

## OBCHODNÍ CENTRUM ŽELEZNÝ BROD

**Oznámení**  
dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů  
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)



Železný Brod, září 2007

FABIONN, s.r.o., Jirsíkova 2, 186 00 Praha 8

## **OBCHODNÍ CENTRUM ŽELEZNÝ BROD**

### **Oznámení**

**dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí  
a o změně některých souvisejících zákonů  
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

Zpracovatel oznámení : ing.Jarmila Paciorková  
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92  
Selská 43, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 602749482

Spolupracovali:  
FABIONN, s.r.o. Praha  
Ing.Fiedler, Háj ve Slezsku (Rozptylová studie, 08/2006)

Železný Brod, září 2007

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
<b>A. Údaje o oznamovateli</b>	5
<b>B. Údaje o záměru</b>	5
<b>I. Základní údaje</b>	5
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	10
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	21
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	21
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	21
<b>II. Údaje o vstupech</b>	22
1. Zábor půdy	22
2. Odběr a spotřeba vody	22
3. Surovinové a energetické zdroje	22
<b>III. Údaje o výstupech</b>	24
1. Množství a druh emisí do ovzduší	24
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	33
3. Kategorizace a množství odpadů	34
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	37
5. Hluk	38
<b>C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území</b>	48
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	48
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	48
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	48
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	49
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	

- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	51
2.1 Ovězduší	51
2.2 Voda	52
2.3 Půda	52
2.4 Geologie a geomorfologie	53
2.5 Flóra, fauna, chráněná území, ÚSES	54
2.6 Architektonické památky, archeologická naleziště	54

## **D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí** 56

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	56
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	61
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	61
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	62
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	63

## **E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)** 63

## **F. Doplnující údaje** 63

1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	63
1. Další podstatné informace oznamovatele	64

## **G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru** 64

## **H. Příloha** 68

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

**Část F. a H. uvedena v příloze**

## Úvod

Pro připravovanou stavbu "Obchodní centrum Železný Brod", která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení je zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

### A. Údaje o oznamovateli

<b>Investor</b>	FABIONN, s.r.o. Jirsíkova 2, 186 00 Praha 8
<b>IČO</b>	26148293
<b>DIČ</b>	CZ26148293
<b>Oznamovatel</b>	FABIONN, s.r.o. Jirsíkova 2, 186 00 Praha 8
<b>IČO</b>	26148293
<b>DIČ</b>	CZ26148293
<b>Oprávněný zástupce oznamovatele</b>	Ing. Ivan Bazika
<b>Tel.č.</b>	ve věcech technických Jakub Čapek 221778243 jakub.capek@fabionn.cz

### B. Údaje o záměru

#### I. Základní údaje

##### 1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Obchodní centrum Železný Brod

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení):

- bodu 10.15 Záměry podle přílohy č.1 k zákonu č. 100/2001 Sb., které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto hodnoty v příloze uvedeny.

Předmětný záměr je uveden v bodě 10.6 Skladové a 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 míst v součtu pro celou stavbu (1 365 m<sup>2</sup> a počet nových parkovišť 42, počet původních parkovišť 41).

## 2. Kapacita (rozsah) záměru

Plocha pozemků	4 959 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha domu	1 360 + 41 m <sup>2</sup>
Obestavěná plocha	7 368 m <sup>3</sup>
Zpevněné plochy	1 968 m <sup>2</sup>
Příjezdová komunikace	350 m <sup>2</sup>
Areálová komunikace	513 m <sup>2</sup>
Chodníky	613 m <sup>2</sup>
Zpevněný chodník	54 m <sup>2</sup>
Zásobovací dvůr	170 m <sup>2</sup>
Rampa	90 m <sup>2</sup>
Parkoviště	603 m <sup>2</sup>
	42 stání
	z toho pro postiž.3
Zatrávňovací tvárnice	223 m <sup>2</sup>
Plocha zeleně	809 m <sup>2</sup>
Předpokládaná doba výstavby	5 měsíců
Uvedení do provozu	2007

## 3. Umístění záměru

kraj Liberecký  
 Město Železný Brod  
 k.ú. Železný Brod - p.č. 448/1, 448/4, 770/1, 770/2,  
 770/3, 771, 769/2, 769/3, 769/4,  
 3269/2

přípojky energií jsou situovány na dalších pozemcích –  
 podrobně bude řešeno v dalším stupni projektové  
 dokumentace:

- voda
- kanalizace splašková , dešťová
- plyn
- telefon                      vše k.ú. Železný Brod

## 4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Záměrem stavby je realizace objektu prodejny potravin (zastavěná plocha 1 360 + 5 = 1 365 m<sup>2</sup>) na pozemcích, na nichž se nachází areál firmy Exatherm.

Zájmový pozemek se nachází jižně od centra města Železný Brod mezi komunikacemi Masarykova, Sokolská a Jiráskovo nábřeží v těsné blízkosti řeky Jizery na pozemcích parc. č. 448/4, 3269/2, 770/1, 770/2, 770/3, 771, 769/2, 769/3, 769/4 v k.ú. Železný Brod.

Území je rovinné s mírným převýšením o cca 2,0 m. Ze severní strany je zájmový pozemek ohraničen komunikací Jiráskovo nábřeží, z jižní strany komunikací Masarykova. Podél komunikace Masarykova jsou vystavěny vícepodlažní městské domy s prodejny. Za



západní hranicí zájmového pozemku se nachází veřejné plochy s parkováním. Část této plochy zabírá v současné době tržnice.

Za východní hranicí zájmového pozemku se nachází nezpevněná příjezdová komunikace k soukromým objektům. V severní části zájmového pozemku prochází územím místní nezpevněná komunikace parc. č. 3269/2, která propojuje komunikaci Sokolská s prostorem tržnice. Severovýchodním směrem od zájmového pozemku je situován mnohopodlažní panelový dům.

Na zájmovém pozemku se v současné době nachází areál firmy Exatherm, s.r.o. a komplex dvoupodlažních obytných budov, které v přízemí jsou využívány k podnikatelským účelům.

Na severní straně zájmového pozemku se nachází zatravněný veřejný prostor mezi místní nezpevněnou komunikací a komunikací Jiráskovo nábřeží.

Z jižní strany z komunikace Masarykova je mezi stávajícími městskými domy navržen jednosměrný vjezd v místě stávajícího vjezdu do vnitřního areálu budov. Naproti tomuto vjezdu je směrem k jihu z komunikace Masarykova situován vjezd na stávající autobusové nádraží.

Situace stávajících objektů je zřejmá z následující fotodokumentace a uvedené na titulní straně.



Areál společnosti Exatherm, s.r.o. je oplocen a je veřejně nepřístupný. V areálu se nachází jednopodlažní objekt ve tvaru L, který má sedlovou střechu s plechovou krytinou. Za tímto objektem se nacházejí dva skladovací plechové objekty s ocelovým přístřeškem. Povrch areálu je zpevněn živíci, podél objektů se nachází náletová zeleň. Areál je v jižní a východní části oplocen ocelovým drátěným plotem, při vjezdu do areálu je v oplocení brána.

Severní hranice areálu je oplocena dřevěným plotem, podél něhož se nachází vzrostlé stromy a keře. Za severní hranicí areálu firmy Exatherm se nachází šterková plocha, v současné době není využívána. Ohraničena je ze severní strany polní cestou pro pěší, která spojuje komunikaci Sokolovská s místním tržištěm.

V západní části zájmového pozemku se nachází komplex stávajících objektů (kanceláře a výroba) ve tvaru U. V zadní části tohoto komplexu jsou umístěny dvoupodlažní objekty s plochými střechami, v přední části areálu se v západní větvi nachází třípodlažní objekt s kotelnou a ve východní větvi jednopodlažní zděný objekt.

Povrch tohoto areálu je zpevněn živicí, v jeho ploše se také nachází ocelový přístřešek s kontejnerem na odpadky. Areál firmy Exatherm, s.r.o. je přístupný z komunikace Masarykova, a to příjezdovou komunikací mezi dvěma městskými třípodlažními domy a vnitřním dvorem.

Západní část tohoto dvorku se nachází na zájmovém pozemku, východní část slouží v současné době jako manipulační prostor před vjezdem do areálu firmy Exatherm, s.r.o. a jednopodlažním objektem garáží, parc. č. 769/5. Uprostřed tohoto dvorku se tyčí obrostlý sloup nízkého napětí, z něhož jsou vyvedeny do pěti stran vrchní vedení elektro NN k objektům na zájmovém území i mimo něj.

Součástí stavby bude demolice stávajících objektů, tj. objektů p.č. 769/4, 770/1 na p.č. 770/2.

V současnosti je zájmové území dopravně přístupné z komunikace Masarykova, která je vedena jako komunikace II/282. Komunikace Jiráskovo nábřeží a Sokolovská jsou místními komunikacemi. Městem Železný Brod je vedena meziměstská autobusová doprava společností ČSAD Semily, a.s., jejíž linky projíždějí komunikací Masarykova na autobusové nádraží, které se nachází jižně od zájmového území za komunikací Masarykova.

Podél komunikace Masarykova jsou vybudovány po obou stranách chodníky pro pěší, podél komunikace Jiráskovo nábřeží je po jedné straně vybudován chodník, při druhé – jižní straně komunikace jsou parkovací stání pro automobily.

Přístup a odchod zákazníků a zaměstnanců navrhované nové stavby bude společným vstupem z parkoviště. Tento vstup je navržen jako bezbariérový umožňující přístup i invalidním zákazníkům. Dopravně bude areál napojen vjezdem a výjezdem na Jiráskovo nábřeží pro osobní vozidla a vjezdem ze silnice II/282 (ulice Masarykova).

Řešení vnitřního prostoru bude vycházet především z provozu objektu. Veškerý prodej bude dle návrhu prováděn se zajištěním všech hygienických a veterinárních předpisů a s požadavkem na zabezpečení maximální kulturnosti prodeje. Pro plynulejší tok zboží z a do objektu jsou navrženy dveře, které spojují prodejní plochu s prostory sloužící k manipulaci s naváženým zbožím.

Veškerý odpadní obalový materiál bude lisován, uskladněn na rampě a v pravidelných intervalech odvážen oprávněnou firmou.

Pro zaměstnance prodejny budou k dispozici kapacitně dostačující sociální zázemí. Záchody i šatny jsou navrženy odděleně jak pro ženy tak i pro muže.

Předpokládaná otvírací doba je celotýdenní provoz - pondělí – neděle.

Z uvedeného umístění stavby a jejího řešení vyplývá i možnost ovlivnění okolního prostoru a kumulace s jinými stavbami, zejména s dopravou v předmětném území.



Situování lokality v rámci města – širší vztahy – je zřejmé z následujícího grafického znázornění:



Při návrhu stavby byl sledován požadavek na pohodlnou dostupnost, nájezd, parkování, a to z hlediska šířky komunikací mezi stánými, počtu stání a kvality povrchu. Vstup do prodejny je navržen jako bezbariérový, poblíž vchodu jsou situována parkovací místa (3 parkovací místa) určená pro handicapované zákazníky.

Návrh řešení bude vycházet z podmínek územně plánovací dokumentace se záměrem vytvořit vhodný stavební objekt s ohledem na požadavky a situování záměru v lokalitě. Stavební řešení respektuje stávající platnou legislativu v České republice, koncepce řešení vychází z obdobných obchodních objektů. Navržena je stavba, začleněna do stávající lokality a systému obce s ohledem na další aktivity v dané lokalitě. Objekt bude svou hmotou respektovat měřítko okolní zástavby tak, aby jeho začlenění do prostoru bylo optimální a úměrné okolnímu prostoru.

Stavba obchodního centra a s ní související parkoviště nebude mít omezující vliv na stávající veřejné vybavení území, není objektem výrobního charakteru, nevyžaduje žádnou dopravu výrobního zařízení a nemá požadavky na veřejnou dopravu.

Stavba bude doplněna plochami se zelení jejichž situování, charakter a význam pro zabezpečení estetických a hygienických hodnot bude doplňovat objekt stavby s vylepšením stávajících hodnot.

Návrh řešení a situování stavby ve vztahu k dopravní dostupnosti, inženýrským sítím, situování vůči okolnímu prostoru se jeví vzhledem k území jako vhodný.

Nový návrh územního plánu města Železný Brod zařazuje předmětnou lokalitu do ploch obytných smíšených – centrální, kde se připouští využití pro výstavbu velkokapacitní obchodní jednotky za předpokladu, že směrem do veřejných prostor bude zachován městský charakter zástavby.

Možnost kumulace s jinými záměry v zájmovém území je vymezena situováním stavby s ohledem na navazující objekty a s nimi souvisejícím provozem.

Tyto stavby záměr respektuje a je řešen v souladu s připravovanými stavbami v předmětné území.

## **5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp.odmítnutí**

Posuzovaná stavba bude mít význam jako objekt sloužící pro zabezpečení zkvalitnění služeb spotřebitelům. Záměr stavby vychází ze základní koncepce, a to požadavku zabezpečit maximální uspokojení zákazníka při nákupu potravin v jednom prodejním objektu. Realizovaný záměr je cílen k uspokojení jak pěších, tak motorizovaných zákazníků s ohledem na zabezpečení příjezdu a parkovacích ploch pro motorizovaná vozidla.

Dle informací zástupce investora nebyly v současnosti podrobně sledovány jiné alternativy umístění záměru v lokalitě města Železný Brod. Při přípravě záměru na základě podmínek územně plánovací dokumentace, uspořádání ploch v dané lokalitě, souvisejících ploch, tvaru stavby, možnosti respektování a napojení inženýrských sítí, možného řešení napojení na komunikační systém a typové požadavky na provozní uspořádání areálu bylo přistoupeno k záměru využít předmětnou lokalitu pro realizaci záměru v předmětném území. Z tohoto důvodu nebyl záměr na základě zhodnocení možnosti umístění stavby v dané lokalitě řešen geograficky variantně. Stavba bude realizována v prostoru areálu firmy Exatherm, s.r.o. Stavební objekty areálu jsou ve špatném stavu, jak je zřejmé z fotodokumentace uvedené na titulní straně a na straně 7 tohoto oznámení.

Stavba nové prodejny rozšíří spektrum prodeje v lokalitě města Železný Brod. V rámci navrhovaného obchodního centra je příprava stavby orientována na časově efektivní nákup.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány následující varianty :

1. Aktivní nulová varianta
2. Varianta předkládaná oznamovatelem

#### *Aktivní nulová varianta*

Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu, tj. zachování plochy navržené pro realizaci stavby ve stávajícím stavu.

Nulová varianta je v tomto případě nevhodná. Předmětná lokalita vyžaduje úpravu stávajících nevyhovujících charakteristik území a zabezpečení nového využití předmětných ploch, které zahrnují stávající stavební objekty ve špatném stavu, v současnosti nevyužívané.

Nulová varianta by rovněž neumožnila realizovat podnikatelský záměr investora související se zabezpečením občanské vybavenosti území v souladu s územně plánovací dokumentací města.

#### *Varianta předkládaná oznamovatelem*

Variantu využití předmětného prostoru navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za ekologicky přijatelnou a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Za přijatelnou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a současně zabezpečení služeb obyvatelstvu.

V případě zájmové lokality bude stavba provedena tak, aby tato odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů provozu na životní prostředí v oblasti stavební a následně i provozní. Zároveň tak bude umožněn podnikatelský záměr investora s cílem zabezpečit pro obyvatelstvo prodej v navrhovaném obchodním centru.

Minimalizace vlivu provozu i stavby je technicky realizovatelná a je nutné určit parametry minimalizace možných vlivů na životní prostředí souvisejících s předmětným záměrem.

Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu a řešena v souladu s celkovým řešením dopravního systému v předmětném území.

## **6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Objekt obchodního centra bude zaměřen především na prodej potravinářského zboží. Prodejna je řešena jako jednopodlažní se sociálně administrativním zázemím a zásobovacím a manipulačním prostorem.

#### *Bilance ploch a kubatur*

*Objem stavby / rozměry objektu:*

délka	47,08 m (resp. 52,28 m včetně zásobovací
rampy)	
šířka	28,88 m
výška	5,20 m
světla výška místnosti pod vazník	3,00 m

#### *Zastavěná plocha*

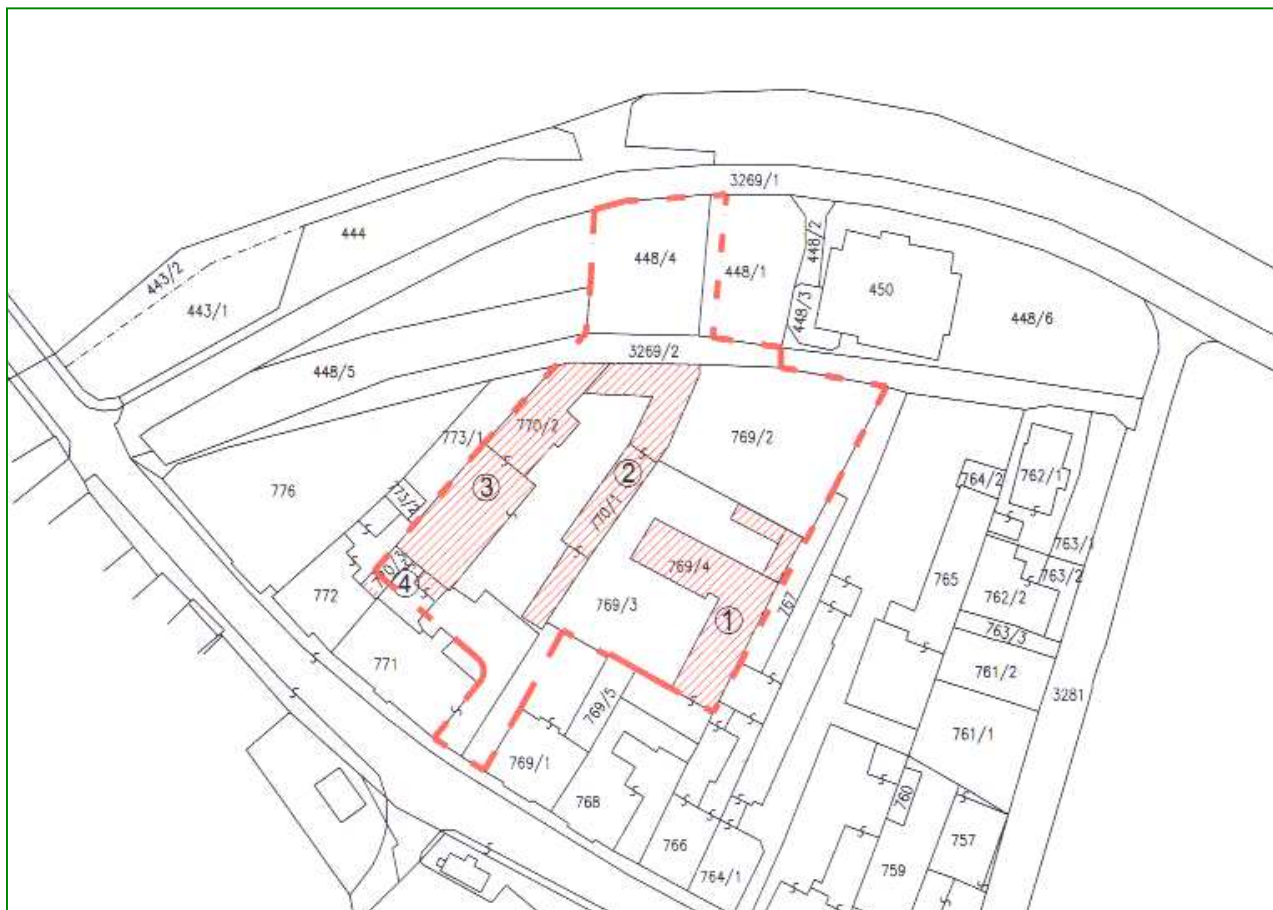
Obchodní centrum + TS                      1 360 + 5 = 1365 m<sup>2</sup>

Zásobovací rampa + vstupní rampa  $45 + 7 = 52 \text{ m}^2$

Obestavěný prostor  $7\,368 \text{ m}^3$

*Příprava staveniště* bude zahrnovat na ploše určené pro stavbu demolici stávajících objektů a odstranění stávajících zpevněných ploch.

