

**ENVIGEA**  
*S. r. o.*

---

## **OZNÁMENÍ**

ve smyslu § 6 odst. 1 zák. č. 100/2001 Sb. v platném znění  
(o posuzování vlivů na životní prostředí) pro záměr:

# **OBCHODNÍ CENTRUM NISA JIH**

Červen 2008

## OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli .....	5
Část B.	Údaje o záměru .....	6
B.I.	Základní údaje .....	6
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení .....	6
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru .....	6
B.I.3.	Umístění záměru .....	7
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	8
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....	8
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru .....	10
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	11
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků .....	11
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	12
B.II.	Údaje o vstupech .....	12
B.II.1.	Půda .....	12
B.II.2.	Voda .....	12
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	13
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	14
B.III.	Údaje o výstupech .....	15
B.III.1.	Emise do ovzduší .....	15
B.III.2.	Odpadní vody – množství a jejich znečištění .....	16
B.III.3.	Odpady – kategorizace .....	18
B.III.4.	Energetické emise .....	20
B.III.5.	Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií .....	22
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území .....	24
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	24
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....	24
C.II.1.	Klima a ovzduší .....	24
C.II.2.	Vodohospodářské poměry .....	26
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	26
C.II.4.	Příroda .....	29
C.II.5.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....	32
Část D.	Údaje o vlivu záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí .....	33
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	33
D.I.1.	Vlivy na ovzduší a klima .....	33
D.I.2.	Vliv na hlukovou situaci .....	34
D.I.3.	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	35
D.I.4.	Vlivy na půdu .....	36
D.I.5.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje .....	36
D.I.6.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy .....	36
D.I.7.	Vlivy na krajinu .....	37
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	37
D.II.1.	Zdravotní rizika .....	37
D.II.2.	Sociální vlivy .....	38
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	38
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	38
D.IV.1.	Fáze přípravy a výstavby .....	38
D.IV.2.	Fáze provozu .....	38
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	38

Část E.	Varianty záměru a jejich hodnocení .....	40
Část F.	Doplňující údaje.....	41
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru.....	42
Část H.	Přílohy .....	44
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení .....	44
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.....	45
H.III.	Rozptylová studie .....	46
H.IV.	Hluková studie .....	47

**SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
BSK	biochemická spotřeba kyslíku
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHL a P	chemické látky a přípravky
CO	oxid uhelnatý
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	uhlovodíky
ČEZ	České energetické závody
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	číslo hydrogeologického pořadí
ČSN	Česká státní norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
EIA	Enviromental Impact Assesment – hodnocení vlivů na životní prostředí
EO	ekvivalentní obyvatel
HPV	hladina podzemní vody
k.ú.	katastrální území
MěČOV	městská čistírna odpadních vod
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	nebezpečný odpad
NA	nákladní auta
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NL	nerozpuštěné látky
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
NV	nařízení vlády
O	ostatní odpad
OA	osobní automobily
OC	obchodní centrum
OV	odpadní voda
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PM <sub>10</sub>	prachové částice s velikostí < 10 μm
TUV	teplá užitková voda
UP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VZT	vzduchotechnika
ZPF	zemědělský půdní fond

**ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

<b>Obchodní firma</b>	Investorsko inženýrská a.s.
<b>IČ</b>	250 47 183
<b>Sídlo</b>	Gorkého 658/15, 460 01 Liberec
<b>Oprávněný zástupce oznamovatele</b>	
<b>Jméno a příjmení</b>	Ing. Radim Průša
<b>Adresa</b>	Liberec
<b>Telefon</b>	731 547 834

Investor: Investorsko inženýrská a.s., Gorkého 658/15, 460 01 Liberec 1

Projektant: VALBEK, spol. s.r.o., Vaňurova 505/17, 460 01 Liberec 3

## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

##### B.I.1.1. Název

## OBCHODNÍ CENTRUM NISA JIH

##### B.I.1.2. Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb.

Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 7 a to v kategorii II., a bodu 10.6: Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

Toto oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 3 uvedeného zákona.

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předkládaný záměr představuje výstavbu obchodní centra se dvěma prodejními bloky - hobby marketem a prodejnou nábytku.

<i>tabulka 1: Základní parametry záměru</i>		
<i>Plochy</i>		<i>m<sup>2</sup>:</i>
celková plocha dotčená záměrem		30 037
zastavěná plocha celkem (hobby market+ prodejna nábytku)		14 526
zpevněné plochy celkem		13 842
plochy zeleně		1 669
Počet parkovacích míst		319 + 139
Počet zaměstnanců:		
hobby market	administrativa	20 osob
	sklady	100 osob (2 směny)
prodejna nábytku	administrativa	10 osob
	sklad	50 osob (2 směny)

Pro celý areál bude zřízeno parkoviště, které bude poskytovat 319 parkovacích míst. Zbývající místa (139), potřebná ke splnění kapacitních potřeb, budou po dohodě s vlastníky Nisacentra Liberec využívána na sousedním, již vybudovaném parkovišti.

### Prodejna nábytku

Prodejna nábytku se stálou výstavou většiny sortimentu představuje standardní velkoprostorový obchodní dům, specializovaný na prodej širokého spektra nábytku a doplňkového zboží, souvisejícího s vybavením bytů a rodinných domů. Součástí objektu bude objemný sklad s expedicí a dopravou vybraného zboží k zákazníkům.

Pracovní doba v prodejně nábytku bude od 10 do 20 hod, ve skladu je od 8 do 20 hod celotýdenně.

### Hobby market

Představuje standardní obchodní centrum zaměřené na stavební, zahrádkářské a hobby zboží.

V objektu bude soustředěn v jednotlivých odděleních prodej stavebnin a stavebních hmot, stavební i malířské a natěračské chemie, nářadí pro drobné stavebníky, dřeva a polotovarů z něj, podlahových krytin, tapet, sanitárního a instalačního zboží, domácích potřeb, nářadí mechanického i elektrického, elektromateriálů, svítidel a dalšího el. zboží. V zahrádkářské části budou nabízeny potřeby pro zahrádkáře – nářadí a zařízení pro zahrady, osiva a rostliny, hnojiva i postřiky proti škůdcům a plevelům a další. Současně zde budou umístěny předměty pro chovatele domácích zvířat, především psů a koček a suchá krmiva.

Prodejní doba bude od 8 do 21 hod.

### **B.I.3. Umístění záměru**

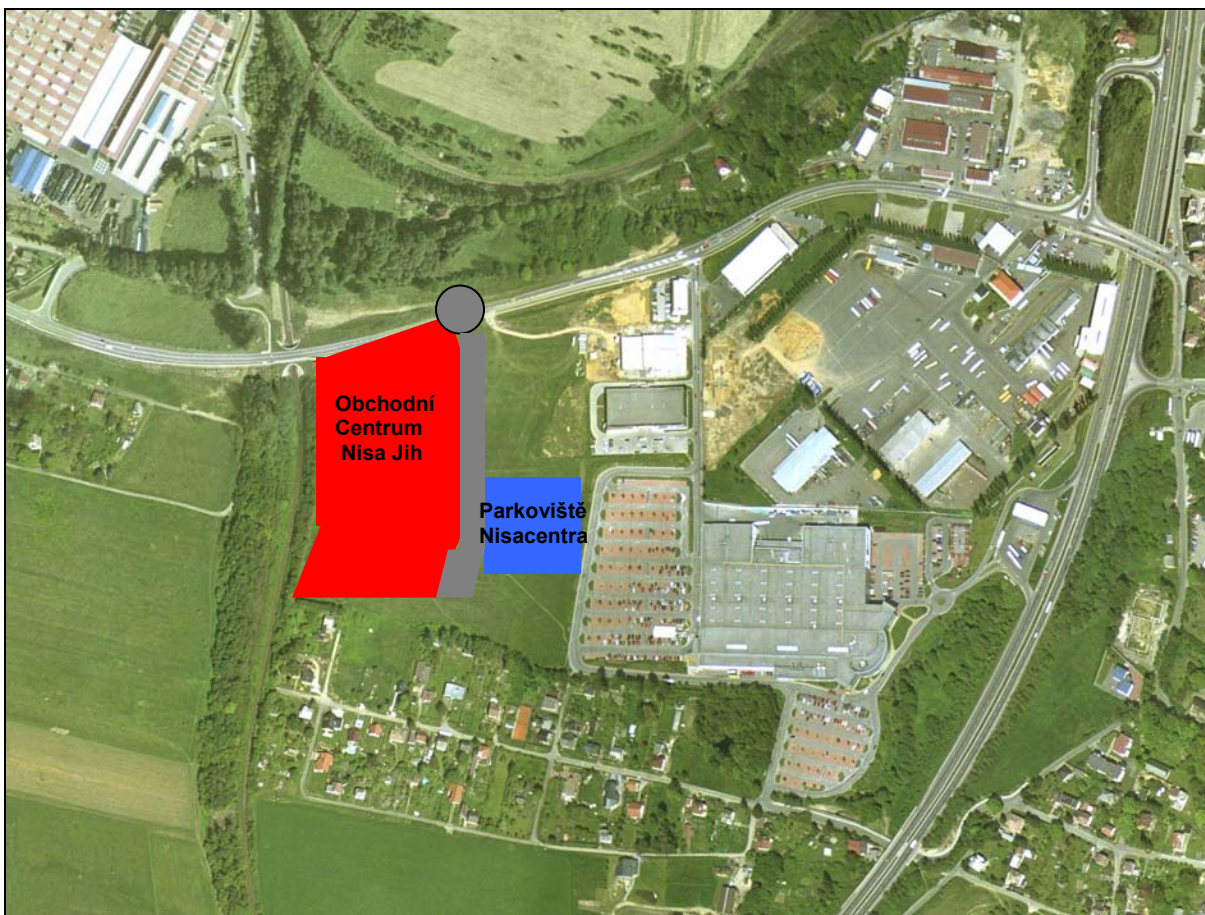
**KRAJ** LIBERECKÝ

**OBEC** LIBEREC

**KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ** ROCHLICE U LIBERCE, DOUBÍ U LIBERCE

Centrum bude umístěno na následujících parcelách: 484/2 – hobby market, 327/3 – hobby market + prodejna nábytku, 327/4 – prodejna nábytku, 484/9 a 484/7 – výjezd vozidel.

Areál obchodního centra je ohraničen: na západě železnicí směr Liberec – Turnov, na jihu zahradami domů v ulici V Cihelně, na severu ulicí České mládeže a na východě nově zbudovanou komunikací vedoucí od kruhového objezdu na silnici České mládeže k novému parkovišti patřícímu k areálu Nisacentrum Liberec.



obrázek 1: Ortofotomapa odpovídající situaci z roku 2006 se schematickým nákresem záměru (červeně vyznačené Obchodní centrum Nisa Jih) a stávající příjezdové komunikace včetně kruhového objezdu (šedě) a budovaného parkoviště Nisacentra (modře)

#### B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru představuje výstavbu velkoplošného nákupního centra, lokalizovaného z hlediska funkčního vymezení dle ÚP města do „plochy ostatní zvláštní vybavenosti - rozsáhlá nákupní centra“. Záměr není tedy v rozporu s limity využití území a regulačními podmínkami danými Obecně závaznou vyhláškou města Liberec č. 2/2002. Není zde plánován jiný záměr, se kterým by předkládaný byl ve střetu či způsobil kumulaci negativních environmentálních vlivů.

#### B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Hlavní důvody pro umístění záměru jsou vlastnictví pozemků investorem. Potřeba vybudování tohoto obchodního centra vychází z podnikatelské strategie investora, z dobrého dopravního napojení, připravenosti technické infrastruktury v lokalitě i souladu investičního záměru s územně plánovací dokumentací. Dle územního plánu města Liberec, schváleného dne 25.6.2002 a jeho platných změn, je předmětný záměr v lokalitě, přípustný (viz H.II.).





*obrázek 2:* Plocha budoucí výstavby OC (vlevo příjezdová komunikace, v pozadí zázemí staveniště parkovací plochy, vpravo val zeminy)



*obrázek 3:* Dotčené území (v pozadí nově vybudovaný kruhový objezd)

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

### Prodejna nábytku (prodejna + sklad nábytku)

Hlavní rozměry stavby budou 100 x 89 m. Součástí objektu bude skladová hala, kde bude nábytek skladován ve vícepatrových zakladačích dle technologického předpisu. Objem skladu je 87 500 m<sup>3</sup>. Konstrukční výška skladu je cca 20 m, plocha skladu bude představovat 2735 + 604 m<sup>2</sup>. Prodejní plocha (3500 m<sup>2</sup>) v hale bude dvoupodlažní. Konstrukční výška prodejny je 11m.

