

OBCHODNÍ CENTRUM TEPNA NÁCHOD

**Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších novel,
naposled zákona č. 163/2006 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů
(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
zpracované v rozsahu podle přílohy č.3 zákona 100/2001 Sb.,
ve znění zákona č. 163/2006 Sb.**

září 2007

**EKOLINE Ing. Iva Vrátná
Ondříčkova 1960/2
400 11 Ústí nad Labem
telefon/fax: 475 622 613
mobil: 603 942 121
mail: iva@ekoline.org**

číslo osvědčení o autorizaci 17676/3041/OIP/03

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma
2. IČ
3. Sídlo (bydliště)
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru
2. Kapacita (rozsah) záměru
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků
9. Zařazení příslušného záměru do kategorie dle zákona 100/2001 Sb.
10. Výčet navazujících rozhodnutí

II. Údaje o vstupech

III. Údaje o výstupech

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A/ Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

B/ Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

C/ Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností na:

- Územní systém ekologické stability krajiny
- Zvláště chráněná území
- Území přírodních parků
- Významné krajinné prvky
- Území historického, kulturního nebo archeologického významu
- Území hustě zalidněná
- Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

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

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTĚDÍ

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Údaje podle kapitol B, C, D, F a G se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu záměru

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení
2. Další podstatné informace oznamovatele

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

H. PŘÍLOHY

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

Vyjádření podle § 45 i, odst. 1), zákona č. 114/1992 Sb., ve znění novel, o ochraně přírody a krajiny (vyjádření, OOP, zda záměr může mít vliv na soustavu NATURA).

Údaje o zpracovateli oznámení

Přehled zkratk

ČOV	čistírna odpadních vod
IČ	identifikační číslo
DIČ	daňové identifikační číslo
k.ú.	katastrální území
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
ZPF	zemědělský půdní fond
ÚP	územní plán
VPS	veřejně prospěšné stavby (stavba)
ÚPD	územně plánovací dokumentace
BK	biokoridor
BC	biocentrum
ÚSES	územní systém ekologické stability
NP	Národní park
CHKO	Chráněná krajinná oblast
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
PP	Přírodní památka
PR	přírodní rezervace
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
MPR	městská památková rezervace
VPR	vesnická památková rezervace
ÚP	územní plán

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

- 1. Obchodní firma:** Jaroslav Třešňák - Horova
- 2. IČ:** 139249966
- 3. Sídlo firmy:** Třebízského 3020
415 01 Teplice
- 4. Oprávněný zástupce oznamovatele:** **EKOLINE Ing. Iva Vrátná**
Ondříčkova 1960/2
400 11 Ústí nad Labem
mobil: 603 942 121
telefon: 475 622 613
mail: iva@ekoline.org
- Číslo osvědčení o autorizaci:** 17676/3041/OIP/03

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru:

Obchodní centrum TEPNA Náchod

2. Kapacita záměru:

Celková plocha pozemků	32 000 m ²
Celková zastavěná plocha	28 510 m ²
Zastavěná plocha objektu:	15 627 m ²
Celková užitná plocha prodejny:	28 622 m ²
Prodejní plocha objektu:	hobby market 5 776 m ² prodejna potravin 3 018 m ² nájemní jednotky 3 501 m ²
Celková prodejní plocha objektu:	12 295 m ²
Celkový obestavěný prostor	160 112 m ³
Plocha venkovního parkoviště:	5 671 m ²
Plocha podzemního parkoviště:	8 572 m ²
Celková plocha parkoviště:	14 243 m ²
Kapacita parkoviště	hobby market 196 stání prodejna potravin 243 stání
Kapacita parkoviště celkem	439 stání /21 imobilní z toho/

3. Umístění záměru:

kraj:	Královehradecký
okres:	Náchod
obec:	Náchod
katastrální území:	701 262 Náchod
p.p.č./ st.p.č.:	viz tabulka

Pozemky dotčené stavbou – objekt	338/1, 338/2, 2195, 2190/1, 73/1, 2188
Pozemky dotčené stavbou – parkoviště (včetně podzemního)	338/2, 2195, 2190/1, 2188, 1974/1
Pozemky dotčené stavbou - vodovod	338/2, 2187, 2188, 1962/5, 2189, 2195
Pozemky dotčené stavbou - kanalizace	338/2, 2187, 2188, 1962/5, 2189, 2195

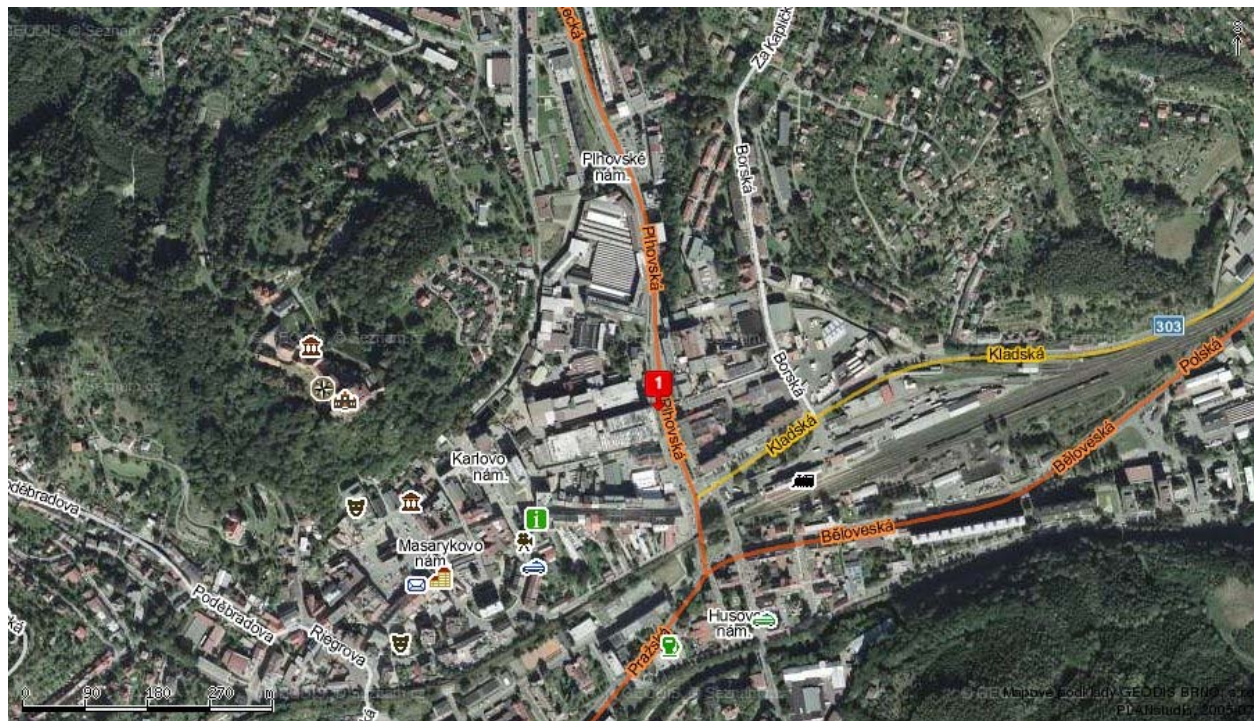
Pozemky dotčené stavbou – el. energie	338/2, 2187, 2188, 1962/5, 2189, 2195
Pozemky dotčené stavbou - komunikace	2187, 338/2, 2188, 2195
Pozemky dotčené stavbou – jiné - zásobování	338/1, 2190/1, 403/4
Sousední pozemky	1962/5, 527, 1972/5, 1971/1, 1965/1, 73/3, 159/2, 403/6

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Předmětem záměru je novostavba obchodního centra s parkovištěm pro 439 osobních automobilů.

