0,1	2,36	1,02	1,43	1,89	4,77	0	12,88
IV.tř. v=11	0,38	0,01	0,03	2,1	0,81	1,2	1,35	2	0	7,88
V.tř. v=1.7	0,2	0,12	0,92	0,79	0,75	1	1,27	5,62	1,58	12,25
V.tř. v=5	0,3	0,03	0,14	1,7	1	1,53	1,73	1,52	0	7,95
Sum (Graf)	5,99	1	2,02	15,99	7,99	10	12	18,99	26,02	100/100

Ostatní údaje

Datum: 31.5.2005 22:21:08

Růžice: D:\Home\Bajer\Tanvald\Symos\Tanvald.txt

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:

- n** výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových (typ zdroje 1), plošných (typ zdroje 2) a liniových zdrojů (typ zdroje 3)
- n** výpočet znečištění od velkého počtu zdrojů (teoreticky neomezeného)
- n** stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů (až 30000 referenčních bodů) a připravit tímto způsobem podkladu pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- n** 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 koncentraci od liniového zdroje vypočítáme tak, že liniový zdroj rozdělíme na dostatečný počet délkových elementů.

K výpočtu průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětrí 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

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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 bezvětrí 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 NO_2 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 třídnicích rychlostí podle metodiky SYMOS a to 1,7 m/s.

třída stability	podíl koncentrací $\text{NO}_2 / \text{NO}_x$		
	vzdálenost 1 km	vzdálenost 10 km	vzdálenost 100 km
I	0,149	0,488	0,997
II	0,156	0,532	0,999
III	0,174	0,618	1,000
IV	0,214	0,769	1,000
V	0,351	0,966	1,000

Z tabulky je zřejmé, že na velkých vzdálenostech se všechny NO transformuje na NO_2 , ale ve vzdálenosti 1 km budou koncentrace NO_2 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 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – 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	0,101224	0,114779	0,127356	0,137957	0,147919	0,161318	0,183548	0,233513	0,406325	0,452462	0,178539
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,119406	0,140750	0,163513	0,181285	0,192610	0,206135	0,231667	0,291872	0,478000	0,589486	0,241919
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,141603	0,174875	0,218975	0,265626	0,281831	0,282747	0,311034	0,390880	0,600245	0,609195	0,264385
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,170850	0,219465	0,297735	0,467145	0,591573	0,471727	0,473650	0,630564	0,755178	0,417844	0,239811
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,217277	0,293025	0,414143	0,730758	0,778514	1,344581	0,903208	0,679417	0,427171	0,285170	0,198659
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,308099	0,461242	0,735014	0,689392	0,451164	0,427611	0,457393	0,375891	0,278964	0,211572	0,162754
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,478785	0,689186	0,470690	0,363678	0,294456	0,264537	0,255877	0,235060	0,199584	0,164798	0,134675
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,281966	0,304678	0,268249	0,232255	0,206615	0,190395	0,179747	0,167536	0,150621	0,131434	0,112712
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,137523	0,165514	0,167685	0,160699	0,152042	0,144224	0,136715	0,128367	0,118433	0,107081	0,095028
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,090178	0,106260	0,114543	0,116828	0,115482	0,112316	0,107872	0,102393	0,095975	0,088716	0,080805
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,067168	0,077001	0,084220	0,088457	0,089933	0,089278	0,087035	0,083662	0,079467	0,074599	0,069221

201
0,300250

202
0,300250

203
0,787609

204
0,781551

205
0,781551

206
0,901272

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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	12,212158	13,847492	15,364854	16,643903	17,845747	19,462193	22,144183	28,172250	49,021151	54,587407	21,539871
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	14,405713	16,980862	19,727033	21,871186	23,237510	24,869214	27,949512	35,212910	57,668384	71,118625	29,186319
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	17,083774	21,097765	26,418328	32,046532	34,001532	34,112064	37,524794	47,157834	72,416600	73,496465	31,896770
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	20,612241	26,477423	35,920314	56,358781	71,370401	56,911637	57,143589	76,074446	91,108544	50,410850	28,932029
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	26,213420	35,352021	49,964397	88,162431	93,923942	162,217156	108,967633	81,968427	51,536148	34,404347	23,967193
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	37,170703	55,646570	88,675857	83,171807	54,430785	51,589200	55,182286	45,349384	33,655658	25,525162	19,635449
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	57,763119	83,146956	56,786506	43,875938	35,524679	31,915158	30,870336	28,358869	24,078881	19,882080	16,247928
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	34,017827	36,757915	32,362888	28,020454	24,927072	22,970197	21,685624	20,212458	18,171696	15,856880	13,598128
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	16,591489	19,968419	20,230368	19,387501	18,343178	17,399951	16,494061	15,486894	14,288321	12,918845	11,464665
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	10,879559	12,819781	13,819111	14,094761	13,932315	13,550341	13,014278	12,353224	11,578946	10,703152	9,748777
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	8,103491	9,289739	10,160747	10,671959	10,849982	10,771002	10,500338	10,093415	9,587268	8,999968	8,351160

201 36,223767

202 36,223767

203 95,021158

204 94,290319

205 94,290319

206 108,734165

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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	0,010082	0,011432	0,012685	0,013741	0,014733	0,016067	0,018281	0,023258	0,040470	0,045066	0,017783
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,011893	0,014019	0,016286	0,018056	0,019184	0,020531	0,023074	0,029071	0,047609	0,058713	0,024095
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,014104	0,017418	0,021810	0,026457	0,028071	0,028162	0,030979	0,038932	0,059785	0,060676	0,026333
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,017017	0,021859	0,029655	0,046528	0,058921	0,046984	0,047176	0,062804	0,075216	0,041617	0,023885
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,021641	0,029185	0,041249	0,072784	0,077540	0,133921	0,089960	0,067670	0,042546	0,028403	0,019786
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,030687	0,045940	0,073208	0,068664	0,044936	0,042590	0,045557	0,037439	0,027785	0,021073	0,016210
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,047687	0,068643	0,046881	0,036222	0,029328	0,026348	0,025485	0,023412	0,019879	0,016414	0,013414
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,028084	0,030346	0,026718	0,023133	0,020579	0,018963	0,017903	0,016687	0,015002	0,013091	0,011226
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,013697	0,016485	0,016702	0,016006	0,015144	0,014365	0,013617	0,012785	0,011796	0,010665	0,009465
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,008982	0,010584	0,011409	0,011636	0,011502	0,011187	0,010744	0,010198	0,009559	0,008836	0,008048
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,006690	0,007669	0,008388	0,008810	0,008957	0,008892	0,008669	0,008333	0,007915	0,007430	0,006894