Založení objektu se předpokládá hlubinné na pilotách a patkách, po obvodu budovy je navržen zateplený základový soklový panel. Skelet budou tvořit sloupy osazené v kalichu patky. Sloupy podporují strop, průvlaky a vaznice, vše ze železobetonu. Střecha bude plochá ve sklonu 3%, nosnou část bude tvořit trapézový plech. Odvodnění střechy je navrženo podtlakové systémem pluvie. Na střeše budou osazeny světlíky z polykarbonátu. Obvodový plášť bude proveden z plech. fasádních panelů. V úrovni soklu bude osazen prefabrikovaný panel s vnitřní izolací. Na styku obou budov (center) bude postavena stěna z cihel plných dilatovaná od sousedního objektu. Vnější povrchová úprava představuje skládaný obvodový plášť z lakovaného plechu, prosklená fasáda vstupu a žárově zinkované vnější ocelové konstrukce.

### *Vytápění a chlazení*

V celé budově bude chlazení zajišťováno nástřešní jednotkou, topení plynovými hořáky přímo na rozvodech vzduchu. Celkový výkon cca 1,2 MW bude rozveden po prodejně. Topení skladu bude zajišťováno plynovými přímotopnými jednotkami typu „Sahara“ (přímý ohřev vzduchu plynem a distribuován větrákem). Sklad nebude klimatizován.

### Hobby market (stavebniny, zboží pro kutily, elektro, potřeby pro dům i zahradu):

Objekt se skládá z prodejní plochy, včetně potřebného skladového, zpracovatelského a sociálního zázemí.

Budova je navržena jako jednopodlažní obchodní dům s dvoupodlažní administrativně-sociální částí v oblasti vstupu do prodejny a s jednopodlažní částí zahrady. Na jedné třetině zastavěné plochy je umístěna prosklená zahrada, objekt zahrady je protažen přístřeškem do prostoru venkovního prodeje.

Vlastní objekt je navržen jako halová stavba s podélně situovanou dvoupodlažní vstupní částí, kde jsou vchody a východy pro zákazníky a zaměstnance. V přízemí jsou podél této části navrženy prosklené výkladce.

Založení objektu se předpokládá hlubinné na pilotách a patkách, po obodu je navržen zateplený základový soklový panel výšky 450 mm nad úroveň podlahy. Skelet budou tvořit sloupy osazené v kalichu patky. Sloupy podporují průvlaky a vaznice, vše v pohledovém železobetonu. Střecha bude plochá ve sklonu 3%, nosnou část bude tvořit trapézový plech. Odvodnění střechy je navrženo podtlakové systémem pluvie. Na střeše budou osazeny průběžné pásové světlíky z polykarbonátu.

Prodejna, představující hlavní část stavby, je hala o rozponech 12 x 21 m, světlá výška pod nejnižší část konstrukce nosníků je 5,5 m. Opláštění objektu tvoří z vnitřní strany stěnové kazety z předem lakovaného plechu s tepelnou izolací z min. vláken s hydrofobizační úpravou. Přes vnější stranu kazety je vyskládána vrstva tepelné izolace deskami z min. vláken. Pro vnější pohledové plochy stěnového pláště jsou použity vertikálně kladené trapézové plechy z předem lakovaného plechu.

Ve vstupní části je navržen vestibul, tvořený lehkými prosklenými stěnami se vstupními a výstupními automatickými posuvnými dveřmi. Do tohoto prostoru jsou umístěny sanitární prostory zákazníků.

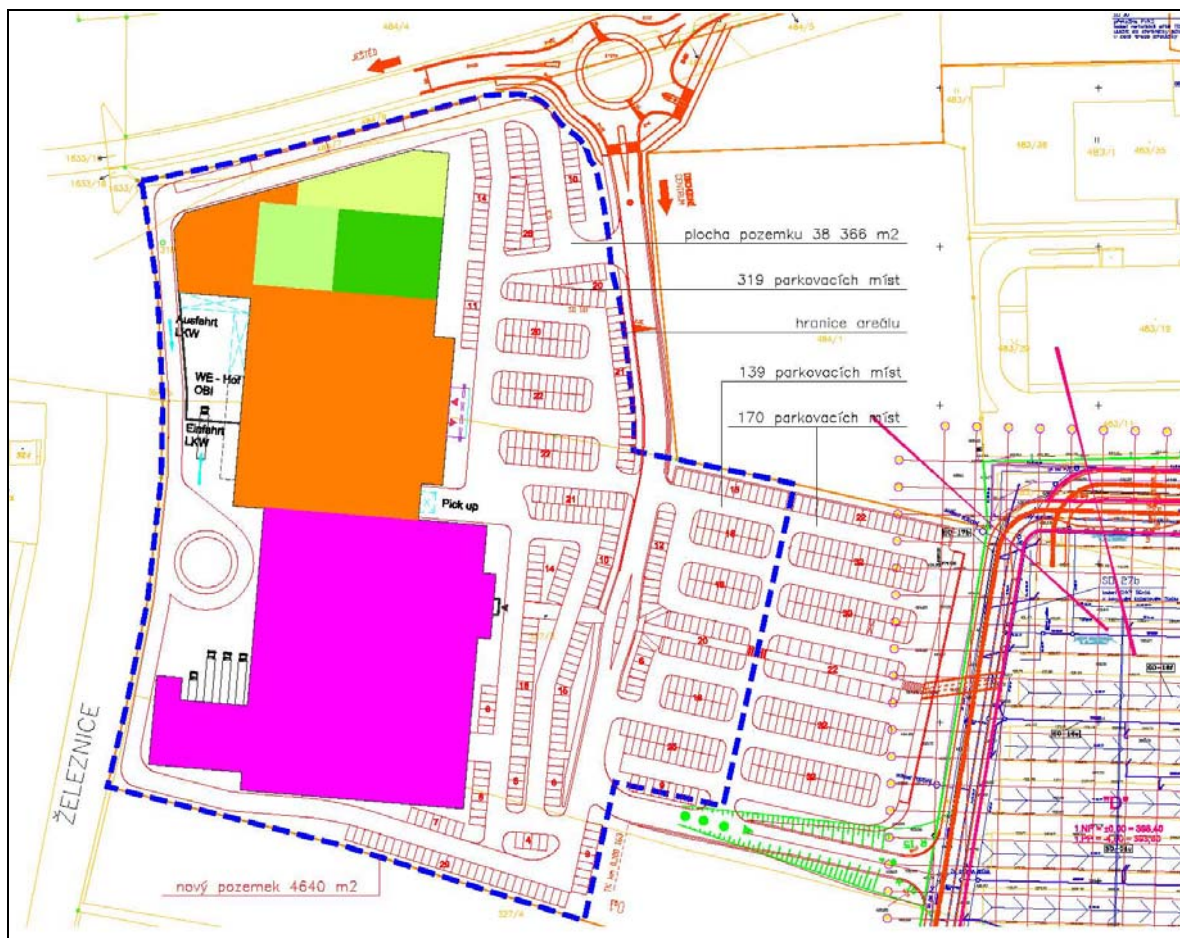
Nad vstupní částí je navržena dvoupodlažní vestavba objektu. Tato část je navržena jako montovaný železobetonový skelet o rozponu 6 x 7 m. Světlá výška přízemí je 3,5 m a světlá výška 2.NP je 3 m. Výška atiky střechy je +7,7 m.

V podélném směru navazuje na prodejní halu zahrada, která je navržena jako lehká ocelová konstrukce, v maximální míře odlehčená a prosklená. Světlá výška je v nejnižším místě stavby cca 4,5 m. Výška atiky střední části střechy na +8,8 m a výška světlíků bočních lodí střechy zahrady na +6,6 m.

Další část tvoří venkovní prodejní plochy částečně zastřešené a plocha manipulační také z části zastřešená a oplocená.

### Zpevněné plochy

Parkovací stání budou ze zámkové dlažby a komunikace živičné.



obrázek 4: Půdorys obchodního centra

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

Termín zahájení výstavby 09/2008

Termín ukončení výstavby 02/2009

### **B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků**

Kraj Liberecký

Město Liberec

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

Magistrát statutárního města Liberec– Stavební úřad:

- územní rozhodnutí
- rozhodnutí o povolení stavby
- kolaudační rozhodnutí

Krajský úřad Libereckého kraje:

- povolení umístění středního zdroje znečišťování ovzduší
- vodoprávní povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Půda

Areál je lokalizován v k.ú. Rochlice u Liberce a Doubí u Liberce na těchto pozemcích :

<i>tabulka 2: Charakteristika parcel</i>					
<i>Katastrální území</i>	<i>Parcela číslo</i>	<i>Výměra m<sup>2</sup></i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Využití</i>	<i>Způsob ochrany/BPEJ</i>
Rochlice u Liberce	484/2	18012	orná půda		ZPF / 74400, 74742, 74177
Rochlice u Liberce	484/7	1127	orná půda		ZPF / 74400, 74742
Rochlice u Liberce	484/9	599	ostatní plocha	jiná plocha	
Doubí u Liberce	327/3	29223	orná půda		ZPF / 74400
Doubí u Liberce	327/4	16272	orná půda		ZPF / 74400

U pozemků, které jsou součástí ZPF je nutno zažádat o vynětí. Jedná se o trvalý zábor.

Bilance výkopových zemin bude činit 67 000 m<sup>3</sup>.

Pozemky pro plnění funkce lesa se v ploše výstavby nevyskytují.

### B.II.2. Voda

#### B.II.2.1. Fáze výstavby

Zásobování vodou při stavbě areálu bude řešeno již z vybudované přípojky zóny z veřejné vodovodní sítě. Spotřeba vody přímo na stavbě bude poměrně nízká. Nejvíce vody při stavebních pracích je v betonových směsích, které jsou již léta u velkých staveb zpravidla dováženy hotové z betonárek. Pro stavbu bude „technologická“ voda přímo spotřebována především na očištění nářadí, strojů a kol vozidel, vyjíždějících ze stavby a jen zčásti přímo na stavební práce. V suchém období pak na zkrápění povrchu stavební pláně a zejména přístupových komunikací.

Celkové množství *pitné vody* pro pitný režim a sociální účely bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Normová spotřeba vody na jednoho pracovníka

pro požívání je 5 l/osobu/směnu a pro osobní hygienu 120 l/osobu/směnu (pro prašný a špinavý provoz).

### B.II.2.2. Fáze provozu

Voda bude odebírána z městského vodovodního řadu a bude spotřebována především na sociálních zařízeních a na úklid. Voda pro technologii se neuvažuje.

#### Prodejna nábytku:

<i>tabulka 3: Spotřeba pitné vody pro objekt prodejna nábytku</i>		
Zaměstnanci administrativy		10,00
specifická denní potřeba vody		60,00 1/den
Zaměstnanci skladů		50,00
specifická denní potřeba vody		80,00 1/den
<b>průměrná denní potřeba vody</b>	<b>Q<sub>d</sub>=</b>	<b>4,60 m<sup>3</sup>/den</b>
koeficient denní nerovnoměrnosti	k <sub>d</sub> =	1,25
<b>max. denní potřeba vody</b>	<b>Q<sub>m</sub>=</b>	<b>5,75 m<sup>3</sup>/den = 0,067 l/s</b>
<b>roční potřeba vody</b>	<b>Q<sub>r</sub>=</b>	<b>1343,20 m<sup>3</sup>/rok</b>

#### Hobby market:

<i>tabulka 4: Spotřeba pitné vody pro objekt hobby marketu</i>		
Zaměstnanci administrativy		20,00
specifická denní potřeba vody		60,00 1/den
Zaměstnanci skladů		100,00
specifická denní potřeba vody		80,00 1/den
<b>průměrná denní potřeba vody</b>	<b>Q<sub>d</sub>=</b>	<b>9,20 m<sup>3</sup>/den</b>
koeficient denní nerovnoměrnosti	k <sub>d</sub> =	1,25
<b>max. denní potřeba vody</b>	<b>Q<sub>m</sub>=</b>	<b>11,10 m<sup>3</sup>/den = 0,133 l/s</b>
<b>roční potřeba vody</b>	<b>Q<sub>r</sub>=</b>	<b>2686,40 m<sup>3</sup>/rok</b>

## B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

### B.II.3.1. Fáze výstavby

#### SUROVINOVÉ ZDROJE

Pro výstavbu budou použity hlavní suroviny a materiály v rozsahu odpovídajícímu typu výstavby a požadavkům technických norem, technické shody výrobků a zdravotní nezávadnosti.