Záměr je situován ve městě Náchod, v bývalém areálu závodu TEPNA, podél komunikace Plhovská, ve středu města při výjezdu ve směru na Červený Kostelec. Místo záměru je ohraničeno ulicemi Plhovská, Za továrnou, Příkopy a Tepenská. Pozemek je zastavěn firemními objekty, tyto stavby budou v důsledku nové výstavby odstraněny.





V okolí posuzovaného záměru se nachází objekty občanské vybavenosti, objekty bydlení a komerční zástavba. V sousedství pozemku je umístěna prodejna potravin Lidl, teplárna Náchod a navazující lehká komerční výroba. Nejbližší bytová zástavba je umístěna za komunikací Tepenská a v ul. Příkopy.

Dopravně bude obchodní centrum napojeno nově realizovaným samostatným vjezdem na komunikaci Pihovská a dále na dopravní systém města Náchod.

Areál bude disponovat jedním samostatným vjezdem pro zákazníky prodejny a pro zásobování. Na příjezdovou komunikaci je napojeno parkoviště pro zákazníky – 439 stání, z toho 21 stání pro handicapované zákazníky.

Při návrhu stavby byl sledován požadavek investora na snadnou dostupnost, pěší i dojezdovou, nájezd a parkování.

Pozemky jsou v současné době evidovány jako ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří. Vlivem stavby nedojde k odnětí půdy ze ZPF. K ovlivnění PUPFL výstavbou záměru rovněž nedochází.

Při výstavbě záměru se předpokládá vybudování přípojek na inženýrské sítě a místní obslužné komunikace. V areálu se počítá s ozeleněním ploch, resp. jejich ohumusováním, zatravněním, výsadbou keřů a stromů. Projekt sadových úprav bude konzultován s MÚ v Náchodě v rámci navazujících správních řízení.

Uvedené pozemkové parcely se z hlediska umístění záměru jeví jako vhodné ve vztahu k předpokládanému využití nového objektu, jeho situování a souladu s územně plánovací dokumentací.

Stavba obchodního objektu a s ním související výstavba komunikačního napojení nemá omezující vliv na stávající veřejné vybavení území, není objektem výrobního charakteru, nevyžaduje dopravu výrobního zařízení a nemá zvýšené požadavky na veřejnou dopravu.

Z hlediska územního plánu města je uvedený záměr přípustný (viz vyjádření města Náchod). Dle Územního plánu města Náchod je uvedené území specifikováno jako smíšené území centrální. Dle vyjádření MÚ Náchod, odboru výstavby a územního plánování je v těchto zónách přípustné umísťovat stavby pro obchod, správu, veřejné stravování, ubytování, stavby pro kulturu, zdravotnictví a sociální péči, stavby pro sport, garáže, veřejné čerpací stanice, odstavná a parkovací stání, bytové domy s integrovanou vybaveností a drobná výroba nerušící životní prostředí.

Návrh řešení a situování stavby ve vztahu k dopravní dostupnosti, inženýrským sítím a umístění záměru vůči okolní zástavbě se jeví ve vztahu k předmětnému území jako vhodný a vyhovující.

Pro umístění záměru je zvažována pouze jedna varianta. Lokalita se nachází ve smíšené části města Náchod, kumulaci s dalšími rozvojovými záměry, které jsou z funkčního či komerčního hlediska žádoucí, lze proto očekávat.

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

Charakter investičního záměru odpovídá funkčnímu využití území stanoveném v Územním plánu města Náchod.

Účelem posuzovaného záměru je výstavba obchodního centra na pozemku v současnosti nevyužívaném k původnímu účelu, dříve na pozemku areálu závodu Tepna Náchod.

Novostavba obchodního centra je situována v intravilánu města, poblíž centra města. Obchodní centrum je umístěno na pozemcích které jsou ve vlastnictví investora a některé ve vlastnictví města Náchod.

Dle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedené pozemky vedeny jako ostatní plochy, manipulační plochy a zastavěné plochy a nádvoří. Vlivem stavby nedojde k odnětí půdy ze ZPF. K ovlivnění PUPFL výstavbou záměru rovněž nedochází.

Pro umístění záměru je zvažována pouze jedna varianta.

Výstavbou dojde k vytvoření nové obchodní infrastruktury pro potřeby města, spočívající ve zřízení centra obchodu a služeb a vytvoření nových parkovacích ploch.

Realizace záměru předpokládá vytvoření vyšší obchodní vybavenosti území, zlepšení a rozšíření nabídky služeb. Výstavbou rovněž dojde k restrukturalizaci již nefungujícího závodu TEPNA.

Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu města a řešena v souladu s dopravním systémem města.

Objekt prodejny bude sloužit široké veřejnosti.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Podkladem pro zpracování této části oznámení je projektová dokumentace k územnímu řízení „**Obchodní centrum TEPNA Náchod**“, zpracovatel Projekční atelier Třešňák Horova, a.s. a dále informace a podklady získané na Krajském úřadu

Královehradeckého kraje, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Městském úřadu v Náchodě, odboru územního plánu a odboru životního prostředí a vlastní rekognoskační terénu a screeningem dotčeného území.

Navrhovaný záměr řeší výstavbu obchodního centra v areálu TEPNA Náchod.

Posuzovaný záměr je umístěn na p.p.č./ st.p.č. 73/1, 338/1, 338/2, 403/4, 527, 1962/5, 1974/1, 2187, 2188, 2189, 2190/1, 2195 k.ú. Náchod.

Dle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedené pozemky vedeny jako ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří, jiné plochy a komunikace.

V důsledku stavby nedojde k vynětí pozemků ze ZPF. PUPFL nebudou vlivem záměru rovněž dotčeny.

Pozemky dotčené záměrem se nenachází na území NP ani CHKO. Pozemky jsou situovány mimo záplavovou oblast řeky Metuje, jsou však situovány do ochranného pásma II. stupně IIB přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodní minerální vody zřidelní oblasti Běloves. Stavba je však z hlediska těchto zájmů na uvedeném pozemku možná – viz vyjádření MZ ze dne 25.7. 2007.

Posuzovaný záměr zasahuje do některých ochranných pásem prvků technické infrastruktury a do ochranného pásma komunikace, tyto střety jsou řešeny v dokumentaci k územnímu řízení.

Dalších ochranných pásem se posuzovaný záměr nebude dotýkat a rovněž žádná ochranná pásma nebude vytvářet. Stavba si vyžádá přeložky stávajících inženýrských sítí.

Základním ukazatelem pro návrh umístění jednotlivých stavebních objektů a komunikačních vazeb byl tvar pozemku a možnosti napojení na stávající inženýrské sítě a připojení na komunikační systém města.

Stručný popis provozu

Objekt obchodního centra TEPNA Náchod se skládá z objektu prodejny potravin, objektu hobby marketu a nájemních jednotek (shopů). Veškeré objektové jednotky jsou plánovány včetně potřebného skladového, zpracovatelského a sociálního zázemí. Součástí záměru jsou i komunikace, parkovací a zpevněné plochy a přípojky inženýrských sítí.

Prodejna potravin

Stavebně architektonické řešení

Koncept dispozičního uspořádání obchodní jednotky vychází ze základní filozofie sloučit prodej pro pěší i motorizované zákazníky tak, aby zákazník na jedné optimální ploše mohl být maximálně uspokojen.

Budova je navržena jako podélná dvou traktní halová přízemní stavba. Veškeré toky zboží a jeho prodej se dějí v jedné rovině. Při akceptování tohoto způsobu prodeje je většina fasádních ploch navržena bez výplní. Pouze u vstupu jsou navrženy pevné výkladce.

Celkovou hmotu prodejny rozbíjí předsazený zakrytý vstup. V horní části fasády bude navržena barevný pás (označení prodejny je umístěno nad vstupem a na fasádě).

Dalším určujícím prvkem prodejny je barevně jednotný výraz celé řady obchodních jednotek s akcentem na bílou a oranžovou.

Celkový architektonický koncept obchodního areálu dotváří upravené okolí (zatravnění volných ploch), kterému u vjezdu na parkoviště dominuje označení obchodního střediska.