Situace demolic



1, 2, 3, 4 demolice objektů

V rámci realizace demolic bude proveden odběr vzorků pro stanovení kategorie bouraného materiálu a způsobu nakládání s tímto odpadem.

#### *Stavebně technické řešení*

Obchodní centrum je navrženo jako přízemní samostatně stojící objekt o celkových rozměrech 28,88 m x 47,08 m (resp. 55,28 m včetně zásobovací rampy) a výška objektu je 5,2 m k hraně atiky. Na severovýchodní straně je obchodní centrum doplněné vlastním zázemím (sklady potravinové i nepotravinové, komunikace, manažersko – administrativní centrum, šatny a hygienické vybavení pro zaměstnance a zařízení pro stravování zaměstnanců). Na severovýchodní straně je vybudovaná zásobovací rampa o ploše cca 45 m<sup>2</sup> a výšky 3,5 m, která je fasádně uzavřena a zastřešena.

V severním rohu obchodního centra je umístěno energetické centrum o rozměrech cca 7,2 x 3,0 m obsahující náhradní zdroje UPS, plynovou kotelnu a rozvodnu NN. Kiosková

trafostanice s rozvaděči VN a NN má samostatný objekt ve východní části zájmového areálu velikosti cca 2,5 x 2,5 m a výšky cca 1,85 m.

Vnější obvodový plášť hlavního objektu je navržený ze skládaného pláště s minerální výplní. Výška atiky bude cca 0,3 m.

Střešní konstrukce bude z ocelových profilových plechů ukládaných přímo na nosnou železobetonovou konstrukci. Tepelná izolace a hydroizolace bude k těmto ocelovým profilům přikotvena.

Zařízení pro odvod tepla a kouře budou zabudována do světlíků, které budou ve střeše pravidelně rozmístěny nad celou plochou prodejní plochy.

Hlavní vstup pro zákazníky do obchodního centra je vstupními dveřmi v hliníkových rámech. Nad hlavním vstupem je umístěna markýza upevněná na konzolách.

#### *Modulová koncepce budovy*

Základní modul podlaží komerčního centra je 14,0 m x 13,0 m, výška objektu je 5,2 m. Konečné řešení rámové konstrukce bude sledovat vyrovnaný poměr mezi požadavkem na velikost otevřených ploch v obchodní části a na ekonomické provedení při použití menších rozestupů nosných sloupů. Světlá výška spodní hrany konstrukce je 3,0 m pod hranu vazníku.

#### *Dilatační úseky*

Celková velikost budovy vyžaduje provést v konstrukci dilatační spáry tak, aby nosná konstrukce mohla odolávat bez poruch pohybu vyvolanému teplotní roztažností materiálů. Provedení dilatačních spár bude nutné v každé z níže uvedených částí objektu.

#### *Nosná konstrukce*

Hlavní nosná rámová konstrukce bude provedená z prefabrikovaného betonu. Stabilita bude zajištěna pomocí vetknutých sloupů, které umožní jednoduchou podporu střešních nosníků.

Střeška bude provedena jako železobetonová konstrukce s mírným sklonem provedeným již vazníky. Na horní úroveň střešních vazníků bude umístěn profilovaný plech a bude kladena tepelná kotvená izolace s izolací vodotěsnou.

Příslušné architektonické prvky budou provedeny ze stavební oceli, která bude podporovat prosklené plochy nebo lehké střešní materiály.

#### *Základové konstrukce*

Základy nosného systému sloupů budou hlubinnými pilotami založenými na únosných vrstvách (v závislosti na doporučení podrobného inženýrsko-geologického průzkumu).

Podlahová deska v objektu bude uložena na základové půdě. Deska bude zpracovaná vibrační technologií a její dilatace bude zajištěna dodatečně provedenými dilatačními spárami. Bude obsahovat šachty revizních míst vnitřních přípojek. Výztuž podlahové desky bude provedena z rozptýlené výztuže ocelovými vlákny (drátkobeton).

Pod vnějším pláštěm (nebo vnější konstrukci zdí) budou základové pasy. Podle potřeby budou provedené jako prefabrikované a budou uspořádané v souladu s požadavky na vedení přípojek a dalších inženýrských sítí.

#### *Doplňkové konstrukce*

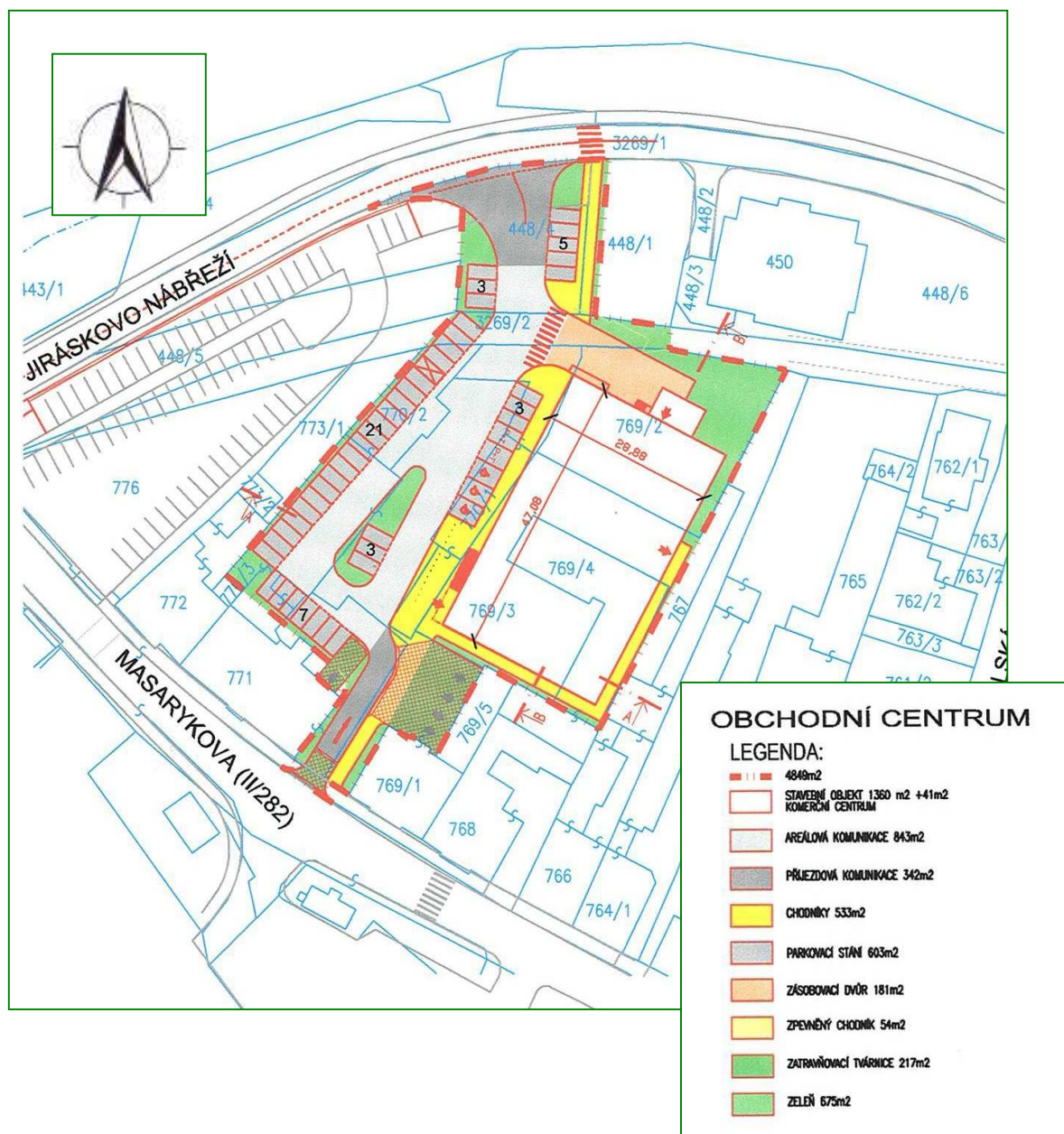
Jako přídatné konstrukční prvky budou použity tyčové ocelové konstrukce kolem prostupů; tj. pro střešní prostupy, podporu vnějších obvodových plášťů (buď krytiny nebo dutinového zdiva podle situace) pro střešní stěny a podporu zařízení umístěných na střeše. Tyto přídatné konstrukční prvky budou provedeny ze stavební oceli nebo prefabrikovaného betonu v závislosti na umístění a volbě materiálu nosné konstrukce.



### Příčky

Příčky budou provedeny z lehkých suchých obkladových materiálů s nosnou sloupkovou konstrukcí (sádkartonové). Příčky oddělující sklady a hlavní prodejní plochu budou vyzdívané.

Situace záměru Obchodní centrum Železný Brod



### Popis provozu

Veškerý prodej bude prováděn se zajištěním všech hygienických a veterinárních předpisů a s maximální kulturou prodeje.

Pro plynulejší tok zboží z a do objektu jsou navrženy dveře, které spojují prodejní plochu s prostory sloužící k manipulaci s naváženým zbožím. Veškerý odpadní obalový materiál bude uskladněn na rampě a v pravidelných intervalech odvážen do velkoskladu. Pro zaměstnance



prodejny budou k dispozici kapacitně dostačující sociální zázemí. Záchody i šatny jsou navrženy odděleně jak pro ženy tak i pro muže.

Počet zaměstnanců v jedné směně	12
Počet směn	2
Podíl žen	70 %
Předpokládaná otevírací doba	pondělí – neděle

#### *Technologické charakteristiky*

V objektu budou pro výrobní provozy (manipulace se zbožím, likvidace odpadů) akumulární vysokozdvíhací vozíky umístěné v zázemí (manipulace se zbožím) - typ např. Jungheinrich, apod., předpokládaný počet: 4ks

Na zásobovacím dvoře bude umístěn elektrický kompaktor (lisovací zařízení pro odpad – zejména obalový materiál).

#### *Technologie pro obsluhu prostředí*

Veškerá technologie pro obsluhu prostředí (což představuje zejména systémy pro větrání, chlazení, vytápění apod.) bude centrálně řízená systémem měření a regulace, která bude upravovat požadovanou kvalitu vnitřního klima v závislosti na venkovním prostředí. Tento systém bude mít maximálně hospodárný provoz. Zapínání jednotlivých zařízení bude probíhat postupně (kaskádově), aby byl minimalizovaný nepotřebný chod zařízení a tím i spotřeba elektrické energie. Chod jednotlivých zařízení bude ze zkušenosti z obdobných staveb na úrovni 60 % (koeficient současnosti 0,6). Pro veškerá chladicí zařízení bude použito chladivo v R 404A (resp. R 410 C) neobsahující freony, které odpovídá požadavkům zákona o ochraně ozónové vrstvy země č. 86/1995 Sb. ze dne 29.5.1995.

#### *Vzduchotechnika (VZD), chlazení*

Vzhledem k tomu, že budova bude dispozičně řešena jako jednopodlažní (případně s vestavky) o rozsáhlém půdorysném tvaru a s ohledem na účel jednotlivých místností je nutné v těchto budovách instalovat systém vzduchotechniky a klimatizace (VZD), popř. chlazení (SCH).

Všeobecně je doporučeno použít jednu centrální klimatizační jednotku umístěnou pod zvýšeným podhledem ve vnitřním prostoru kvůli snížení nebezpečí zamrznutí výměníků, eliminace hluku ve vnějším prostředí, snadnější opravy v zimním období, delší životnost zařízení. Pro omezení proudění vzduchu skrz dveře hlavního vstupu pro zákazníky i pro osazení na zásobovací vrata se doporučuje používat dveřní clony s teplovodním ohřevem.

#### *Vytápění*

Prodejní plocha bude vytápěna vzduchotechnickou jednotkou na teplotu 20°C. Bude použita jedna sestavná jednotka umístěná pod střechou v manipulačním prostoru s max. množstvím vzduchu cca 11 200 m<sup>3</sup>/h, z čehož je 10 000 m<sup>3</sup>/h pro prodejní plochu a 1 200 m<sup>3</sup>/h pro zázemí prodejny. Minimální množství čerstvého vzduchu je při směšovací poměru 15 % 1 680 m<sup>3</sup>/h. Směšovací poměr lze nastavit v rozmezí 15 až 100 %. Při 25 m<sup>3</sup>/h čerstvého vzduchu je zajištěn přívod čerstvého vzduchu minimálně pro 67 osob. Jednotka je osazena vodním ohřevem o instalovaném topném výkonu 80 kW a chladičem s přímým chlazením o instalovaném chladičím výkonu 30 kW.

Tepelné ztráty budovy jsou pro jednotlivé klimatické oblasti a požadavky národních technických norem. Tepelné ztráty budovy jsou vypočteny pro normální krajinu a charakteristické číslo budovy  $B = 8$ .

Tabulka č.1

Venkovní teplota	Česká republika
-12°C	39,2 kW
-15°C	41,7 kW
-18°C	44,2 kW

Tepelné zisky od osvětlení a vnitřního zařízení v prodejní ploše jsou cca 30 kW, tep.zisky od osob (100 osob) cca 6 kW. Tepelné bilance budou korigovány výpočty v průběhu přípravy projektové dokumentace.

V místě hlavního vstupu bude osazena dveřní clona, která bude sloužit k temperaci v místě vstupu a zmenšení proudění studeného vzduchu do prodejního prostoru. Clony budou bez regulace otáček s topným výkonem  $>10$  kW a zajistí oddělení vnitřního a venkovního vzduchu (rychlost proudu vzduchu z dveřní clony ve výšce 0,5 m nad podlahou  $>2$  m/s). Dveřní clony budou napojeny na topný okruh neregulované topné vody.

#### *Chlazení*

Prodejní plocha bude chlazená centrální vzduchotechnickou jednotkou na vnitřní teplotu  $>24^{\circ}\text{C}$  a to tak, že rozdíl mezi venkovní a vnitřní teplotou nebude větší než  $6^{\circ}\text{C}$ , tj. při venkovní teplotě  $32^{\circ}\text{C}$  je prostor chlazen na  $26^{\circ}\text{C}$ . Instalovaný chladicí výkon v jednotce bude 30 kW. Chladicí výkon od technologie bude cca 25 kW. Systém chlazení bude chladič-přímý výparník.

#### *Vzduchotechnika*

V prostoru skladu pod zvýšeným podhledem bude umístěna vzduchotechnická jednotka, která bude vybavena přívodním a odvodním ventilátorem, filtrem přívodního a odvodního vzduchu, tlumiči hluku na sání a výtlaku přívodního a odvodního ventilátoru, ohřivačem, chladičem – přímým výparníkem a směšovací komorou. Směšovací poměr bude 15-100 % venkovního vzduchu. Vzduchotechnická jednotka bude osazena na rámu a na ocelové konstrukci která bude dodávkou stavby.

Sání a výfuk vzduchu pro centrální vzduchotechnickou jednotku bude protidešťovými žaluziemi z fasády objektu. Potrubí pro rozvod vzduchu pro prodejní plochu je navrženo pod střešou objektu. V prostoru prodejní plochy bude opatřeno nátěrem barvy Bílá RAL 9010 (nebo jinou požadovanou investorem). Budova bude mít nižší konstrukční výšku (S.H. světél ve výšce 3,0 m nad podlahou), proto je třeba pro rozvody spiro potrubí připravit ve vaznících otvory o průměru cca 500 mm pro vstup potrubí o průměru 450 mm. Jako koncové elementy pro přívod vzduchu do prodejní plochy budou použity vířivé anemostaty s bočním napojením na kruhové potrubí o průtoku cca  $1\,650\text{ m}^3/\text{h}$ .

V místech chladících vitrín a zeleniny není provedena distribuce vzduchu.

Jednotka bude mít vzduchový výkon  $11\,200\text{ m}^3/\text{h}$ , instalovaný topný výkon 80 kW a instalovaný chladicí výkon 30 kW. Minimální množství venkovního vzduchu při obsazenosti 100 osob je  $2\,500\text{ m}^3/\text{h}$ .

Topný výkon je stanoven z tepla potřebného pro ohřev  $4\,250\text{ m}^3/\text{h}$  vzduchu tj.cca 45 kW, tepelných ztrát prodejní plochy cca 43 kW a tepelných zisků z osvětlení a zařízení a lidí cca – 36 kW, a měření chladicího výkonu chladících vitrín cca 25 kW tj. celkem 80 kW (pro ČR a venkovní výpočtovou teplotu  $-12^{\circ}\text{C}$ ).

Chladicí výkon je stanoven z tepelných zisků osvětlením a vnitřního zařízení 35 kW, z produkce tepla osobami 6 kW, vychlazení 4 250 m<sup>3</sup>/h venkovního vzduchu 12 kW, chladicí výkon technologie prodejní plochy je cca 25 kW tj celkem cca 30 kW.

#### *Technologicko-provozní zázemí – část skladů*

Prostory skladů a přidružených místností budou vybaveny VZD zařízeními podle účelu a potřeb místností. Sklad bude vybaven VZD clonou u zásobovacích vrat z exteriéru a vytápěcí jednotkou se sekundární žaluzií, umístěnou pod stropem. Vzduchotechnická clona slouží v zimním období ke zmenšení proudění studeného vzduchu do skladu, ovládání bude koncovým spínačem dveří. Cirkulační vytápěcí jednotka bude použita pro pokrytí tepelných ztrát skladu a pro jeho vytápění, ovládání bude řešeno termostatem. Odvětrání skladu bude pomocí axiálního ventilátoru ve fasádě cca 1 500 m<sup>3</sup>/h vzduchu, ovládání ruční.

Odvětrání prostoru, kde budou umístěny kompresory chladicího a mrazicího boxu bude axiálním ventilátorem ve fasádě. Přívod vzduchu je navržen požárními stěnovými uzávěry - mřížkami z prodejní plochy a ze zázemí.

Další prostory budou odvětrány převážně axiálními ventilátory popř. přirozeně.

Sociální zařízení pro zaměstnance bude vybaveno odtahovým ventilátorem a potrubím vyvedeným nad střechu budovy, přívod bude řešen přísáváním mřížkou ze šaten. Ovládání bude zajištěno MaR spolu s centrální vzduchotechnickou jednotkou.

Přívod vzduchu do administrativy a šaten bude zajištěn z centrální vzduchotechnické jednotky. Odtah z administrativy bude přepuštěním vzduchu do skladu mřížkou nad dveřmi. Odtah ze šaten, sprch a WC bude potrubním ventilátorem umístěným uvnitř objektu.

#### *Dopravní napojení*

V současnosti je zájmové území dopravně napojeno na ulici Masarykova, komunikaci II/282.

Městem Železný Brod je vedena meziměstská autobusová doprava společností ČSAD Semily, a.s., jejíž linky projíždějí komunikací Masarykova na autobusové nádraží, které se nachází jižně od zájmového území za komunikací Masarykova.

Komunikace Jiráskovo nábřeží a Sokolská jsou vedeny jako místní komunikace.

Přístup a odchod zákazníků a zaměstnanců navrhované nové stavby bude řešen společným vstupem z parkoviště, dopravně napojeného vjezdem a výjezdem na Jiráskovo nábřeží pro osobní vozidla a ze silnice II/282 (ulice Masarykova) pro zásobování.

#### *Intenzity dopravy*

Hodnoty dopravní zátěže (širší územní vztahy – dopravní napojení na komunikační systém) vycházejí ze sčítání dopravy provedeného v roce 2 005:

Tabulka č.2

Silnice	Úsek	T	O	M	S	
II/282	4-3302	1210	5519	56	6785	Železný Brod, vúst. 292 –Žel Brod, výúst. 2881

Pro přepočítání pro rok 2010 jsou použity koeficienty nárůstu dopravy vůči celostátnímu odečtu v roce 2005.