201
0,029905

202
0,029905

203
0,078446

204
0,077843

205
0,077843

206
0,089767

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – 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	0,033849	0,038673	0,044095	0,051382	0,065420	0,084946	0,060368	0,055301	0,051009	0,045483	0,039291
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,042041	0,048859	0,056292	0,067212	0,092670	0,091768	0,078558	0,074879	0,068967	0,059577	0,049190
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,055385	0,065380	0,074676	0,088750	0,120918	0,105626	0,104230	0,106930	0,098011	0,080181	0,061879
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,081187	0,097174	0,107258	0,122355	0,139263	0,126054	0,140575	0,165642	0,145277	0,108248	0,075883
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,123742	0,150960	0,165429	0,189118	0,173087	0,149488	0,165933	0,220688	0,217395	0,134120	0,085413
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,093243	0,124925	0,163275	0,248446	0,217262	0,180362	0,165526	0,166482	0,163306	0,122397	0,084217
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,091008	0,125380	0,165041	0,182439	0,148727	0,155205	0,178790	0,130768	0,117168	0,101752	0,079747
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,115537	0,128736	0,120702	0,107368	0,100299	0,102232	0,104027	0,096626	0,095141	0,110841	0,089574
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,068143	0,075401	0,074637	0,072233	0,071037	0,071523	0,071832	0,071387	0,076042	0,099006	0,120565
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,044888	0,049780	0,051788	0,052488	0,052901	0,053336	0,053602	0,053912	0,055668	0,059509	0,057989
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,033595	0,036831	0,038931	0,040197	0,040974	0,041439	0,041637	0,041657	0,041629	0,041103	0,038486

201
0,151275

202
0,109215

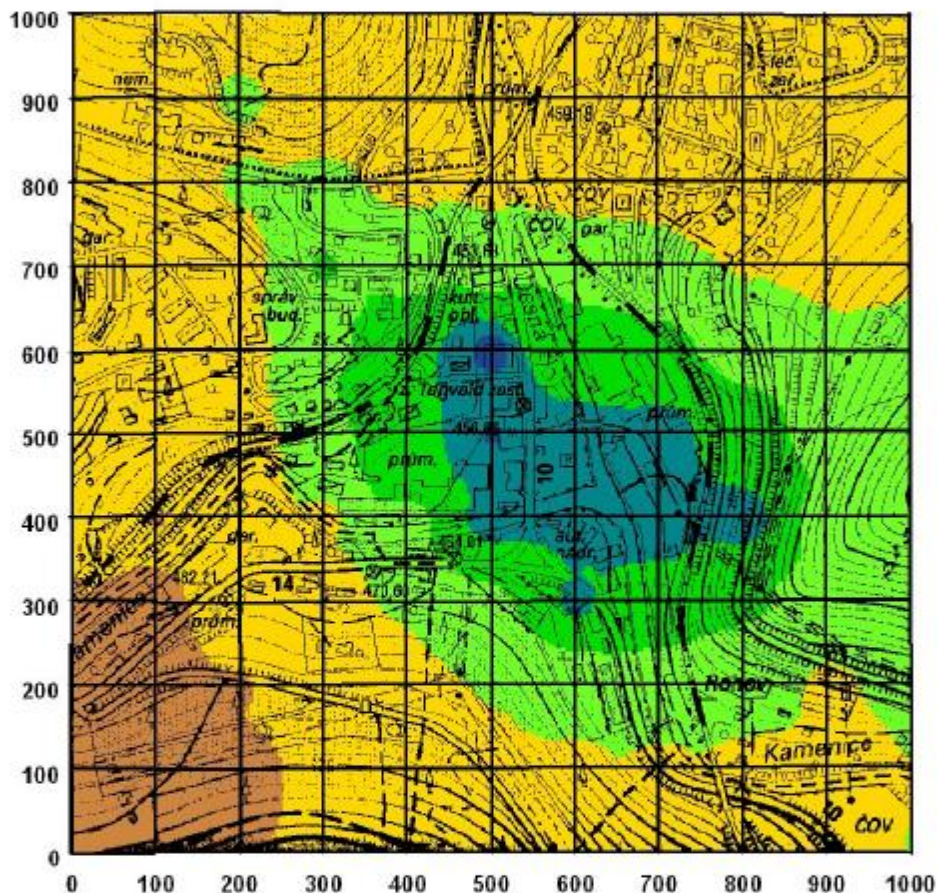
203
0,168390

204
0,174138

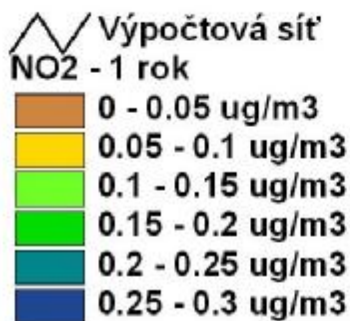
205
0,141593

206
0,170339

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



1:7500



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1000	111 4,083661	112 4,665765	113 5,319875	114 6,199015	115 7,892580	116 10,248301	117 7,283135	118 6,671802	119 6,153994	120 5,487261	121 4,740246
900	100 5,072065	101 5,894598	102 6,791338	103 8,108810	104 11,180178	105 11,071305	106 9,477689	107 9,033785	108 8,320498	109 7,187657	110 5,934571
800	89 6,681923	90 7,887736	91 9,009275	92 10,707302	93 14,588218	94 12,743260	95 12,574854	96 12,900605	97 11,824610	98 9,673435	99 7,465443
700	78 9,794826	79 11,723623	80 12,940116	81 14,761494	82 16,801356	83 15,207864	84 16,959685	85 19,983851	86 17,526992	87 13,059537	88 9,154936
600	67 14,928854	68 18,212594	69 19,958160	70 22,816227	71 20,882063	72 18,035015	73 20,019069	74 26,624977	75 26,227708	76 16,180938	77 10,304694
500	56 11,249336	57 15,071632	58 19,698339	59 29,973802	60 26,211616	61 21,759827	62 19,969923	63 20,085210	64 19,702029	65 14,766595	66 10,160336
400	45 10,979677	46 15,126455	47 19,911340	48 22,010352	49 17,943182	50 18,724723	51 21,570104	52 15,776510	53 14,135781	54 12,275894	55 9,621141
300	34 13,938969	35 15,531361	36 14,562137	37 12,953396	38 12,100648	39 12,333848	40 12,550379	41 11,657445	42 11,478305	43 13,372381	44 10,806648
200	23 8,221081	24 9,096734	25 9,004538	26 8,714502	27 8,570242	28 8,628852	29 8,666226	30 8,612539	31 9,174062	32 11,944652	33 14,545593
100	12 5,415531	13 6,005725	14 6,248027	15 6,332407	16 6,382209	17 6,434743	18 6,466820	19 6,504265	20 6,716032	21 7,179425	22 6,996071
0	1 4,053110	2 4,443494	3 4,696831	4 4,849598	5 4,943373	6 4,999465	7 5,023283	8 5,025714	9 5,022352	10 4,958906	11 4,643127