Dispoziční řešení

Dispoziční uspořádání objektu vychází ze základní filozofie sloučit samoobslužný a pultový prodej, proto objekt je rozdělen do dvou samostatných úseků. Samoobsluha i obslužný úsek tvoří kompaktní celek. Navrhujeme společný vstup do samoobslužné a obslužné části z čelní strany obchodní jednotky. Tento vstup je navržen jako bezbariérový umožňující přístup i invalidním zákazníkům. Na parkovišti projekt počítá s min 5% parkovacích míst pro tyto zákazníky.

Nákupní vozíky budou umístěny v blízkosti vstupu. Zásobování navrhujeme řešit přes zastřešenou rampu. Řešení vnitřního prostoru vychází především z provozu obchodní jednotky.

Místnosti jsou navrženy tak, aby účelně splňovaly všechny předepsané požadavky a minimalizovaly provozní náklady investora při zachování vyššího standardu prodeje.

Popis provozu

Při akceptování veškerých požadavků investora navrhujeme jeden vstupy pro zákazníky do budovy z parkoviště. Obchodní jednotka se skládá ze samoobslužné a obsluhované části.

Pro plynulejší tok zboží z a do samoobsluhy jsou navrženy dveře, které spojují samoobsluhu se sociálním zázemím (pro vstup zaměstnanců jsou navržen samostatné dveře tak, aby nedocházelo ke křížení s tokem zboží) a prostory sloužící k manipulaci s naváženým zbožím. Chladicí a mrazicí boxy jsou přičleněny k manipulačnímu prostoru. Tímto řešením je oddělen tok zboží od návštěvníků a minimalizují se tak kolizní místa „ čistých“ a „špinavých“ cest zboží.

Veškerý odpadní obalový materiál bude uskladněn na rampě a v pravidelných intervalech odvážen do velkoskladu.

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

Obslužný úsek

Zásobování obslužného úseku je navrženo z boční strany objektu. Toto řešení rozděluje zázemí na část sociální (šatny, sprchy a WC) a část kde se zpracovává maso a uzeniny.

V prodejně se neuvažuje s bouráním masa. Maso se bude dodávat již předem zpracované na části, které se na provozovně rozporcují na jednotlivé menší části. Případně se naváží a vakuově zabalí do balíčků.

Přípravna masa a uzenin jsou od sebe odděleny. Přípravna masa bude klimatizována na +5,0⁰ C. V příjmu zboží je umístěna přenosná chladnička, která slouží jako sklad reklamovaného zboží.

Sortiment zboží a způsob prodeje

Samoobslužná část (diskontní způsob prodeje)

V této části objektu se budou prodávat plnosortimentní potravinářské výrobky s doplňkovým sortimentem zboží non-food (přibližně 1100 položek, rychloobrátkové a trvanlivé zboží).

Sortiment potravin (60-ti % zastoupení na prodávaném sortimentě)

- a) Pečivo, chléb a trvanlivé pečivo - balené.
- b) Nápoje alkoholické a nealkoholické
- c) Cukrovinky, káva, čaj, kompoty, džemy, olej a koření
- d) Konzervy
- e) Balené ovoce a zelenina
- f) Mléčné výrobky
- g) Mražené a chlazené zboží
- h) Balíčkované maso, uzeniny, sýry
- ch) Mouka, rýže, cukr

Sortiment nepotravinářského zboží (40-ti % zastoupení na prodávaném sortimentě)

- i) Non - food

V samoobslužné prodejně budou moci zákazníci volně vybírat vystavené zboží do nákupních vozíků, které potom zaplatí u pokladny.

Zboží bude vystaveno následujícím způsobem:

ad a) prodej z dřevěných či rákosových košů umístěných v regálech s podávacím náčiním.

ad b) Nápoje budou prodávány z přepravních palet (pivo, ocet, nealkoholické nápoje). Různé druhy destilátů a vín budou volně vyskládány do regálů.

ad c - d) Zboží bude prodáváno v přepravních obalech, které budou uloženy do regálů tak, aby tvořily vždy ucelený úsek stejného druhu.

ad f) Chlazené výrobky budou vystaveny v chladících vitrínách kde budou od sebe odděleny skleněnými stěnami.

ad g) Mražené výrobky budou prodávány v chladících boxech. Jednotlivé druhy budou od sebe oddělit. Mražené krémy, zmrzliny a nanuky budou prodávány v samostatných mrazících boxech.

ad e) h) Balíčkované maso, uzeniny, sýry bude vystaveno v chladicí vitríně.

ad ch) Zboží bude vyloženo na dřevěných přepravních paletách.

ad i - j) Zboží bude vyskládáno v regálech dle jednotlivých druhů.

ad k) Tabákové výrobky budou umístěny v prostoru pokladny tak, aby obsluha pokladny mohla těmito výrobky obsloužit případné zájemce.

Zboží je na prodejně rozmístěno tak, aby se nemohlo pachově ani mikrobiologicky ovlivňovat.

Obslužný úsek (pultový způsob prodeje)

V tomto úseku se budou prodávat masné a uzenářské výrobky s doplňkovým sortimentem pečiva

Sortiment zboží

- A) uzeniny
- B) výsekové maso
- C) pečivo

ad A - B) Obslužný úsek bude vybaven chladíci vitrínami tak, aby si mohl zákazník vybrat vystavené zboží. Výrobky budou od sebe odděleny. Trvanlivé uzeniny budou zavěšeny za obsluhujícím personálem na háčích.

ad C) Pečivo bude vystaveno ve vitrínách (v prodejních koších nebo podnosech). Tyto vitríny jsou odděleny od prodeje masných výrobků.

Zboží je v tomto úseku rozmístěno tak, aby se nemohlo pachově ani mikrobiologicky ovlivňovat.

Skladování a zásobování

Zásobování samoobslužné části prodejny bude prováděno přes rampu nákladními tahači s chladícím návěsem a to max. 1 x denně před vlastním otevřením prodejny nebo podle potřeby. Do obslužného úseku bude zboží naváženo středními nákladními vozy s chladírenskou nástavbou dle potřeby a to maximálně 2 x za týden.

Samoobslužná část

Zboží bude z velkoskladu přepravováno v boxech rozděleného podle jednotlivých druhů a bude přímo naváženo do prodejního prostoru. Přeprava mraženého a chlazeného zboží bude probíhat v termoboxech kde vydrží přednastavená teplota min 12,0 hodin.

Mražené zboží, zelenina a ovoce bude uloženo v mrazírně. Pro uskladnění mléčných výrobků slouží chladicí box. Volné prostory v zázemí slouží pouze k manipulaci zboží před navedením do prodejny.

Drogistické zboží bude ihned navedeno z kamiónu do prostoru samoobsluhy kde bude ukládáno do regálů.

Nebalené potraviny budou skladovány minimálně 700 mm nad podlahou.

S nástupem zaměstnanců se neuvažuje přes prodejní prostory (kvůli kolizi se zákazníky), ale zaměstnanci půjdou přímo přes sociálně - skladové zázemí do šaten. Šatny a hygienické zázemí prodejny jsou navrženy a dimenzovány tak aby splňovalo veškeré předpisy.

Chladírenská technologie je samostatnou přímou dodávkou nájemce, který ji zajišťuje prostřednictvím společnosti LINDE chladicí technika s.r.o. Tato technologická zařízení se budou skládá z :

- a) agregátů k výrobě chladu (umístěny ve strojově chlazení)
- b) zařizovacích předmětů (chladírenské vitríny, vana a pulty)

Vykoupené prázdné skleněné obaly a zbylý obalový materiál (uskladněn v přepravních boxech) budou odváženy denně do centrálního skladu. Znečištěné nákupní vozíky budou odvezeny do velkoskladu (alt. umyty v místě stání mycího stroje). Prostory obchodní jednotky budou denně čištěny pomocí mycího stroje.