Tabulka č.3

Dopravní trasy- průjezdy vozidel	Vozidla	Rok 2009 voz/den po výstavbě
<b>Vjezd k parkovišti</b> od ul. Masarykova (silnice II/282)	Osobní	150
	Lehká nákladní	
	Těžká nákladní	
	<b>Celkem</b>	<b>150</b>
<b>Ul. Jiráskovo nábřeží</b> od ul. Masarykova po vjezd na na parkoviště	Osobní	150
	Lehká nákladní	
	Těžká nákladní	
	<b>Celkem</b>	<b>150</b>
<b>Vjezd k parkovišti</b> od ul. Jiráskovo nábřeží	Osobní	150
	Lehká nákladní	
	Těžká nákladní	
	<b>Celkem</b>	<b>150</b>
<b>Parkoviště obchodního centra</b>	Osobní	300
	Lehká nákladní	
	Těžká nákladní	
	<b>Celkem</b>	<b>300</b>
<b>Zásobování obchodního centra</b> od ul. Masarykova k rampě obchodního centra	Osobní	
	Lehká nákladní	8
	Těžká nákladní	4
	<b>Celkem</b>	<b>12</b>

V konečném důsledku bude záměr v rámci projektu řešen odborníkem v oblasti dopravního inženýrství a posouzen orgánem dopravního dozoru zejména z hlediska začlenění dopravy do dopravního systému města Železný Brod a navazujících dopravních systémů.

*Stávající inženýrské sítě, které jsou vedené v dostupném okolí zájmového území*

*Plynovodní rozvod* společnosti Severočeská plynárenská, a.s. je veden v komunikaci Jiráskovo nábřeží v dimenzi STL OC DN 150. Další plynovodní potrubí jsou nízkotlaké a jsou vedeny v komunikacích Jiráskovo nábřeží, Masarykova a Sokolská. Na zájmové území jsou přivedeny dvě nízkotlaké přípojky.

*Vodovodní potrubí* společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je vedeno v komunikaci Masarykova v dimenzi LT DN 100. Další potrubí vede v komunikaci Sokolská v dimenzi PE DN 63. V komunikaci Jiráskovo nábřeží je rozvedeno potrubí v dimenzi LT DN 150, z něhož je na zájmový pozemek vyveden rozvod do místní polní cesty v dimenzi LT DN 125.

*Jednotná kanalizace* společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je vedena v komunikaci Masarykova v dimenzi zBE kruh DN 800 a 700. Další rozvody jsou vedeny v komunikaci Jiráskovo nábřeží v dimenzi zBE kruh DN 600 a v komunikaci Sokolská v dimenzi KA Kruh DN 300.

*Sílnoproudé rozvody VN 22 kV* společnosti ČEZ Distribuce a.s. jsou rozvedeny cca 250 m západně od zájmového území za řekou Jizerou a cca 200 m jihovýchodním směrem od zájmového území u komunikace Masarykova. Rozvody NN jsou vedeny v komunikaci Masarykova a dále přes zájmový pozemek směrem k severu.

*Slaboproudé rozvody* společnosti Telefónica O2 Czech Republic, a.s. jsou vedeny jižně od zájmového pozemku v komunikaci Masarykova a dále jsou rozvedeny po zájmovém pozemku.

Teplovodní rozvody nejsou na zájmovém pozemku ani v jeho blízkém okolí rozvedeny.

*Předpokládané přípojovací body inženýrských sítí*

*Napojení plynovodu* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeská plynárenská, a.s. je možné napojení na rozvod vedený severně od zájmového území v komunikaci Jiráskovo nábřeží v dimenzi STL OC DN 150.

*Napojení vodovodu* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je možné se připojit na vodovod v dimenzi LT DN 150 v komunikaci Jiráskovo nábřeží.

*Napojení splaškové kanalizace* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je možné se připojit na rozvod jednotné kanalizace v komunikaci Jiráskovo nábřeží v dimenzi zBE kruh DN 600.

*Napojení dešťové kanalizace* – dle písemného vyjádření společnosti Povodí Labe, s.p. je možné odvedení dešťových vod do řeky Jizery.

*Napojení silnoproudu* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti ČEZ Distribuce a.s. je možné připojení na nadzemní vedení VN 35 kV, které je přivedeno do stávající TS vzdálené cca 200 m jihovýchodním směrem od zájmového území u komunikace Masarykova.

*Napojení slaboproudu* – společnosti Telefónica O2 Czech Republic, a.s. je možné na rozvod v komunikaci Masarykova.

*Na životní prostředí může mít vliv vlastní výstavba objektu obchodního centra včetně parkovacích ploch a vlastní provoz objektu a provozu souvisejícímu s parkovacími místy.*

*Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.*

*Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba obchodního centra, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětné lokality zohledňující okolní objekty a dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Posuzované parkoviště je řešeno s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel. Dopravní zabezpečení obchodního objektu je navrženo se zohledněním navazujících ploch.*



**7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Zahájení stavby	2008
Ukončení	2008

**8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj	Liberecký
Město	Železný Brod

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební povolení bude v kompetenci Stavebního úřadu Železný Brod.

## II. Údaje o vstupech

### 1. Zábor půdy

Záměr je situován na pozemcích v k.ú.Železný Brod - p.č. 448/1, 448/4, 770/1, 770/2, 770/3, 771, 769/2, 769/3, 769/4, 3269/2, které jsou ostatními a stavebními plochami.

Tabulka č.4

P.č.	Kultura	Výměra	LV
448/1	Ostatní plocha – manipulační plocha	452	10001
448/4	Ostatní plocha – manipulační plocha	997	10001
770/1	Zastavěná plocha a nádvoří	383	2442
770/2	Zastavěná plocha a nádvoří	1039	2442
770/3	Zastavěná plocha a nádvoří	119	2442
771	Zastavěná plocha a nádvoří	632	2442
769/2	Zastavěná plocha – společný dvůr	820	10001
769/3	Zastavěná plocha – společný dvůr	810	2442
769/4	Zastavěná plocha a nádvoří	483	2442
3269/2	Ostatní plocha – ostatní komunikace	772	10001

K záboru zemědělské půdy nedojde.

*Půda určená k plnění funkce lesa*

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

### 2. Odběr a spotřeba vody

*Pitná voda*

Dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je možné se připojit na vodovod LT DN 150 v komunikaci Jiráskovo nábřeží.

Potřeba pitné vody

Hodinová spotřeba	1,8 l/s
Maximální hodinová potřeba	0,094 m <sup>3</sup> /hod
Roční spotřeba vody	400 m <sup>3</sup> /rok

Potřeba požární vody	2,2 l/s
----------------------	---------

*Užitková voda*

V obchodním centru nebude užitková voda používána.

### 3. Surovinové a energetické zdroje

*Elektrická energie*

Napojení silnoproudu bude řešeno (dle společnosti ČEZ Distribuce a.s.) připojením na nadzemní vedení VN 35 kV, které je přivedeno do stávající TS vzdálené cca 200 m jihovýchodním směrem od zájmového území u komunikace Masarykova.

Celkový instalovaný příkon $P_i$	145 kW
Soudobý příkon	125 kW
Roční spotřeba energie	700 Mwh
Kapacita transformátoru	250 kVA
Odběr kategorie	B
Hodnota hlavního jističe	400 A

### *Vytápění*

Napojení plynu bude provedeno na plynovodní vedení v dimenzi STL DN 150, které je vedeno severně od zájmového území v komunikaci Jiráskovo nábřeží (vyjádření společnosti Severočeská plynárenská, a.s.).

Vytápění objektu se předpokládá prostřednictvím ústředního vytápění připravovaného centrálně v místnosti s kotlem. Odvod spalin se předpokládá prostřednictvím rour odtahu kotle nad střešní prostor. Navržený hořák kotle splňuje předepsané emisní limity dle ČSN. V důsledku provozu parkoviště pro osobní automobily a zásobování se předpokládá nárůst emisí výfukových plynů, které však podstatně nezhorší kvalitu volného ovzduší v okolí.

### *Celková potřeba plynu*

Hodinová spotřeba plynu	20,0 m <sup>3</sup> /h
Roční spotřeba ZP	28 700 m <sup>3</sup> /rok
Kotel o výkonu	175 kW

Prodejní plocha bude vytápěna vzduchotechnickou jednotkou (na teplotu 20°C). Bude použita jedna sestavná jednotka umístěná pod střechou v manipulačním prostoru s max. množstvím vzduchu cca 11 200 m<sup>3</sup>/h, z čehož je 10 000 m<sup>3</sup>/h pro prodejní plochu a 1 200 m<sup>3</sup>/h pro zázemí prodejny. Minimální množství čerstvého vzduchu je při směšovací poměru 15 % 1 680 m<sup>3</sup>/h. Směšovací poměr lze nastavit v rozmezí 15 až 100 %. Při 25 m<sup>3</sup>/h čerstvého vzduchu je zajištěn přívod čerstvého vzduchu minimálně pro 67 osob. Jednotka je osazena vodním ohřevem o instalovaném topném výkonu 80 kW a chladičem s přímým chlazením o instalovaném chladícím výkonu 30 kW.

*Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby a provoz. potřebné.*

### III. Údaje o výstupech

#### 1. Množství a druh emisí do ovzduší

Pro připravovaný záměr je zpracována rozptylová studie – Ing.Fiedler, 08/2007. Studie je zpracována pro posouzení nejbližšího okolí uvažované stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ a to pro rok 2009, po výstavbě obchodního centra.

Rozptylová studie řeší nové zdroje znečišťování ovzduší, které vzniknou realizací stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, po výstavbě :

- Plynová kotelna obchodního centra o výkonu 175 kW.
- Nárůst silniční dopravy na ul. Jiráskovo nábřeží a na parkovišti obchodního centra, které je dopravně napojeno z ul. Masarykova (silnice II/282) a ul. Jiráskovo nábřeží.

Výpočtem rozptylové studie získáme imisní koncentrace ve sledované lokalitě, pocházející z provozu stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Při započtení stavu imisního pozadí hodnocené lokality města Železný Brod, před provozem stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, získáme celkové imisní koncentrace hodnocené lokality. Celkové imisní koncentrace jsou následně vyhodnoceny, zda budou plněny imisní limity znečišťujících látek dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Dle zpracované rozptylové studie jsou výpočtem stanoveny imisní koncentrace v hodnocené lokalitě Železný Brod pocházející z provozu stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Při započtení stavu imisního pozadí hodnocené lokality Železný Brod, před provozem stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, získáme celkové imisní koncentrace hodnocené lokality. Celkové imisní koncentrace jsou následně vyhodnoceny se zjištěním, zda budou plněny imisní limity znečišťujících látek dle nařízení vlády 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Novými zdroji emisí bude nová plynová kotelna a příslušná silniční doprava (vozidla nakupujících a zásobování prodejny).

Kotel bude produkovat znečišťující látky - tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ ), oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ), oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ ), oxid uhelnatý (CO), organické a anorganické látky. Silniční doprava produkuje emise znečišťujících látek - tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ ), oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ), oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ ), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzo(a)pyren a jiné anorganické a organické látky.

Na základě technického řešení, rozsahu, škodlivosti a množství těchto emisí a dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší a dle nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, je výpočet rozptylové studie proveden pro emise :

- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ )
- oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ )

- benzen
- benzo(a)pyren.

Rozptylová studie hodnotí výhled imisní zátěže v roce 2009 po realizaci stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ z pohledu ochrany zdraví lidí.

### Bodové zdroje emisí - plynová kotelna

- Plynová kotelna obchodního centra o výkonu 175 kW (1 x 175 kW) slouží pro potřeby vytápění (prostřednictvím vzduchotechniky v obchodním centru a otopnými tělesy v sociální části objektu). Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu je 28 700 m<sup>3</sup>/rok. Jedná se o malý zdroj znečišťování ovzduší.

### Liniové zdroje emisí – doprava v době provozu obchodního objektu

- Nárůst silniční dopravy na ul. Jiráskovo nábřeží a na parkovišti obchodního centra, které je dopravně napojeno z ul. Masarykova (silnice II/282) a ul. Jiráskovo nábřeží. Dopravní napojení parkoviště z ul. Masarykova slouží pro zákazníky - vjezd. Dopravní napojení parkoviště z ul. Jiráskovo nábřeží slouží pro zákazníky, pro nákladní vozidla zásobování obchodního centra - vjezd a výjezd slouží dle návrhu vjezd z ulice II/282. Hodnocen je nárůst dopravy na ul. Jiráskovo nábřeží (od ul. Masarykova po vjezd na parkoviště) a na parkovišti, dopravně napojeném na ul. Masarykova a ul. Jiráskovo nábřeží, z důvodu provozu vozidel nakupujících a zásobování.

Liniovými zdroji se rozumí zejména silnice s automobilovým provozem.

Zdrojem emisí znečišťujících látek vyvolaným provozem areálu obchodního centra je rovněž automobilová doprava. Dopravní intenzity byly použity dle údajů uvedených na stranách 18 a 19 tohoto oznámení.

### Emise

#### *Plynová kotelna*

- jeden kotel o jmenovitém výkonu 175 kW na zemní plyn
- výška komínu - 6 m, průměr ústí - 250 mm
- maximální spotřeba zemního plynu - 20 m<sup>3</sup>/h
- předpokládaná celková spotřeba zemního plynu - 28 700 m<sup>3</sup>/rok
- provozní hodiny kotle při maximální spotřebě - 1 435 h/rok
- objem spalin v komíně - 0,0667 Nm<sup>3</sup>/s

Pro výpočet emisí ze spalování zemního plynu jsou použity emisní faktory (příloha č.5) z nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Tabulka č.5

Škodlivina	Emisní faktor kg/1 mil. m <sup>3</sup> ZP	Emise	
		Kotel 175 kW	
		mg/s	kg/rok
TZL	20	0,111	<b>0,57</b>
SO <sub>2</sub>	9,6	0,053	<b>0,28</b>
NO <sub>x</sub>	1 600	8,889	<b>45,92</b>
CO	320	1,778	<b>9,18</b>
OC	64	0,356	<b>1,84</b>

TZL - tuhé znečišťující látky  
 SO<sub>2</sub> - oxid siřičitý  
 NO<sub>x</sub> - oxidy dusíku,  
 CO - oxid uhelnatý  
 OC - organické látky jako celkový organický uhlík TOC

Postup výpočtu emisí z emisních faktorů je zvolen proto, aby rozptylová studie prokázala plnění imisních limitů bez ohledu na garantované emise od výrobce.

#### Doprava

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>). Pro stanovení emisních faktorů jsem vycházel z předpokladu -provozovaná vozidla v roce 2009 budou plnit silniční vozidla emisní úrovně : 20 % vozidel - EURO 4, 25 % vozidel EURO 3, 30 % vozidel EURO 2 a 20 % vozidel EURO 1 a 5 % konvenční (bez katalyzátorů).

Tabulka č.6

<b>Emisní faktory pro silniční dopravu v roce 2009</b>			
Kategorie	<b>NO<sub>2</sub> (g/km.voz.)</b>		
	5 km/h	50 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,230	0,032	0,024
Lehká nákladní vozidla	1,377	0,231	0,162
Těžká nákladní vozidla	20,002	0,875	0,728
Kategorie	<b>benzen (g/km.voz.)</b>		
	5 km/h	50 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,125	0,014	0,011
Lehká nákladní vozidla	0,019	0,004	0,003
Těžká nákladní vozidla	0,202	0,033	0,021
Kategorie	<b>benzo(a)pyren (□g/km.voz.)</b>		
	5 km/h	50 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,050	0,047	0,187
Lehká nákladní vozidla	0,029	0,035	0,095
Těžká nákladní vozidla	0,138	0,342	1,513

Jednotlivé komunikace byly rozděleny na délkové elementy (úseky) o délce 10 m, které respektují tvar komunikací. Emisní faktory pro rychlost 5 a 50 km/h jsou z důvodu výpočtu na parkovišti a v obci.

..



*Imisní limity pro znečišťující látky*

Na základě nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, jsou stanoveny následující imisní limity :

Tabulka č.7

Imise	Ochrana zdraví lidí aritmetický průměr				Ochrana ekosystémů aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	osmihodinový	roční	(1.10- 31.3)
	μg.m <sup>-3</sup>					
<b>oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)</b>	40 *	-	200*	-	-	-
<b>benzen</b>	5 *	-	-	-	-	-
<b>benzo(a)pyren</b>	0,001 **	-	-	-	-	-

Poznámka : - \* imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)

- \*\* imisní limit splnit do 31.12.2012

*Imisní charakteristika lokality*

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR není v městě Železný Brod prováděno měření koncentrací imisí. Nejbližší lokalita s měřením imisních koncentrací je v městě Jablonec nad Nisou, měřicí stanice č. 1017 (Jablonec - město).

Výsledky měření v roce 2006:

Stanice ČHMÚ č. 1017 (Jablonec - město)

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 156,3 μg/m<sup>3</sup>,  
98 % kv. 70,6 μg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 23,3 μg/m<sup>3</sup>

Městský úřad Železný Brod je uveden ve Věstníku MŽP č. 3/2007 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice (PM<sub>10</sub>) - průměrná denní koncentrace na ploše 15,4 % města pro ochranu zdraví lidí.

Stav imisního pozadí sledované lokality města Železný Brod pro rok 2009 (před realizací stavby „Obchodní centrum Železný Brod“) je možno určit jen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2006 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2009 (před realizací stavby „Obchodní centrum Železný Brod“):

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace < 120 μg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace < 20 μg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace < 2,0 μg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace < 0,3 ng/m<sup>3</sup>

Výpočet byl proveden dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů “SYMOS’97”, zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS’97v2003 – 5.1.4.

*Metodika výpočtu umožňuje:*

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztážené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

*Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší*

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO<sub>2</sub> ve vazbě na vzdálenost od zdroje, pokud nejsou vstupní podklady pro NO<sub>2</sub>,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti : 1. třída - slabý vítr (1,7 m/s), 2. třída - střední vítr (5,0 m/s) a 3. třída - silný vítr (11,0 m/s). Rychlost větru se přitom rozumí rychlost zjišťována ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení.

Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší :

*I. superstabilní*

Vertikální výměna vrstev ovzduší je prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s. Velmi špatné podmínky rozptylu.

*II. stabilní*

Vertikální výměna vrstev ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku. Maximální rychlost větru 2 m/s. Špatné podmínky rozptylu.

*III. izotermní*

Projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období může být v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách. Často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky.

*IV. normální*

Dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významný sluneční svit. Společně s III. třídou stability má v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

*V. konvektivní*

Projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která způsobuje rychlý rozptyl znečišťujících látek. Nejvyšší rychlost větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

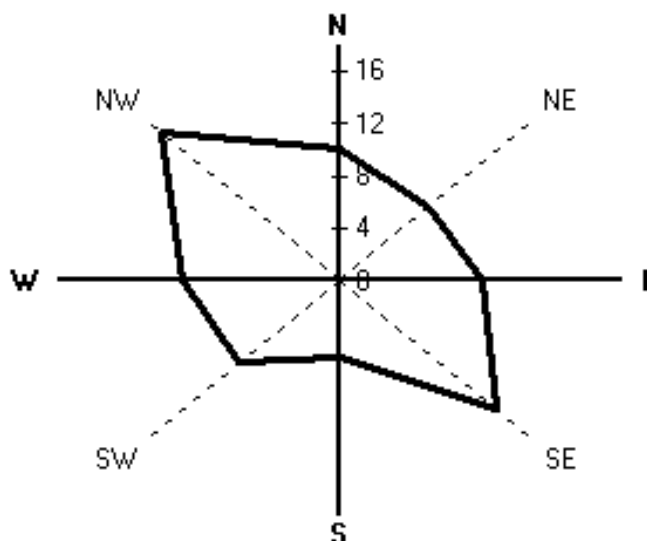
Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Do výpočtu je zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. Ve výpočtu je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a proto je možno počítat i uvedenou problematiku. Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž příčiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se o chemické procesy, při nichž se látka často katalytickou reakcí, mění na jinou, nebo o fyzikální procesy. Fyzikální procesy se 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 vymývání těchto látek padajícími srážkami. Výsledná koncentrace v sobě zahrnuje korekce na depozici a transformaci. Výpočet zahrnuje i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší ve vyšších nadmořských výškách. V atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Výpočet obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa.