201 18,250623

202 13,176226

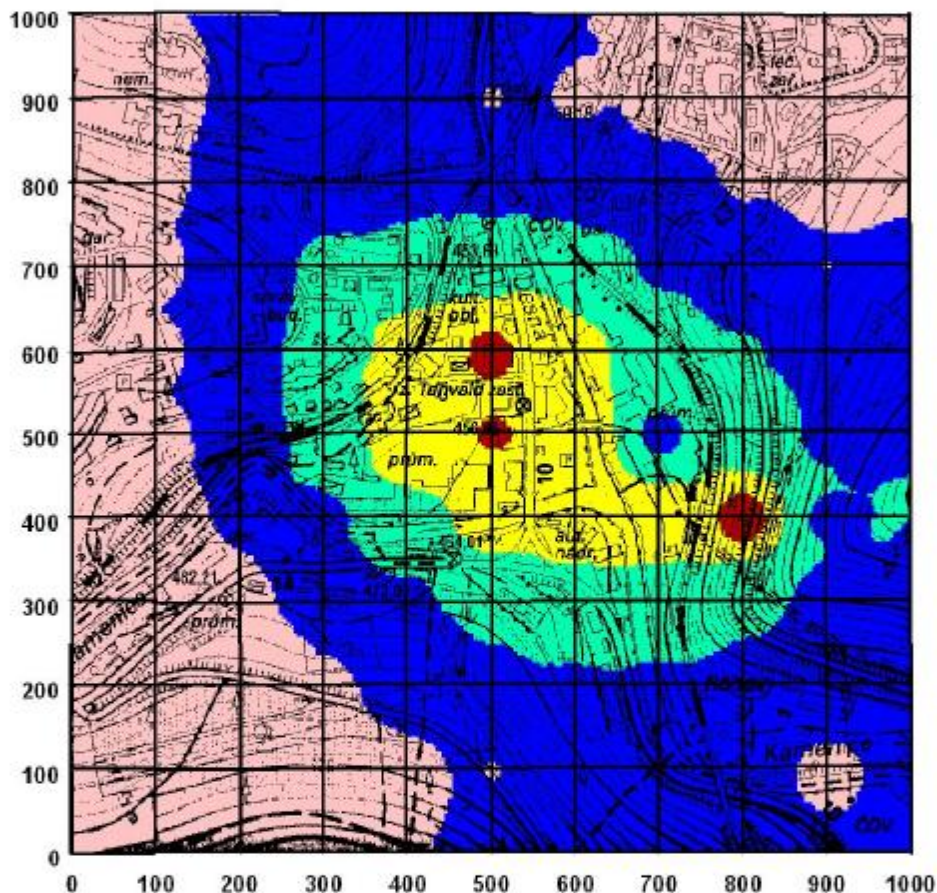
203 20,315465

204 21,008944

205 17,082539

206 20,550537

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



1:7500

∧ Výpočtová síť
NO₂ - 1 hod



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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	0,003371	0,003852	0,004392	0,005118	0,006516	0,008461	0,006013	0,005508	0,005081	0,004530	0,003913
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,004187	0,004866	0,005607	0,006694	0,009230	0,009140	0,007824	0,007458	0,006869	0,005934	0,004899
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,005516	0,006512	0,007438	0,008840	0,012044	0,010520	0,010381	0,010650	0,009762	0,007986	0,006163
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,008086	0,009679	0,010683	0,012187	0,013871	0,012555	0,014001	0,016498	0,014470	0,010782	0,007558
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,012325	0,015036	0,016477	0,018836	0,017240	0,014889	0,016527	0,021981	0,021653	0,013358	0,008507
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,009287	0,012443	0,016262	0,024745	0,021639	0,017964	0,016486	0,016582	0,016265	0,012191	0,008388
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,009064	0,012488	0,016438	0,018171	0,014813	0,015458	0,017808	0,013025	0,011670	0,010135	0,007943
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,011508	0,012822	0,012022	0,010694	0,009990	0,010182	0,010361	0,009624	0,009476	0,011040	0,008922
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,006787	0,007510	0,007434	0,007194	0,007075	0,007124	0,007155	0,007110	0,007574	0,009861	0,012008
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,004471	0,004958	0,005158	0,005228	0,005269	0,005312	0,005339	0,005370	0,005545	0,005927	0,005776
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,003346	0,003668	0,003878	0,004004	0,004081	0,004127	0,004147	0,004149	0,004146	0,004094	0,003833