Materiály budou vybírány prioritně recyklovatelné po ukončení jejich životnosti.

Do konstrukčních prvků stavby budou použity zejména:

- štěrka a štěrkopísek, asfalt;
- beton, železobeton, prefabrikáty
- sklo
- železo
- kámen, dřevo

- cihly a sádrokarton
- izolační stavební materiály

Kvantitativní objemy stavebních materiálů nejsou v současné fázi zpracování projektu ještě kalkulovány.

#### ENERGETICKÉ ZDROJE

Nezbytným energetickým zdrojem fáze výstavby bude elektřina, pokud nepočítáme pohonné hmoty stavebních mechanismů a dopravní obsluhu stavby. Zdrojem elektřiny bude síť SČE. Potřebné příkony mohou být stanoveny až po zpracování plánu organizace stavby.

#### *B.II.3.2. Fáze provozu*

##### SUROVINOVÉ ZDROJE

Vlastní provoz obchodních center nevyžaduje přímé surovinové zdroje, nejedná se o výrobní činnost. Samozřejmě řada surovin se v provozu promítá nepřímo a to jak v energiích, vodě a plynu, tak ve výrobcích, které jsou používány v údržbě, balení a dalších provozních činnostech, včetně pohonných hmot vozidel obslužné dopravy.

##### ENERGETICKÉ ZDROJE

#### **Elektrická energie**

Elektřina bude spotřebovávána v rozhodující míře na osvětlení a dále na pohon agregátu klimatizace, větrání a strojů a zařízení údržby. U hobby marketu pak i pak pohon strojů oddělení přířezů dřeva a zařízení míchání barev.

##### Prodejna nábytku

Celková roční předpokládaná spotřeba el. energie  $P_c=1027$  MWh/rok

##### Hobby market

Celková roční předpokládaná spotřeba el. energie  $P_c=835$  MWh/rok

Napájení obou objektů elektrickou energií bude provedeno z distribuční soustavy společnosti ČEZ a.s. do transformátorů, které budou ve vlastnictví investora. Každý transformátor bude umístěn v objektu jednotlivé stavby.

#### **Plyn**

##### Prodejna nábytku

Předpokládaná roční spotřeba plynu je cca 150 544 m<sup>3</sup>, uvažuje se s STL přípojkou a vlastní regulační stanicí. V objektu bude samostatná plynová kotelna s atmosférickými kotli Viessmann s hořáky Weishaupt. Kotle o celkovém výkonu 0,5 MW budou sloužit pro ohřev TUV a vytápění zázemí. Topení skladu je zajišťováno plynovými přímotopnými jednotkami typu Sahara.

##### Hobby market

Předpokládaná roční spotřeba plynu je cca 195 000 m<sup>3</sup>. Zdrojem tepla v kotelně budou dva kotle Viessmann s hořáky Weishaupt. Kotle slouží pro vytápění a pro větrání. Výkon kotlů je navrhován s výkonem 2 x 660 kW, celkem 1,32 MW.

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

#### *B.II.4.1. Fáze výstavby*

Stavba obchodního areálu bude především na počátku stavebních prací, po dobu asi 2 měsíců vyžadovat zvýšené nároky na dopravu nákladními vozidly, spojené především s odvozem zemin z hloubení stavební jámy, s dovozem betonových směsí do stavebních konstrukcí a těžkých konstrukčních prvků skeletu objektů. Lze jen odhadnout, že tato doprava bude představovat asi 10-15 NA /hod. Při následujících stavebních pracích (plášť, střechy, interiéry) poklesne frekvence dopravy na asi 4 – 5 NA/hod a při vybavování vnitřních prostor ještě méně.

Přístup na staveniště bude po komunikaci na nové parkoviště Nisacentra, odbočující z nového kruhového objezdu na ulici České Mládeže mezi přejezdem železniční trati a současnou křižovatkou mezi areálem AGC a objektem Business centra. Ulice České Mládeže bezprostředně navazuje na silnici I/35 po které zřejmě budou dopravovány stavební materiály a odváženy zeminy a stavební odpady.

Napojení na inženýrské sítě - elektrickou energii, vodu a kanalizační systém pro zařízení staveniště bude provedeno přípojkami k již zavedeným zdrojům v sousedství.

#### *B.II.4.2. Fáze provozu*

Doprava, vyvolaná provozem obchodních center představuje především dopravu zákaznickou – osobními auty a dodávkovými vozy, u nábytku i lehkými nákladními auty. Jen velmi malý podíl z osobní dopravy představují osobní vozy zaměstnanců s obratem pouze při střídání směn. Zásobovací doprava nákladními vozy dodavatelů bude pouze v denní době a nebude nijak intenzivní. U Hobby marketu s větším obratem zboží bude samozřejmě intenzivnější než u prodejny nábytku.

##### Prodejna nábytku

Denní frekvence osobních aut a lehkých nákladních je předpokládán v rozsahu asi 350 vozidel; frekvence těžkých nákladních vozů zásobování dosáhne maximálně 15 denně.

V noci nebude realizována žádná doprava, ani zásobovací.

##### Hobby market

Denní frekvence dopravy se předpokládá v rozsahu 15-25 kamionů a 1115 osobních automobilů.

Počítá se i z částí zákaznické klientely, která se do areálu dopraví autobusy MHD – do sousedního Nisacentra je zavedená pravidelná linka. Nicméně tento podíl dopravy bude využívat jen 10 - 20% zákazníků, protože charakter nákupů v obou obchodních blocích vyžaduje odvoz zboží vozidly.

### **B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH**

#### **B.III.1. Emise do ovzduší**

Zdrojem znečištění bude nákladní a osobní automobilová doprava na příjezdových komunikacích a na parkovacích plochách generovaná provozem obchodního centra, stacionárními zdroji znečištění ovzduší pak budou kotle a sahary sloužící k vytápění jednotlivých objektů a ohřevu teplé užitkové vody.

##### *Stacionární zdroje*

*Prodejna nábytku* – 2 kotle Viessmann Vitoplex o celkovém výkonu 0,5 MW, vytápění skladu bude zajišťováno plynovými přímotopnými jednotkami typu „sahara“.

*Hobby market* - 2 kotle Viessmann Vitoplex - celkový výkon 1,32 MW, ve skladu je zajišťováno plynové přímotopné jednotky.

##### *Mobilní zdroje:*

Parkovací plocha 1 – kapacita 319 aut, obrátkovost 3,5  
Parkovací plocha 2 – kapacita 139 aut, obrátkovost 2,5  
celkem –  $(319 \times 3,5 + 139 \times 2,5) \times 2 = 2928$  průjezdů vozidel za den  
Zásobovací doprava 30-40 NA

Není plánován noční provoz OC ani zásobování

K vyhodnocení množství polutantů, produkovaných provozem areálu byla zpracována Rozptylová studie, která je součástí tohoto Oznámení.

<i>tabulka 5: Celkový hmotnostní tok emisí z kotlů a sahar při jmenovitém výkonu (g/s)</i>		
znečišťující látka	NO <sub>2</sub>	CO
stacionární zdroje	0,12	0,06

<i>tabulka 6: Celkový hmotnostní tok emisí z příjezdové komunikace (g/s/m)</i>			
znečišťující látka	NO <sub>2</sub>	CO	benzen
příjezdová komunikace	0,0000520	0,0000626	0,0000021

<i>tabulka 7: Celkový hmotnostní tok emisí z parkovacích ploch (g/s)</i>			
znečišťující látka	NO <sub>2</sub>	CO	benzen
parkovací plochy	0,00995	0,06450	0,00156

### B.III.2. Odpadní vody – množství a jejich znečištění

#### Prodejna nábytku

##### *Splaškové odpadní vody*

Odpadní vody budou vznikat pouze ze sociálních zařízení a budou odváděny do kanalizace.

<i>tabulka 8: Předpokládané množství odpadních vod produkovaných v objektu prodejna nábytku</i>		
průměrné denní množství	Q <sub>d</sub> =	4,60 m <sup>3</sup> /den
průměrný celodenní odtok		0,053 l/s
max. denní množství	Q <sub>m</sub> =	0,373 l/s
<b>roční množství splašků</b>	<b>Q<sub>r</sub>=</b>	<b>1343,20 m<sup>3</sup>/rok</b>
Znečištění splašků		
Počet EO	EO =	26
BSK <sub>5</sub>		60,00 g.BSK <sub>5</sub> /EO
Celkové denní množství BSK <sub>5</sub>		1,53 kg.BSK <sub>5</sub> /den
koncentrace BSK <sub>5</sub> v OV		333,33 mg.BSK <sub>5</sub> /l
nerozpustné látky NL		55,00 g.NL/EO
Celkové denní množství NL		1,41 kg.NL/den
koncentrace NL v OV		305,56 mg.NL/l

##### *Srážkové odpadní vody*

*tabulka 9: Srážkové odpadní vody z plocha prodejny nábytku*

#### **Parametry návrhového deště**

intenzita návrhového deště	i =	152 l/s.ha
doba trvání deště	t =	15 min



<b>Odtok z pozemků po výstavbě</b>				
Název	skut.plocha	souč.odtoku	red.plocha	odtok OV
	ha	f	ha	l/s
Objekt	0,7163	0,900	0,64	97,99
Komunikace a parkoviště	0,5442	0,800	0,44	66,17
Manipulační plochy	0,1716	0,800	0,14	20,87
nezastavěné plochy	0,0288	0,050	0,00	0,22
<b>CELKEM</b>	<b>1,4609</b>		<b>1,22</b>	<b>185,25</b>
Roční úhrn srážek	879,5 mm/m <sup>2</sup>			
Ceková redukována plocha	1,22 ha			
Celkový roční odtok	Q <sub>R</sub> =	1072 m <sup>3</sup> /rok		
Maximální měsíční odtok	červen			
15 % Q <sub>R</sub>	15%			
	Q <sub>M</sub> =	161 m <sup>3</sup> /měs		

Hobby market*Splaškové odpadní vody*

<i>tabulka 10: Předpokládané množství odpadních vod produkovaných v objektu hobby marketu</i>		
průměrné denní množství	Q <sub>d</sub> =	9,2 m <sup>3</sup> /den
průměrný celodenní odtok		0,106 l/s
max. denní množství	Q <sub>m</sub> =	0,745 l/s
<b>roční množství splašků</b>	<b>Q<sub>r</sub>=</b>	<b>2686,40 m<sup>3</sup>/rok</b>
Znečištění splašků		
Počet EO	EO =	51
BSK <sub>5</sub>		60,00 g.BSK <sub>5</sub> /EO
Celkové denní množství BSK <sub>5</sub>		3,07 kg.BSK <sub>5</sub> /den
koncentrace BSK <sub>5</sub> v OV		333,33 mg.BSK <sub>5</sub> /l
nerozpustné látky NL		55,00 g.NL/EO
Celkové denní množství NL		2,81 kg.NL/den
koncentrace NL v OV		305,56 mg.NL/l

*Srážkové odpadní vody**tabulka 11: Srážkové odpadní vody z ploch hobby marketu***Parametry návrhového deště**

intenzita návrhového deště	i =	152 l/s.ha
doba trvání deště	t =	15 min

<b>Odtok z pozemků po výstavbě</b>					
<i>Název</i>	<i>skut.plocha</i>	<i>souč.odtoku</i>	<i>red.plocha</i>	<i>odtok OV</i>	<i>množství</i>
	<i>ha</i>	<i>f</i>	<i>ha</i>	<i>l/s</i>	<i>m<sup>3</sup></i>
Objekt	0,7363	0,900	0,66	100,73	<b>90,65</b>
Komunikace a parkoviště	0,5340	0,800	0,43	64,93	<b>58,44</b>
Manipulační plochy	0,1344	0,800	0,11	16,34	<b>14,71</b>
nezastavěné plochy	0,1381	0,050	0,01	1,05	<b>0,94</b>
<b>CELKEM</b>	<b>1,5428</b>		<b>1,20</b>	<b>183,05</b>	<b>164,75</b>
Roční úhrn srážek	879,5 mm/m <sup>2</sup>				
Ceková redukována plocha	1,20 ha				
Celkový roční odtok $Q_R=$	1059 m <sup>3</sup> /rok				
Maximální měsíční odtok	červen				
15 % $Q_R$	15%				
$Q_M=$	159 m <sup>3</sup> /měs				

Srážkové vody budou vedeny přes retenční nádrž (180-200 m<sup>3</sup>) do dešťové kanalizace a přes koalescenční odlučovač ropných látek s hodnotou NEL do 0,2 mg/l na výtoku do Plátenického potoka. Odvod srážkových vod bude napojen do již existující dešťové kanalizace odvádějící dešťovou vodu z areálu Hypernovy. Možnost vypouštění těchto vod do vod povrchových bude předmětem žádosti o povolení příslušného vodoprávního úřadu a vyjádření Správy Povodí Labe.