### Podklady meteorologické

Podklady (průměrná větrná růžice) byly získány od ČHMÚ Praha v podobě 5 tříd stability a 3 rychlostech větru pro Železný Brod ve výšce 10 m nad povrchem země, jak vyžaduje zmíněná metodika v bodě 2.0.



Celková průměrná větrná růžice lokality Železný Brod :

Tabulka č.8

m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	3,23	3,68	3,78	5,59	3,09	4,85	3,42	2,90	17,96	48,50
5,0	5,26	3,68	4,78	7,02	2,40	4,16	5,30	9,31		41,91
11,0	1,50	0,64	0,45	1,40	0,51	0,00	1,29	3,80		9,59
Součet	9,99	8,00	9,01	14,01	6,00	9,01	10,01	16,01	17,96	100,00

### Hodnocení hodinové a roční koncentrace NO<sub>2</sub>

Po realizaci stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ bude v roce 2009 na hodnoceném území 1 600 x 1 600 m nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) v rozmezí 0,012 až 4,511 µg.m<sup>-3</sup> a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,000 06 až 0,054 97 µg.m<sup>-3</sup>.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby na ul. Jiráskovo nábřeží 715 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) = 3,451 µg.m<sup>-3</sup> a průměrné roční

koncentrace =  $0,040 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Masarykova 347 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého ( $\text{NO}_2$ ) =  $2,946 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace =  $0,031 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### *Hodnocení ročních koncentrací benzenu*

Po realizaci stavby bude v roce 2009 na hodnoceném území nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu v rozmezí 0,000 002 až 0,000 307  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V místě nejbližší trvalé obytné zástavby na ul. Jiráskovo nábřeží 715 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu =  $0,001 1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Masarykova 347 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu =  $0,002 3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### *Hodnocení ročních koncentrací benzo(a)pyrenu*

Na hodnoceném území bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu v rozmezí v rozmezí 0,000 000 001 až 0,000 001 536  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby na ul. Jiráskovo nábřeží 715 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu =  $0,000 000 51 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Masarykova 347 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu =  $0,000 000 89 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### *Oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ )*

Tabulka č.9

Imisní hodnoty	Maximální hodinová koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,012
maximální	4,511
Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,000 06
maximální	0,054 97

#### *Benzen*

Tabulka č.10

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,000 002
maximální	0,000 307

#### *Benzo(a)pyren*

Tabulka č.11

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\text{ng}/\text{m}^3$
minimální	0,000 000 001
maximální	0,000 001 536

Rozptylová studie imisní situace umožňuje posoudit vliv stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, po realizaci, na okolí z pohledu ochrany zdraví lidí. Z provedeného výpočtu je možno získat přehled, jak velký bude nárůst imisních koncentrací znečišťujících látek v hodnocené lokalitě (1 600 x 1 600 m). Pro krátkodobou koncentraci (hodinová) představuje vypočtená maximální koncentrace (rozptylová studie modelem “SYMOS 97”) nejvyšší možné imisní znečištění, která může v hodnocené lokalitě nastat. Nelze metodou rozptylové studie určit konkrétní stavy u krátkodobých koncentrací, které nastávají za běžných meteorologických

podmínek v průběhu roku. Maximální imisní koncentrace vznikají především při první třídě stability ovzduší - silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu, maximální rychlost větru 2 m/s. Tyto stavy vznikají především v chladném půlroce, v nočních a ranních hodinách a je prakticky potlačena vertikální výměna vrstev ovzduší.

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že po výstavbě „Obchodní centrum Železný Brod“ budou imisní koncentrace ze sledovaných zdrojů (plynová kotelná a nárůst příslušné silniční dopravy - vozidla nakupujících a zásobování obchodního centra) následující :

#### *Maximální imisní koncentrace*

Maximální vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2009 po realizaci stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ v hodnocené lokalitě bude ve výši :

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 4,511 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 0,054 97 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,000 307 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 001 536 ng/m<sup>3</sup>

#### *Maximální imisní koncentrace v trvalé obytné zástavbě*

Nejvyšší vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2009 po realizaci stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby na ul. Jiráskovo nábřeží 715 nebo na ul. Masarykova 347 :

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 3,451 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 0,040 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,002 3 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 000 89 ng/m<sup>3</sup>

#### *Výsledné imisní koncentrace*

Stav imisního pozadí sledované lokality města Železný Brod pro rok 2009 (před realizací stavby „Obchodní centrum Železný Brod“) je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2006 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2009 (před realizací stavby „Obchodní centrum Železný Brod“) :

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 120 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 20 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 2,0 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,3 ng/m<sup>3</sup>

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality města Železný Brod v roce 2009 a nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (ul. Jiráskovo nábřeží 715 nebo ul. Masarykova 347), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 123,451 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 20,040 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 2,002 3 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,300 000 89 ng/m<sup>3</sup>

Tím **budou splněny imisní limity** pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), benzen a benzo(a)pyren vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby.

Z tohoto pohledu zpracovatel rozptylové studie konstatuje splnění všech podmínek a doporučuje vydat povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Použité řešení je nejvýhodnější z hlediska ochrany ovzduší a splňuje požadavky § 6 odst. 1 a 7 a § 7 odst. 9 zákona č. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v důsledku realizace stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ a jejího uvedení do provozu nemůže docházet k překročení imisních limitů pro ochranu zdraví lidí, v místě trvalé obytné zástavby.

### **Plošné zdroje emisí - výstavba**

Stavební činnost při výstavbě a v době demolic bude hlavním zdrojem znečištění ovzduší. V tomto případě půjde o demoliční práce, přejezdy stavebních mechanismů během stavby na stavební ploše během činností souvisejících s přípravou lokality pro výstavbu a vlastní stavební práce.

Nejvýznamněji se může uvedený vliv objevit při přípravě území pro stavbu při pracích souvisejících s manipulacemi s demolicemi za nepříznivých klimatických podmínek. Rozsah stavební činnosti při přípravě území není většího rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace přípravy staveniště a vlastní stavbu. Realizace programu organizace výstavby bude v lokalitě významným eliminujícím faktorem s ohledem na stávající stav území.

Emise z tohoto pracovního procesu zahrnují emise vozidel dopravní obsluhy, stavebních strojů, jejichž množství závisí na množství nasazených dopravních a stavebních mechanismů, jejich technickém stavu a době provozu a prach z provozu vozidel na komunikacích.

Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje odborným odhadem je možné stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,55 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek nebo nepříznivou organizací práce - ta bude významným faktorem eliminace možných vlivů.

Za příznivých klimatických podmínek a situování zájmové lokality se vliv stavebních činností ve významném zhoršení kvality ovzduší v zástavbě neprojeví.

V době přípravy území pro stavbu a v době výstavby bude za zhoršených klimatických podmínek zabezpečeno zkrápění přístupových komunikací a jejich průběžné čištění. Tato skutečnost bude významným eliminujícím faktorem zejména vzhledem k tomu, že v rámci řešení stavby bude provedena demolice objektů, skrývka zemin a manipulace se zeminami.

Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po omezenou dobu výstavby v lokalitě.

## 2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Odpadní vody zahrnují *odpadní vody splaškové a odpadní vody dešťové*.

### Splaškové odpadní vody

Napojení dešťové kanalizace – *dle písemného vyjádření společnosti Povodí Labe, s.p. je možné odvedení dešťových vod do řeky Jizery.*

#### *Produkce splaškových vod při výstavbě*

V době výstavby budou stavebníci používat mobilní sociální zařízení (např. TOI apod.). Likvidaci těchto odpadních vod bude provádět oprávněná firma, která provozuje činnost v oblasti provozování mobilních sociálních zařízení.

#### *Produkce splaškových vod při provozu*

Pro odvod splaškových vod bude využita jednotná kanalizační stoka v dimenzi DN 600, která je vedena v komunikaci Jiráskovo nábřeží.

Pro připojení řešeného objektu bude vybudována nová stoka splaškové kanalizace.

Přípojka splaškové kanalizace pro řešený objekt bude zakončena revizní šachtou na pozemku investora.

Množství splaškových vod	1,8 l/s
Průměr	1,0 m <sup>3</sup> /hod

#### *Dešťové vody*

Napojení dešťové kanalizace – *není dle vyjádření společnosti Povodí Labe, s.p. je možné do řeky Jizery.*

Součástí navrhované stavby je parkoviště zahrnující 47 parkovacích stání pro osobní automobily. K zamezení znečištění srážkových vod budou srážkové vody z parkoviště odvedeny přes odlučovač ropných látek. Prověřena bude potřeba retenční nádrže v rámci projektu. Dešťové vody budou po vyčištění v ORL a následném shromáždění v retenční nádrži, pokud bude prokázána potřeba retence, odvedeny do vodoteče. Dešťové odpady ze střechy objektu budou ve spodní části opatřeny lapači střešních splavenin. Výtok z RN bude regulován regulační armaturou.

Jelikož bude součástí stavby odlučovač ropných látek a odlučovače tuků, bude nutné pro tyto objekty požádat o vydání povolení vodoprávní úřad - Městský úřad Železný Brod. Další požadavky budou řešeny v dalším stupni projektu a ve vodoprávním řízení.

Množství dešťové vody - předpoklad cca 75 l/s

V projektu bude proveden podrobný hydrotechnický výpočet.

### 3. Kategorizace a množství odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- A. Odpady vznikající během výstavby (odpady z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací)
- B. Odpady vznikající při vlastním provozu
- C. Odpady, vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektů a ploch

*Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a stanoví další seznamy odpadů*

*Odpady vznikající při výstavbě*

Tabulka č. 12

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsoby nakládání*
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	AN 3/AN 5
15 01 02	Plastové obaly	O	AN 3/AN 5
15 01 03	Dřevěné obaly	O	AN 3/AN 5
15 01 04	Kovové obaly	O	AN 3/AN 5
17 01 01	Beton	O	AN 3/AN 5
17 01 02	Cihly	O	AN 3/AN 5
17 02 01	Dřevo	O	AN 3/AN 5
17 02 03	Plasty	O	AN 3/AN 5
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	AN 3/AN 5
17 04 05	Železo a ocel	O	AN 3/AN 5
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	AN 3/AN 5
17 05 01	Výkopová zemina a kameny	O	AN 3/AN 5 /AN 1
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	AN 3/AN 5
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	AN 3/AN 5
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	AN 3/AN 5
20 01 11	Textilní materiály	O	AN 3/AN 5
17 07 01	Směsný stavební odpad	N	AN 3/AN 5
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	AN 3/AN 5
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	AN 3/AN 5
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	AN 3/AN 5

- \* AN 1 – využití jako druhotná surovina /recyklace/  
 AN 3 – předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)  
 AN 5 - skladování

Po dobu výstavby se předpokládá vznik poměrně větších objemů odpadu, převážně v kategorii ostatní – O. Odpady budou vznikat nárazově s nároky především na kapacitu skladování. Bude se jednat zejména o materiál z úpravy plochy. Podle předběžných bilancí se nepředpokládají větší úpravy. Na budoucím dodavateli stavby bude požadováno, aby použitelné části těchto odpadů byly recyklovány a použity na vhodných místech výstavby (např. podkladní vrstvy apod.)

Vzhledem ke způsobu založení vznikne pouze menší množství odpadních výkopových zemin. Dále se bude jednat o běžný odpad z výstavby objektů – odpadní papír, dřevo, železo a směsný stavební odpad.

Odpady charakteru N budou v období výstavby vznikat pouze v malých množstvích. Bude se jednat zejména o odpad z nanášení nátěrových hmot, a obaly od nich, zbytky kabelů apod.

Prohlídkou stávajících objektů nebyly zjištěny odpady s azbestem, které by vznikly při demolici.



*Odpady vznikající vlastní činností realizovaného záměru*

Tabulka č. 13

Kód	Druh odpadu	Kategorie	Průměr produkce (t/rok)	Způsoby nakládání *
020204	Kal ze zpracování kapalných odpadů	O	0,23	AN3/AN5
020304	Suroviny nevhodné ke spotřebě - prošlé potraviny	O	1,22	AN3/AN5
040209	Kompozitní tkanina	O	0,03	AN3/AN5
080109	Odpad z odstraňování barev	N	0,001	AN3/AN5
130202	Odpadní motorový a převodový mazací olej	N	0,001	AN3/AN5
130502	Kal z odlučovače olejů	N	0,001	AN3/AN5
130503	Kal z lapáků nečistot	N	2,69	AN3/AN5
150101	Papírový a/nebo lepenkový odpad	O	35,4	AN3/AN5
150102	Plastový obal	O	0,43	AN3/AN5
150103	Dřevěný obal	O	4,01	AN3/AN5
150106	Směs obalových materiálů	O	49,00	AN3/AN5
150201	Sorbent, filtrační materiál	N	0,001	AN3/AN5
160601	Sekundární olovený akumulátor	N	0,002	AN3/AN5
160603	Galvanický článek	N	0,001	AN3/AN5
170202	Sklo	O	0,91	AN3/AN5
180103	Ostatní odpad se zvláštními požadavky na sběr	N	0,33	AN3/AN5
200101	Papír / lepenka	O	23,73	AN3/AN5
200102	Sklo	O	0,29	AN3/AN5
200104	Plast	O	0,91	AN3/AN5
200121	Zářivka	N	0,01	AN3/AN5
200301	Směsný komunální odpad	O	27,10	AN3/AN5
200302	Odpad z tržišť	O	0	AN3/AN5
	<b>Celkem</b>		<b>146</b>	AN3/AN5

AN 3 - předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)

AN 5 - skladování

Za provozu se předpokládá vznik cca 146 tun odpadů ročně, ve stálé druhové skladbě. Odpady budou vznikat pravidelně v malých množstvích. Z vlastního provozu obchodního centra se předpokládá pouze relativně malé množství odpadů převážně charakteru O (odpadní plasty - PE fólie, dřevo, obalový papír a lepenka). Jedná se o odpady převážně využitelné, s nutností separovaného sběru a skladování.

V celém obchodním komplexu bude zajištěno třídění odpadu a jeho ukládání v souladu s platnými zákony a předpisy. Odpady charakteru N budou ukládány odděleně v uzavřených nádobách na odděleném místě pod uzavřením.

Způsob manipulace s odpady a jejich ukládání bude podrobně uvedeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Všechny odpady budou zneškodňovány na základě smluv s organizacemi, které mají povolení k likvidaci odpadů charakteru O, N. Smlouvy budou předloženy při kolaudaci objektu.

Odpady charakteru N budou vznikat převážně v podobě použitých zářivek případně sorpčního materiálu, odpadních strojních a mazacích olejů (emulze). Tyto odpady budou odděleně shromažďovány a zneškodňovány odborně způsobilou firmou.

Odpady z používání elektrických manipulačních vozíků, upotřebené akumulátory apod. investor nepředpokládá v areálu obchodního centra. Veškerou údržbu manipulační techniky obstará externí servis.

Z provozu administrativní části bude vznikat odpad komunálního charakteru, který bude likvidován v rámci konvenčního svozu.

Kromě uvedených nelze vyloučit i vznik jiných druhů odpadů (použité tonery ap.), jejich množství však nejsou pro hodnocení podstatná.

Odpad s kódovým označením 18 01 03 představuje separovaný sběr dámských hygienických potřeb, které se nechávají likvidovat specializovanou firmou.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné odpady podle druhů a kategorií,
- zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- umožní kontrolním orgánům přístup na stavenišťe,
- na vyžádání poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěn odbornou firmou.

### C. Odpady, vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektů a ploch

Po dožití stavby je možno všechny použité stavební materiály vhodným způsobem dále využít nebo zneškodnit.

Tabulka č. 14

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	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 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 07 01	Stavební suť a demoliční odpad	O/N
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 21	Zářivky	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Během demolice a při zneškodňování se s odpadem bude nakládat podle platných předpisů, které v té době budou v platnosti.

#### 4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Navržený záměr realizovat obchodní centrum včetně parkoviště a dopravního napojení objektu v lokalitě není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření nebo při havárii vozidel na přilehlých komunikacích.

Provozovatel objektu zpracuje plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek v případě havárie v dopravním provozu. Únik většího množství benzínu či nafty mimo prostor parkoviště znamená případné nebezpečí znečištění zeminy, povrchových a podzemních vod. Možnost úniku mimo zpevněné plochy, odkanalizované do zařízení na odlučování ropných látek, je eliminována stavebním řešením parkoviště. Případný havarijní únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

##### *Nakládání s nebezpečnými látkami*

Záměr nepředpokládá skladování a manipulaci nebezpečných látek v množství dosahujícím limity podle tabulky uvedené v příloze č. 1 zákona č.353/1999 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií). Provozovatel záměru tedy není povinnou osobou podle § 3 výše uvedeného zákona. Při provozu závodu nebudou skladovány, používány nebo manipulovány závadné látky specifikované v příloze č. 1 zákona č. 254/2001 a 342/2006 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Při provozu objektu obchodního centra nebude nakládáno s nebezpečnými látkami a přípravky, které mají jednu nebo více nebezpečných vlastností podle § 2 odst. 8. zákona o chemických látkách.

Možností vzniku havárie s negativním dopadem na prostředí je požár. V projektu bude provedeno hodnocení požární bezpečnosti stavebního objektu. Koncepce požární ochrany provede zařazení hodnocené části objektu do jednotlivých požárních úseků. Požární úseky budou stavebně a požárně oddělené. Provedeno bude stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků (§ 41 odst 2, písm. d vyhlášky), zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti (§41 odst 2, písm. e vyhlášky), zhodnocení navržených stavebních hmot (hořlavost, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření (§41 odst 2, písm. f vyhlášky) a zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení - (§41 odst 2, písm. g vyhlášky).

##### *Preventivní opatření:*

- Dodržování pravidelných kontrol technologických zařízení podle požadavků výrobce a zajištění kvalifikované údržby.
- Dodržování provozních řádů, havarijních řádů a požárních řádů.
- Nakládání s odpady v souladu s platnými předpisy.
- Nová elektrická zařízení budou uvedena do provozu ve smyslu ČSN 33 1500 (Revize elektrických zařízení) jen tehdy, byl-li jejich stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí, popř. ověřen a doložen doklady v souladu s požadavky stanovenými zvláštními předpisy.

- Pro bezpečnou manipulaci bude zajištěn i dobrý technický stav podlah a komunikací. Povrch komunikací bude rovný, odolný proti poškození a neklouzavý. Dopravní cesty budou zřetelně označeny.
- Pracovníci budou splňovat požadovanou kvalifikaci a budou vybaveni předepsanými ochrannými pracovními prostředky, budou seznámeni s pracovním řádem pracoviště a bezpečnostními předpisy. V provozu bude na určeném přístupném místě uložena lékárnička první pomoci, bude určen zdravotník.

## 5. Hluk

### Použité předpisy, literatura

- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb.,o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č.j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11.12.2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy 2004, Planeta – ročník XII, číslo 2/2005

### Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

#### Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku  $L_{pAmax} = 40$  dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce  $-5$  dB.

Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce  $+15$  dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

#### Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení  
Tabulka č.15

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncentrtní sítě, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

\* V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce + 5 dB

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

#### Venkovní prostor

*Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území - doprava*

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku  $L_{AZ} = 50$  dB(A) a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

#### Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

*Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území - doprava*

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku  $L_{AZ} = 50$  dB(A) a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

#### Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB(A) pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.16

Způsob využití území	Korekce dB(A)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- 1) *Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.*
- 2) *Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.*
- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.*
- 4) *Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízděné trasy.*

Pro zájmové území platí – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory:

Hluk z dopravy na hlavních poz.komunikacích (silnice II/282 – ulice Masarykova)	Den	$L_{Aeq} = 60$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 50$ dB
Hluk z dopravy na veřejných komunikacích (ulice Jiráskovo nábřeží)	Den	$L_{Aeq} = 55$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 45$ dB
Hluk z provozu nákupního střediska	Den	$L_{Aeq} = 50$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 40$ dB

### Stanovení hlukové zátěže

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby,
- hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z
- provozu obchodního střediska a hluk z provozu dopravních systémů

Zdroje hluku je možné rozčlenit:

- stacionární zdroje hluku
- liniové zdroje hluku

### Hluk v době výstavby

#### A. Stavební práce

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že doba stavby bude omezená.

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

#### V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB	(§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)	
obytné místnosti - v denní době	0 dB
- v noční době	-10 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu	
$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu	

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

- a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 8 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 8) / 8 = 57,4 \text{ dB}$$

- b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 14 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 14) / 14 = 55,0 \text{ dB}$$

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$	(§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)	
chráněné venkovní prostory	- v denní době 0 dB
	- v noční době -10 dB
korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.)	+15 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB}$ pro denní dobu	

V programu Hluk+ byly v hlukové studii zadány hladiny hluku pro zemní práce a stavební práce.

Stavební práce budou probíhat pouze v omezeném časovém období – stavba bude řešena po omezenou dobu realizace.

Dočasné zdroje hluku budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Výstavbu lze rozdělit do dvou etap – zemní práce a stavební práce. Tyto etapy se budou zřejmě zčásti překrývat.

Při výstavbě bude užitá řada strojů, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava zeminy, stavebních materiálů) a bodové (např. míchače, kompresory, vrtné soupravy apod.). Předpokládá se výskyt následujících zdrojů hluku:

Stroje a zařízení používané během výstavby – odhad

Tabulka č.17

Typ prací	Název stroje	Počet kusů	Akustické parametry
Zemní a demoliční	Nakladač	2	$L_{pA,10} = 80 \text{ dB}$
	Buldozer	2	$L_{pA,10} = 85 \text{ dB}$
	Vrtná souprava	1	$L_{pA,10} = 84 \text{ dB}$
	Rypadlo	1	$L_{pA,10} = 81 \text{ dB}$
	Hutní a vibrační válec	1	$L_{pA,10} = 79 \text{ dB}$
	Nákladní automobily	8/hod	$L_{pA,10} = 89 \text{ dB}$
Stavební	Domíchávače betonu	1hod	$L_{pA,10} = 80 \text{ dB}$
	Čerpadla betonu	1	$L_{pA,10} = 81 \text{ dB}$
	Hutní a vibrační válec	1	$L_{pA,10} = 79 \text{ dB}$
	Nakladač	2	$L_{pA,10} = 80 \text{ dB}$
	Jeřáb	2	$L_{pA,10} = 75 \text{ dB}$
	Kompresor	2	$L_{pA,10} = 75 \text{ dB}$
	Svářecí soupravy	3	$L_{pA,10} = 75 \text{ dB}$
	Nákladní automobily	4/hod	$L_{pA,10} = 89 \text{ dB}$

Kromě dopravních charakteristik v předmětném území byly použity údaje osazení prodejny vzduchotechnickými stacionárními zdroji hluku:

#### *Stacionární zdroje – prodejna potravin*

Kromě dopravních charakteristik v předmětném území byly použity údaje osazení prodejny vzduchotechnickými stacionárními zdroji hluku:

Kromě dopravních charakteristik v předmětném území byly použity údaje osazení prodejny vzduchotechnickými stacionárními zdroji hluku:

Pro toalety budou navrženy samostatné ventilátorky umístěné v podhledu, výfukovou hlavicí vyfukován nad střechu objektu.



V šatnách je pro odvod vzduchu navržen ventilátor, výfuková hlavice nad střechu budovy. Výkup lahví má navrženo větrání podtlakově nárazově nástěnným ventilátorem, výfuk vzduchu přes samotížnou žaluzii.

Vyústky VZT budou opatřeny tlumiči s dosažením celkové hladiny akustického tlaku ve vzdálenosti 20 m  $L_{VZ1C}$  = do 35 dB

Bližší údaje budou řešeny v rámci projektu.

*Výše uvedené vstupní charakteristiky pro zjištění velikosti předpokládané hlukové zátěže byly použity v rámci vstupních charakteristik pro hlukové posouzení vlivu provozu na okolní systémy.*

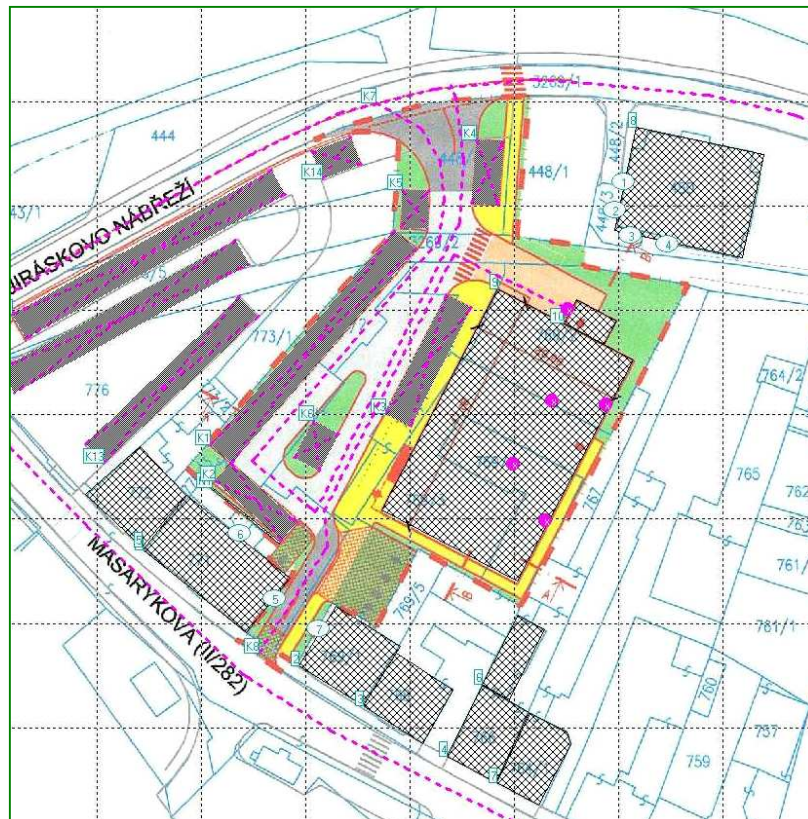
#### *Volba kontrolních bodů výpočtu*

Hluková studie vymezuje referenční body nejbližší obytné zástavby. Kontrolní body byly zvoleny ve výšce 3 a 15 u objektu p.č. 450 ve směru západním a ve směru jižním tohoto objektu a ve výšce 5 m u objektu p.č. 771 a 769/1, u nichž jsou objekty bydlení situovány ve 2.podlaží, v přízemí jsou zde podnikatelské aktivity (např.u objektu 771 autooprava).

Tabulka č.18

Označení ref.bodu	Výška	Místo situování
1 – západní část	3	p.č.450
2 – západní část	15	
3 – jižní část	3	
4 – jižní část	15	
5 – severní část	5	p.č. 771
6 – východní část	5	
7 – západní část	5	p.č. 769/1

#### **VYMEZENÍ REFERENČNÍCH BODŮ**



## Výsledky výpočtu

Sledován byl:

- hluk v chráněném venkovním prostoru v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z provozu obchodního centra
- hluk v chráněném venkovním prostoru v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z provozu obchodního centra a hluk z provozu dopravních systémů

Z porovnání výsledků výpočtu a výsledků měření, provedených autory programu, je možno teoretické výsledky výpočtu i pro složitější dopravně-urbanistické situace zařadit do I.třídy přesnosti s chybou  $\pm 1,2$  dB.

### Provoz obchodního centra

Tabulka č.19

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota	Limit	Zjištěná hodnota
		L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)
		Den	Den	Den	Noc
1	3	50	45,3	40	37,6
2	15	50	48,4	40	40,5
3	3	50	44,0	40	35,9
4	15	50	44,2	40	36,1
5	5	50	56,4	40	36,2
6	5	50	52,2	40	36,3
7	5	50	52,8	40	36,1
8	5	50	29,2	40	20,9
9	5	50	35,0	40	26,4

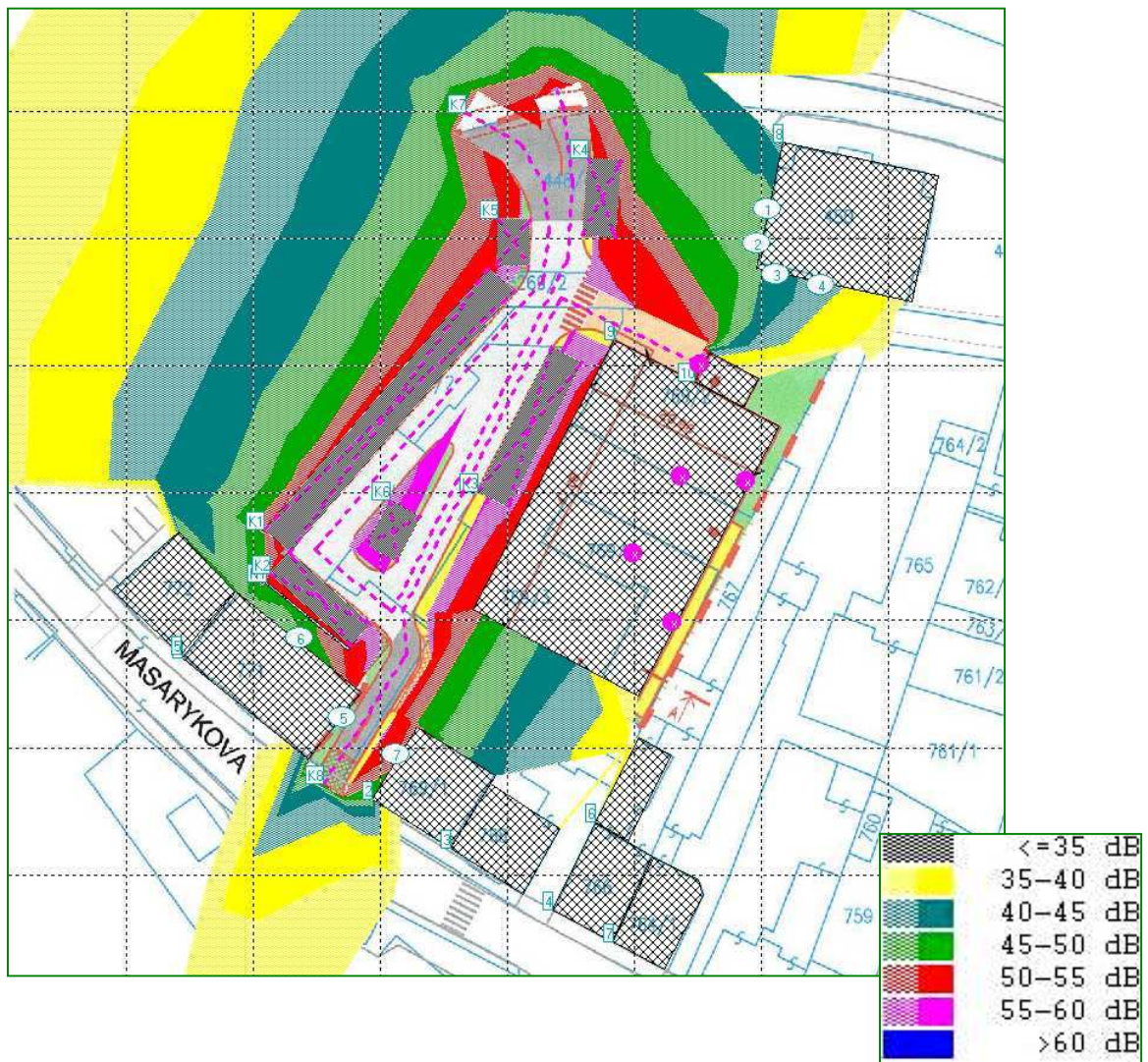
Přípustnou hodnotou pro hluk z provozu prodejen je pro den  $L_{Aeq} = 50$  dB, pro noc 40 dB. Provoz obchodního centra bude pouze ve dne, pro noc je sledována zátěž stacionárních zdrojů, které budou v provozu v noci.

U referenčních bodů 4, 5 a 6 ve výšce 5 m bude vzhledem k průjezdu vozidel zásobování (při maximální zátěži) pro den přípustná hodnota překročena. Z toho důvodu je pod chráněným prostorem navržena protihluková ochrana – ochranná stříška s protihlukovými účinky. Na základě výpočtu pak byla vypočtena u těchto objektů:

Tabulka č.20

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)
		Den	Den
5	5	50	46,5
6	5	50	42,4
7	5	50	42,9

## GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ OBCHODNÍHO CENTRA DEN





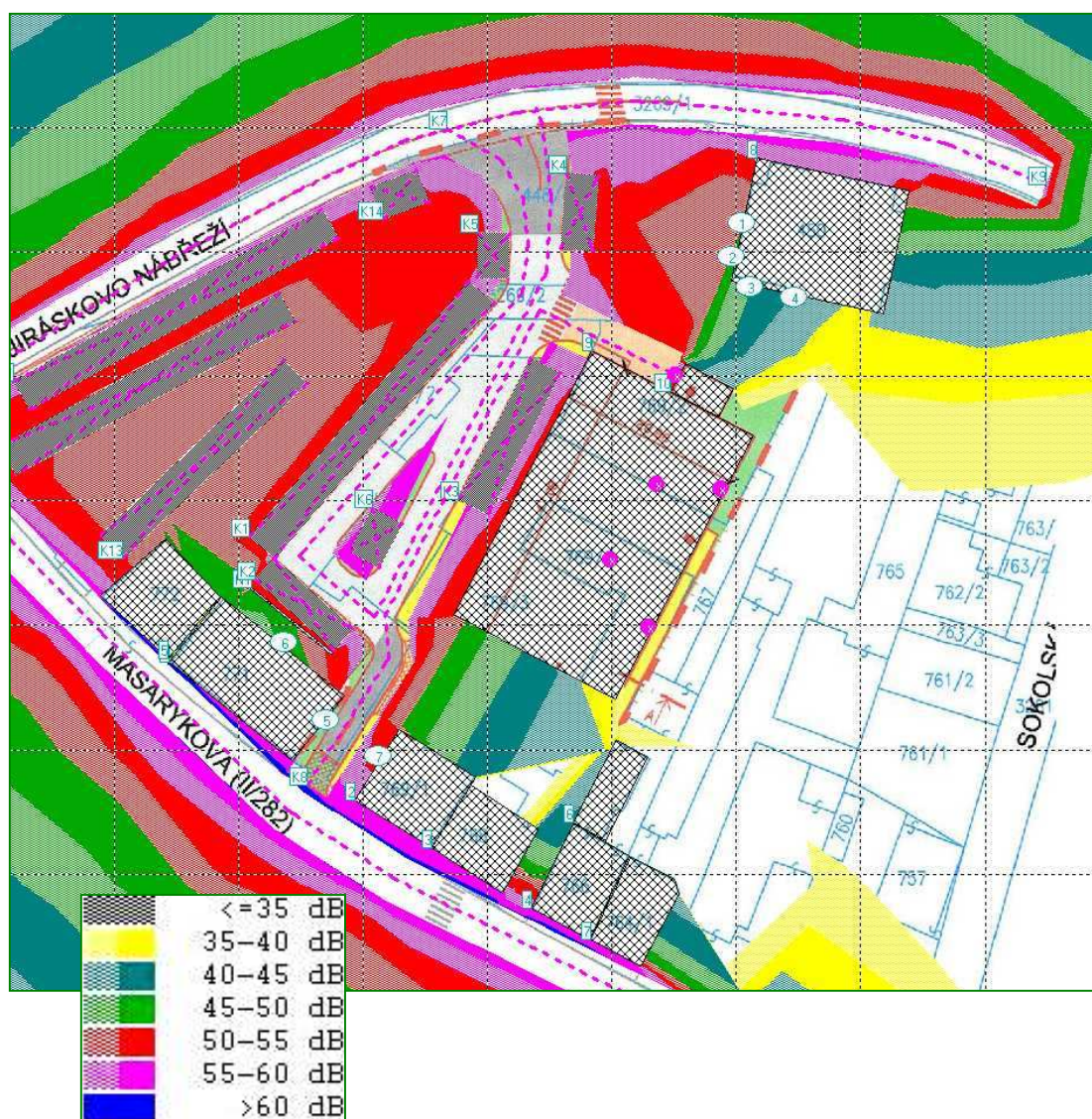
## Provoz obchodního centra a veřejné dopravy

Tabulka č.21

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota	Limit	Zjištěná hodnota
		$L_{Aeq}$ dB(A)	$L_{Aeq}$ dB(A)	$L_{Aeq}$ dB(A)	$L_{Aeq}$ dB(A)
		Den	Den	Noc	Noc
1	3	55	50,1	45	41,8
2	15	55	51,9	45	43,7
3	3	55	44,7	45	37,3
4	15	55	45,4	45	37,7
5	5	60	57,9	50	48,3
6	5	60	52,5	50	45,1
7	5	60	55,6	50	47,0
8	5	60	59,1	50	49,3
9	5	60	59,2	50	49,2

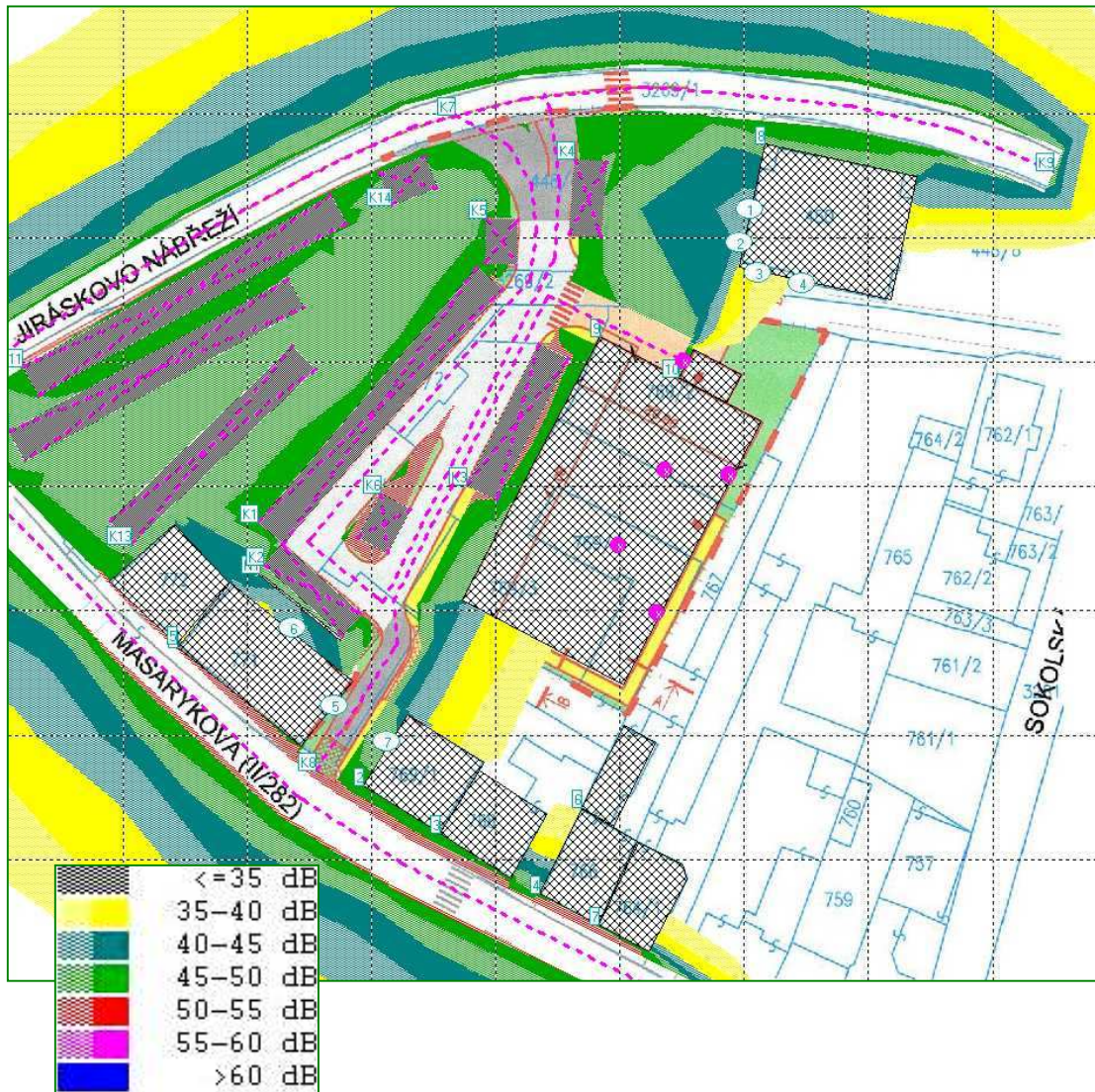
Přípustná hodnota v okolí místních komunikací (ulice Jiráskovo nábřeží) pro den  $L_{Aeq} = 55$  dB, pro noc  $L_{Aeq} = 45$  dB, u hlavních komunikací (ulice Masarykova II/282) pro den  $L_{Aeq} = 60$  dB, pro noc  $L_{Aeq} = 50$  dB.

GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON - PROVOZ OBCHODNÍHO CENTRA A VEŘEJNÉ DOPRAVY DEN





## GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON - PROVOZ OBCHODNÍHO CENTRA A VEŘEJNÉ DOPRAVY NOC



Pro chráněný venkovní prostor chráněných objektů jsou zjištěny hodnoty hlukové zátěže. Jak je patrné z výsledků, nebude vlastní provoz obchodního objektu negativně ovlivňovat okolí a nejvyšší přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací za předpokladu umístění stříšky s protihlukovými účinky v prostoru vjezdu zásobování z ulice II/282 (Masarykova).

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 7.11 (RNDr. Liberko).

Sledována byla hluková zátěž zahrnující provoz obchodního objektu a samostatně zátěž zahrnující provoz obchodního objektu současně s veřejnou dopravou.

Referenční body chráněných objektů (chráněný venkovní prostor chráněných objektů) byly zvoleny ve směru k navrhované stavbě objektu nákupního střediska.

Na základě zjištěných hodnot je možné konstatovat, že provozem obchodního objektu na základě uplatněných hodnot hlukové zátěže (doprava objektů prodeje a stacionární zdroje v objektu) a při použití navrhovaného opatření budou dodrženy limity hluku pro chráněné

objekty dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tj. pro den 50 dB, provoz obchodního centra nebude hlukovou zátěží překračovat v místech s chráněnými objekty ani s chráněným ostatním venkovním prostorem přípustné hodnoty.

Při započtení dopravní zátěže souvisejících dopravních tras (veřejná doprava) bude dle výpočtu ve zvolených referenčních bodech ve směru k řešené stavbě dodržen limit. Přesto, že budou dle výpočtu přípustné hodnoty dodrženy, je doporučeno je provést měření hluku po realizaci stavby pro prokázání skutečné hlukové zátěže vycházející z provozu obchodního objektu.

## C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### 1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Dosavadní využití navazujícího území není dle posouzení situace a začlenění lokality dle územního plánu obce se směřováním lokality do přípustného funkčního využití v lokalitě negativně ovlivněno na místě původních objektů areálu Exatherm, s.r.o. Situování stavby v dané lokalitě je v souladu s připravovaným územním plánem města.

Město Železný Brod má 6 500 obyvatel. Leží v údolí řeky Jizery na rozhraní Krkonoš, Jizerských hor a Českého ráje (na trase Praha – Harrachov; 14 km od Turnova, 31 km od Harrachova). Výškové rozpětí na území města je poměrně značné, od cca 300 m na Jizeře v Železném Brodě až po 744 m n. m. vysoký, 7 km vzdálený, vrch Kozákov.

Turistických zajímavostí je zde mnoho: skalní seskupení – Besedické, Suché, Klokočské skály; zříceniny hradů – Zbirohy, Návarov, Rotštejn, Frýdštejn; Bozkovské dolomitové jeskyně; naučné stezky údolím Jizery; stavby lidové architektury.

Záměr stavby se nenachází na území městské památkové rezervace ani v jejích eventuálním ochranném pásmu.

Záměr souvisí s možnými prioritami trvale udržitelného rozvoje této části území města.

#### 1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž má být realizována výstavba parkoviště souvisejícího s obchodním objektem, není územím s trvalými přírodními zdroji. Záměr není řešením, které by nad přijatelnou míru mělo nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace.

Předmětná lokalita se nenachází na území národního parku (NP) ani chráněné krajinné oblasti (CHKO), hranice nejbližších velkoplošných chráněných území se nachází od území záměru:

- cca 10 km severovýchodním směrem, cca 11 km severním směrem (CHKO Jizerské hory)
- cca 8 km jihozápadním směrem (CHKO Český ráj)

Ve vzdálenosti cca 11 km severovýchodním směrem prochází hranice biosférické rezervace UNESCO Krkonoše.

Záměr je situován do blízkosti CHOPAV Severočeská křída. V blízkosti se nenachází zdroje minerálních či léčivých vod.

Lokalita se z části nachází v záplavovém území Jizery mimo aktivní zónu záplavového území.

V širším území se nachází 6 chráněných ložiskových území, zájmové území není územím chráněného ložiskového území.



### 1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

#### - na územní systémy ekologické stability

Realizací předmětného záměru nebude ovlivněn prvek územních systémů ekologické stability.

Pro zájmové území byl zpracován Generel místních systému ekologické stability.

Prvky ÚSES v okolí zájmové lokality

Typ prvku	Název	Ev. číslo
Nadregionální biocentrum	Údolí Jizery a Kamenice	44
Regionální biocentrum	Kozákov	1245
Regionální biocentrum	Údolí Jizery	1250
Regionální biocentrum	Suché skály	1666
Regionální biocentrum	Klokočské skály	1246
Regionální biocentrum	Kalich	1249
Regionální biocentrum	Malá Skála	1251
Regionální biokoridor stávající	Suche skaly-Kozakov	671
Regionální biokoridor stávající	Mala Skala-Suche skaly	670
Regionální biokoridor stávající	Kozakov-Bezdecin	672
Regionální biokoridor stávající	Sokol-Klokocske skaly	674

Žáden z uvedených prvků územních systémů ekologické stability nebude stavbou obchodního centra ani jeho provozem ovlivněn ani dotčen.

#### - na území přírodních parků

Zájmová lokalita je situována mimo oblast přírodního parku Maloskalsko.

#### - na významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody. Zájmová lokalita nezahrnuje žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb.

V zájmovém území dotčeném stavbou nejsou přítomny památné stromy. Na území města Železný Brod jsou vyhlášeny dva památné stromy, a to: lípa velkolistá na p.p.č. 332/2 a bud k lesní na p.p.č. 1728/1.

#### - na zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

Nejblíže situovaná chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jsou CHKO Český ráj a CHKO Jizerské hory.

Z maloplošných chráněných územích se v blízkosti zájmové lokality záměru nachází národní přírodní památka (NPP) Suché skály, národní přírodní památka (NPP) Kozákov, památka (NPP) Bozkovské dolomitové jeskyně, přírodní rezervace (PR) Na hranicích, přírodní rezervace (PR) Údolí Jizery u Semil a Bítouchova, přírodní rezervace (PR) Klokočské skály a přírodní rezervace (PR) Bučiny u Rakous.

Uvedené přírodní památky a přírodní rezervace jsou mimo oblast zájmového území.

### **- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality**

Předmětné území není situováno ani neleží v blízkosti lokality, která by byla zařazena do programu Natura 2000 jako významná ptačí lokalita nebo evropsky významná lokalita (viz Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, č.j. KULK/51486/2007 z 13.8.2007). Nejbližší území, které je součástí NATURY 2000 je evropsky významná lokalita CZ0510191 Průlom Jizery u Rakous, CZ0513822 Jizera a Kamenice.

### **- na území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Lokalita není situována v oblasti přímého střetu s historickými památkami, kulturními nebo archeologickými památkami, záměr nemůže tedy znamenat zátěž z tohoto hlediska.

Při stavbě bude respektován zákon č. 20/1987 Sb. Před zahájením stavebních prací bude proveden záchranný archeologický průzkum.

Město Železný Brod vzniklo pravděpodobně v 11. nebo ve 12. století při zemské obchodní stezce, která vedla z Prahy do Německa a Polska. Vznikla zde osada Brod nebo také Brodek. Písemné památky pocházejí až ze 13. stol. Roku 1468 bylo však vypáleno lužickými vojsky, ale již roku 1501 král Vladislav II. Jagellonský obnovuje městská práva, uděluje krásný a honosný městský znak a pravděpodobně od této doby je Brod nazýván Brodem Železným. Již od 14. stol. se v okolí nalézala a také těžila železná ruda, která se i zpracovávala v tzv. hamrech. Nejvýznamnější části - Městská památková zóna Trávníky, objekt Klemencovsko, Bělišť, Kostelík sv. Jana Nepomuckého na Poušti, Kostel sv. Jakuba Většího, Železnobrodská radnice jsou situovány mimo dosah předmětné lokality.

### **- na území hustě zalidněná**

Zájmová lokalita se nachází na katastru města Železný Brod. Počet obyvatel města je cca 6 500, z toho v produktivním věku 4 000. Cílovým návrhem je záměr, který je řešen s ohledem na zabezpečení vybavenosti obce parkovací plochou v místě k tomu určeném. Jeho umístění v uvedené lokalitě je vhodné.

### **- na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)**

V rámci přípravy demoličních prací firma CZ BIJO a.s. zpracovala předběžné posouzení plánované demolice objektů podniku Exatherm. Provedeno bylo předběžné úvodní přezkoumání rizik, vyplývajících z možné staré ekologické zátěže v objektech.

Hlavním potenciálním kontaminantem je rtuť, vedlejším kontaminantem jsou úkapy ropných látek, které byly při prohlídce vizuálně patrné v místě montážní jámy. Vlastní technologie výroby (manipulace se rtuť) byla soustředěna v několika sousedících místnostech v přízemí bočního traktu, kde byly situovány technologické celky (mytí teploměrů, strojní zátav, jímka v podlaze, odpich teploměrů - technologie, jímka v podlaze, plnička teploměrů - technologie, jímka v podlaze, čistička rtuti a řezárna - řezačka a drtička skla). V současnosti je výroba ukončena, technologie zlikvidována, výše uvedené prostory jsou vyklizeny. Potenciální starou zátěž může dle posouzení znamenat stavební konstrukce kontaminované rtuť, vnitřní omítky rizikových místností, zdivo rizikových místností (pravděpodobnost velmi nízká) a podlahy (včetně jímek) v rizikových místnostech, potrubí a zemina v bezprostředním okolí těchto větví kanalizace, kudy byla vypouštěna odpadní voda s obsahem rtuti a garáže – montážní jámy (ropné látky). Při přípravě demolice bude proveden odběr vzorků stavebních konstrukcí a zemin, chemické analýzy a vyhodnocení. Tyto práce budou spojeny s IG průzkumem. Projekt sanačních prací se stane součástí projektu demolice celého objektu. (Schválení příslušnými orgány státní správy a samosprávy atd.)

Pro stavbu byl zpracován firmou STAGEO, orientační inženýrskogeologický průzkum zájmového území RNDr. Pavel Polák, 07/2007. Z tohoto průzkumu vyplývá, že zeminy ani podzemní voda nejsou s největší pravděpodobností kontaminované.

Zpracovaný předběžný inženýrskogeologický průzkum slouží jako prvotní informace pro projektanta. Před zahájením projekčních prací je nutné provést komplexní podrobný inženýrskogeologický průzkum vrtnými sondami včetně analýzy rizik.

## 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

### 2.1 Ovzduší

Podnebí okolí Železného Brodu leží na rozhraní dvou klimatických oblastí - oblasti MT4 a MT7. Průměrného roční teploty vzduchu se zde pohybují kolem 7 °C a roční úhrny atmosférických srážek nejčastěji v rozmezí od 600 mm do 750 mm. Obvykle zde neklesá roční srážkový úhrn pod 700 mm. Průměrná lednová teplota vzduchu leží v intervalu od -2°C do -3°C a průměrná červencová teplota mezi 16°C a 17°C.

Tabulka č.22

	MT4	MT7
Počet letních dnů	20 – 30	30 – 40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 oC	140 – 160	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130	110 – 160
Počet ledových dnů	40 – 50	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	-2- -3	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	16 -17	16 -17
Průměrná teplota v dubnu	6 -7	6 -7
Průměrná teplota v říjnu	6 -7	7 - 8
Počet dnů zamračených	150 - 160	120 - 150
Počet dnů jasných	50 - 60	40 - 50
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	110 – 120	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 450	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80	60 – 80

#### *Kvalita ovzduší*

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR není v městě Železný Brod prováděno měření koncentrací imisí. Nejbližší lokalita s měřením imisních koncentrací je v městě Jablonec nad Nisou, měřicí stanice č. 1017 (Jablonec - město). Výsledky měření v roce 2006 jsou uvedeny v předcházející části oznámení.

Městský úřad Železný Brod je uveden ve Věstníku MŽP č. 3/2007 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice (PM<sub>10</sub>) - průměrná denní koncentrace na ploše 15,4 % města pro ochranu zdraví lidí.

Stav imisního pozadí sledované lokality města Železný Brod pro rok 2009 (před realizací stavby) zpracovatel rozptylové studie určil ve výši pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace < 120 µg/m<sup>3</sup>, průměrná roční koncentrace < 20 µg/m<sup>3</sup>, pro benzen průměrná roční koncentrace < 2,0 µg/m<sup>3</sup> a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace < 0,3 ng/m<sup>3</sup>.

## 2.2 Voda

Uváděné území náleží hydrologicky do povodí Labe. Zájmové území je odvodňováno tokem Jizery. Podrobnější charakteristiky tohoto toku jsou uvedeny v tabulce sestavené z údajů vodoměrné stanice v Železném Brodě.

Hydrologické charakteristiky toku Jizery za období 1931 – 1980 z vodoměrné stanice v Železném Brodě – část 1

Tabulka č.23

Plocha povodí [km <sup>2</sup> ]	Průměrný průtok [m <sup>3</sup> /s]	Průtoky překročené průměrně po dobu						
		30	90	180	270	330	355	364
		dnů v roce [m <sup>3</sup> /s]						
791,02	16,6	37,5	19,50	11,00	6,71	4,49	3,41	2,71

Hydrologické charakteristiky toku Jizery za období 1931 – 1980 z vodoměrné stanice v Železném Brodě – část 2

Tabulka č.24

Plocha povodí [km <sup>2</sup> ]	Průměrný průtok [m <sup>3</sup> /s]	Kulminační průtoky opakující se jednou za						
		1	2	5	10	20	50	100
		roků [m <sup>3</sup> /s]						
791,02	16,6	170	214	294	360	440	570	676

Lokalita výstavby se nachází v zátopovém území. Veškeré zpevněné manipulační plochy budou odvodněny přes odlučovače ropných látek, dále budou přečištěné dešťové vody vypouštěny do vodoteče dle vyjádření Povodí Labe, s.p. z 24.7.2007, zn.: PZV/07/25756/Kk/0.

## 2.3 Půda

Charakter půdního pokryvu je silně závislý na geologických a geomorfologických poměrech a jejich vývoji (především holocénu a pleistocénu). V širším okolí záměru se nacházejí kambizemě (dystrická a modální) a pseudoglejové půdní typy.

Záměr je navržen na pozemcích ostatních ploch a stavebních ploch. Zemědělská půda nebude záměrem dotčena.

## 2.4 Geologie a geomorfologie

Z regionálně geologického hlediska budují zájmové území horniny železnobrodského krystalinika zastoupené chlorid – sericitickými fylity ponikelské skupiny, respektive račické skupiny železnobrodského vulkanického komplexu.

Kvartérní pokryv budují fluviální sedimenty údolní nivy řeky Jizery. Zastoupeny jsou písky a štěrky, včetně holocénních jílovitopísčitých náplavů. Povrch je upraven navážkami o mocnosti okolo 1,0 m. Celková mocnost kvartérního pokryvu je 10 a více metrů, v místech přehloubených říčních koryt může být mocnost větší.

Podzemní voda je vázaná na fluviální sedimenty, kde vytváří souvislou zvedeň s hladinou, která koresponduje s hladinou řeky Jizery. Za normálního stavu je hladina podzemní vody 3-4 m pod terénem. Protože území leží v inundačním území, může úroveň vody vystoupat až nad terén. V roce 1978 při 50-ti leté vodě dosáhla hladina úrovně 278,5 – 279,0 m n.m.

Zařazení zájmového území dle geomorfologického členění

Systém	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Krkonoško-jesenická soustava
Oblast	Krkonošská
Celek	Krkonošské podhůří
Podcelek	Železnobrodská vrchovina
Okresek	Bozkovská vrchovina

Z geologického hlediska náleží zájmové území do železnobrodského krystalinika. V okolí Železného Brodu vystupují horniny převážně prvohorního stáří (konkrétně radčická skupina), tvořené grafiticko-sericitické, cloriticko-sericitické fylity s vložkami metadrob, ve svrchním oddílu k nim přistupují grafitické fylity a krystalické vápence, zelené břidlice a metadiabasy). Na Železnobrodsku vystupuje jako ekvivalent sedimentů radčické skupiny železnobrodský vulkanický komplex, soubor epizonálně přeměněných vulkanogenních, převážně bazických hornin, přeměněných na zelené břidlice. V menším množství v něm vystupují metamorfované intermediární a kyselé horniny, metadiabasy a hadce kambrického stáří. Součástí komplexu je také tzv. bitouchovská, středně zrnitá, silně drčená a usměrněná albitická žula.

Pro stavbu byl zpracován firmou STAGEO, orientační inženýrskogeologický průzkum zájmového území RNDr. Pavel Polák, 07/2007. Z tohoto průzkumu vybírám:

Založení nepodskepených projektovaných objektů se uvažuje plošně do maximální hloubky 1,5 m od terénu. V tomto případě budou základovou půdu budovat náplavové sedimenty tuhé konzistence, místy s organickou příměsí. Dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy náleží do třídy F3-MS a F4-CS (hlíny a jíly písčité tuhé konzistence) s tabulkovou výpočtovou únosností  $R_{dt}=150$  kPa. Objekty doporučuji založit plošně v hloubce 2,5 m od stávajícího terénu. Základovou půdu budou tvořit slabě zahliněné štěrky písčité, které jsou ulehlé. Dle ČSN 73 1001 náleží do třídy G3 - G-F s tabulkovou výpočtovou únosností pro šířku základu 1,0 m  $R_{dt} = 450$  kPa. Pro případ, že budou základové poměry ovlivněny zvýšenou úrovní hladiny podzemní vody doporučuji volit napětí v základové spáře 330 kPa.