201
0,015067

202
0,010878

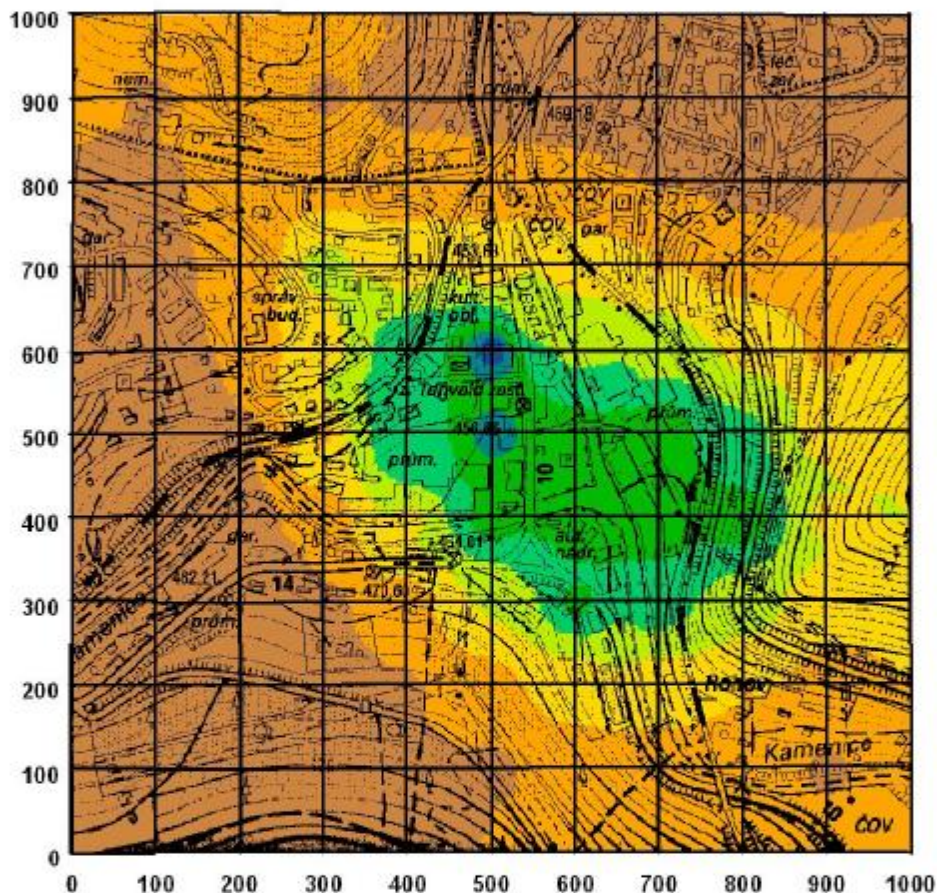
203
0,016772

204
0,017344

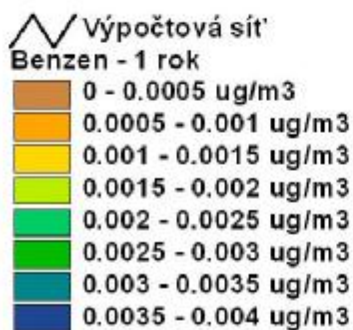
205
0,014103

206
0,016966

Příspěvky záměru Benzen - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



1:7500



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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	0,135072	0,153452	0,171451	0,189340	0,213339	0,246263	0,243916	0,288814	0,457334	0,497945	0,217830
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,161447	0,189609	0,219805	0,248497	0,285280	0,297903	0,310225	0,366751	0,546967	0,649063	0,291109
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,196988	0,240254	0,293651	0,354377	0,402749	0,388373	0,415264	0,497811	0,698256	0,689376	0,326264
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,252037	0,316640	0,404993	0,589500	0,730835	0,597782	0,614225	0,796205	0,900455	0,526091	0,315694
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,341019	0,443985	0,579572	0,919877	0,951601	1,494069	1,069141	0,900106	0,644567	0,419290	0,284072
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,401343	0,586167	0,898289	0,937838	0,668426	0,607973	0,622919	0,542372	0,442270	0,333969	0,246970
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,569793	0,814566	0,635731	0,546116	0,443183	0,419742	0,434667	0,365828	0,316753	0,266550	0,214423
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,397503	0,433414	0,388951	0,339623	0,306914	0,292627	0,283774	0,264162	0,245762	0,242275	0,202286
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,205666	0,240914	0,242321	0,232931	0,223079	0,215747	0,208548	0,199755	0,194474	0,206088	0,215593
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,135066	0,156040	0,166332	0,169316	0,168382	0,165652	0,161474	0,156305	0,151643	0,148225	0,138794
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,100763	0,113832	0,123151	0,128655	0,130907	0,130718	0,128672	0,125319	0,121096	0,115702	0,107707

201
0,451526

202
0,409465

203
0,955999

204
0,955689

205
0,923144

206
1,071611

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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	16,295819	18,513257	20,684729	22,842917	25,738326	29,710494	29,427319	34,844052	55,175145	60,074668	26,280117
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	19,477777	22,875460	26,518371	29,979995	34,417689	35,940519	37,427201	44,246695	65,988881	78,306282	35,120890
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	23,765698	28,985502	35,427603	42,753834	48,589750	46,855324	50,099648	60,058439	84,241210	83,169900	39,362212
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	30,407067	38,201046	48,860430	71,120275	88,171757	72,119501	74,103274	96,058296	108,635536	63,470387	38,086965
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	41,142274	53,564615	69,922557	110,978657	114,806005	180,252171	128,986702	108,593404	77,763856	50,585285	34,271886
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	48,420039	70,718202	108,374196	113,145609	80,642401	73,349027	75,152209	65,434594	53,357687	40,291757	29,795785
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	68,742796	98,273411	76,697846	65,886291	53,467861	50,639882	52,440440	44,135380	38,214661	32,157974	25,869070
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	47,956796	52,289277	46,925025	40,973850	37,027720	35,304044	34,236003	31,869903	29,650001	29,229261	24,404776
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	24,812570	29,065153	29,234906	28,102003	26,913419	26,028804	25,160287	24,099432	23,462383	24,863496	26,010258
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	16,295090	18,825506	20,067137	20,427168	20,314524	19,985084	19,481098	18,857489	18,294979	17,882577	16,744848
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	12,156601	13,733233	14,857578	15,521557	15,793355	15,770467	15,523621	15,119128	14,609620	13,958874	12,994286

201
54,474390

202
49,399993

203
115,336623

204
115,299263

205
111,372857

206
129,284702

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

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	0,013453	0,015284	0,017077	0,018858	0,021249	0,024528	0,024294	0,028766	0,045551	0,049596	0,021696
	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
900	0,016080	0,018885	0,021893	0,024750	0,028414	0,029671	0,030899	0,036529	0,054478	0,064647	0,028995
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
800	0,019620	0,023929	0,029248	0,035296	0,040114	0,038682	0,041361	0,049582	0,069547	0,068662	0,032496
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
700	0,025103	0,031537	0,040338	0,058714	0,072792	0,059539	0,061177	0,079302	0,089686	0,052399	0,031443
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
600	0,033966	0,044221	0,057726	0,091620	0,094780	0,148810	0,106487	0,089651	0,064199	0,041761	0,028294
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
500	0,039974	0,058383	0,089470	0,093409	0,066576	0,060554	0,062043	0,054021	0,044050	0,033264	0,024598
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
400	0,056752	0,081131	0,063319	0,054393	0,044141	0,041807	0,043293	0,036437	0,031549	0,026549	0,021357
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
300	0,039591	0,043168	0,038740	0,033827	0,030569	0,029146	0,028264	0,026311	0,024478	0,024131	0,020148
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
200	0,020484	0,023995	0,024135	0,023200	0,022219	0,021488	0,020771	0,019896	0,019370	0,020526	0,021473
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	0,013453	0,015542	0,016567	0,016864	0,016771	0,016499	0,016083	0,015568	0,015104	0,014763	0,013824
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,010036	0,011338	0,012266	0,012814	0,013038	0,013020	0,012816	0,012482	0,012061	0,011524	0,010728

201
0,044972

202
0,040783

203
0,095218

204
0,095187

205
0,091946

206
0,106733

Závěr:

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	šodlivina	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť	
			min	max	min	max
Stávající stav Varianta 0	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,067168	1,344581	0,300250	0,901272
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	8,103491	162,217156	36,223767	108,734165
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000894	0,017904	0,003998	0,012001
Příspěvky záměru Varianta 1	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,033595	0,248446	0,109215	0,174138
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	4,053110	29,973802	13,176226	21,008944
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000447	0,003308	0,001454	0,002319
Výsledný stav Varianta 2	NO ₂	Aritmetický průměr 1 rok	0,100763	1,593027	0,409465	1,075411
	NO ₂	Aritmetický průměr 1 hod	12,156601	192,190959	49,399993	129,743109
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,001342	0,021212	0,005452	0,014320

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 (č.1016) nesignalizují překračování výše uvedených imisních limitů.

Hodnoty příspěvků k ročnímu aritmetickému průměru NO₂ se pohybují ve všech řešených variantách maximálně do 1,59 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (varianta V2, výsledný stav), což i se zohledněním pozadí a mezí tolerancí pro jednotlivé časové horizonty jsou koncentrace hluboce pod imisním limitem ročního aritmetického průměru. Vlastní příspěvek předkládaného záměru jako porovnání stávajícího a výhledového stavu ukazuje na hodnoty v desetinách mikrogramu v m³, což lze označit za zanedbatelný nárůst.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 hod. pro NO₂ jsou ve výpočtové síti dosahovány ve stávajícím stavu příspěvky k imisní zátěži do 162,22 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 108,73 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo síť. Samotné příspěvky posuzovaného záměru k imisní zátěži potom představují 29,97 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů ve výpočtové síti a do 21,01 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť. Výsledný stav se zohledněním posuzovaného záměru představuje příspěvky k imisní zátěži ve výpočtové síti do 192,19 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do 129,73 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Pokud provedeme vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži při zohlednění imisního limitu a mezí tolerancí, lze uvažovaný záměr v dané lokalitě považovat za akceptovatelný.