### **B.III.3. Odpady – kategorizace**

S odpady, vznikajícími při realizaci stavby a při jejím provozu, musí být nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami a to původcem, případně smluvní firmou, oprávněnou k nakládání s odpady. Přednostní musí být materiálové a energetické využití před uložením odpadů na skládku příslušné skupiny.

#### **B.III.3.1. Fáze výstavby**

V rámci přípravy území bude provedeno skrytí povrchu a kulturní vrstvy zeminy, která bude dále využita (zpětné využití na terénní zarovnání a jako zásypový materiál).

Při realizaci stavby budou produkovány dále uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění). Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu areálu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění a prokázat, že s nimi bylo naloženo v souladu s platnou legislativou zejména s Vyhl. 383/2001 Sb. a to původcem i smluvní firmou, oprávněnou k nakládání s odpady, které se odpady budou předávat.

Skutečné množství odpadů vznikajících během výstavby vyplyne z evidence odpadů při jejich likvidaci. Vést evidenci odpadů je povinnost původce odpadů (stavební firmy).

tabulka 12: Předpokládané odpady z výstavby

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
08 01 12	Odpadní barvy a laky	O/N
08 04 10	Odpadní lepidla a těsnící materiály	O/N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

### B.III.3.2. Fáze provozu

Odpady budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících nádobách a kontejnerech a předávány budou oprávněné osobě k nakládání s odpady na základě smluvního vztahu. Provozovatel je povinen vést evidenci odpadů. Nakládání s odpady bude směřováno k vyřídění maximálního podílu dále využitelných složek.

<i>tabulka 13: Předpokládané odpady z provozu</i>		
<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Druh odpadu</b>	<b>Kategorie odpadu</b>
13 05 08	Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly, PE fólie	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směs obalových materiálů	O
20 01 21	Zářivky a výbojky	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

Množství jednotlivých druhů odpadů z hlediska roční produkce bude vyhodnoceno podle jejich evidence za nejméně tříměsíční období. Lze předpokládat, že jejich největší podíl budou tvořit obaly papírové a plastové (fólie) a směsný komunální odpad.

### **B.III.4. Energetické emise**

#### *B.III.4.1. Hluk*

Hlukové emise, budou citelnější v bezprostředním okolí lokality především v období přípravy staveniště, skrývání půdní vrstvy a hloubení stavební jámy (zemní stroje); během další fáze výstavby nebudou výrazné.

V blízkosti lokality obchodního centra jsou nejbližší obytné domy v ulici V Cihelně, které jsou od lokality zčásti chráněny zahradami se vzrostlými dřevinami. Pro ověření rozsahu vlivu hluku z výstavby a provozu OC byla zpracována hluková studie, která je v plném znění součástí příloh.

Zdroje hluku ovlivňující dotčenou chráněnou zástavbu a chráněný venkovní prostor v lokalitě lze rozdělit:

- zdroje v lokalitě přítomné v současné době (ulice České mládeže, železnice)
- zdroje vyvolané realizací záměru (stavební stroje)
- zdroje vyvolané provozem v obchodním centru (generovaná doprava, parkoviště, VZT).

#### **B.III.4.1.1. Fáze výstavby**

Na stavbě bude použita různá stavební technika od malé až do velké kategorie. K těžení zemin budou použita rypadla a nakladače kolové nebo pásové, přesun zeminy bude zabezpečen nákladními automobily. S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i generovaný hluk. Protože se budou zdroje pohybovat, bude se samozřejmě měnit i rozložení hlukových hladin. Z tohoto důvodu lze hlukové poměry při výstavbě jen odhadovat na základě znalostí o hlučnosti jednotlivých typů mechanismů.

Následující tabulkový přehled vychází ze zkušeností s obdobnými stavbami a obvykle používanými stroji. Hodnota  $L_{WA}$  [dB] charakterizuje emisní parametry strojů ve vzdálenosti 1 m.

<i>tabulka 14 :Emisní parametry skupin strojů ve vzdálenosti 1 m</i>	
<i>Zdroj hluku</i>	<i>Hladina hluku <math>L_{WA}</math> [dB]*</i>
Nákladní automobil	86
Pásové rypadlo	108
Mobilní rypadlo	96
Buldozer	87
Autobagr	89
Nakladače	80 - 83
Autojeřáb	100
Vibrátor na beton	108
Mobilní kompresor	99

Vzhledem k blízkosti nejbližší obytné zástavby (hranice pozemků - zahrad), která je cca 20 m od hranice budoucího staveniště při činnosti těžkých stavebních mechanismů může po omezenou dobu docházet v první fázi výstavby k překračování nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku pro stavební činnost. Tento hluk nelze zcela vyloučit, lze jej výrazně snížit organizací stavebních prací, úpravou staveniště a případně provedením dočasných protihlukových opatření. Znamená to např. instalace mobilních protihlukových stěn, umístování nejhluchnějších strojů (např. kompresorů) do největší možné vzdálenosti od obytných domů. Z preventivních a organizačních opatření to je např. výběr stavebních mechanismů s nejnižší hluchností, organizování stavebních prací tak, aby nejhluchnější činnosti byly prováděny v hodinách, kdy je většina obyvatel mimo domov, neprovádět hlučné práce o víkendech a o svátcích ap.

Pro účely modelování předpokládané hlukové situace byly v ploše staveniště umístěny 3 skupiny stavebních strojů se známými parametry akustických emisí. Vypočtené úrovně hlukové zátěže z tohoto modelu u nejbližších domů prezentuje následující tabulka.

*tabulka 15: Hluk z výstavby u nejbližších obytných domů LAeq [dB]*

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	
1	3.0	51.7;	-339.2		54.0	54.0	
2	3.0	-218.4;	-349.8		49.1	49.1	
3	3.0	-505.6;	-58.5		41.6	41.6	
4	3.0	-150.9;	201.1		42.1	42.1	
5	3.0	122.5;	268.4		38.1	38.1	

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

### B.III.4.1.2. Fáze provozu

Dominantním zdrojem hluku v lokalitě obchodního centra tedy bude automobilová doprava. Stacionární zařízení, jako jsou ventilátory VZT a vytápěcích jednotek, případně chladičů klimatizace nepředstavují významné zdroje hluku.

Dopravu generovanou obchodním centrem představuje nákladní zásobovací doprava (kamiony a lehké dodávkové vozy) a osobní zákaznická (a zaměstnanecká) doprava. Hladiny akustického tlaku u vybraných referenčních bodů udává tabulka č.16.

tabulka 16: Hluk z centra u nejbližších obytných domů ve dne LAeq [dB]

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)									
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření	
				doprava	průmysl	celkem			
1	3.0	51.7;	-339.2	45.8	3.1	45.8			
2	3.0	-218.4;	-349.8	38.2	15.6	38.2			
3	3.0	-505.6;	-58.5	40.8	0.3	40.8			
4	3.0	-150.9;	201.1	27.8		27.8			
5	3.0	122.5;	268.4	32.6		32.6			

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

### B.III.4.2. Vibrace

Vibrace by ani při stavbě neměli zatěžovat okolní obytnou zástavbu.

### B.III.4.3. Záření

Při výstavbě ani při provozu obchodního centra nebude emitováno žádné záření.

### B.III.4.4. Zápach

Předkládaný záměr nebude zdrojem žádných význačných emisí pachových látek.

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

Maloobchodní prodej zboží prezentovaného sortimentu není spojen s rizikem významných havárií, které by mohly být zdrojem negativních vlivů na životní prostředí v okolí.

Rizika při výstavbě jsou běžná jako u jiných pozemních staveb - pracovní úrazy, havarijní úniky pohonných hmot a maziv.

Hlavní náplní obchodního centra bude maloobchodní prodej, proto není oznamovaný investiční záměr spojen s rizikem významných havárií, které by mohly být zdrojem negativních vlivů na životní prostředí v okolí. Z hlediska zákona č. 59/2006 Sb. nebude záměr zdrojem závažného havarijního rizika spojeného s ohrožením obyvatel. Při provozu OC se bude jednat o rizika nahodilá a jedná se především o *požární riziko* ve vztahu k hořlavosti skladovaných a prodávaných výrobků, polotovarů a v Hobby marketu i některých barev, ředitel a hořlavých prostředků na údržbu. Také plynová zařízení mohou být zdrojem požárního rizika i rizika výbuchu.

Z hlediska rizika pro životní prostředí – především vody a ovzduší, nevzniká zde potenciálně významné riziko. Manipulace s nebezpečnými látkami bude minimální, v hobby marketu prodávané barvy a další produkty stavební a zahrádkářské chemie nebudou rozlévány a obaly otvírány vyjma mícháren barev, kde se ovšem míchání barev děje v automatizovaném uzavřeném zařízení. Většina CHL a P bude ve skladu a prodejně v malých, uzavřených obalech

(max. 5l). Prostory musejí odpovídat příslušným normám z hlediska požární ochrany i zajištění havarijních prostředků při nahodilém úniku (rozlití) nebezpečné látky – např. z poškozeného obalu.

Předpokládaná množství skladovaných látek:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| ➤ Emaily  | cca 4 000 l            |
| ➤ Lazury  | cca 9 000 l            |
| ➤ Odstraňovače nátěrů, chemické sloučeniny, ředidla a pomocné látky | cca 1 000 l            |
| ➤ Centrum míchání barev   | cca 2 000 l + Primalex |
| ➤ Pesticidy a herbicidy   | cca 500 kg             |
- Většina barev bude vodou ředitelných.*

Minimalizace výše uvedených rizik bude zabezpečena standardními a organizačními opatřeními – požárním a provozním řádem a dalšími předpisy (plány údržby a kontrol), instalací čidel a hlásičů a hasebních prostředků, pravidelným školením zaměstnanců a výcvikem.

## ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Ekologická stabilita v širším území plánované stavby byla postupně a to zejména od konce minulého století oslabována. Původně zemědělská činnost na okraji města od počátku 90.tých let zanikala a ke konci století je širší okolí postupně zastavováno areály a objekty obchodu a služeb, kterými se území s relativně přirozeným prostředím zmenšuje (zelený pás podél trati, zahrady rodinných domů a zčásti podél toku Plátenického potoka).

Nejbližšími prvky ÚSES k místu plánované výstavby jsou biokoridor Plátenický potok a biocentrum V Cihelně. Realizací záměru nebudou tyto lokální prvky ÚSES dotčeny.

### C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

#### C.II.1. Klima a ovzduší

##### C.II.1.1. *Klima*

Liberecký region patří ke klimatické oblasti mírně teplé, do rajónu MT 4 (Quitt 1971), s mírnou zimou, velmi vlhkého, pahorkatinného až vrchovinného charakteru. Na SV ve vyšších polohách Jizerských hor a na JZ na Ještědu sousedí s oblastmi mírně chladnými. Léto je kratší, mírné, s 20 - 30 letními dny, zima je normálně dlouhá, sněhová pokrývka leží 60 - 80 dní. Průměrná teplota v Liberci je v lednu  $-2,6^{\circ}\text{C}$ , v červenci  $16,7^{\circ}\text{C}$  a roční průměr činí  $7,1^{\circ}\text{C}$ . Roční úhrn srážek dosahuje 918 mm. Nejvyšší měsíční srážky (109 mm) připadají na srpen, nejnižší (55 mm) na březen.