Bude-li terén navýšen násypem, doporučuje zpracovatel průzkumu založit objekt hlubinně na pilotách opřených o štěrky. Délka piloty bude závislá na mocnosti násypu, orientačně uvažujte délku piloty 5-6 m. Podzemní voda vykazuje střední uhličitou agresivitu (XA1) na betonové konstrukce. Pláň zpevněných ploch budou, po odstranění 0,2 – 0,3 m humózní hlíny a navážek, které tvoří převážně stavební suť, budovat náplavové sedimenty tuhé konzistence (F3-MS, F4-CS), které dle ČSN 72 1002 Klasifikace zemín pro dopravní stavby náleží do skupiny VI. Jedná se o nebezpečně namrzavé zeminy, které je třeba pro dosažení modulu

přetvárnosti  $E_{def2} \geq 45,0$  MPa, zlepšit vápnem. V případě, že zpevněné plochy budou prováděny na násypu platí, že aktivní zóna musí mít  $E_{def2} \geq 45,0$  MPa.

Ve smyslu ČSN 73 3050 Zemní práce budou výkopy probíhat v zeminách třídy těžitelnosti 2-3 výjimečně 4. třídu vrtatelnosti pro piloty uvažujte I-II. Pod hladinou podzemní vody bude třeba použít výpažnice. Výkopy do hloubky 1,5 m se udrží svíslé bez pažení po dobu nezbytně nutnou pro výstavbu. Hlubší výkopy a výkopy pod hladinou podzemní vody bude třeba pažit. Písčité a šterkovité zeminy jsou vhodné až velmi vhodné do násypů a zásypů.

Zeminy ani podzemní voda nejsou s největší pravděpodobností kontaminované. Základové poměry jsou dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy složitá a staveniště je podmíněně vhodné. Území leží v záplavové oblasti a podzemní voda může ovlivnit základové poměry. Doporučuji terén navýšit násypem a objekty založit hlubinně. Tento orientační inženýrskogeologický průzkum slouží jako prvotní informace pro projektanta. Před zahájením projekčních prací je nutné provést komplexní podrobný inženýrskogeologický průzkum vrtanými sondami včetně analýzy rizik.

## 2.5 Flóra, fauna, chráněná území, ÚSES

Dle fyto geografického členění spadá zájmové území do fyto geografické oblasti mezofytika a fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum a je součástí okrsku 56a Železnobrodského Podkrkonoší.

Území podle mapy potenciální přirozené vegetace odpovídá květnatým bučinám.

V dotčené lokalitě se nenacházejí žádné chráněné rostliny ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. Na pozemcích pro výstavbu se nacházejí drobné dřeviny zejména okrasného charakteru a na části náletového charakteru. V souvislosti s uvedeným záměrem bude nutné tyto dřeviny odstranit. Provedena bude podrobná inventarizace zeleně a v rámci stavby vegetační úpravy.

V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh chráněného živočicha ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. ani zde nebyl zde zjištěn ani žádný strom, na který by se vztahovala ochrana podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb.

## 2.6 Architektonické památky, archeologická naleziště

Žádná architektonická památka ani archeologické naleziště nebude záměrem dotčeno.

Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce zahrnuje ucelený systém působení provozu.

Tabulka č.25

<b>VLIVY</b>	<b>TYP OVLIVNĚNÍ</b>	<b>ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU</b>
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Emise z dopravy v době provozu	Přímé	nepříznivý vliv malý, navýšení emisí z dopravy neznamená v součtu se stávajícím imisním stavem překročení limitních hodnot
Emise z kotelny	přímé	minimální nepříznivý vliv (ekologické palivo)
Hlučnost	přímé	vliv obchodního centra nebude neúměrným ovlivněním, zátěž včetně veřejné dopravy je možné prověřit měřeními
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	opatření jsou navržena (lapol)
Půda	žádné	zábor zemědělské půdy nebude
Vliv na flóru a faunu v době výstavby	nepřímé, krátkodobé	pozemek je zejména zpevněnou plochou, lokálně náletová zeleň – bez vlivu na flóru a faunu
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	minimální nepříznivý vliv imisí v okolí

#### **D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí**

##### **1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)**

Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu. Základní kritéria pro posouzení velikosti, míry nebo možnosti ovlivnění obyvatel jsou dokladována v tomto oznámení.

Z hlediska **vlivu na ovzduší** je možné konstatovat, že v době výstavby a v době provozu v objektu budou emitovány do volného ovzduší škodliviny z provozu dopravních systémů.

Zhodnocením (propočtem) produkovaných škodlivin a dle zpracované rozptylové studie je možné konstatovat, že velikost zátěže bude v mezích pod limitními (přípustnými) hodnotami. Zásadním obdobím bude doba realizace přípravy staveniště související s demoličními pracemi. Tato doba bude časově omezena.

Zpracovaná rozptylová studie imisní situace umožňuje posoudit dopad vlivu provozu stavby po jejím dokončení na okolí. Z hodnocení výsledků zpracovatel rozptylové studie konstatuje, že po výstavbě „Obchodní centrum Železný Brod“ budou imisní limity ze sledovaných zdrojů (plynový kotel a příslušná silniční doprava) splněny na sledovaném území (800 x 800 m) a tím budou splněny i ve vzdálenějších bodech.

Nejvyšší vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2009 po realizaci stavby „Obchodní centrum Železný Brod“ bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby na ul. Jiráskovo nábřeží 715 nebo na ul. Masarykova 347 pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – maximální hodinová koncentrace  $3,451 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , průměrná roční koncentrace  $0,040 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro benzen – průměrná roční koncentrace  $0,0023 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $0,00000089 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality města Železný Brod v roce 2009 a nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby „Obchodní centrum Železný Brod“, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (ul. Jiráskovo nábřeží 715 nebo ul. Masarykova 347), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – maximální hodinová koncentrace  $123,451 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , průměrná roční koncentrace  $20,040 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro benzen – průměrná roční koncentrace  $2,0023 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $0,30000089 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Splněny budou imisní limity pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ), benzen a benzo(a)pyren vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby.

Posouzení **hlukových emisí**, které by mohly ovlivňovat nejbližší situované chráněné objekty a chráněný prostor objektů včetně ostatního chráněného prostoru, bylo řešeno Hlukovou studií na základě zhodnocení hlukových emisí provozem dopravních systémů a stacionárních zdrojů hluku v zájmovém zemí.

V zájmovém území nezhorší nový objekt se započtením všech dopravních charakteristik neúměrně stávající hlukovou zátěž vzhledem k chráněným objektům a chráněnému venkovnímu prostředí chráněných objektů.

Jak je patrné z výsledků, nebude vlastní provoz nákupního střediska negativně ovlivňovat okolí a nejvyšší přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Sledována byla hluková zátěž zahrnující provoz obchodního centra a samostatně zátěž zahrnující provoz obchodního centra současně s veřejnou dopravou. Referenční body chráněných objektů (chráněný venkovní prostor chráněných objektů) byly zvoleny ve směru k navrhované stavbě objektu obchodního centra.



Na základě zjištěných hodnot je možné konstatovat, že provozem obchodního centra na základě uplatněných hodnot hlukové zátěže (doprava objektů prodeje a stacionární zdroje v objektu) a při realizaci navržených protihlukových opatřeních budou dodrženy limity hluku pro chráněné objekty dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tj. pro den 50 dB, provoz obchodního centra nebude hlukovou zátěží překračovat v místech s chráněnými objekty ani s chráněným ostatním venkovním prostorem přípustné hodnoty.

Při započtení dopravní zátěže souvisejících dopravních tras (veřejná doprava) bude dle výpočtu ve zvolených referenčních bodech dodržen limit. Pro chráněný venkovní prostor chráněných objektů jsou zjištěny hodnoty hlukové zátěže pod hranicí přípustných hodnot.

Vzhledem k typu předmětného území, velikosti objektu a místu situování objektu je možné konstatovat, že konečný výsledek zátěže ve vztahu k obyvatelstvu bude přípustný.

Škodliviny emitované z provozu obchodního centra je možné označit jako provoz bez ovlivnění okolních antropogenních systémů nad přípustnou úroveň jak konstatuje zpracovaná rozptylová studie a hluková studie (s podmínkou potvrzení měření).

Základním předpokladem pro zabezpečení eliminace vlivů souvisejících s provozem obchodního centra je technologická kázeň provozovatele zařízení a provozu souvisejícího se zásobováním. Významný podíl budou mít také motorizovaní zákazníci v souvislosti s dodržováním vymezených pravidel pohybu dopravních prostředků v lokalitě.

Na základě studií obdobných situací je možné v komplexním posouzení situace v předmětném území konstatovat, že doprava osobních vozidel byla posouzena v předpokládané zátěži.

Dle výše uvedených skutečností - emise, hluk, situování záměru - za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany provozovatele zařízení a zákazníků - není předpoklad narušení faktoru pohody. Objekt obchodního centra posuzované velikosti a situování faktor pohody neúměrně v lokalitě neohroží.

Faktor pohody může být lokálně narušen při výstavbě, zejména při manipulaci s materiálem při demolici a stavebním materiálem a při pohybu mechanismů v území v době stavby, jak již bylo uvedeno výše. Tato skutečnost může být výrazně eliminována organizací práce související s přípravou staveniště.

#### *Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky*

Posouzení vlivu stavby nového objektu prodejny, včetně dopravního napojení, na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období výstavby a období provozu.

Proces hodnocení zdravotního rizika byl složen z určení nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika.

Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat:

- z hlediska vlivu znečištěného ovzduší,
- vlivu hlukové zátěže,
- produkce odpadů,
- vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

Základní ukazatele pro možnost posouzení a stanovení možnosti ovlivnění realizací záměru v území jsou uvedena v tomto oznámení.

*Vliv znečištěného ovzduší*

V době výstavby a v době provozu v objektu budou emitovány do volného ovzduší škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby, při přípravě území pro stavbu dojde k demolicím původních objektů a odstranění stávajícího zpevněného povrchu. Zvýšené emise škodlivin vzniknou při přípravě území pro stavbu a při vlastní výstavbě prodejny a parkoviště především v důsledku vyšší prašnosti, dopravy a provozu stavebních mechanismů. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která je maximálně zkrácena.

Při vlastním provozu parkoviště a obchodního centra budou vznikat emise především z provozu automobilové dopravy související s existencí parkoviště a prodejny. V prodejně bude umístěn kotel na zemní plyn.

Na základě hodnot vymezených zpracovanou rozptylovou studií je možné konstatovat, že předmětná stavba a její provoz nebude znamenat překročení limitních hodnot z hlediska ovzduší.

*Vliv hlukové zátěže*

Hlukové emise mohou ovlivňovat především obytnou zástavbu nejbližší situovanou. Zhodnocena byla hluková zátěž vzniklá provozem dopravních systémů realizací výstavby obchodního centra v zájmovém území, která uvádí, že na základě zjištěných hodnot při realizaci navrhovaných opatření nebudou chráněné objekty v předmětném území hlukovou zátěží dotčeny nad přípustnou úroveň. Pro provoz obchodního centra může být tento předpoklad (stanovený výpočtem) ověřen měřením.

*Vliv produkce odpadů*

Odpady vzniklé při výstavbě budou převážně spadat do skupiny odpadů ostatních. Jejich zneškodnění bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu. V rámci demolic stávajících objektů bude věnována kategorizaci odpadů zvýšená pozornost.

Další odpady zařazené mezi odpady nebezpečné (jejich produkce je minimální) budou skladovány v kontejnerech, svoz a zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma. .

*Vliv na sociální vztahy, psychickou pohodu a pod.*

Pozitivní je zabezpečení uceleného zásobování obyvatel na příznivé cenové úrovni. Sociální vztahy ani psychická pohody v předmětném území nebude narušena.

*Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo**Identifikace nebezpečnosti*

Na základě rozboru toxikologických dat o jednotlivých identifikovaných škodlivinách, na základě porovnání hmotnostních toků, na základě předpokladu imisní zátěže v okolí realizace záměru byly hodnocením zdravotních rizik sledována produkce škodlivin.

Z hlediska posouzení vlivu fyzikálních faktorů byl sledován hluk.

*Škodliviny emitované z provozu dopravních systémů**Oxidy dusíku*

Pro NO<sub>x</sub> byly pro posouzení možnosti ovlivnění převzaty publikované údaje ze „Směrnice pro kvalitu ovzduší v Evropě, Část III Anorganické škodliviny - oxid dusičitý“. V tomto materiálu byla akutní odezva pozorována u bronchitiků při inhalaci trvající 5 minut při koncentraci 2 820 μg.m<sup>-3</sup> NO<sub>2</sub>, změny plicních funkcí byly u zdravých osob pozorovány při koncentracích vyšších než 1 880 μg.m<sup>-3</sup> NO<sub>2</sub> a u osob nemocných astmatem byly změny vyvolány koncentracemi vyššími než 900 μg.m<sup>-3</sup> NO<sub>2</sub>. Nejcitlivější skupina z hlediska

expozice NO<sub>2</sub> jsou astmatici a bronchitici, u nichž se náchylnost k astmatickým projevům objevuje při 1 až 2 hodinové expozici koncentrací NO<sub>2</sub> v rozmezí 375 - 565 µg.m<sup>-3</sup>.

*Uvedené hodnoty v zájmovém území nebudou dosahovány.*

#### *Tuhé znečišťující látky*

Tuhé znečišťující látky vyvolávají změnu funkce a kvality řasinkového epitelu v horních dýchacích cestách, což může vyvolávat hypersekreci bronchiálního hlenu a snížení schopnosti dýchacího systému a vytvoření podmínek pro vznik zánětlivých změn v důsledku bakteriální nebo virové infekce. Akutní zánětlivé postižení často přechází do fáze chronické - vznik chronické bronchitidy s následným postižením oběhového systému. Vyšší výskyt těchto postižení je možné sledovat u rizikových skupin populace tj. dětská populace, staří lidé a lidé s nemocemi dýchacího a srdečně cévního systému. Přípustné imisní koncentrace podle hygienických, zdravotně zdůvodněných norem a právních norem jsou následující: IH<sub>k</sub> (K<sub>max</sub>) - 500 µg.m<sup>-3</sup>, IH<sub>d</sub> (K<sub>d</sub>) - 150 µg.m<sup>-3</sup>, IH<sub>r</sub> (roční průměrná koncentrace) - 60 µg.m<sup>-3</sup>.

*Uvedené hodnoty v zájmovém území nebudou dosahovány.*

#### *Oxid siřičitý*

Nepříznivé zdravotní projevy zvýšené expozice SO<sub>2</sub> jsou obdobné jako projevy TZL. Zvýšená nemocnost dětí je zaznamenávána při ročních koncentracích vyšších než 70 µg.m<sup>-3</sup>. Denní koncentrace vyšší než 250 µg.m<sup>-3</sup> se podílejí na zvýšení akutních respiračních onemocnění.

*Uvedené hodnoty nebudou dosahovány.*

#### *Oxid uhelnatý*

Zdravotní projevy, které vyvolává expozice oxidu uhelnatého vyplývají z jeho zvýšené afinity k hemoglobinu a tvorbě karboxyhemoglobinu. Při vyšších koncentracích CO ve volném ovzduší je možno očekávat vyšší výskyt akutních záchvatů ischemické choroby srdeční. Přípustné imisní koncentrace podle hygienických, zdravotně zdůvodněných norem a právních norem: IH<sub>k</sub> (K<sub>max</sub>) - 10 000 µg.m<sup>-3</sup>, IH<sub>d</sub> (K<sub>d</sub>) - 5 000 µg.m<sup>-3</sup>, IH<sub>8hod.</sub> - 3 000 µg.m<sup>-3</sup>.

*Uvedené hodnoty nebudou dosahovány.*

#### *Hluk*

Při hodnocení působení hluku na organismus mají nepříznivý vliv spíše projevy nespecifického účinku hluku na organismus než primární působení na sluchový orgán. Jde o obecnou odpověď organismu cestou centrální nervové soustavy a vegetativního nervového systému na hlukovou zátěž. Konečné projevy lze sledovat v kardiovaskulárním systému, dýchacím systému, centrálním nervovém systému a imunitním systému.

*Hodnoty hluku, pod kterými u průměrné populace nebyly pozorovány nepříznivé zdravotní projevy (dle epidemiologické studie - TNO, 1994)*

Z následující tabulky a uvedených výsledků hlukové studie je zřejmé, že celková hluková expozice chráněných prostor obytných domů za současného stavu zasahuje do pásma obtěžování hlukem.

Tabulka č.26

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – den (LAeq, 6-22 h )						
Nepříznivý účinek	dB(A)					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové Postižení $\boxtimes$						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

$\boxtimes$  přímá expozice hluku v interiéru

Informace vyplývající ze vztahu dávky a účinku jsou využity v oblasti prevence hluku a to pro stanovení nejvýše přípustných hodnot hluku.

*Hodnoty hlukové zátěže v zájmovém území způsobené provozem nově navrhované stavby prodejny potravin nebudou nepřekračovat maximální povolenou hranici, jak je zřejmé z výsledků uvedených v hlukovém posouzení v předchozí části. Hodnot uvedených v tabulce způsobující nepříznivý zdravotní projev na obyvatelstvu nebude dosaženo.*

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace posuzovaného záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění okolních antropogenních systémů. Předpokladem je technologická kázeň provozovatele zařízení a zejména přepravce (zásobování). V době výstavby bude zatížení obyvatel jako u každé stavební činnosti větší. Toto lze omezit krátkou dobou výstavby a dodržením všech opatření k zamezení negativních vlivů doprovázejících uvedenou činnost. Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna nebude významně dotčena nad únosnou míru.

#### *Sociální, ekonomické důsledky*

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo v uvedených oblastech nadměrně negativní vliv. Záměr bude v konečném důsledku znamenat realizaci prodeje za příznivé ceny. Posuzovaný záměr – parkoviště - nemá sociální nebo ekonomické vlivy.

#### *Vliv na estetické kvality území*

Z hlediska posouzení vlivu nové výstavby na estetické kvality území lze konstatovat:

- navrhovaná stavba je řešena po stránce technické i estetické na standardní evropské úrovni pro objekty tohoto typu,
- zasazení stavby do terénu je provedeno citlivě, nevytváří negativní pohledové kontrasty v měřítku, asociacích ani v harmonii.

### Narušení faktoru pohody

Dle dokladovaných skutečností (emise, hluk, situování) za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany provozovatele zařízení není předpoklad narušení faktoru pohody. Faktor pohody může být lokálně narušen při výstavbě, tento vliv bude významně omezen organizací prací v území a to na dobu výstavby.

Při vlastním provozu půjde především o hluk z dopravy. Provedeno bylo posouzení vlivu hluku, které je komentováno v příslušné kapitole.

V následující tabulce jsou shrnuty předpokládané vlivy na obyvatelstvo.

Tabulka č. 27

VLIVY	TYP OVlivNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Hluk a prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	Minimální nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Sociální a ekonomické	přímé trvalé	Příznivý vliv na zaměstnanost, zvýší se úroveň nákupu potravin
Hluk z dopravy	přímé trvalé	Nepříznivý vliv na faktory pohody, zmírňující opatření jsou dostupná

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

Rozsah vlivů záměru realizovat obchodní centrum vztažený k předmětnému území a populaci nebude znamenat negativní dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi a charakteristikami, menší velikostí předmětné stavby a počtu parkovacích ploch, včetně způsobu řešení záměru v území.

Shrnutí vlivu výstavby a provozu stavby na strukturu a funkční využití území je uvedeno v následující tabulce:

Tabulka č.28

VLIVY	TYP OVlivNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Pojezdy při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Doprava při provozu	přímé	minimální nepříznivý vliv
Vliv na estetické kvality území	dlouhodobý	nepříznivý vliv se nepředpokládá

## 3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr související s realizací objektu obchodního centra a souvisejícího parkoviště není zdrojem možných vlivů, přesahujících státní hranice.

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

### **Opatření pro dobu přípravy**

☞ Architektonický vzhled objektu bude řešen v souladu s požadavky regulativů územně plánovací dokumentace na základě navrhovaného řešení objektu se začleněním objektu vzhledem k okolním stávajícím a připravovaným stavbám.