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 ve všech řešených variantách pohybují hluboce pod hodnotou imisního limitu (samotný příspěvek záměru k roční koncentraci činí 0,003 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) a tudíž je patrné, že imisní limit v souvislosti s posuzovaným záměrem nebude znamenat jeho překročení v žádné z řešených variant.

Závěr:

Na základě provedených výpočtů v jednotlivých řešených variantách lze vyvodit závěr, že realizace záměru je ve vztahu k vlivům na ovzduší možná a nelze v žádné z řešených variant předpokládat překračování platných imisních limitů pro řešené škodliviny.

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

Změna hydrologických charakteristik

Bilance objemu srážkových vod produkovaných v souvislosti s posuzovaným záměrem vychází z následujících skutečností:

Plocha střechy	cca 1 850 m ²
Zpevněné komunikace a parkoviště	cca 4 320 m ²

Parkovací stání i pojižděné plochy budou provedeny ze zámkové dlažby. Intenzita srážky byla zvolena pro 15 min. déšť 152 l.s⁻¹.ha⁻¹, periodicita 0,5.

Odtok z areálu (15 min. srážka):

střecha	0,1850 x 152 x 0,9	25,31 l.s ⁻¹
parkoviště a zp. plochy	0,4320 x 152 x 0,8	52,53 l.s ⁻¹
odtok z ploch celkem		77,84 l.s ⁻¹

Objem 15 min. srážky:

střecha	25,31 x 15 x 60	22,779 m ³
parkoviště a zp. plochy	52,53 x 15 x 60	47,277 m ³
Objem 15 min. srážky celkem		70,056 m ³

Roční bilance srážkových vod:

střecha	1850 x 1600 x 0,9	2 664 m ³
parkoviště a zp. plochy	4320 x 1600 x 0,8	5 530 m ³
Roční bilance srážkových vod celkem		8 194 m³

Z hlediska uvedených bilancí vznikajících srážkových vod je nutné upozornit, že se nejedná o absolutní navýšení množství srážkových vod, protože jak je patrné z fotodokumentace, stávající stav představuje přítomnost zastavěných a zpevněných ploch, tudíž záměr nepředstavuje nový objem vznikajících srážkových vod.

Z hlediska odtokových poměrů tak lze vliv označit za malý a nevýznamný.

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. Dle prezentovaných podkladů je záměr realizován nad úrovní Q₁₀₀ řeky Kamenice. Pro eliminaci rizika ovlivnění jakosti vod v etapě výstavby jsou v doporučeních tohoto oznámení 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 oplachu vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení na mytí vozidel

Provoz

Splaškové vody

Splaškové vody budou napojeny na městskou kanalizaci. V rámci předloženého záměru nebudou produkovány vody s obsahem tukových látek. Vypouštěné odpadní splaškové vody budou splňovat požadované limity dané kanalizačním řadem.

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

Srážkové vody

Vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou opatřeny lapolem. Lapol bude vybaven obtokem pro případ přívalových vod. 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 řadem městské kanalizace

Při realizaci všech navržených opatření lze záměr z hlediska vlivů na vodu označit z hlediska významnosti vlivu za středně významný, z hlediska velikosti vlivu za střední až malý. 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 tímto oznámením.

Obecná ochrana povrchových a podzemních vod

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.

D.I.4. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Tento vliv nenastává.

Znečištění půdy

Stávající situace a výstavba

V místě posuzovaného záměru byl prováděn v době vypracování oznámení průzkum znečištění zeminy. Výsledky průzkumů v době odevzdání oznámení nebyly známy, proto bude v rámci stavby respektováno následující doporučení:

- v rámci přípravy pozemku bude veden o výkopové zemině a stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující vyluhovatelnost vytěžené zeminy respektive stavební suti; o způsobu využití výkopové zeminy nebo stavební suti bude rozhodnuto a až na základě provedených rozborů vzorků na obsah NEL

Vlastní etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality půd. Přesto pro další minimalizaci tohoto rizika je navrženo následující opatření:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek

Produkce odpadů obvyklých při stavebních pracích

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 likvidace, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá zhotovitel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

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

Provoz

Předpokládané druhy a množství jednotlivých odpadů z etapy provozu jsou souhrnně uvedeny v předcházející části předkládaného oznámení. Vliv lze z hlediska velikosti označit za malý, z hlediska významnosti za málo významný.

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

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

Změny hydrogeologických charakteristik

Posuzovaný záměr neovlivňuje hydrogeologické charakteristiky. Záměr nepředstavuje prokazatelné navýšení zpevněných ploch v porovnání s původním využitím zájmového území.

Vlivy na chráněné části přírody

Lokalita výstavby objektu nenarušuje ani se nedotýká žádného chráněného území z hlediska zájmů ochrany přírody. Vliv je možno hodnotit za nulový.

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

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

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

Záměr je navrhován v prostoru na zcela odpřírodněných lokalitách. Jde o opuštěný areál závodu SEBA, kolem kterého se nachází jen sporadická převážně ruderální vegetace.

Vlivy na floru

Dotčená lokalita navržené výstavby je natolik antropicky ovlivněna, že je zde (a v nejbližším okolí) zcela vyloučen přirozený trvalý výskyt zvláště chráněných druhů rostlin podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb.

Z hlediska ochrany přírody nelze vznést vůči záměru výstavby na lokalitě žádné námítky.

Vlivy na porosty dřevin rostoucích mimo les

Vlastní záměr s ohledem na umístění vyžaduje jen dílčí kácení dřevin. Dle podkladů dokumentace k územnímu řízení je předpokládáno kácení 3 stromů v prostoru příjezdové komunikace:



Společenská hodnota těchto stromů je vyjádřena v následující tabulce:

česky	latinsky	třída	obvod (cm)	průměr (cm)	společ.hodnota (Kč)
Smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	2	153	48	122 376,00
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	3	192	61	274 323,00
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	3	234	74	331 313,00
Celkem					728 012,00Kč

Vzhledem k charakteru lokality a ve vztahu k nejbližšímu objektu obytné zástavby lze považovat za vhodné řešit v projektové dokumentaci řešit příjezdovou komunikaci a parkoviště způsobem, který umožní zachovat výše uvedené prvky dřevin rostoucí mimo les.

Na základě provedeného rozboru je navrhováno následující doporučení:

- v dalším stupni projektové dokumentace prověřit možnost řešení parkovacích ploch a příjezdové komunikace tak, aby byly zachovány obě lípy srdčité a smrk pichlavý

Vlivy na faunu

Na základě provedeného 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. K ochraně fauny není nutno přijímat žádná specifická opatření.