Navržená obchodní jednotka má přímou návaznost na velkosklad ze kterého bude plynule zásobována. Drogerie a nepotravinářské zboží bude přímo zaváženo na prodejní plochu a nebude skladováno v manipulačním prostoru.

V samoobsluze se počítá s diskontním způsobem prodeje, proto většina druhů zboží při zavážení do prodejny nepotřebují žádnou popř. minimální úpravu .

Sklady pro chlazené a mražené zboží odpovídají teplotou a vlhkostí prostředí uloženému druhu potravin dle hygienických norem a předpisů.

Papírové obaly budou lisovány a pravidelně odváženy do velkoskladu.

Obslužný úsek je samostatně řešen a je nezávislý na provozu samoobsluhy. Veškerá manipulace s uzeninami a masem bude prováděna v omyvatelných přepravních nebo v papírových kartonech.

Veškerá manipulace s pečivem bude probíhat k tomu určených přepravních.

Chladírenská technologie je samostatnou přímou dodávkou nájemce, který ji zajišťuje prostřednictvím společnosti AZ chlazení s.r.o. Tato technologická zařízení se budou skládá z :

- a) agregátů k výrobě chladu (umístěny ve strojově chlazení)
- b) zařizovacích předmětů (chladírenské vitríny, vana a pulty)

Počet zaměstnanců

Počet zaměstnanců v jedné směně: 9 + 4

Počet směn: 2

Předpokládaná otvírací doba: pondělí - sobota

Navrhovaný objekt bude sloužit jako samoobslužná prodejna potravin s diskontním způsobem prodeje, se samostatným obslužným úsekem prodeje masných výrobků i pečiva.

Stavebně technické řešení

Objekt je navržen jako halová zděná stavba s monolitickým železobetonovým skeletem s vyzděnými obvodovými zdi tl. min. 450 mm (POROTHERM). Obvodové zdi splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí dle příslušných ČSN 73 05 40 - 2 ($R = \min. 3,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$).

Vnitřní stěny a příčky jsou též navrženy z tvárnic POROTHERM. Nosné zděné konstrukce budou ukončeny železobetonovým ztužujícím pasem.

Nosné prvky budou založeny na betonových monolitických pasech popř. patkách, jejichž dimenzování bude prováděno na základě geologického průzkumu. Vzhledem k charakteru objektu se neuvažuje s působením podzemní tlakové vody a spodní izolace stavby je na vržena pouze proti zemní vlhkosti(popř. proti radonu) za použití izolačních asfaltových pásů se skleněnou nebo hliníkovou vložkou. Podél obvodu je podlaha izolována tepelnou izolací (tl. max. 50 mm) v pásu šířky 1000 mm.

Střešní krytina je navržena z betonových tašek v barevném provedení černá. Objekt má navrženou sedlovou střechu s odvětraným nevytápěným půdním prostorem.

Na spodní část dřevěných vazníků bude přišroubován dřevěný rošt, který slouží jako záklop. Na takto vytvořený záklop bude položena tepelná izolace Orsil (min. tl 160 mm). Na tento záklop bude zavěšen rozebiratelný podhled z desek z minerálních vláken OWA coustic (Sternbild 3, 600 x 600 mm) s požární odolností F30.

Vnitřní omítky budou ukončeny bílou disperzní barvou (RAL 9010) v prodejních prostorách bude dodatečně proveden dvousložkový epoxidový nátěr. Prostor stání úklidového stroje a hygienická zařízení budou obloženy bělninovým obkladem. Stěny ranního zásobování a manipulace budou chráněny MDF deskami proti mechanickému poškození.

Veškeré prodejní plochy a zázemí budou mít podlahu z keramických kameninových dlaždic položených vibro-lisovanou metodou. Dilatace bude navržena tak, aby byl zajištěn pohodlný přejezd vozíkem. Konstrukce podlahy je dimenzována na zatížení 10 kN/m^2 .

Veškeré vnitřní výplně otvorů budou provedeny dle požadavků provozovatele vždy hladké s ocelovými zárubněmi.

Vnější výplně otvorů musí splňovat DIN 18 103 (tj. musí být zabezpečeny proti vloupání).

Okna jsou navržena z kovových tenkostěnných profilů a jsou opatřena mříží. Výkladce budou provedeny z kovových tenkostěnných profilů a zaskleny izolačním (s bezpečnostní folií) dvojsklem. Vstupní zádveří je navrženo z kovových tenkostěnných profilů. Vstupy do objektu jsou řešeny pomocí dveří s automatickým ovládním.

Technické vybavení objektu

Rozvod vody

Měření odběru vody se navrhuje ve vodoměrné šachtě na hranici pozemku. Protipožárně bude objekt zabezpečen osazením kompletního systému hydrantových skříní. V objektu se počítá se samostatnými větvemi pro obsluhovanou a samoobslužnou část. Na každé větvi bude osazeno podružné měření vody.

TUV bude zajišťována elektrickým zásobníkovým ohříváčem.

Rozvody vody jsou navrženy z trub PPR – Hostalen a ocelových bezešvých trub vedených pod stropem nebo ve stěně.

Výpočet spotřeby vody:

Samoobsluha: dvousměnný provoz (v jedné směně 9 osob)

18 zaměstnanců prodejny vč. administr. = 60 l/zam/sm.
Úklid, mytí vozíků (odborný odhad) = 400 l/den

$$Q_{p1} = 18 \times 60 + 400 = \underline{1\,480 \text{ l/den}}$$

Obsluhovaný úsek: dvousměnný provoz (v jedné směně 4 osob)

Přípravna masa a uzenin,
úklid, mytí přepravek (odborný odhad) = 500 l/den

$$Q_{p3} = 8 \times 80 + 2 \times 60 + 500 = \underline{1\,260 \text{ l/den}}$$

$$Q_{p1} + Q_{p2} + Q_{p3} = 1\,480 + 120 + 1\,260 = \underline{2\,860 \text{ l/den}}$$

$$Q_m = 2\,860 \times 1,5 = 4\,290 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 4\,290 \times 1,8 : 12 = 644 \text{ l/hod} = 0,18 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 2,86 \times 365 = \underline{1\,050 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Spotřeba energie pro ohřev TUV dle ČSN 06 0320

$q_1 = 0,9 \text{ kWh/zam/sm.}$ administrativa a zaměstnanci prodejny potravin
 $q_2 = 1,2 \text{ kWh/zam/sm.}$ zaměstnanci úseku řeznictví
 $q_3 = 0,8 \text{ kWh/100 m}^2$ úklidová plocha

Samoobsluha:

18 zaměstnanců vč. administrativních
Úklidová plocha 900 m^2
Mytí vozíků (odborný odhad) = $4,8 \text{ kWh/den}$

$$Q_{s1} = 0,9 \times 18 + 4,8 + (0,8 \times 900/100) = \underline{28,2 \text{ kWh/den}}$$

Obsluhovaný úsek:

4 zaměstnanci prodejny
Úklidová plocha 230 m^2
Mytí přepravek (odborný odhad) = $13,0 \text{ kWh/den}$

$$Q_{s3} = 1,2 \times 8 + 2 \times 0,9 + 13,0 + (0,8 \times 230/100) = \underline{26,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} = 28,2 + 1,8 + 26,2 = \underline{56,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_r = 56,2 \times 365 \times 10^{-3} = \underline{20,5 \text{ MWh/rok}}$$

Denní odtok splaškových vod z objektu

Je závislý na spotřebě vody a činí $2,9 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční odtok splaškových vod z objektu

Činí $2,9 \text{ m}^3/\text{den} \times 300 = 870 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potřeba požární vody

$Q_{pož} = 2.5 \text{ l/s}$

Kanalizace

Odkanalizování nově navrženého objektu bude provedeno do stávajícího městského kanalizačního řadu, který vede přes pozemek. Jsou navrženy samostatné kanalizační přípojky (splašková a dešťová).