Mezoklimatické poměry v místě jsou ovlivňovány podstatnou měrou geomorfologickými faktory, především nadmořskou výškou, stejně tak však i modelací terénu v místě. Liberecká kotlina, která je současně údolím řeky Nisy, je depresí mezi Ještědským hřebenem a Jizerskými horami. Probíhá zhruba ve směru sever - jih, což je hlavním určujícím faktorem pro převládající směry větrů. Nadmořská výška spolu s dalšími faktory je určující pro další veličiny, jako jsou hodnoty srážek, průměrná roční teplota, délka slunečního svitu v roce. Liberec patří mezi města s nižší délkou slunečního svitu, na druhou stranu se vyznačuje vyšší srážkovou činností. Desetiletý průměr ročních srážek za období let 1990-2000 činí 926,3 mm srážek. Na vývoj počasí v území má výrazný vliv Ještědský hřbet. Díky relativně dobrému odvětrávání je výskyt inverzní situace a především vznik mlh nepříliš častý,

Tabulka 17 – Klimatické údaje pro Liberec (2007)

	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [ $^{\circ}\text{C}$ ]	3,2	2,4	4,9	9,6	14,2	17,5	17,5	16,9	11,2	7,1	1,8	-0,8	8,8



Úhm srážek [mm]	99,9	75,2	56,9	1	85,4	94,1	80	64	107,7	21,2	99,3	76,1	860,8
Trvání slunečních o svitu [h]	34,5	43,8	1541,7	277	229,2	207	191,6	212,8	127,1	108,8	33,1	34,3	1650,9

## C.II.1.2. Ovzduší

*tabulka 18 : Odhad větrné růžice pro Liberec ve výšce 10 m nad povrchem země (četnosti v %)*

Třída stability	Rychlost větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
I	1,7	0,42	0,13	0,10	0,69	0,25	0,35	0,44	0,12	11,05
II	1,7	1,04	0,26	0,24	1,71	0,86	1,20	1,35	0,51	7,53
II	5,0	0,03	0,00	0,01	0,12	0,10	0,04	0,03	0,14	
III	1,7	0,83	0,22	0,20	1,72	0,88	1,48	1,99	0,59	3,06
III	5,0	1,19	0,09	0,18	4,01	1,87	0,98	1,08	3,44	
III	11,0	0,02	0,00	0,00	0,06	0,04	0,06	0,04	0,09	
IV	1,7	0,32	0,09	0,10	0,73	0,41	0,73	0,83	0,19	2,80
IV	5,0	1,26	0,05	0,10	2,36	1,02	1,43	1,89	4,77	
IV	11,0	0,38	0,01	0,03	2,10	0,81	1,20	1,35	2,00	
V	1,7	0,20	0,12	0,92	0,79	0,75	1,00	1,27	5,62	1,58
V	5,0	0,30	0,03	0,14	1,70	1,00	1,53	1,73	1,52	
<b>Celkem</b>		5,99	1,00	2,02	15,99	7,99	10,00	12,00	18,99	26,02

Z tabulky je zřejmé, že zastoupení jednotlivých směrů větru je značně nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Nejčastější je vítr SZ (19%) a JV (16%), tedy ve směru podélné osy Liberecké kotliny. V těchto hlavních směrech převažuje rychlejší proudění - více než 50% připadá na střední a 11 - 13% na vysoké rychlosti větru. Z ostatních směrů převládá proudění přes Ještědský hřbet, tzn. Z (12%) a JZ (10%). Nejméně čtené větry přicházejí od Jizerských hor (SV a V).

Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v lokalitě dosahuje 28,7 %. Malý vertikální rozptyl kontaminantů v těchto třídách vytváří nepříznivé podmínky pro imisní situaci v blízkosti nízkých zdrojů. Na tyto situace připadá též největší podíl bezvětří (celkem 18,6%), kdy je transport emitovaných škodlivin od zdroje velmi pomalý.

Imisní pozadí obecně se vyskytujících škodlivin v regionu je zjišťováno v Liberci ve stanici ČHMÚ Liberec-město, od roku 2004 je zde měřeno i imisní pozadí benzenu.

Měsíční průměry měření v roce 2005, 2006, 2007 jsou převzaty z ročenky ČHMÚ a jsou uvedeny v následující tabulce. Ta je doplněna ročním průměrem a maximální naměřenou hodnotou.

Tabulka 19 – Výsledky měření imisí v letech 2005 - 2007							
měřicí stanice		ČHMÚ Liberec-město - koncentrace v [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]					
škodlivina		$\text{NO}_2$			CO		
rok		2005	2006	2007	2005	2006	2007
hodinové hodnoty <sup>1)</sup>	maximální	142,9	132,9	113,2	2409,4	2851,6	1804,7
denní hodnoty	maximální	74,5	86,1	49,7	1487,0	1912,0	1032,4
roční hodnota	průměr	25,9	25,9	24,9	517,6	495,5	453,5
měřicí stanice		ČHMÚ Liberec-město					
škodlivina		benzen					
rok		2005	2006	2007			
hodinové hodnoty	maximální	14,4	18,0	11,2			
	98% kvantil	1,2	5,3	5			
denní hodnoty	maximální	6,4	10,2	4,8			
	98% kvantil	4,3	4,7	3,7			
roční hodnota	průměr	1,6	1,5	1,3			

<sup>1)</sup> pro CO 8mi hodinové hodnoty  
\* průměr ze 3 čtvrtletních hodnot

Kvalita ovzduší v Liberci se výrazně v uplynulých 2 desetiletích letech postupně zlepšuje a podle údajů monitorovacích stanic nedosahují imise sledovaných kontaminantů nadlimitních hodnot ani v centru města. Imisní limity jsou v Liberci dodržovány v případě  $\text{NO}_2$  i CO, v posledních dvou letech dochází k mírnému zlepšování imisní situace oxidu dusičitého. Roční koncentrace  $\text{NO}_2$  se pohybují mezi 60 a 70 % imisního limitu, krátkodobý hodinový limit nebyl v průběhu posledních dvou let překročen. Na okrajích města je imisní situace ještě příznivější.

### C.II.2. Vodohospodářské poměry

Širší území je součástí povodí Lužické Nisy (č.h.p. 2-04-07). Nejbližší okolí odvodňuje Plátenický potok (č.h.p. 2-04-07-012, plocha povodí 2,575 km<sup>2</sup>) pramenící na Hlubockém hřebenu. Vydátost potoka je závislá na atmosférických srážkách, maxima dosahuje na jaře při tání sněhu.

### C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### C.II.3.1. Geomorfologická charakteristika území

Podle regionálního řazení vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK, 1996) je širší území součástí Žitavské pánve, jejíž dílčí částí na českém území je Liberecká kotlina. Demek a kol. (1987) zde ještě rozlišují geomorfologický okrsek - Vratislavickou kotlinu, která je mezihorskou tektonickou sníženinou, podmíněnou zlomy sudetského směru (JZ – SV), vklíněnou mezi Jizerskou hornatinu a Ještědský hřbet.

Reliéf Žitavského bioregionu má charakter okrajové podhorské sníženiny s mírnými, dlouhými táhlými hřbety a široce rozevřenými úvalovitými údolními se širší nivou na větších tocích. Ostře zaříznuté, přitom však max. jen 40 - 80 m hluboké údolní úseky jsou výjimečné. Dle výškové členitosti má reliéf charakter členité pahorkatiny až ploché vrchoviny s členitostí 90 - 220 m. Typická výška bioregionu je 260 - 460 m.

Regionální řazení vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK, 1996) širšího území prezentuje následující tabulka:

<i>tabulka 20: Umístění podle geomorfologického členění</i>		
Geomorfologická jednotka	Číselné označení	Název
Provincie	I	Česká vysočina
Subprovincie (soustava)	I <sub>4</sub>	Krkonoško-jesenická
Oblast (podsoustava)	I <sub>4</sub> A	Krkonošská
Celek	I <sub>4</sub> A-4	Žitavská pánev
Podcelek		Liberecká kotlina

### C.II.3.2. *Geologické poměry*

Geologické poměry širšího okolí místa plánované výstavby byly v hlavní míře ovlivněny saxonskou tectogenezí, která podmínila vznik Žitavské pánve (resp. její české části). Při ní došlo ke vzniku významných disjunktivních struktur, jako je lužický zlom a jeho doprovodné linie. Tektonickými procesy bylo jizerské krystalinikum vyzdviženo a zčásti podél lužického zlomu nasunuto na sedimenty křídové pánve. Směrné zlomy současně podmínily vznik pánevní struktury mezi dnešním ještědským hřbetem (jako reliktem pláště krkonoško-jizerského masivu) a obnaženým granitoidním masivem dnešních Jizerských hor. Vyzdvižené horské hřbety pak poskytovaly klastický materiál pro výplň vzniklé pánve.

Na západě regionu v krystaliniku převládají granity, na východě a zčásti na jihu ortoruly; v jižní části se vyskytují i neovulkanity. V okolí Hrádku nad Nisou je terciární pánev vyplněná pískami, štěrky a jíly. V nižších plochých úsecích jsou rozšířeny pokryvy, především glacifluviální pískami a štěrky, méně spraše. V ještědském krystaliniku (ordovik – spodní devon) převládají fylity a svory s vložkami kvarců, méně i vápenců. Těleso krkonoško-jizerského granitoidního masivu je tvořeno především výrazně porfyrickou žulou (liberecký typ), méně je zastoupena dvojslídňá středně zrnitá žula. Kontakty geologických struktur (horninové i zlomové) jsou překryty mladšími sedimentárními formacemi. V hrádecké části pánve jsou to i relikty terciéru, včetně uhlonosného vývoje. V jejich nadloží reprezentují kvartérní uloženiny různých genetických typů, včetně eolických.

Typický horninový profil v širším území lokality reprezentují svrchu kvartérní uloženiny, zastoupené humosní hlínou o mocnosti 0,25 – 0,4 m, pod kterou následuje jílovo-prachová hlína (0,4-1,1 m). Eolické sedimenty v podloží těchto hlín, zastoupené sprašovými hlínami o mocnosti kolem 1 m se nevyskytují všude. Místy se hlouběji objevuje ještě další vrstva deluviálních hlín až (1,8 m). Píščito – jílové aluvium se štěrky o mocnosti 1,5-3 m tvoří bezprostřední nadloží žul, resp. jejich eluvia jizerského krystalinika (asi 1,5 m). Hlouběji následuje zvětralá žula.

### C.II.3.3. *Půdy a jejich využití*

Půdy Žitavského bioregionu odpovídají bazemi chudým substrátům a vlhkému podnebí: na hlubších těžších hlinitých substrátech jsou to pseudogleje, na chudých hrubozrnějších podkladech nenasycené půdy hnědé, které na sušších teplejších místech přecházejí do hnědých půd mezobazických. Místy zde na sprašových hlínách vystupují i hnědozemě. Na čedičích jsou ostrůvky úživných hnědých půd. Místy mají větší rozsah i půdy nivní.

Kvalitativní zařazení půd vychází z jejich kategorizace podle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), dle Vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb. (v platném znění). Dle charakteristiky BPEJ jsou v místě investičního záměru zastoupeny jednotky 7.41.77, 7.44.00 a 7.47.42 (klimatický region 7 – MT4). Následující tabulka uvádí základní charakteristiku půd, které jsou v dotčené ploše zastoupeny.

<i>tabulka 21: Charakteristika BPEJ</i>		
<b>7.41.77</b>		
<b>Hlavní půdní jednotka</b>	41	Půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry
<b>Sklonitosti a expozice</b>	7	12-17° výrazný svah s orientací na sever (SZ-SV)
<b>Skeletovitosti a hloubky</b>	7	bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká
<b>7.44.00</b>		
<b>Hlavní půdní jednotka</b>	44	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, těžší ve spodině, bez skeletu nebo s příměsí, se sklonem k dočasnému zamokření
<b>Sklonitosti a expozice</b>	0	úplná rovina, rovina; všesměrná expozice
<b>Skeletovitosti a hloubky</b>	0	bezskeletovitá s příměsí; hluboká
<b>7.47.42</b>		
<b>Hlavní půdní jednotka</b>	47	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
<b>Sklonitosti a expozice</b>	4	střední sklon, orientace na jih (jihozápad až jihovýchod)
<b>Skeletovitosti a hloubky</b>	2	slabě skeletovitá; hluboká

**Třída ochrany**

- Zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost.
- II Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
- V Zemědělské půdy s velmi nízkou produkční schopností, které jsou pro zemědělské účely postradatelné a u kterých lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.

**C.II.3.4. Přírodní zdroje**

V lokalitě, ani v širším okolí nejsou evidována žádná ložiska nerostných surovin, není zde vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území, ani zde nejsou bilancované zásoby podzemních vod či jiných přírodních zdrojů.

**C.II.3.5. Hydrogeologie**

Hydrogeologické poměry širšího území jsou podmíněny geologickými podmínkami území, především kvartérním deluviálním pokryvem na alterovaném až v hrubě písčité eluvium rozloženém granitu. Hloubka pevného skalního podkladu není z dosavadní vrtné prozkoumanosti známa a bude jistě místně proměnlivá. Deluviální sedimenty mají charakter prachovito-jílovité hlíny s nízkým variabilním obsahem klastik. Štěrky jsou s minimálním opracováním úlomků a výplň je převážně prachovito-jílovitá. Tyto sedimenty lze označit jako

splachové (deluviofluviální). Kvartérní pokryv spolu s eluviem žuly tvoří z hydrogeologického hlediska kolektor s průlinovou propustností, jehož bází je skalní podklad žuly. Nerovnoměrná hloubka rozvětralého skalního podkladu a výrazně vyšší propustnost žulového eluvia oproti deluvio-fluviálnímu pokryvu mohou lokálně ovlivňovat proudění podzemní vody a tím i úroveň hladiny podzemní vody (HPV).