Vlivy na ekosystémy

Poněvadž nedochází ke změně habitatu lze dovodit minimální nepříznivost přímých vlivů na ekosystémy prostoru staveniště a nejbližšího okolí staveniště. Jak bylo několikrát zmíněno, jde o výstavbu na odpřírodněných plochách mimo dosah druhově rozmanitějších trvalých travních porostů.

a) vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části předloženého Oznámení, 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. Výstavba nevede k přerušení trasy žádného biokoridoru takže není předpokládáno ohrožení nebo oslabení ekologicko-stabilizačních funkcí biokoridorů.

b) vlivy na významné krajinné prvky

Realizaci výústních objektů srážkových vod toku Kamenice je kontaktně tento VKP „ze zákona“ dotčen. Nedochází 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 Liberce, 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 Kamenice, 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, i když jak je patrné z následující fotodokumentace nejedná se o přirozené břehové porosty této vodoteče:



V doporučeních předkládaného oznámení je proto formulováno následující doporučení:

- **technická řešení výústních objektů pro odvod srážkových vod z posuzovaného areálu do Kamenice bude předloženo k vyjádření příslušnému orgánu ochrany přírody**

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 nekázní 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.

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

c) vlivy na další ekosystémy

Kromě výše popsaných dopadů nejsou předpokládány, záměr neznámá vznik dálkového přenosu imisí nebo možnosti přímé kontaminace vodních toků. Nejsou tedy s ohledem na polohu záměru očekávány žádné vlivy, které by mohly zprostředkovaně zasáhnout vymezená území prvků ÚSES a VKP.

d) další aspekty

Významným biologickým vlivem může být další 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 (jak v podstatě samotný stav současného areálu názorně dokládá), které

mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí (mj. je dokladováno i ohnisko křídlatky pod tarasem u toku). Je proto doporučeno uplatnit následující podmínky:

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

D.I.7. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu

Pro posouzení vlivu navrhovaného záměru výstavby na krajinu je rozhodující změnou to, že nedojde ke vzniku nové charakteristiky území, protože v zásadě stávající objekty nacházející se v lokalitě budou nahrazeny novým objektem prodejny LIDL. Vliv na krajinný ráz tak lze očekávat malý a nevýznamný.

Přesto je doporučeno:

- **v dalších stupních projektové dokumentace (nejdéle ke stavebnímu povolení) navrhnout a předložit projekt sadových úprav, který bude vycházet především z následujících zásad:**
 - a) zachování vzrostlých stromů u příjezdové komunikace
 - b) doplnění parkovacích ploch mobilní zelení a několika soliterními stromy
- **zajistit údržbu vysázených porostů dřevin minimálně po dobu 5ti let od výsadby**

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

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

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

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

Předkládaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v zóně určené 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 situaci, vlivů na ovzduší a vlivů na vodu. Uvedené vlivy jsou zejména z hlediska imisní a akustické situace vyhodnoceny porovnáním stávajícího a výhledového stavu, a to pro bezprostředně situované objekty obytné zástavby. Z hlediska akustické situace v území je patrné, že navržené řešení nepředstavuje výraznější a hygienicky významnou změnu akustické situace u objektů nejbližší obytné zástavby.

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 respektive by byla prokazatelná terénním měřením při vyhodnocení výsledné akustické zátěže v území.

Na základě výsledků rozptylové a akustické studie bylo ve vztahu k objektům trvalé obytné zástavby provedeno vyhodnocení zdravotních rizik ze kterého vyplývá, že posuzovaný záměr nepřesahuje jak z hlediska karcinogenního, tak z hlediska nekarcinogenního rizika akceptovatelnou míru rizika. Záměr vnáší do území jako nové emise hluku, tak i další emise z hlediska ovzduší, jejich působení ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě však lze považovat za akceptovatelné.

Při respektování doporučení uvedených v předkládaném oznámení nedojde ani při výstavbě ani při provozu ke kvantitativnímu nebo kvalitativnímu ovlivnění podzemních vod. Z hlediska kvalitativního ovlivnění je největší riziko možné očekávat z hlediska potenciálního ovlivnění srážkových vod ropnými produkty. Proto budou srážkové vody z ploch, kde dochází k intenzivnějšímu pohybu dopravních prostředků a kde tudíž nelze vyloučit případné riziko úniku nepolárních extrahovatelných látek, vedeny k předčištění přes odlučovače ropných látek. Tímto řešením jsou negativní vlivy z hlediska ohrožení jakosti vod významně eliminovány.

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

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

Při realizaci záměru nelze nepředpokládat 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, příp. 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 hlukové studie s ohledem na očekávané hlukové parametry stacionárních zdrojů hluku rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví
- v rámci další projektové přípravy a následné stavby realizovat individuální protihluková opatření reprezentovaná osazením oken s TZI 2 až 3 u obytného objektu č.p.181 na fasádách domu orientovaných směrem k parkovištím prodejen Penny Market a LIDL v dalším stupni projektové dokumentace prověřit možnost řešení parkovacích ploch a příjezdové komunikace tak, aby byly zachovány obě lípy srdčité a smrk pichlavý
- v dalších stupních projektové dokumentace (nejdéle ke stavebnímu povolení) navrhnout a předložit projekt sadových úprav, který bude vycházet především z následujících zásad:
 - Ø zachování vzrostlých stromů u příjezdové komunikace
 - Ø doplnění parkovacích ploch mobilní zelení a několika solitérními stromy
- vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou opatřeny lapolem; lapol bude vybaven obtokem pro případ přívalových vod
- veškeré odpadní vody vypouštěné do kanalizačního řadu musí splňovat limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené kanalizačním řádem městské kanalizace
- technická řešení výústních objektů pro odvod srážkových vod z posuzovaného areálu do Kamenice bude předloženo k vyjádření příslušnému orgánu ochrany přírody
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa oplachu vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení na mytí vozidel
- 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
- zemní práce provádět vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací; minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti
- v rámci přípravy pozemku bude veden o výkopové zemině a stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující vyluhovatelnost vytěžené zeminy respektive stavební suti; o způsobu využití výkopové zeminy nebo stavební suti bude rozhodnuto a až na základě provedených rozborů vzorků na obsah NEL

- 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
- 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
- důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderních druhů rostlin a alergenních plevelů
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován a předložen ke schválení požární řád, který bude zahrnovat i problematiku likvidace následků havárií v případě požáru
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod
- provozní řád bude zahrnovat požadavek na pravidelnou kontrolu 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
- 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
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění
- před vydáním kolaudačního rozhodnutí provést měření hlukové zátěže vnitřního chráněného prostoru bytů s provedenými individuálními protihlukovými opatřeními pro ověření plnění hygienických limitů pro chráněný vnitřní prostor
- po zahájení zkušebního provozu provést kontrolní měření hlukové zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby; výběr míst konzultovat s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- zajistit údržbu vysázených porostů dřevin minimálně po dobu 5ti let od výsadby

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 6.01. Hodnocení vlivu imisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

Seznam použité literatury a podkladů

- 1) INS projektový a inženýrský atelier: Prodejna LIDL Tanvald, dokumentace pro územní řízení, březen 2005
- 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) Demek J. et al. (1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
- 5) Mikyška R. et al. (1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 6) Příloha č.II Vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. [seznam zvláště chráněných druhů rostlin]
- 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) Míchal 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.

S ohledem na dobu zadání nemohl být proveden komplexní biologický průzkum, s ohledem na charakter území by však nepřinesl významně odlišná zjištění s dopady na obsah hodnocení vlivů na biotu a ekosystémy.