Ležatá kanalizace je navržena z PVC trub, svody jsou navrženy z titanzinkového plechu.

Množství splaškových vod

$$Q_s = 2.9 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 870.0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{dab} = 1,0 \times 0,1880 \times 140 = 26,32 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

$$Q_{dc} = 0,8 \times 0,3215 \times 140 = 36,00 \text{ l/s}$$

Celkem

$$Q_d = 36,00 + 26,32 = 62,32 \text{ l/s}$$

Rozvod plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečištění ovzduší).

Silnoproud

Napěťová soustava: 3 x 230V/400V, 50Hz, TN/C-S

Předpokládaná roční spotřeba objektu celkem:: 450 kWh

Měření odebrané elektrické energie bude zajištěno trojfázovými elektroměry pro každou část objektu samostatně. Jako napojovací bod je navržena přípojková skříň, která bude osazena v nice na fasádě objektu. Z této skříňě bude kabelem CYKY napojen rozvaděč RE, který bude osazen v kontrolní místnosti vedoucího. Rozvaděč je navržen skříňového provedení a slouží pro napojení světelných i technologických obvodů objektu (s rezervou 25% - počítá se v e spínací skříni). Schéma zapojení a sestavení rozvaděče bude detailně řešeno v dalších stupni projektové dokumentace

Venkovní osvětlení celého prodejního areálu je napájeno z hl. rozvaděče a je ovládáno soumrakovým spínačem.

Veškeré el. rozvody jsou navrženy kabely CYKY. Tyto kabely jsou uloženy buď pod stropem nebo upevněny ve zdi. V místnostech se zděnými příčkami budou kabely uloženy pod omítkou ve zdech.

Pro napojení technologického zařízení budou kabely částečně vedeny v kabel. žlabech popř. pod omítkou. Detailní provedení elektroinstalace bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Hodnoty hlavního osvětlení budou stanoveny dle ČSN 36 04 50 a platných hygienických předpisů.

V prodejně se počítá s těmito hodnotami:

Prodejní část – 400 lx

Prostor pokladen – 500 lx

Soc. zázemí – 200 lx

Manipulační prostory – 200 lx

Všechna navržená svítidla svým provedením odpovídají danému druhu pracovního prostředí. Typy navržených svítidel budou určeny v dalším stupni projektové dokumentace. Ovládání osvětlení v prodejně bude vypínači (přes spínací hodiny) mimo dosah zákazníků. Ve zbývajících místnostech bude osvětlení ovládáno vypínači nebo přepínači osazenými vedle vchodových dveří do jednotlivých místností. U vchodu do objektu bude instalována čipová čtečka.

Proti atmosférickým účinkům blesku bude objekt chráněn jímací soustavou, svody budou připojeny na celkovou uzemňovací soustavu ve smyslu ČSN 34 13 90.

Vytápění

Objekt je vytápěn nezávislým systémem ústředního topení.

Výpočet potřeby tepla byl proveden dle ČSN 06 02 10 zkráceným způsobem:

Průměrná venkovní teplota $t_e = - 15^{\circ} \text{C}$

Roční spotřeba tepla $E \dots 520 \text{ GJ/rok}$

Místnost kotle (kotelná III. tř.)

Zdrojem tepla pro vytápění a VZT je navržen jeden kotel.

Regulace bude též řídit provoz směšovačů jednotlivých topných větví v závislosti na venkovní teplotě.

Rozvod je navrhován z ocelových trub závitových, spojovaných svařováním. Odvzdušnění rozvodu je navrženo v nejvyšším místě, v nejnižích položených rozvodech budou osazeny vypouštěcí kohouty. Tělesa radiátorů navrhujeme použít ocelová desková.

Vlastní vyhřívání obchodních prostor je zajišťováno pomocí vzduchotechniky.

Obsluhovaný úsek bude vytápěn el. energií – přímotopnými radiátory. Prodejní část bude vytápěna pomocí vzduchotechniky. Přípravná masa bude dochlazována na $+5^{\circ} \text{C}$ pomocí chladicího agregátu.

Vzduchotechnika

Zařízení řeší odvětrání i vytápění prodejen. Vzduchotechnika nezajišťuje chlazení větraného prostoru. Pouze kryje ztráty větráním. Navrhujeme nízkotlaký systém VZT (tep. spád 70/50⁰ C).

Dimenzování zařízení je provedeno dle Hygienických předpisů a to tak, aby splňovalo podmínky a požadavky kladené na odvod tepelné zátěže, přívod vzduchu na osobu a optimální výměnu vzduchu v jednotlivých místnostech, tj. 30 m³/hod. venkovního přiváděného vzduchu na osobu.

Přívod upraveného venkovního vzduchu do větraného prostoru samoobsluhy zajišťují jednotky, umístěné ve strojovně vzduchotechniky. Nasávaný čerstvý vzduch je dále filtrován, tepelně upravován a přiváděn do samoobsluhy.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY - ZAJIŠTĚNÍ HLAVNÍCH ENERGÍ

Bilance spotřeby vody

Výpočet spotřeby vody:

V obchodním středisku se uvažuje s 22 zaměstnanci

Denní spotřeba vody

$$Q_p = 2,9 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční spotřeba vody (uvažuje se s provozem 300 dnů v roce)

$$Q_r = Q_p \times 300 = 870 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$Q_{pož} = 2.5 \text{ l/s}$$

Bilance splaškových a dešťových vod

Množství splaškových vod

$$Q_s = 2,9 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 870 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{\text{dab}} = 26,32 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

$$Q_{\text{dc}} = 36,00 \text{ l/s}$$

Bilance spotřeby el. energie

Instalovaný a soudobý příkon

$$P_j = 200 \text{ kW}$$

$$P_p = 140.1 \text{ kW}$$

Jištění:

Samoobslužná část : třífázový 125 A, charakteristika B

Obsluhovaná část: třífázový 100 A, charakteristika B

Bilance spotřeby plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Prodejna hobby marketu, služby a prodejny koncesní (shopy)

Stavebně architektonické řešení

Koncept dispozičního uspořádání obou budov vychází ze základní filozofie doplnit sortiment služeb a výrobků k I. etapě – prodejně potravin tak, aby zákazník na jedné optimální ploše mohl být maximálně uspokojen.

Budovy jsou navrženy jako přízemní stavby. Veškeré toky zboží a jeho prodej se dějí v jedné rovině. Dalším určujícím prvkem obchodního centra je barevně jednotný výraz celého areálu s akcentem na bílou a oranžovou. Celkový architektonický koncept obchodního areálu dotváří upravené okolí.

Popis provozu

Při akceptování veškerých požadavků investora navrhujeme jeden vstup pro zákazníky do budovy z parkoviště. Veškerý odpadní obalový materiál bude uskladněn v zázemí a v pravidelných intervalech odvážen.

Stavebně technické řešení

Objekty jsou navrženy jako zděná stavba s vyzděnými obvodovými zdmi tl. min. 450 mm (POROTHERM). Obvodové zdi splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí dle příslušných ČSN 73 05 40 - 2 ($R = \text{min. } 3,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$).

Vnitřní stěny a příčky jsou též navrženy z tvárnic POROTHERM. Nosné zděné konstrukce budou ukončeny železobetonovým ztužujícím pasem.

Nosné prvky budou založeny na betonových monolitických pasech popř. patkách, jejichž dimenzování bude prováděno na základě geologického průzkumu. Vzhledem k charakteru objektu se neuvažuje s působením podzemní tlakové vody a spodní izolace stavby je na vržena pouze proti zemní vlhkosti (popř. proti radonu) za použití izolačních asfaltových pásů se skleněnou nebo hliníkovou vložkou. Podél obvodu je podlaha izolována tepelnou izolací (tl. max. 50 mm) v pásu šířky 1000 mm.