☞ Zpracováno bude podrobné dopravní řešení napojení obchodního centra se zhodnocením technických parametrů vozovek (šířkové uspořádání, kryt silnice vzhledem k předpokládanému provozu).

☞ Při přípravě stavby bude zpracován program organizace výstavby zejména s ohledem na přípravu staveniště (demolice stávajících objektů) a stavební práce.

☞ Před zahájením demoličních prací je nutné provést komplexní podrobný inženýrskogeologický průzkum včetně analýzy rizik.

☞ Zpracován bude projekt výsadby zeleně se zohledněním prostorové vegetace s estetickým a hygienickým charakterem (estetické dotvoření celého prostoru a ochranná zeleň).

☞ Řešeno bude situování odlučovače ropných látek pro zabezpečení eliminace případného úniku ropných látek do prostředí, projednán bude s vodohospodářským orgánem typ odlučovače s ohledem na garantovaný obsah ropných látek na výstupu.

☞ Projekt stavby bude projednán s vodohospodářským orgánem z hlediska zabezpečení vodohospodářských kvalitativních poměrů v území.

### **Opatření v období výstavby**

☞ Dodržována bude technologická kázeň ze dodavatele stavby, organizace výstavby bude řešena s ohledem na vodohospodářské charakteristiky území (ochrana kvality vody) a to tak, aby zejména hluk neobtěžoval okolní obyvatelstvo. Důsledným čištěním podvozků nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu vozovky, případně realizací oddělujících bariér bude zabráněno vzniku sekundární prašnosti. Vypínáním motorů nákladních vozidel a techniky po dobu, kdy nejsou v činnosti, bude snížena velikost plyných emisí a emisí hluku do okolí apod.

☞ Na výstupu odpadních vod dešťových na parkovišti bude instalován odlučovač olejů.

☞ Dodrženy budou předepsané požadavky na sadbu vycházející z projednání s dotčeným orgánem státní správy (druhá skladba, velikost obvodu kmínku, kořenový bal, kůly, hnojení, výměna substrátu, ochrana kmene).

### **Opatření pro období provozu**

☞ Řešen je odvod odpadních vod splaškových stávající kanalizační sítí, dodržovány budou limity kanalizačního řádu.

☞ Dešťové vody z parkovišť před vypouštěním budou předčištěny (odlučovač ropných látek). Odvedení dešťových vod bude řešeno dle podmínek Povodí Labe, s.p., provedeny budou hydrotechnické výpočty v dalším stupni projektové dokumentace, které budou předloženy správci povodí.

☞ Dodržována bude organizace vnitřního dopravního řešení lokality s ohledem na zásobování, osobní auta návštěvníků a pohyb chodců.

☞ Prováděna bude pravidelná údržba vysázené zeleně.

☞ Nakládání s odpady a chemickými látkami bude odpovídat požadavkům platné legislativy.

☞ Zpracován bude Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám.

☞ Zpracován bude Provozní řád odlučovače ropných látek, zahrnovat bude pravidelnou kontrolu a údržbu odlučovače.

## **5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů**

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení.

Vymezený záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zástupcem investora. .

## **E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)**

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětné lokalitě, nebyl řešen variantně. Porovnání varianty nulové a varianty předkládané oznamovatelem je provedeno v příslušné kapitole. Nulová varianta je v případě předmětné lokality nepříznivá. Varianta předkládaná oznamovatelem je ekologicky přijatelná na základě závěrů a podkladů tohoto oznámení.

## **F. Doplnující údaje**

### **1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení**

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Přehledná situace, měřítko 1 : 5 000

Obchodní centrum Železný Brod, měřítko 1 : 1 000

Rozptylová studie Obchodní centrum Železný Brod, Ing. Petr Fiedler, 08/2007

## 2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel uvedl všechny známé informace o předmětném záměru ve výše zpracovaném oznámení.

### G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem stavby je realizace objektu prodejny potravin (zastavěná plocha  $1\,360 + 5 = 1\,365\text{ m}^2$ ) na pozemcích, na nichž se nachází areál firmy Exatherm.

Zájmový pozemek se nachází jižně od centra města Železný Brod mezi komunikacemi Masarykova, Sokolská a Jiráskovo nábřeží v těsné blízkosti řeky Jizery na pozemcích parc. č. 448/4, 3269/2, 770/1, 770/2, 770/3, 771, 769/2, 769/3, 769/4 v k.ú. Železný Brod.

Území je rovinné s mírným převýšením o cca 2,0 m. Ze severní strany je zájmový pozemek ohraničen komunikací Jiráskovo nábřeží, z jižní strany komunikací Masarykova. Podél komunikace Masarykova jsou vystavěny vícepodlažní městské domy s prodejny. Za západní hranicí zájmového pozemku se nachází veřejné plochy s parkováním. Část této plochy zabírá v současné době tržnice.

Za východní hranicí zájmového pozemku se nachází nezpevněná příjezdová komunikace k soukromým objektům. V severní části zájmového pozemku prochází územím místní nezpevněná komunikace parc. č. 3269/2, která propojuje komunikaci Sokolská s prostorem tržnice. Severovýchodním směrem od zájmového pozemku je situován mnohopodlažní panelový dům.

Na zájmovém pozemku se v současné době nachází areál firmy Exatherm a komplex dvoupodlažních obytných budov, které v přízemí jsou využívány k podnikatelským účelům.

Na severní straně zájmového pozemku se nachází zatravněný veřejný prostor mezi místní nezpevněnou komunikací a komunikací Jiráskovo nábřeží.

Z jižní strany z komunikace Masarykova je mezi stávajícími městskými domy navržen jednosměrný vjezd v místě stávajícího vjezdu do vnitřního areálu budov. Naproti tomuto vjezdu je směrem k jihu z komunikace Masarykova situován vjezd na stávající autobusové nádraží.

Ve východní části zájmového území se nachází areál společnosti Exatherm. Tento areál je oplocen a je veřejně nepřístupný. V areálu se nachází jednopodlažní objekt ve tvaru L, který má sedlovou střechu s plechovou krytinou. Za tímto objektem se nacházejí dva skladovací plechové objekty s ocelovým přístřeškem. Povrch areálu je zpevněn živíci, podél objektů se nachází náletová zeleň. Areál je v jižní a východní části oplocen ocelovým drátěným plotem, při vjezdu do areálu je v oplocení vetknuta zamčená brána.

Severní hranice areálu je oplocena dřevěným plotem, podél něhož se nachází vzrostlé stromy a keře. Za severní hranicí areálu firmy Exatherm se nachází štěrková plocha, v současné době není využívána. Ohraničena je ze severní strany polní cestou pro pěší, která spojuje komunikaci Sokolovská s místním tržištěm.

V západní části zájmového pozemku se nachází komplex stávajících objektů (kanceláře a výroba) ve tvaru U. V zadní části tohoto komplexu jsou umístěny dvoupodlažní objekty s plochými střechami, v přední části areálu se v západní větvi nachází třípodlažní objekt s kotelnou a ve východní větvi jednopodlažní zděný objekt.

Povrch tohoto areálu je zpevněn živíci, v jeho ploše se také nachází ocelový přístřešek s kontejnerem na odpadky. Areál firmy Exatherm je přístupný z komunikace Masarykova, a to příjezdovou komunikací mezi dvěma městskými třípodlažními domy a vnitřním dvorem.



Západní část tohoto dvorku se nachází na zájmovém pozemku, východní část slouží v současné době jako manipulační prostor před vjezdem do areálu firmy Exatherm a jednopodlažním objektem garáží, parc. č. 769/5. Uprostřed tohoto dvorku se tyčí obrostlý sloup nízkého napětí, z něhož jsou vyvedeny do pěti stran vrchní vedení elektro NN k objektům na zájmovém území i mimo něj.

Součástí stavby bude demolice stávajících objektů, tj. objektů p.č. 769/4, 770/1 na na p.č. 770/2.

V současnosti je zájmové území dopravně přístupné z komunikace Masarykova, která je vedena jako komunikace druhé třídy označená II/282.

Komunikace Jiráskovo nábřeží a Sokolská jsou vedeny jako místní komunikace.

Městem Železný Brod je vedena meziměstská autobusová doprava společností ČSAD Semily, a.s., jejíž linky projíždějí komunikací Masarykova na autobusové nádraží, které se nachází jižně od zájmového území za komunikací Masarykova.

Podél komunikace Masarykova jsou vybudovány po obou stranách chodníky pro pěší, podél komunikace Jiráskovo nábřeží je po jedné straně vybudován chodník, při druhé – jižní straně komunikace jsou vybudovány parkovací stání pro automobily.

Přístup a odchod zákazníků a zaměstnanců navrhované nové stavby bude společným vstupem z parkoviště. Tento vstup je navržen jako bezbariérový umožňující přístup i invalidním zákazníkům. Dopravně bude areál napojen vjezdem a výjezdem na Jiráskovo nábřeží pro osobní vozidla a vjezdem ze silnice II/282 (ulice Masarykova).

Řešení vnitřního prostoru vychází především z provozu objektu.

Veškerý prodej bude dle návrhu prováděn se zajištěním všech hygienických a veterinárních předpisů a s požadavkem na zabezpečení maximální kulturnosti prodeje. Pro plynulejší tok zboží z a do objektu jsou navrženy dveře, které spojují prodejní plochu s prostory sloužící k manipulaci s naváženým zbožím.

Veškerý odpadní obalový materiál bude lisován, uskladněn na rampě a v pravidelných intervalech odvážen oprávněnou firmou.

Pro zaměstnance prodejny budou k dispozici kapacitně dostačující sociální zázemí. Záchody i šatny jsou navrženy odděleně jak pro ženy tak i pro muže.

Předpokládaná otvírací doba je celotýdenní provoz - pondělí – neděle.

Objekt obchodního centra bude zaměřen především na prodej potravinářského zboží. Prodejna je řešena jako jednopodlažní se sociálně administrativním zázemím a zásobovacím a manipulačním prostorem.

*Příprava staveniště* bude zahrnovat na ploše určené pro stavbu demolici stávajících objektů a odstranění stávajících zpevněných ploch.

#### *Stavebně technické řešení*

Obchodní centrum je navrženo jako přízemní samostatně stojící objekt o celkových rozměrech 28,88 m x 47,08 m (resp. 55,28 m včetně zásobovací rampy) a výška objektu je 5,2 m k hraně atiky. Na severovýchodní straně je obchodní centrum doplněné vlastním zázemím (sklady potravinové i nepotravinové, komunikace, manažersko – administrativní centrum, šatny a hygienické vybavení pro zaměstnance a zařízení pro stravování zaměstnanců). Na severovýchodní straně je vybudovaná zásobovací rampa o ploše cca 45 m<sup>2</sup> a výšky 3,5 m, která je fasádně uzavřena a zastřešena.

V severním rohu obchodního centra je umístěno energetické centrum o rozměrech cca 7,2 x 3,0 m obsahující náhradní zdroje UPS, plynovou kotelnu a rozvodnu NN. Kiosková trafostanice s rozvaděči VN a NN má samostatný objekt ve východní části zájmového areálu velikosti cca 2,5 x 2,5 m a výšky cca 1,85 m.

Vnější obvodový plášť hlavního objektu je navržený ze skládaného pláště s minerální výplní. Výška atiky bude cca 0,3 m.

Střešní konstrukce bude z ocelových profilových plechů ukládaných přímo na nosnou železobetonovou konstrukci. Tepelná izolace a hydroizolace bude k těmto ocelovým profilům přikotvena.

Zařízení pro odvod tepla a kouře budou zabudována do světlíků, které budou ve střeše pravidelně rozmístěny nad celou plochou prodejní plochy.

Hlavní vstup pro zákazníky do obchodního centra je vstupními dveřmi v hliníkových rámech. Nad hlavním vstupem je umístěna markýza upevněná na konzolách.

#### *Modulová koncepce budovy*

Základní modul podlaží komerčního centra je 14,0 m x 13,0 m, výška objektu je 5,2 m. Konečné řešení rámové konstrukce bude sledovat vyrovnaný poměr mezi požadavkem na velikost otevřených ploch v obchodní části a na ekonomické provedení při použití menších rozestupů nosných sloupů. Světlá výška spodní hrany konstrukce je 3,0 m pod hranu vazníku.

#### *Dilatační úseky*

Celková velikost budovy vyžaduje provést v konstrukci dilatační spáry tak, aby nosná konstrukce mohla odolávat bez poruch pohybu vyvolanému teplotní roztažností materiálů. Provedení dilatačních spár bude nutné v každé z níže uvedených částí objektu.

#### *Nosná konstrukce*

Hlavní nosná rámová konstrukce bude provedena z prefabrikovaného betonu. Stabilita bude zajištěna pomocí vetknutých sloupů, které umožní jednoduchou podporu střešních nosníků.

Střeška bude provedena jako železobetonová konstrukce s mírným sklonem provedeným již vazníky. Na horní úroveň střešních vazníků bude umístěn profilovaný plech a bude kladena tepelná kotvená izolace s izolací vodotěsnou.

Příslušné architektonické prvky budou provedeny ze stavební oceli, která bude podporovat prosklené plochy nebo lehké střešní materiály.

#### *Základové konstrukce*

Základy nosného systému sloupů budou hlubinnými pilotami založenými na únosných vrstvách (v závislosti na doporučení podrobného inženýrsko-geologického průzkumu).

Podlahová deska v objektu bude uložena na základové půdě. Deska bude zpracována vibrační technologií a její dilatace bude zajištěna dodatečně provedenými dilatačními spárami. Bude obsahovat šachty revizních míst vnitřních přípojek. Výztuž podlahové desky bude provedena z rozptýlené výztuže ocelovými vlákny (drátkobeton).

Pod vnějším pláštěm (nebo vnější konstrukci zdí) budou základové pasy. Podle potřeby budou provedené jako prefabrikované a budou uspořádané v souladu s požadavky na vedení přípojek a dalších inženýrských sítí.

#### *Doplňkové konstrukce*

Jako přídatné konstrukční prvky budou použity tyčové ocelové konstrukce kolem prostupů; tj. pro střešní prostupy, podporu vnějších obvodových plášťů (buď krytiny nebo dutinového zdiva podle situace) pro střešní stěny a podporu zařízení umístěných na střeše. Tyto přídatné konstrukční prvky budou provedeny ze stavební oceli nebo prefabrikovaného betonu v závislosti na umístění a volbě materiálu nosné konstrukce.

#### *Popis provozu*

Veškerý prodej bude prováděn se zajištěním všech hygienických a veterinárních předpisů a s maximální kulturností prodeje.

Pro plynulejší tok zboží z a do objektu jsou navrženy dveře, které spojují prodejní plochu s prostory sloužící k manipulaci s naváženým zbožím. Veškerý odpadní obalový materiál bude uskladněn na rampě a v pravidelných intervalech odvážen do velkoskladu. Pro zaměstnance

prodejny budou k dispozici kapacitně dostačující sociální zázemí. Záchody i šatny jsou navrženy odděleně jak pro ženy tak i pro muže.

V objektu budou pro výrobní provozy (manipulace se zbožím, likvidace odpadů) akumulární vysokozdvíhací vozíky umístěné v zázemí (manipulace se zbožím).

Na zásobovacím dvoře bude umístěn elektrický kompaktor (lisovací zařízení pro odpad – zejména obalový materiál).

Veškerá technologie pro obsluhu prostředí (což představuje zejména systémy pro větrání, chlazení, vytápění apod.) bude centrálně řízená systémem měření a regulace, která bude upravovat požadovanou kvalitu vnitřního klima v závislosti na venkovním prostředí. Tento systém bude mít maximálně hospodárny provoz. Zapínání jednotlivých zařízení bude probíhat postupně (kaskádově), aby byl minimalizovaný nepotřebný chod zařízení a tím i spotřeba elektrické energie. Chod jednotlivých zařízení bude ze zkušenosti z obdobných staveb na úrovni 60 % (koeficient současnosti 0,6). Pro veškerá chladicí zařízení bude použito chladivo v R 404A (resp. R 410 C) neobsahující freony, které odpovídá požadavkům zákona o ochraně ozónové vrstvy země č. 86/1995 Sb. ze dne 29.5.1995.

#### *Dopravní napojení*

V současnosti je zájmové území dopravně napojeno na ulici Masarykova, komunikaci II/282.

Městem Železný Brod je vedena meziměstská autobusová doprava společností ČSAD Semily, a.s., jejíž linky projíždějí komunikací Masarykova na autobusové nádraží, které se nachází jižně od zájmového území za komunikací Masarykova.

Komunikace Jiráskovo nábřeží a Sokolská jsou vedeny jako místní komunikace.

Přístup a odchod zákazníků a zaměstnanců navrhované nové stavby bude řešen společným vstupem z parkoviště, dopravně napojeného vjezdem a výjezdem na Jiráskovo nábřeží pro osobní vozidla a ze silnice II/282 (ulice Masarykova) pro zásobování.

#### *Předpokládané přípojovací body inženýrských sítí*

*Napojení plynovodu* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeská plynárenská, a.s. je možné napojení na rozvod vedený severně od zájmového území v komunikaci Jiráskovo nábřeží v dimenzi STL OC DN 150.

*Napojení vodovodu* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je možné se připojit na vodovod v dimenzi LT DN 150 v komunikaci Jiráskovo nábřeží.

*Napojení splaškové kanalizace* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je možné se připojit na rozvod jednotné kanalizace v komunikaci Jiráskovo nábřeží v dimenzi zBE kruh DN 600.

*Napojení dešťové kanalizace* – dle písemného vyjádření společnosti Povodí Labe, s.p. je možné odvedení dešťových vod do řeky Jizery.

*Napojení silnoproudu* – dle předběžného ústního vyjádření společnosti ČEZ Distribuce a.s. je možné připojení na nadzemní vedení VN 35 kV, které je přivedeno do stávající TS vzdálené cca 200 m jihovýchodním směrem od zájmového území u komunikace Masarykova.

*Napojení slaboproudu* – společností Telefónica O2 Czech Republic, a.s. je možné na rozvod v komunikaci Masarykova.

*Na životní prostředí může mít vliv vlastní výstavba objektu obchodního centra včetně parkovacích ploch a vlastní provoz objektu a provozu souvisejícímu s parkovacími místy.*

*Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.*

*Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba obchodního centra, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětné lokality zohledňující okolní objekty a dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Posuzované parkoviště je řešeno s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel. Dopravní zabezpečení obchodního objektu je navrženo se zohledněním navazujících ploch.*

## **H. Příloha**

### **Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací**

Městský úřad Železný Brod, Odbor územního plánování a regionálního rozvoje, č.j. ÚÚP/143/07/DM z 17.8.2007

### **Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů**

Krajský úřad Libereckého kraje, Odbor venkova, zemědělství a životního prostředí, Stanovisko k záměru „Obchodní centrum Železný Brod“, zn.: KULK/51486/2007 z 13.8.2007

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Obchodní centrum Železný Brod“ je ekologicky přijatelná a lze ji

**doporučit**  
**k realizaci na navržené lokalitě.**

Oznámení bylo zpracováno: 09/2007

Zpracovatel oznámení : Ing. Jarmila Paciorková  
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92

Podpis zpracovatele oznámení: .....

Spolupracovali:  
FABIONN, s.r.o. Praha  
Ing.Fiedler, Háj ve Slezsku (Rozptylová studie, 01/2007)

## **F. Doplnující údaje**

Přehledná situace, měřítko 1 : 5 000

Obchodní centrum Železný Brod, měřítko 1 : 1 000

Rozptylová studie Obchodní centrum Železný Brod, Ing. Petr Fiedler, 08/2007

## **H. PŘÍLOHA**

### **Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací**

Městský úřad Železný Brod, Odbor územního plánování a regionálního rozvoje, č.j. ÚÚP/143/07/DM z 17.8.2007

### **Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů**

Krajský úřad Libereckého kraje, Odbor venkova, zemědělství a životního prostředí, Stanovisko k záměru „Obchodní centrum Železný Brod“, zn.: KULK/51486/2007 z 13.8.2007