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

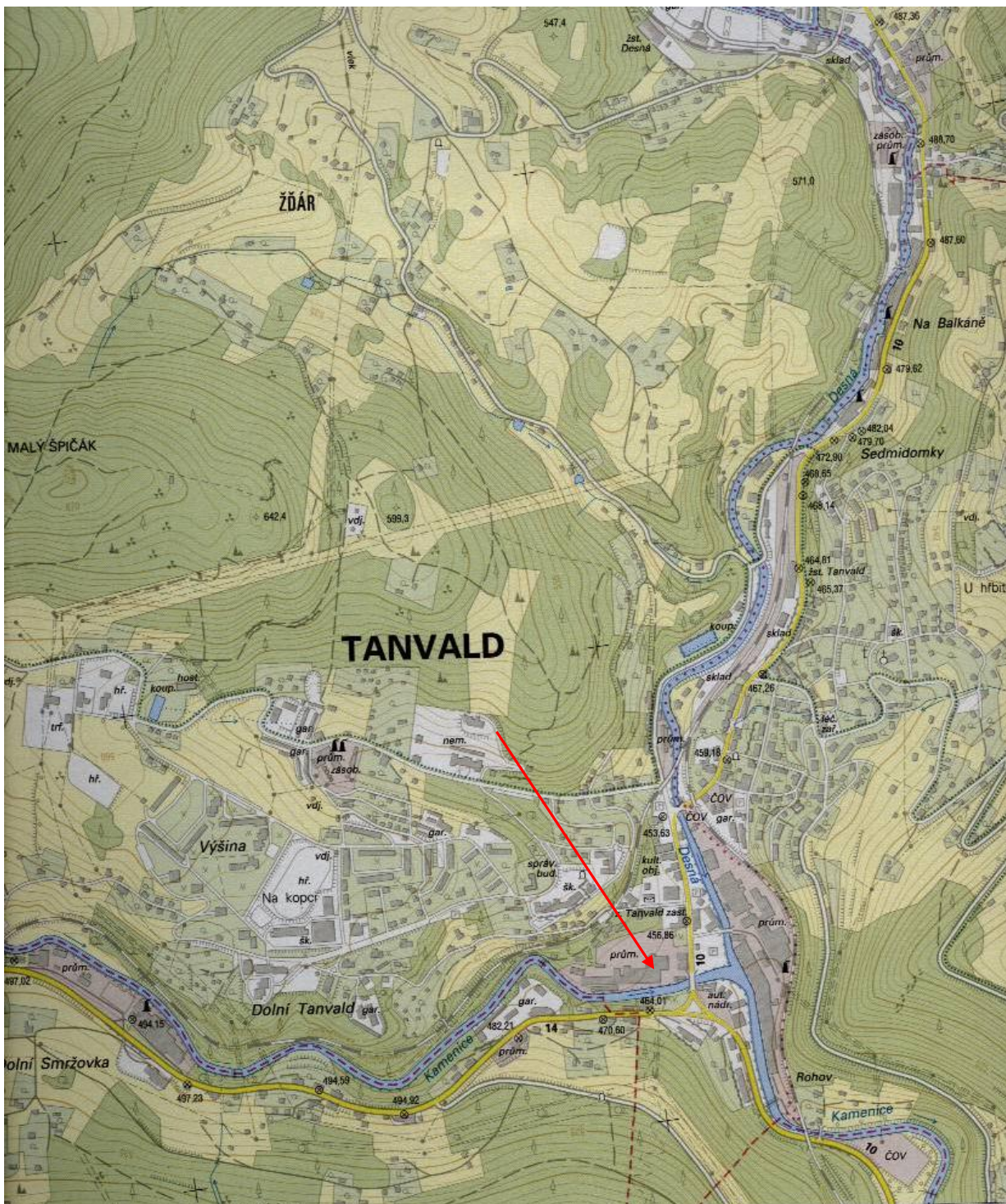
Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřizováno projektové řešení záměru. Z hlediska imisní a akustické situace je porovnán stávající a výhledový stav.

F. ZÁVĚR

Z hodnocení vlivu výstavby a provozu posuzovaného záměru na životní prostředí vyplývá, že výstavba a následný provoz předkládaného záměru lze v dané lokalitě označit za akceptovatelný při respektování podmínek doporučených předkládaným oznámením.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je záměr „Prodejna LIDL Tanvald“. Umístění záměru je patrné z následující situace:



LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Záměr lze charakterizovat v cílovém stavu následující kapacitami:

Objekt – prodejna potravin	Zastavěná plocha (m²)
Prodejna - celkem	1850
Prodejna – prodejní plocha	1288
komunikace a zpevněné plochy	4030
zelené plochy	2170
počet parkovacích míst	122

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 Libereckého kraje.

Dle předpokladu oznamovatele se jedná o umístění prodejny s parkovištěm vytvářející předpoklad k rychlým a operativním nákupům potravin pro obyvatele Tanvaldu. 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 zónou, 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 – Obchodní dům Lidl
- SO 02 – Zpevněné plochy parkoviště
- SO 03 – Venkovní úpravy
- SO 04 – Venkovní vodovod
- SO 05 – Dešťová kanalizace
- SO 06 – Splašková kanalizace
- SO 07 – Elektro NN
- SO 08 – Telefonní přípojka
- SO 09 – Venkovní osvětlení
- SO 10 – Přeložka ovládacího kabelu česlí
- SO 11 – Přípojka plynu obchodní dům Lidl
- SO 12 – Přípojka plynu jídelna Seba

Budova je typizovaná prodejna potravin o prodejní ploše 1286 m². Vstupní prostor pro zákazníky je přestřešen sedlovou střechou s trojúhelníkovým štítem, na kterém bude umístěno logo firmy Lidl. Prostor rampy, tj. ranního zásobování, bude částečně zastřešen též sedlovou střechou s přesahem směrem k příjezdové komunikaci. Barva omítky fasády je bílá, barva lizén a soklu je achátově šedá.

Sortiment prodáváného zboží tvoří z 80% potraviny a z 20% tzv. akční zboží, např. drogistické zboží, drobné kuchyňské a domácí potřeby.

Sortiment potravin tvoří:

- ü pečivo, chléb, trvanlivé pečivo
- ü alkoholické a nealkoholické nápoje
- ü cukrovinky, káva, čaj, kompoty, džemy, olej a koření
- ü konzervy
- ü balené ovoce a zelenina
- ü mléčné výrobky
- ü mražené a chlazené zboží
- ü balíčkové maso, uzeniny, sýry
- ü mouka, rýže, cukr

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

V prodejně potravin se uvažuje s diskontním způsobem prodeje, proto většina druhů zboží při zavážení do prodejny nepotřebuje žádnou úpravu (odstranění přepravního obalu popř. víka atd.). Navržená obchodní jednotka má přímou návaznost na sklad, ze kterého bude plynule zásobována. Firemní systém umožňuje provádět optimalizaci zásobování prodejní jednotky v čase pomocí systému just in time. Tento vytvořený informační systém umožňuje minimalizovat zázemí prodejny (slouží pouze pro manipulaci a přejímku zboží) a koordinovat zásobování tak, aby nedocházelo ke křížení cest zboží v zázemí a ve venkovním manipulačním prostoru. Dále umožňuje vést evidenci, optimalizovat množství a druhové složení potřebného prodávaneho zboží. Dispoziční řešení umožňuje krátký a účelný pohyb zboží pomocí ruční manipulační techniky. Prostory prodejny potravin budou denně uklízeny pomocí úklidového stroje. Veškerá manipulace se zbožím bude probíhat k tomu určených obalech a přepravkách. Nepotravinářské zboží bude přímo zaváženo na prodejní plochu (dováženo v oddělených boxech).