Střešní krytina je navržena z betonových tašek v barevném provedení černá. Objekt má navrženou sedlovou střechu s odvětraným nevytápěným půdním prostorem.

Na spodní část dřevěných vazníků bude přišroubován dřevěný rošt, který slouží jako záklop. Na takto vytvořený záklop bude položena tepelná izolace Orsil (min. tl 160 mm). Na tento záklop bude zavěšen rozebiratelný podhled z desek z minerálních vláken OWA coustic (Sternbild 3, 600 x 600 mm) s požární odolností F30.

Vnitřní omítky budou ukončeny bílou disperzní barvou (RAL 9010) v prodejních prostorách bude dodatečně proveden dvousložkový epoxidový nátěr.

Veškeré vnitřní výplně otvorů budou provedeny dle požadavků provozovatele vždy hladké s ocelovými zárubněmi.

Vnější výplně otvorů musí splňovat DIN 18 103 (tj. musí být zabezpečeny proti vloupání).

Okna jsou navržena z kovových tenkostěnných profilů a jsou opatřena mříží. Výkladce budou provedeny z kovových tenkostěnných profilů a zaskleny izolačním (s bezpečnostní folií) dvojsklem. V dalším stupni projektové dokumentace budou přesně specifikovány a upřesněny použité materiály.

Technické vybavení objektu

Rozvod vody

Měření odběru vody se navrhuje ve vodoměrné šachtě. Protipožárně bude objekt zabezpečen osazením kompletního systému hydrantových skříní. V objektu se počítá se samostatnými větvemi pro obsluhovanou a samoobslužnou část. Na každé větvi bude osazeno podružné měření vody.

TUV bude zajišťována elektrickým zásobníkovým ohříváčem.

Rozvody vody jsou navrženy z trub PPR – Hostalen a ocelových bezešvých trub vedených pod stropem nebo ve stěně.

Výpočet spotřeby vody:

$$Q_{p1} = 30 \times 60 + 400 = 2\,200 \text{ l/den}$$

$$Q_{p3} = 8 \times 80 + 4 \times 60 + 500 = 1\,380 \text{ l/den}$$

$$Q_{p1} + Q_{p2} + Q_{p3} = 2\,200 + 120 + 1\,380 = 3\,700 \text{ l/den}$$

$$Q_m = 3\,700 \times 1,5 = 5\,550 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 5\,550 \times 1,8 : 12 = 825 \text{ l/hod} = 0,23 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 3,7 \times 365 = 1\,350 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Spotřeba energie pro ohřev TUV dle ČSN 06 0320

$$Q_{s1} = 0,9 \times 18 + 4,8 + (0,8 \times 900/100) = \underline{28,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_{s3} = 1,2 \times 8 + 2 \times 0,9 + 13,0 + (0,8 \times 230/100) = \underline{26,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} = 28,2 + 1,8 + 26,2 = \underline{56,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_r = 56,2 \times 365 \times 10^{-3} = \underline{20,5 \text{ MWh/rok}}$$

Denní odtok splaškových vod z objektu

Je závislý na spotřebě vody a činí 3,7 m³/den

Roční odtok splaškových vod

Činí 3,7 m³/den x 365 = 1 350 m³/rok

Potřeba požární vody – pro každý objekt

Q_{pož} = 2.5 l/s

Kanalizace

Odkanalizování nově navržených objektů bude provedeno do stávajícího městského kanalizačního řadu. Jsou navrženy samostatné kanalizační přípojky (splašková a dešťová).

Ležatá kanalizace je navržena z PVC trub, svody jsou navrženy z titanzinkového plechu.

Množství splaškových vod

$$Q_s = 3.7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 2\,95.0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{\text{dab}} = 1,0 \times (0,1273 + 0,1315) \times 140 = 36,23 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

II. etapa:

$$Q_{\text{dc}} = 0,8 \times 0,1880 \times 140 = 21,06 \text{ l/s}$$

III. etapa:

$$Q_{\text{dc}} = 0,8 \times 0,2163 \times 140 = 24,23 \text{ l/s}$$

Celkem

$$Q_d = 36,23 + 21,06 + 24,23 = \mathbf{71,52 \text{ l/s}}$$

Rozvod plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečištění ovzduší).

Silnoproud

Napěťová soustava: 3 x 230V/400V, 50Hz, TN/C-S

Předpokládaná roční spotřeba objektu celkem:: 250 kWh

Měření odebrané elektrické energie bude zajištěno trojfázovými elektroměry. Jako napojovací bod je navržena přípojková skříň, která bude osazena v nice na fasádě

objektu. Z této skříně bude kabelem CYKY napojen rozvaděč RE, který bude osazen v kontrolní místnosti vedoucího. Rozvaděč je navržen skříňového provedení a slouží pro napojení světelných i technologických obvodů objektu (s rezervou 25% - počítá se v e spínací skříně). Schéma zapojení a sestavení rozvaděče bude detailně řešeno v dalších stupni projektové dokumentace

Venkovní osvětlení celého prodejního areálu je napájeno z hl. rozvaděče a je ovládáno soumrakovým spínačem.

Veškeré el. rozvody jsou navrženy kabely CYKY. Tyto kabely jsou uloženy buď pod stropem nebo upevněny ve zdi. V místnostech se zděnými příčkami budou kabely uloženy pod omítkou ve zdech.

Pro napojení technologického zařízení budou kabely částečně vedeny v kabel. žlabech popř. pod omítkou. Detailní provedení elektroinstalace bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Vytápění

Objekt je vytápěn nezávislým systémem ústředního topení.

Výpočet potřeby tepla byl proveden dle ČSN 06 02 10 zkráceným způsobem:

Průměrná venkovní teplota $t_e = - 15^{\circ} \text{C}$

Roční spotřeba tepla $E \dots 520 \text{ GJ/rok}$

Místnost kotle (kotelná III. tř.)

V objektech bude teplovodní vytápění s nuceným oběhem topné vody s parametry 70/50°C. Hlavní vodorovný rozvod z kotelny bude ve den pod stropem nad podhledem. Přípojky k otopným tělesům budou vedeny ve zdivu v drážkách.

Rozvod je navrhován z ocelových trub závitových, spojovaných svařováním. Odvzdušnění rozvodu je navrženo v nejvyšším místě, v nejnižší položených rozvodech budou osazeny vypouštěcí kohouty. Tělesa radiátorů navrhujeme použít ocelová desková.

Vzduchotechnika

Zařízení řeší odvětrání i vytápění prodejen. Vzduchotechnika nezajišťuje chlazení větraného prostoru. Pouze kryje ztráty větráním. Navrhujeme nízkotlaký systém VZT (tep. spád 70/50°C).

Dimenzování zařízení je provedeno dle Hygienických předpisů a to tak, aby splňovalo podmínky a požadavky kladené na odvod tepelné zátěže, přívod vzduchu na osobu a optimální výměnu vzduchu v jednotlivých místnostech, tj. 30 m³/hod. venkovního přiváděného vzduchu na osobu.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY - ZAJIŠTĚNÍ HLAVNÍCH ENERGÍ

Bilance spotřeby vody

Výpočet spotřeby vody:

Denní spotřeba vody

$$Q_p = 3,7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční spotřeba vody (uvažuje se s provozem 350 dnů v roce)

$$Q_r = Q_p \times 350 = 1\,295 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$Q_{pož} = 5,0 \text{ l/s}$$

Bilance splaškových a dešťových vod

Množství splaškových vod

$$Q_s = 3,7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 1\,295 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{dab} = 36,23 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

$$Q_{dc} = 45,29 \text{ l/s}$$

Bilance spotřeby el. energie

Instalovaný a soudobý příkon

$$P_j = 100 \text{ kW}$$

$$P_p = 80 \text{ kW}$$

Bilance spotřeby plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Dopravní a dispoziční řešení zpevněných ploch

Počet celkového stání zákazníků 439 PM.