Za infiltrační území průlinově propustného kolektoru lze považovat příslušnou plochu dílčího hydrologického povodí. Snížená infiltrace může být v místech výskytu svrchní polohy prachovito-jílovité hlíny a zvláště v prostoru dříve provedených meliorací. Směrem k Ještědskému hřbetu přibývá ve svrchní poloze kvartérního pokryvu klastická příměs, sediment má charakter již hlinitokamenitých sutí, a tedy má i vyšší propustnost. Poměrně vysoký roční srážkový úhrn je zárukou dostatečného doplňování mělké zvodně, ze které je rovněž dále napájen i hlubší puklinový systém v žulovém tělese. Vzhledem k značné plošné i hloubkové variabilitě zrnitostního složení pokryvných sedimentů a k neznalosti konkrétního geologického popisu zvodněných hlubších partií na lokalitě je charakteristika hydraulických parametrů velice obtížná. Průtočnost zvodněného kolektoru se může pohybovat v rozsahu řádu  $10^{-4}$  -  $10^{-6}$  m<sup>2</sup>/s. Chemismus podzemní vody mělkých zvodní je ovlivněn nízkým pH srážkových vod, poměrně krátká doba zdržení v horninovém prostředí se projeví nízkým obsahem rozpuštěných látek, a proto z hlediska hodnocení účinnosti vody na stavební konstrukce mají takové podzemní vody zvýšenou agresivitu v ukazatelích pH, CO<sub>2</sub> a mají tedy i vyluhovací schopnost.

### C.II.3.6. Radonové riziko

Z mapy území města s kategorizací ploch dle radonového rizika (Radium, s.r.o 1997) lze odečíst základní informace o kategorii tohoto rizika v dotčené ploše a podle toho připravit projekt případného detailního radonového průzkumu a následných protiradonových opatření. Změny v distribuci radonu v půdním vzduchu lokality jsou podmíněny především lokálními změnami v charakteru a propustnosti odběrového horizontu (proměnlivý vzájemný poměr jednotlivých frakcí) a svrchních horninových vrstev (prachovité hlíny, písčité hlíny, proměnlivá mocnost) vyžadují detailní radonový průzkum pro objekty s dlouhodobým pobytem lidí.

Dle radonových průzkumů provedených na sousedních již zastavěných plochách vyplývá, že i tento pozemek bude patřit do lokalit se středním radonovým indexem. Stupeň radonového indexu bude ještě detailně ověřen vlastním radonovým průzkumem dotčené plochy.

### C.II.3.7. Riziko sesuvů a vlivů seismicity

Lokalita není ohrožena svahovými pohyby, nejedná se ani o poddolované území. Podle ČSN 73 0036 není území seizmicky aktivní.

## C.II.4. Příroda

### C.II.4.1. Fauna a flóra

#### FAUNA

Samostatný zoologický průzkum nebyl v lokalitě budoucí výstavby prováděn. Během botanického průzkumu nebyl potvrzen výskyt vyšších živočichů. Pro nerušený pobyt živočichů zde nejsou vhodné podmínky. Plocha určená pro výstavbu záměru představuje v současné době izolovaný ostrůvek zeleně ohraničený železnicí, ulicí České mládeže, nově vybudovanou přístupovou komunikací a v současné době probíhající výstavbou parkoviště. Část pozemku slouží jako zázemí staveniště, další část ploch byla překryta navážkami (část 2 a 3 z botanického průzkumu). Vzrostlé stromy při zářezu železniční trati mohou poskytovat úkryty především pro ptactvo. V ploše záměru se vyskytují běžné druhy hmyzu a polních hlodavců.

#### FLÓRA

Žitavský bioregion leží v mezofytiku ve fyto geografickém okrese 48. Lužická kotlina, s výjimkou severního a jihovýchodního okraje fyto geografického podokresu 48b. Liberecká kotlina, ve fyto geografickém okrese 49. Frýdlantská pahorkatina a dále sem zasahuje severní výběžek

fytogeografického podokresu 92a. Jizerské hory lesní, který již náleží oreofytiku. Vegetační stupně (Skalický): suprakolinní až submontánní. Flóra bioregionu je dost chudá, objevují se v ní typické hercynské druhy.

V ploše plánované výstavby byl proveden v červnu 2008 orientační botanický průzkum za účelem získání informací o aktuálním stavu vegetace.

Lokalitu záměru lez rozčlenit na několik částí:

1. část – na jihu ohraničená rodinnými domy, na východě stavenišťem (budoucí parkovací plocha), na západě uměle vytvořeným valem (navazená půda z místa výstavby) a na severu ozeleněnou plochou. Tato část je oplocená a nepřístupná. Do roviny srovnaný povrch bez zeleně je tvořen navážkami. Plocha slouží jako zázemí staveniště s bučkami a soc. zařízeními.
2. část – val vytvořený z navážek je z jedné strany ohraničen částí 1 a z druhé strany železniční tratí. Rostlinný pokryv je shodný s částí 3.
3. část – navazuje na část 1 a je ohraničena z jedné strany nově vybudovanou přístupovou komunikací ke staveništi a z druhé strany polní cestou vedoucí k valu. Povrch je také vytvořen navážkami, půda je suchá a rozpraskaná. Převládajícím druhem je heřmánkovec nevonný a dále běžné traviny, které dosahují stejné výšky jako heřmánkovec. Ostatní zástupci jsou málo frekventovaní a dosahují malého vzrůstu. Výčet zástupců je následující: kokoška pastuší tobolka, heřmánek pravý, bojínek luční, pomněnka rolní, šťovík kadeřavý a tupolistý, hluchavka bílá, vikev ptačí, kopretina bílá, kontryhel obecný, jetel luční a plazivý, psineček výběžkatý.
4. část – zaujímá plochu západně od části 3 a od části 2 až po porost zářezu železniční trati. Tato část je na rozdíl od předchozích vlhká a je hustě porostlá vysokými travinami a nálety. Ověřen zde byl výskyt následujících rostlin: kopřiva dvoudomá, svízel přítula, psárka luční, kontryhel obecný, vikev ptačí, pcháč bahenní, sítina klubkatá, ostřice kulkonosná, svízel povázka, vrbovka chlupatá, štírovník růžkatý, kuklík městský, lipnice obecná, bezkolenec modrý, ptačinec trávovitý, ovsík vyvýšený, srha laločnatá, třezalka tečkovaná a zvonek okrouhlolistý. Náletové dřeviny jsou zastoupeny olší lepkavou a břízou bělokorou, jedenkrát vrbou jívou, dále javorem mléčem, hlohem a nejhojněji zastoupeným jasanem ztepilým. Ostružník křovitý zde tvoří keřovité patro.
5. část – pruh nad zářezem železniční trati. V tomto úseku jsou vzrostlé stromy: trnovník akát a bříza bělokorá. Keřové patro je tvořeno ostružníkem křovitým, v bylinném patře se opakují zástupci z části 4, mimo ně zde byl ověřen výskyt: pelyněk černobýl, svízel syříšřový a kerblík lesní.



obrázek 5: Část 4 (pohled západním směrem)



obrázek 6: Část 3 (převládající heřmánkovec nevonný, pohled jižním směrem)

#### **C.II.4.2. Krajina a ekosystémy**

Dotčené území i jeho bezprostřední okolí představuje kulturní krajinu, silně antropogenně ovlivněnou (přímo či nepřímo člověkem vytvořenou) s nízkým stupněm ekologické stability. Krajina je ovlivněna narůstajícími potřebami lidské populace, proto dochází k tomu, že původně obhospodařované plochy i zbytky původní vegetace jsou pozvolna přeměňovány v plochy

s jiným využitím. Všechny ekosystémy v místě jsou v podstatě již antropogenně ovlivněny či přeformovány.

Nejbližšími prvky ÚSES k místu plánované výstavby jsou biokoridor Plátenický potok a biocentrum V Cihelně. Realizací záměru nebudou tyto lokální prvky ÚSES dotčeny.

#### *C.II.4.3. Natura 2000*

Předmětné území nepatří mezi legislativně vymezené ptačí oblasti (NV 598 - 688/2004 Sb. a 19 – 28/2005 Sb.) ani není uvedeno v národním seznamu evropsky významných lokalit (NV 132/2005 Sb.).

#### *C.II.4.4. Obyvatelstvo*

V blízkosti investičního záměru se nachází nejbližší obytné (rodinné) domy v ulici V Cihelně, jejichž zahrady přímo hraničí s pozemky obchodního centra.

K 31.12.2006 bylo ve městě Liberec oficiálně evidováno 98 781 obyvatel (zdroj: [www.infolbc.cz](http://www.infolbc.cz)).

#### *C.II.4.5. Hmotný majetek, kulturní a technické památky*

V souvislosti s realizací záměru není v lokalitě očekáváno ohrožení archeologicky, historicky, případně technicky cenných památek ani hmotného majetku.

### **C.II.5. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Z hlediska současné ekologické únosnosti území lze konstatovat, že dotčené území není v současné době zatíženo nad nepřijatelnou úroveň. V lokalitě je dnes soustředěno více nákupních center, kterým dominuje právě přestavované obchodně společenské centrum NISACENTER a několik dalších objektů (AGC, autoprodejna se servisem aj.). Tyto přinesly do lokality postupně výrazný nárůst automobilové dopravy. Lokalita je situována na okraji města, mimo hustou obytnou zástavbu s přímým napojením na rychlostní komunikaci I/35, tedy emise škodlivin ovzduší a hluk z aut nezatěžují významnou část obyvatel. Problémem byl však dosud přístup do a z lokality obchodních center z ulice České Mládeže, který byl v dopravních špičkách s dlouhým čekáním při odbočování vozidel na křižovatkách u areálu AGC a proti garážím ČSAD. To způsobovalo prodlevy vozidel na místě a zvýšené emise ze spalovacích motorů. Nyní budované kruhové křižovatky tuto situaci výrazně zlepšují.



## ČÁST D. ÚDAJE O VLIVU ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

#### D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima

Klimatické nebo mikroklimatické poměry širšího okolí lokality nebudou předkládaným záměrem a to jak parametry, tak umístěním ani způsobem užívání dotčeny.

Z hlediska vlivů na ovzduší – imisní situaci v okolí OC, budou mít rozhodující vliv spalovací zdroje (kotle vytápění) a doprava, vyvolaná provozem obchodního centra, především osobní zákaznická a nákladní zásobovací.

Co se týče výstavby, zde se tyto vlivy projevují krátkodobě, převažují emise z omezeného počtu stavebních a přepravních mechanismů (spalovacích motorů) a to hlavně při přípravě staveniště.

##### *D.I.1.1. Období stavby*

Hlavní znečišťující látky v této etapě budou prachové částice, které se uvolňují do ovzduší při terénních pracích a škodliviny ve výfukových plynech stavebních a dopravních mechanismů. Podíl těchto emisí je možné výrazně omezit především používáním zemních strojů a nákladních aut v dobrém technickém stavu.

Staveniště, jako plošný zdroj sekundární prašnosti lze jednoduše zajistit proti nadměrné prašnosti zkráplením za suchého a větrného počasí a překrýváním sypkých hmot při transportu plachtou. (Nadlimitních hodnot může být na staveništi dosaženo pouze v případě trvání větru silnějšího než 10 m/s, množství větrem šířených prachových částic závisí na měrné hmotnosti částic, jejich velikosti a na síle větru. Je reálný předpoklad, že tyto podmínky mohou nastat nejvýše po dobu několik desítek hodin v roce a nedojde k vícenásobnému překročení imisního limitu.)

Hlavní podíl dopravy tedy bude představovat odvoz na místě nevyužitelné vytěžené půdy a zeminy z hloubení základů a úprav stavební pláňe a dále dovoz konstrukčních prvků a stavebních materiálů pro stavbu objektů, areálových komunikací a parkovacích ploch. V období výstavby se intenzita nákladní dopravy předpokládá ve frekvenci 5-6 TNA/hod (tj. 10-12 obrátek/hod). Tato frekvence bude pouze při realizaci hrubé stavby, při dokončovacích pracích a vybavování interiérů bude postupně klesat.