Zásobování prodejny bude prováděno přes rampu nákladním automobilem s návěsem a to jedenkrát denně. Provozovatel uvažuje dále s dvěma středními nákladními automobily s přímými dodávkami pekaře a zelináře. Přeprava mraženého a chlazeného zboží bude probíhat v termoboxech TKT. Mražené a chlazené výrobky budou uloženy v mrazících vanách na prodejně přímo z termoboxů TKT a to odděleně podle jednotlivých druhů tak, aby na sebe nemohly negativně působit. Pro uskladnění mléčných výrobků slouží chladicí přístěnné boxy na prodejní ploše.

Pozemky pro výstavbu se nacházejí katastrálně na k.ú. Tanvald. Stavba je realizovaná na ostatních a zastavěných plochách.

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.

Voda bude přivedena novou vodovodní přípojkou, která bude ukončena v kotelně prodejny hlavním uzávěrem DN 50 mm a vodoměrnou soupravou.

Zdrojem tepla pro tuto prodejnu je plynová teplovodní kotelna III. kategorie ve smyslu ČSN 070703 umístěná v úrovni 1. NP. Kotelna je osazena jedním litinovým nízkotlakým kotlem s atmosférickým hořákem.

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).

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 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).

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, ani nijak jinak problematické z hlediska zájmů ochrany přírody.

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. Akustická studie pro etapu výstavby je uvedena v příslušné části předkládaného oznámení. 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 dostupnost území
- 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 prodejny LIDL z hlediska vyhodnocení změn v imisní zátěži NO₂ a benzenu. Z hlediska hodnocení zdravotních rizik nebylo prokázán významnější vliv předkládaného záměru ve vztahu ke zdraví obyvatel nejbližší trvalé obytné zástavby.

Dalším aspektem z hlediska provozu posuzovaného záměru je problematika hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů hluku a z dopravy (liniové a plošné zdroje). Podrobné vyhodnocení hlukové zátěže spojené s posuzovaným záměrem je řešeno v příslušné části předkládaného oznámení a výsledky jsou komplexně vyhodnoceny v příslušné kapitole předloženého oznámení.

Při porovnání stávajícího a očekávaného stavu z akustické situace v území vyplývá, že provoz stacionárních zdrojů hluku jakož i nárůst pohybu automobilů se v území z hlediska akustické situace neprojeví u většiny výpočtových bodů neprojeví. U výpočtových bodů, které modelově hodnotí obecný nárůst dopravy na vnějším komunikačním systému sice dochází k určitému navýšení akustické zátěže. V žádném z těchto modelově zvolených výpočtových bodů však nenastává nárůst hlukové zátěže o více jak 2 dB, což je nad hodnotami celkových neurčitostí akustických výsledků při posuzování záměru na základě měření dané třídou přesnosti použité měřicí techniky. Pro nejbližší objekt obytné zástavby jsou na základě výsledků akustické studie navržena odpovídající individuální protihluková opatření.

Splaškové vody budou napojeny na městskou kanalizaci. V rámci předloženého záměru nebudou produkovány vody s obsahem tukových látek. Vypouštěné odpadní splaškové vody budou splňovat požadované limity dané kanalizačním řadem.

Vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou opatřeny lapolem. Lapol bude vybaven obtokem pro případ přívalových vod.

Z hlediska velikosti vlivu lze označit tento vliv za malý, z hlediska významnosti za nevýznamný až málo významný.

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.

LIDL TANVALD
typizovaná prodejna potravin 1286 m² p.p.

Posuzovaný záměr neovlivňuje hydrogeologické charakteristiky. Záměr představuje prokazatelné navýšení zpevněných ploch, představuje i významnější 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.

V kontextu vlivů na přírodu a krajinu lze očekávat o ohledem na polohu záměru jen nevýznamné vlivy na floru, faunu a ekosystémy. V rámci předloženého oznámení je navrženo prověřit možnost řešení parkovacích ploch a příjezdové komunikace tak, aby byly zachovány obě lípy srdčité a smrk pichlavý.

Investorem navrhovaná aktivní varianta záměru neznamena výraznou změnu stávajících estetických parametrů vlastního zájmového území. Naopak lze vyslovit závěr, že likvidací stávajících již nevyužívaných objektů bývalého závodu SEBA Tanvald dojde k určitému zlepšení estetických parametrů v zájmovém území.

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v bodech D.II.5 až D.II.9. lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až nulový, z hlediska významnosti vlivů za málo významný až nevýznamný.

H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem
- 2) Situace stavby
- 3) Protokol o měření hluku

zpracovatel oznámení:

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

IČO: 42921082
DIČ: CZ-6002271825
tel.: 466260219
603483099
493523256
fax: 466260219
e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Dubinská 720
530 12 Pardubice

Spolupráce:
RNDr. Vladimír Faltys
Ing. Martin Šára

Datum zpracování oznámení: 30.05. 2005

Podpis zpracovatele oznámení:



MĚSTSKÝ ÚŘAD TANVALD

odbor stavební úřad a životní prostředí

Palackého 359, 468 41 Tanvald, tel.: 483 369 511, fax: 483 369 512, e-mail: meu@tanvald.cz

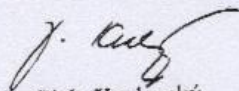
Č.j.: SÚ/5659/2005
Vyřizuje: Ing. Kozlovský
Telefon : 483 369 560

V Tanvaldě dne 24.5.2005

HYBLER GROUP, a.s.
Riegrovo nám. 15
513 01 Semily

Věc
Vyjádření k záměru stavby obchodního domu LIDL v Tanvaldě na stpč. 91/1, 91/3, 91/6, 91/7, 91/8, 87/2, 307, ppč. 96/1, 1975, 97/1, 97/2 a 96/9 vše k.ú. Tanvald, obec Tanvald z hlediska souladu tohoto záměru s územním plánem sídelního útvaru Tanvald

Městský úřad v Tanvaldě, odbor stavební úřad a životní prostředí, jako příslušný stavební úřad dle § 117 zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, potvrzuje, že shora uvedený záměr je v souladu se schváleným územním plánem sídelního útvaru Tanvald, kde předmětná lokalita je určena k zastavění stavbami občanské vybavenosti.


Ing. Jindřich Kozlovský
vedoucí odboru stavební úřad a ŽP

MĚSTSKÝ ÚŘAD TANVALD
ODBOR STAVEBNÍ ÚŘAD A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 1

Na vědomí:
1. co