Dispoziční řešení

Veřejné parkoviště je řešeno jako obousměrné. Provoz na parkovišti bude upraven osazenými dopravními značkami, které zamezí kolizním situacím na parkovišti.

Stání na parkovišti navrhujeme jako kolmé o rozměrech 2.5 x 5.0 (2.5 x 4.5, 3.5 x 5) m s příjezdovou a odjezdovou uličkou o min. šířce 6,5 m.

Výškové poměry parkoviště vyplývají z konfigurace terénu a osazení obchodního objektu (navrhujeme max. sklon parkovací plochy 2,1 %). Návrh dopravního značení v areálu předpokládá vodorovné vyznačení jednotlivých stání a organizaci dopravy. Spolu s informačním dopravním značením bude řešeno s dalším stupni dokumentace.

Zásobování

Niveleta vozovky ve vjezdu k zásobovací rampě je navržena ve sklonu 6 % (18 m). Šířka zásobovací komunikace je navržena min. 9,4 m.

Ohraničení zpevněných ploch se navrhuje vesměs z betonových obrub, které umožní i bezpečné svedení povrchové vody do uličních vpustí. Kraje chodníku budou lemovány betonovými obrubníky.

Plochy budou odvodněny do uličních vpustí, přes odlučovač ropných látek napojeny přes retenční nádrž na stávající kanalizační systém. Odlučovač ropných látek je nutné dimenzovat na min. množství přívalových dešťových vod tj. 71,86 l/s. Dešťové vody budou po přečištění likvidovány vypouštěním do veřejné kanalizace. Vypouštění bude projednáno se správcem kanalizační sítě.

Na parkovišti bude vybudováno osvětlení umístěné na ocel. stožárech (intenzita osvětlení 7 lx na ploše). Kabely (Cu) ve vozovce budou umístěny v chráničkách. V celé trase kabelu bude umístěno uzemnění. Osvětlení bude napojeno z rozvodné skříně a ovládáno soumrakovým spínačem.

Ozelenění a venkovní úpravy

Po ukončení výstavby, plochy které neslouží jako parkoviště a chodníky budou ohumusovány a osázeny dle projektu sadových prav, který bude projednán s Městským úřadem v Náchodě, odborem životního prostředí.

Zplodiny

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

V důsledku provozu parkoviště pro osobní automobily a zásobování se předpokládá nárůst emisí výfukových plynů, které však podstatně nezhorší kvalitu volného ovzduší v okolí.

Hluk

V důsledku zamýšlené investice dojde mírně k zvýšení hladiny hluku v daném území, a to zejména v důsledku zvýšeného pohybu motorových vozidel, nepředpokládá se výrazný nárůst hluku. Provozem nedojde k překročení stanovených limitních hygienických hladin hluku pro den i noc. Hlukové posouzení je zpracováno v samostatné příloze - hlukové studii.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení: 01/2008
Dokončení: 10/2008

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Královehradecký
Obec: Náchod

9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů dle přílohy č. 1 zák. 100/2001 Sb.

Uvedený záměr je předmětem posuzování vlivů na životní prostředí podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění novel, naposledy zákona č. 163/2006 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Stavba naplňuje zařazení dle přílohy č. 1, kategorie II, bod 10.6, sloupec B zákona č. 100/2001 Sb., ve znění novel, naposledy zákona č. 163/2006 Sb. a Metodického pokynu MŽP č.j. 645a/OPVŽP/02 ze dne 4. 3. 2002.

10. Výčet navazující rozhodnutí

1. Územní rozhodnutí – rozhodnutí o umístění stavby
2. Stavební povolení
3. Kolaudační souhlas

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Posuzovaná stavba bude realizována v zastavěném území města Náchod, poblíž městského centra, v bývalém areálu závodu Tepna Náchod.

Výstavbou budou dotčeny plochy, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako plochy ostatní, plochy manipulační, zastavěné plochy, nádvoří a komunikace. Vlivem stavby nebude nutné vyjmout pozemky ze ZPF, k ovlivnění PUPFL vlivem výstavby rovněž nedochází.

Tabulka: Charakteristika území dle výpisu z katastru nemovitostí.

p.p.č.	Výměra v m ²	Využití pozemku	Druh pozemku
73/1	1 111 m ²	manipulační plocha	ostatní plocha
338/1	11 131 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	ostatní plocha
338/2	7 366 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	ostatní plocha
1974/1	510 m ²	ostatní komunikace	ostatní plocha
2188	864 m ²	jiná plocha	ostatní plocha
2190/1	8 000 m ²	jiná plocha	ostatní plocha
2195	7 793 m ²	jiná plocha	ostatní plocha

Tabulka Vlastníci předmětných pozemků nebo jiní oprávnění.

p.p.č.	Vlastník nebo jiný oprávněný
73/1	Drapač Miloš, Drapačova Martina
338/1	Třešňák Jaroslav a Lenka
338/2	Třešňák Jaroslav a Lenka
1974/1	Třešňák Jaroslav a Lenka
2188	Třešňák Jaroslav a Lenka
2190/1	Tepna, a.s.
2195	Lidl Česká republika, v.o.s.

Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. Půda by mohla být ovlivněna pouze v důsledku nesprávného provádění stavby, v případě, že by do ní byly ukládány nebezpečné odpady, v důsledku havarijního úniku ropných látek apod.

Po dokončení záměru bude kontaminace půdy omezena stavebním provedením manipulačních a odstavných ploch – nepropustné živičné povrchy odvodněné přes odlučovače ropných látek.

V uvedeném objektu se nepředpokládá skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, který by mohl být zdrojem znečištění půdy.

Vzhledem k lokalizaci záměru na okraji městské zástavby, kde převažují plochy zpevněné nebo zastavěné, lze hodnotit vlivy výstavby posuzovaného obchodního centra na půdu jako zanedbatelné.

2. Odběr a spotřeba vody

Objekt obchodního centra bude napojen na veřejný vodovodní řad.

Veřejný vodovod prochází podél hranice zájmového území v komunikaci Plhovská podél zájmového území.

Voda z veřejného vodovodu bude odebírána i během období výstavby.

Voda bude používána v sociálních zařízeních objektu, v prodejnách, přípravných potravin a jako požární voda. Celková spotřeba vody během provozu bude 287 m³/rok, výpočet byl proveden dle směrnice č. 9/73.

Denní spotřeba vody

$$Q_{pz} = 200 \times 60 \text{ l/os.den} = 12\,000 \text{ l/den} = 12 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{pú} = 200 \text{ l/den} = 0,2 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{pden} = 0,2 + 12 = 12,2 \text{ m}^3/\text{den}$$

Max. denní spotřeba vody

$$Q_{max} = Q_p \times 1,25 = 12,2 \times 1,25 = 15,25 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční spotřeba vody (uvažuje se s provozem 312 dnů v roce)

$$Q_r = Q_{pden} \times 312 = 12,2 \times 312 = 3\,806 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$Q_{pož} = 2.5 \text{ l/s}$$

Uvedená spotřeba bude bez problémů pokryta ze stávající kapacity veřejného vodovodu. Během období výstavby bude spotřeba vody podstatně nižší, její přesné vyčíslení není pro potřebu oznámení nutné. Výstavbou nebude vyvolána potřeba zřízení nových zdrojů vody.

3. Surovinové a energetické zdroje

Při výstavbě objektu obchodního centra budou spotřebovávány hlavně stavební materiály, pohonné hmoty a mazadla pro stavební mechanismy a nákladní automobily.