Přírůstky imisních koncentrací v okolí příjezdových komunikací se projeví především krátkodobě, v nárůstu krátkodobých (hodinových, osmihodinových a denních koncentrací), nárůst ročních koncentrací bude ovlivněn nízkým využitím roční doby. Podíl zemních strojů stavby na imisních příspěvcích je zanedbatelný.

##### *D.I.1.2. Období provozu*

K ověření přírůstku koncentrací sledovaných škodlivin k imisní situaci v lokalitě parkoviště byla zpracována *Rozptylová studie* dle § 17, odst. 5 a 6 zák. č. 86/2002 Sb., která je v plném znění uvedena v příloze tohoto Oznámení. Imisní charakteristiky byly provedeny pro časové horizonty dle aktualizované metodiky SYMOS 97.

Hodnoty koncentrací představují přírůstek koncentrací k imisní situaci v lokalitě. Výsledky jsou prezentovány pro vybrané referenční body.

*tabulka 22: Imisní koncentrace v referenčních bodech ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )*

ref. bod	max. koncentrace			prům. roční koncentrace		
č.	NO <sub>2</sub>	CO	benzen	NO <sub>2</sub>	CO	benzen
1	1,07	23,47	-	0,062	-	0,042
2	1,48	12,08	-	0,027	-	0,015
3	2,11	11,23	-	0,040	-	0,012
4	0,87	14,61	-	0,027	-	0,017
5	1,01	11,30	-	0,024	-	0,011

*tabulka 23: Porovnání nejvyšších koncentrací s imisními limity*

Znečišťující látky	parametr	jednotka	max. zjištěná koncentrace		limitní hodnota	procento limitní hodnoty
			v mapě <sup>xx</sup>	v ref.bodech		
NO <sub>2</sub>	hodinová konc.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,38	2,11	200	1,2
	roční průměr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,122	0,062	40	0,3
CO	osmihod. konc.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	38,44	23,47	10000	0,4
benzen	roční prům.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,125	0,042	5	2,5

Koncentrace znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů i z automobilové dopravy na příjezdové komunikaci a parkovacích stání budou pod hodnotami imisních limitů a neovlivní významně nejbližší bytovou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 2,5% hodnoty imisního limitu (benzen), v ostatních případech jsou dosahované hodnoty ještě výrazně nižší a dané imisní limity s rezervou splňují, a to i v součtu s hodnotami imisního pozadí, uvedenými v Rozptylové studii.

## D.1.2. Vliv na hlukovou situaci

Předmětem hlukové studie, která je součástí příloh, je posouzení a vyhodnocení vlivu zdrojů hluku generovaného dopravou a vzduchotechnikou záměru na stav akustické situace ve venkovním prostoru v okolí obchodního centra a ovlivněných obytných objektů v nejbližším okolí v denních hodinách. (Obchodní centrum nebude v provozu v nočních hodinách.)

### D.1.2.1. Fáze výstavby

Z modelového výpočtu vyplývá, že hluk z výstavby obchodního centra v některých případech může překročit hodnoty příslušných limitů pro akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru a okolní obytné zástavbě. Ke snížení hlukové úrovně v okolí stavby lze využít některá opatření, která jsou navržena v části D.IV. Souvisejí především s organizací stavby.

### D.1.2.2. Fáze provozu

Výsledky hlukové studie pro fázi provozu obchodního centra ukazují, že hluk z denního provozu dopravy a stacionárních zdrojů obchodního centra s rezervou nedosáhne hranice povolených limitů a výrazně neovlivní akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru ani v okolní

obytné zástavbě. Nejbližší obytné domy – v ulici V Cihelně jsou zčásti chráněny od areálu zahradami s dřevinami. Vlastní zásobovací dvůr je hlukově „chráněn“ přístavkem skladu nábytku a příjezd k němu vede podél žel. trati.

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

#### *D.I.3.1. Povrchové vody*

##### **D.I.3.1.1. Fáze výstavby**

K výrazným změnám odtokových poměrů stavebními pracemi v dotčeném území nedojde. Kvalita vody v Plátenickém potoku by neměla být ohrožena, vzhledem ke vzdálenosti staveniště od jeho koryta. K ochraně vod je nutné zajistit odtok dešťových vod ze staveniště do potoka přes sedimentační jímku. Pokud budou dodržována opatření prevence úniku pohonných hmot a olejů z mechanismů a dodržován dobrý technický stav mechanismů, pak ani přívalové deště nezpůsobí ohrožení povrchových vod ze staveniště.

##### **D.I.3.1.2. Fáze provozu**

Vody ze zpevněných ploch (komunikace, parkoviště) stejně jako z ostatních manipulačních ploch budou odváděny do dešťové kanalizace přes odlučovač ropných látek, který zajistí předčištění vody na povolený limit pro povrchové vody. Z pohledu současného technického stavu většiny osobních aut lze konstatovat, že riziko znečištění vod, splachovaných z parkovišť a komunikací do povrchových toků je minimální. (Vyjma havarijních situací, které ovšem díky pomalému pohybu vozidel po parkovištích jsou statisticky zcela výjimečné.) Vody ze střech budov (čisté) budou odváděny odděleně a přímo do dešťové kanalizace.

Co se týče odtokových poměrů z obchodního areálu, při zvýšení podílu ploch zastavěných a zpevněných ploch se i zvýší koeficient odtoku z nich proti dnes zatravněným plochám. Zrychlí se tedy při deštích, zejména přívalových, odtok dešťových vod, odváděných do Plátenického potoka. Schopnost potoka přijmout bez zvýšeného rizika zvýšené množství vody byla hydrotechnickými výpočty posuzována před stavbou nových parkovišť sousedního areálu Nisacentra. Protože zde mezitím byly vystavěny další parkovací plochy a komunikace bude na místě v další fázi projektové přípravy provést revizi hodnocení akumulační schopnosti recipientu. Jako preventivní opatření k zdržení přívalových vod bude na vyústění dešťové kanalizace zřízena retenční nádrž s řízeným odpouštěním akumulované vody.

Dále budou při provozu centra vznikat splaškové odpadní vody, které budou odváděny do veřejné kanalizace a následně na MěČOV.

#### *D.I.3.2. Podzemní vody*

##### **D.I.3.2.1. Fáze výstavby**

Nebezpečí pro podzemní vody ve fázi výstavby areálu představuje zejména možné znečištění případnými úniky a úkapy ropných látek z používaných stavebních mechanismů a dopravních vozidel. Jedná se však o náhodné nepředvídatelné stavy a situace, které jsou význačně minimalizovány zvolením mechanismů v dobrém technickém stavu a organizací práce.

##### **D.I.3.2.2. Fáze provozu**

Území výstavby není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani zde nejsou vymezena ochranná pásma vodních zdrojů, které by realizace záměru narušila. Vzhledem k zářezům železniční trati byly již dávno změněny podmínky proudění kvartérních vod, které zářez trati drénuje.

Riziko kontaminace mělkých podzemních vod při pohybu aut na parkovištích a ostatních manipulačních plochách centra je minimální, jedná se o zpevněné a zajištěné plochy, ze kterých jsou vody odváděny přes odlučovač ropných látek.

## **D.I.4. Vlivy na půdu**

### *D.I.4.1. Fáze výstavby*

Výstavbou obchodního centra dojde ke změně v charakteru využívání této části území. S tím ovšem počítal i územní plán města při vymezení funkčních ploch. Všechny dotčené pozemky jsou dosud součástí ZPF. Je nutno zažádat o vynětí pozemků ze ZPF, bude se jednat o trvalý zábor.

Na části plochy jsou navážky – zeminy, vytěžené během výstavby sousedního parkoviště Nisacentra. Likvidace této dočasné deponie je věcí stavební firmy parkoviště a jeho vlastníků. Objem výkopových zemin z výkopů pro předmětný obchodní areál bude asi 67 000 m<sup>3</sup>. Protože terén v místě je poměrně rovný, většina vytěžených zemin bude odvezena. Část půdy bude využita po dokončení stavby na vegetační úpravy.

Místo plánované výstavby nepatří do území erozně citlivého, které je dáno nepříznivým sklonem a složením půdy. Při přípravě staveniště se riziko eroze půdy v okolí nezvýší.

Možným negativním vlivem je případné znečištění půdy úkapy ropných látek, které by se mohly do prostředí uvolnit ze stavebních strojů, mechanismů a automobilů. Pokud pomíneme nahodilé havarijní úniky, pak riziko takové kontaminace závisí na technickém stavu dopravní a stavební mechanizace. (Ten závisí na příslušné stavební firmě a především obecně na dodržování legislativních opatření v oblasti provozu motorových vozidel). Nicméně veškeré manipulace s pohonnými hmotami a mazivy na staveništi musí být prováděny na zabezpečených (zpevněných a izolovaných) plochách. Příslušná opatření musí být součástí podmínek pro zřízení zařízení staveniště.

### *D.I.4.2. Fáze provozu*

Provoz obchodního centra nebude mít vliv na půdu ZPF v okolí.

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

### *D.I.5.1. Fáze výstavby*

Přírodní zdroje ani vlastní horninové prostředí nebudou stavebními pracemi ohroženy. V místě ani v blízkém okolí se nevyskytují žádné přírodní zdroje (nerostné suroviny, bilancované vodní zdroje). Horninové prostředí bude sice narušeno hloubením základů objektů, ale tento zásah nebude mít žádné zásadní vlivy na horninové prostředí z hlediska změn geologických podmínek a především hydrogeologických poměrů dotčeného území.

### *D.I.5.2. Fáze provozu*

Pravděpodobnost kontaminace horninového prostředí je vyloučena vzhledem k charakteru zamýšleného záměru – obchodní činnosti.

## **D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy**

Plocha dotčeného areálu nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako území zvláště chráněné (podle zákona č. 114/1992 Sb.), ani nedochází k žádnému kontaktu s vymezenými prvky ÚSES. V ploše záměru se nevyskytují kriticky ohrožené, silně ohrožené nebo ohrožené druhy živočichů nebo rostlin, nedojde tedy realizací záměru k jejich újmě.

### *D.I.6.1. Fáze výstavby*

Vegetační pokryv v místě investičního záměru není floristicky hodnotný. Tvoří ji trvalé travní porosty na neobdělávaných zemědělských pozemcích, s výrazným podílem invazních plevelů a náletových dřevin (viz část C). Část pozemků je již nyní výrazně poznamenána antropogenní

činností – nyní dokončovanou stavbou komunikace od kruhového objezdu a sousedním parkovištěm. (Navršená zemina, převrstvené plochy, umístění zařízení staveniště.)

Vliv na flóru lokality tedy nebude významný a vylučující realizaci záměru. Vzrostlé stromy podél zářezu trati nebudou stavbou zasaženy.

Co se týče fauny, přímo na dotčené ploše nebyl prováděn průzkum; její zastoupení na zatravněných pozemcích delší dobu již ovlivňovaných lidskou činností není významné. Pro vyšší živočichy - především ptactvo, jsou omezeně vhodné podmínky ve stromovém a keřovém patře podél zářezu a protilehlém valu u trati a v zahradách blízkých domů. (Negativní je hluk z železniční trati.) Stavební činnost by neměla zásadně faunu v tomto pásu stromů ovlivnit.

#### *D.I.6.2. Fáze provozu*

Na základě situace lokality a jejího blízkého okolí a charakteru provozované činnosti lze konstatovat, že provoz obchodního centra nebude mít žádný významný vliv na faunu, flóru ani na územní systém ekologické stability (ÚSES).

### **D.I.7. Vlivy na krajinu**

Stavba obchodního centra je umísťována do urbanizované části krajiny – na okraj městské zástavby a do sousedství plochy, která je již zastavěna (krajinný typ A). Zásah do krajinného rázu byl významný při stavbě areálu Nisacentra, kdy se tato část krajiny zemědělského charakteru na přechodu zastavěného území do volné krajiny stala součástí městské zástavby. Od konce 20. stol. zasahuje do krajiny na okraji města nový urbanistický prvek – plošně rozsáhlé nákupní a průmyslové zóny, které zatlačují volnou a zemědělsky využívanou krajinu dále od okraje obce.

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

### **D.II.1. Zdravotní rizika**

Povaha a rozsah činnosti, provozované v obchodním centru, provoz spalovacích zdrojů vytápění a motorových vozidel vyvolané dopravy mohou mít obecně potenciální vliv na lidský organismus a to zhoršením imisní situace v ovzduší. Význam těchto vlivů z realizovaného záměru, resp. jeho provozu, je úměrný imisnímu příspěvku hlavních sledovaných škodlivin ovzduší z instalovaných zdrojů. Hodnota koncentrací polutantů je v případě vytápění závislá na použitém topném médiu a typu instalovaných hořáků.

Hlavními přímo emitovanými polutanty ze spalovacích zdrojů (jsou oxidy dusíku NO<sub>2</sub>, oxid uhelnatý CO, uhlovodíky C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> a tuhé částice - prach). Mezi polutanty specifické se řadí benzen, polyaromatické uhlovodíky PAU a pevné částice s aerodynamickým průměrem pod 10 μm (PM<sub>10</sub>). K minimalizaci vlivů těchto znečišťujících látek na zdraví obyvatel jsou stanoveny NV č. 597/2006 limity maximálního přípustného znečištění ovzduší.

Potenciální zvýšení hlukové úrovně u obytných domů v okolí obchodních center souvisí především s automobilovou dopravou. Limity zátěže lidského organismu hlukem z vnějšího prostředí stanovuje nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A dle NV č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

V předmětném případě – výstavby a provozu obchodního centra potvrdily výsledky modelových studií – hlukové a rozptylové, že příspěvek imisního zatížení z provozu obchodního centra bude hluboko pod legislativně stanovenými limity a nepřinese zvýšená zdravotní rizika pro obyvatele v blízkém okolí. Samotná lokalizace záměru – mimo hustou zástavbu a do poměrně dobře provětrávaného území jsou také předpokladem minimalizace vlivů na zdraví lidí.

## **D.II.2. Sociální vlivy**

Provoz obchodního centra přímo přinese 180 nových pracovních míst. Další mohou být vyvolána nepřímo – u místních subdodavatelů, servisních, příp. ochranných služeb.

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

Projektovaný záměr výstavby Obchodního centra Nisa Jih ani jeho provoz nebudou mít vliv za hranicemi České republiky.

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

### **D.IV.1. Fáze přípravy a výstavby**

- Do následující projektové dokumentace doplnit výsadbu stromů na parkovišti.
- Dodržovat stavební režim stanovené přepravní trasy stavebních materiálů.
- V případě velké prašnosti staveniště skrápět jeho povrch vodou. Sypké hmoty dopravované automobily na a ze staveniště patřičně zakrýt a zajistit, aby nedocházelo k jejich úletům.
- S ropnými látkami provádět manipulace na zpevněných, izolovaných plochách.
- Nakládat s odpady ze stavební činnosti v souladu se zákonem 185/2001 Sb. a souvisejícími předpisy.
- Zajistit ochranu vzrostlých stromů podél železniční trati před poškozováním při stavební činnosti, zejména zemních pracích.

### **D.IV.2. Fáze provozu**

- Dodržovat výhradně denní provozní dobu a to bez výjimky i pro zásobování.
- Monitorovat kvalitu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových podle vodoprávního rozhodnutí.
- Kontrolovat usazovací jímku se záchytem ropných látek, pravidelně ji čistit.
- Udržovat vysázené zelené plochy, především dřeviny.

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

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na podkladě provedených průzkumů, studií a stavebně - technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy.

Projektová dokumentace ke stavbě areálu byla v době přípravy Oznámení ve stádiu zpracování technické zprávy pro územní rozhodnutí.

Intenzita dopravy do/z budoucího areálu vychází z předpokládané, odhadované návštěvnosti budoucími zákazníky, je tedy kvalifikovaným odhadem.

Modelové studie rozptylu škodlivin v ovzduší a imisí hluku vycházely z očekávaných situací v emisích ze zdrojů vytápění a předpokládané frekvence dopravy. Vypočtené imisní příspěvky odpovídají situaci v lokalitě při stavbě a po realizaci záměru a byly hodnoceny na podkladě současných přírodních podmínek, imisní zátěže území a dalších faktorů. Skutečný stav se může procentuálně odchylovat od modelových situací, ale neměl by být horší než prezentované výsledky.

Lze konstatovat, že vzhledem k povaze budoucí provozované činnosti byly informace pro posouzení záměru z hlediska vlivů na životní prostředí dostatečné a rozpracování projektové dokumentace pro stavební povolení by nemělo změnit zde vyslovené závěry.

## **ČÁST E. VARIANTY ZÁMĚRU A JEJICH HODNOCENÍ**

Umístění Obchodního centra Nisa Jih je předloženo v jedné lokální i dispoziční variantě, která odpovídá investičním parametrům, stanoveným investorem. Je to především bezproblémový dopravní dosah zákazníků jak z města Liberce, tak z širšího okolí i záměr rozšířit nabízené obchodní služby v předmětné části města. Kromě toho výběr lokality pro velký obchodní areál je prioritně podmíněn územním plánem města Liberec a jím vymezených funkční zón.

Na základě údajů a hodnocení, uvedených v tomto Oznámení můžeme konstatovat, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných stavbou a provozem Obchodního centra Nisa jih v předložené variantě budou environmentálně únosné. Při dodržování regulativů provozu je záměr ve vztahu k životnímu prostředí a obyvatelstvu v okolí přijatelný.



## **ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Základní grafické podklady jsou vloženy přímo do textu Oznámení nebo do jeho příloh.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003.

Pro hodnocení hluku z automobilové dopravy a z průmyslových zdrojů hluku byl použit program HLUK+ pásma firmy JpSoft ver. 6.67b „Výpočet hladiny hluku ve venkovním prostředí“, licence č. 5202 (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Algoritmy výpočtu hluku pozemní dopravy vycházejí z posledního vydání Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy.

## ČÁST G. SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### **Umístění stavby**

Areál obchodního centra Nisa jih je situován na rozhraní městských čtvrtí Liberce Doubí a Rochlice do sousedství přestavovaného hypermarketu Nisacenter. Na západě je plocha stavby ohraničena železnicí Liberec – Turnov, na jihu zahradami domů v ulici V Cihelně, na severu ulicí České mládeže a na východě nově zbudovanou komunikací vedoucí od kruhového objezdu na silnici České mládeže k novému parkovišti patřícímu k areálu Nisacentrum Liberec.

### **Rozsah a funkce stavby**

Předkládaný záměr představuje výstavbu obchodní centra se dvěma prodejními bloky - hobby marketem a prodejnou nábytku.

#### Základní parametry záměru

<i>Plochy</i>	<i>m<sup>2</sup>:</i>
celková plocha dotčená záměrem	30 037
zastavěná plocha celkem	
(hobby market+ prodejna nábytku)	14 526
zpevněné plochy celkem	13 842
plochy zeleně	1 669
Počet parkovacích míst	319 + 139

#### *Počty zaměstnanců:*

hobby market	administrativa	20 osob
	sklady	100 osob (2 směny)
prodejna nábytku	administrativa	10 osob
	sklad	50 osob (2 směny)

#### Prodejna nábytku

Prodejna nábytku se stálou výstavou většiny sortimentu představuje standardní velkoprostorový obchodní dům, specializovaný na prodej širokého spektra nábytku a doplňkového zboží, souvisejícího s vybavením bytů a rodinných domů. Součástí objektu bude objemný sklad s expedicí a dopravou vybraného zboží k zákazníkům.

Pracovní doba v prodejně nábytku bude od 10 do 20 hod, ve skladu je od 8 do 20 hod celotýdenně.

#### Hobby market

Představuje standardní obchodní centrum zaměřené na stavební, zahrádkářské a hobby zboží.

V objektu bude soustředěn v jednotlivých odděleních prodej stavebnin a stavebních hmot, stavební i malířské a natěračské chemie, nářadí pro drobné stavebníky, dřeva a polotovary z něj, podlahových krytin, tapet, sanitárního a instalačního zboží, domácích potřeb, nářadí mechanického i elektrického, elektromateriálů, svítidel a dalšího el. zboží. V zahrádkářské části budou nabízeny potřeby pro zahrádkáře – nářadí a zařízení pro zahrady, osiva a rostliny, hnojiva i postřiky proti škůdcům a plevelům a další. Současně zde budou umístěny předměty pro chovatele domácích zvířat, především psů a koček a suchá krmiva.

Prodejní doba bude od 8 do 21 hod.

***Vlivy na životní prostředí***

Podle charakteru poskytovaných služeb může ze složek životního prostředí záměr ovlivnit nejvíce ovzduší a hlukovou situaci (automobilová doprava a vytápění). Proto byly zpracovány rozptylová a hluková studie, které modelují předpokládané zatížení nejbližších obytných domů při stavbě a provozu obchodního centra. Ostatní vlivy, jako je ztráta přírodních hodnot, vliv na rostliny a živočichy, na krajinu, narušení ekologické stability území, vliv na horninové prostředí a vody jsou nízké a přijatelné. Z hlediska ochrany půd dojde k trvalému záboru pozemků dosud v zemědělském půdním fondu. Vzhledem k možnostem hospodářské využitelnosti tohoto území není ztráta významná. S vlastní půdou, jako substrátem bude naloženo v souladu s právními předpisy na ochranu půd.

***Úroveň znečištění ovzduší***

Na základě výpočtu rozptylu znečišťujících látek lze konstatovat, že vlastní provoz obchodního centra ani generovaná automobilová doprava nezpůsobí nadměrné imisní zatížení lokality a nezpůsobí zde překračování imisních limitů sledovaných látek s možným významným vlivem na zdraví obyvatel.

***Hlukové zatížení území***

Hluk z areálu obchodního centra Nisa jih z generované dopravy neovlivní akustickou situaci v okolí natolik, aby došlo k překročení nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin akustického tlaku v denní době. Noční provoz ani zásobovací doprava nebudou probíhat. Vzduchotechnická zařízení, která slouží pouze k výměně vzduchu v prodejních halách a skladech, nebudou zdrojem zvýšené hlukové úrovně v okolí.

***Závěr***

Z dokumentace a hodnocení stavu životního prostředí v lokalitě záměru, jeho stavebně konstrukčních parametrů, rozsahu a druhu provozované činnosti a vyvolané dopravy vyplývá, že rozsah a intenzita vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, zdraví lidí a faktory pohody, vyvolané budoucí stavbou a provozem obchodního centra Nisa jih budou přijatelné.

**ČÁST H. PŘÍLOHY****H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ**

Název:	<b>OBCHODNÍ CENTRUM NISA JIH</b>		
Datum zpracování:	06-07/2008		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Bydliště	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	603 267 842
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	604 809 203
3	Ing. Romana Langpaulová	Liberec	485 104 123
4	RNDr. Jiří Novák	Liberec	604 603 918
5			
6			

*Zpracovatel oznámení je držitelem autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. (č.j. osvědčení: 3194/496/OPV/93)*

.....  
podpis zpracovatele Oznámení

## H.II. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE



### MAGISTRÁT MĚSTA LIBEREC Stavební úřad v Liberci

nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1  
tel. 485 243 111, fax. 485 243 624

Č.j.: SUUR/7120/107120/08-Ře  
CJ MML 108814/08  
Vyřizuje: RNDr. Václav Řezáč

Liberec, dne 19.6.2008

Investorsko inženýrská a.s.  
Gorkého č.p. 658/15  
Liberec I - Staré Město  
460 01 Liberec 1

### VYJÁDŘENÍ

Věc: Vyjádření z hlediska územního plánu města Liberec k pozemkům parc. č. 484/2 v katastrálním území Rochlice u Liberce, parc. č. 327/3, 327/4 v katastrálním území Doubí u Liberce.

Dne 17.6.2008 obdržel Magistrát města Liberec, Stavební úřad v Liberci, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), Vaši žádost o vyjádření souladu stavebního záměru – stavby Obchodní centrum NISA JIH – s platným územním plánem na pozemcích parc. č. 484/2 v katastrálním území Rochlice u Liberce, parc. č. 327/3, 327/4 v katastrálním území Doubí u Liberce.

#### K dané věci sdělujeme:

Podle územního plánu města Liberec, schváleného dne 25.6.2002 a jeho platných změn, bylo pro pozemky parc. č. 484/2 v katastrálním území Rochlice u Liberce, parc. č. 327/3, 327/4 v katastrálním území Doubí u Liberce bylo stanoveno funkční využití „plochy ostatní zvláštní vybavenosti – rozsáhlá nákupní centra“.

Předmětný záměr je hlediska územního plánu přípustný.

MAGISTRÁT MĚSTA  
LIBEREC  
STAVEBNÍ ÚŘAD



Miroslav Šimek  
vedoucí Stavebního úřadu v Liberci

#### **Obdrží:**

Investorsko inženýrská a.s., Gorkého č.p. 658/15, Liberec I - Staré Město, 460 01 Liberec 1

### **H.III. ROZPTYLOVÁ STUDIE**

## **H.IV. HLUKOVÁ STUDIE**