Z hlediska vlivů na životní prostředí je informace o potřebě materiálů pro výstavbu důležitá ze tří hledisek:

- Zda nejsou používány suroviny či materiály, které mohou způsobit negativní ovlivnění složek životního prostředí nebo zdraví obyvatel

- Zda realizace posuzované stavby nevyvolá potřebu zřízení nových lomů pro těžbu surovin nebo nových provozů pro výrobu materiálů
- Jaké budou přepravní nároky na dopravu materiálů na stavbu

Potřeba stavebních materiálů pro plánovanou výstavbu byla stanovena na základě odborných zkušeností a odhadu. Na základě zkušeností je možné předpokládat, že budou využívány obvyklé stavební materiály - beton, sklo, ocel, hliník, cihly, keramika, atd. Nezávadnost použitých materiálů z hlediska zdraví obyvatel a životního prostředí musí doložit dodavatel stavby a bude prověřena v kolaudačním řízení.

Celkovou potřebu materiálů (objem, hmotnost, počet) není možné v současné fázi stanovit. Materiály pro výstavbu budou dodávány z běžné obchodní sítě a výstavba obchodního centra ve městě Náchod není stavba takového rozsahu, aby ovlivnila trh se stavebními materiály a vyvolal potřebu zřizování nových lomů, příp. nových výrobních kapacit.

Zajištění pohonných hmot a mazadel pro stavební mechanismy a nákladní automobily bude v režii dodavatele stavby. Potřebné množství pohonných hmot a mazadel nelze v této fázi přípravy záměru spolehlivě stanovit. Z hlediska celkové bilance prodeje pohonných hmot v regionu bude spotřeba pohonných hmot na staveništi zanedbatelná. Při případném přečerpávání pohonných hmot či manipulaci s mazadly přímo na staveništi bude nezbytné zajistit odpovídající opatření proti úniku pohonných hmot do prostředí.

Zařízení staveniště bude připojeno na přívod elektrické energie. Potřeba elektrické energie nebude vzhledem k rozsahu stavby nikterak významná. Spotřeba energie ve fázi výstavby bude výrazně nižší než během provozu prodejny. Veškerá potřeba elektrické energie bude bez problémů pokryta z kapacity stávajících elektrických rozvodů.

Provoz obchodního centra bude vyžadovat určité materiály a energie. Bude to zejména zboží, které se bude v objektu prodávat. Stavební a technické řešení objektu předurčí sortiment, který je možné v uvedených prostorách nabízet (nebo lépe řečeno, přímo vylučuje prodej zboží, pro které uvedené prostory nesplňují příslušné požadavky). Stavební řešení posuzovaného objektu bude standardní, z toho a ze zkušeností s podobnými objekty vyplývá očekávaný sortiment prodáváného zboží: potraviny, drogerie, drobné zboží a spotřební zboží.

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Posuzovaný objekt obchodního centra bude připojen na zemní rozvody elektrické energie, které procházejí podél hranice pozemku pro výstavbu. Pro zásobování objektu je určena distribuční síť, kterou v místě provozuje ČEZ, a.s.

Veškeré příkony budou pokryty ze stávající kapacity elektrického vedení. Elektrické energie bude využívána pro osvětlení objektu, pohon elektrických spotřebičů, vzduchotechniky a pohon ostatních spotřebičů objektu.

Objekt obchodního centra bude napojen na stávající rozvody telefonních kabelů, které procházejí podél hranice pozemku pro výstavbu.

4. Doprava

Dopravně bude prodejní areál napojen přes nově vybudované připojení na komunikaci Plhovská.

Součástí zpevněných ploch je parkoviště pro 439 OA – 418 normální stání, 21 stání invalidé.

Pojízdné plochy parkoviště budou ze zámkové dlažby a v areálu zásobování budou provedeny se živičným povrchem.

Novostavba obchodního centra vyvolá do jisté míry nárůst dopravy na parkovišti a na příjezdových komunikacích.

Zdrojem hluku bude především doprava do a z obchodního domu a dále zdroje hluku umístěné na střeše obchodního domu.

Součástí předkládaného oznámení je hluková studie a rozptylová studie (v příloze), které hodnotí vliv zdrojů hluku a emisí na okolní území.

Vliv vibrací není v oznámení kvantitativně vyhodnocen.

III. Údaje o výstupech

1. Emise do ovzduší

Ovzduší v okolí projektovaného záměru bude ovlivněno jednak vlastním provozem a jednak výstavbou obchodního centra.

Plocha staveniště a příjezdové komunikace budou během výstavby působit jako plošný (příp. několik bodových) a liniové zdroje znečišťování ovzduší.

Do ovzduší budou uvolňovány emise ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů na staveništi. Dále bude vlivem provádění zemních a stavebních prací vznikat sekundární prašnost.

Stanovení množství emisí během výstavby není prakticky možné a při přípravě staveb se běžně neprovádí. Emise budou minimalizovány během výstavby vhodným opatřeními uvedenými v plánu organizace výstavby (POV) – používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, minimalizace přesunu hmot nákladními automobily, kropení prašných povrchů během výstavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu.

Během provozu budou emise do ovzduší produkovány především automobilovou dopravou spojenou s využitím obchodního centra

Výduchy vzduchotechniky z objektu budou uvolňovat neznečištěný vzduch.

Bodové zdroje emisí

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Liniové zdroje emisí – doprava v době provozu obchodního objektu

Liniovými zdroji se rozumí zejména automobilový provoz.

Imisní limity pro znečišťující látky

Na základě nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, jsou stanoveny následující imisní limity :

Limity dle platné legislativy

Imise	Ochrana zdraví lidí aritmetický průměr				Ochrana ekosystémů aritmetický průměr
	roční	denní	hodinový	Osmihodinový	roční
	μg.m ⁻³				μg.m ⁻³
Oxid dusičitý (NO ₂)	40*		200*		
Oxidy dusíku (NO _x)					30**
Oxid uhelnatý (CO)				10 000	
Benzen	5*				
Polycyklické aromatické Uhlovodíky (PAH) vyjádřené Jako benzo(a)pyren	0,001*				

Poznámka: imisní limity mají platnost od 1.1. 2005 (do data jsou dány meze tolerance)
 * imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)
 ** imisní limity mají platnost od 14.8.2002

Při provozu prodejny obchodního centra musejí být sledované imise oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a uhlovodíků a benzenu v nejbližší trvalé zástavbě splněny a to i v souladu všech producentů v území.

Pro stanovení emisí ze silniční dopravy je možné použití emisních faktorů silničních vozidel z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>).

Emisní faktory pro silniční dopravu v obci (g/km.voz.)		
	NO ₂	NO _x
Rok	2005	2005
Osobní vozidla	0,054	2,275
Lehká nákladní vozidla	0,425	3,715
Těžká nákladní vozidla	1,553	22,271
	CO	benzen
Rok	2005	2005
Osobní vozidla	1,663	0,067
Lehká nákladní vozidla	2,323	0,009
Těžká nákladní vozidla	13,977	0,057
	benzo(a)pyren	
Rok	2005	
Osobní vozidla	0,000098	
Lehká nákladní vozidla	0,000059	
Těžká nákladní vozidla	0,000342	

Při uvažovaném provozu osobních a nákladních vozidel pro zásobování je možné emise produkované na základě uvedených propočtů považovat za významně neovlivňující imisní stav ovzduší nad limity dle stávající platné legislativy.

Hodnocení průměrných hodinových koncentrací

Hodnota průměrných hodinových koncentrací představuje nejnejpříznivější stav, který může nastat.

Hodnoty průměrných hodinových koncentrací byly stanoveny propočtem pro imise oxid dusičitý (NO₂) v rozmezí 1,28 až 20,32 µg.m⁻³.

Hodnocení průměrných hodinových koncentrací

Průměrné osmihodinové koncentrace imisí oxid uhelnatý (CO) byly propočtem stanoveny v rozmezí 12,45 až 180,25 µg.m⁻³.

Hodnocení průměrných ročních koncentrací

U průměrných ročních koncentrací byly hodnoty orientačně vypočteny pro oxid dusičitý (NO₂) v rozmezí 0,025 až 0,555 µg.m⁻³, pro oxidy dusíku (NO_x) v rozmezí 0,75 až 14,38 µg.m⁻³, koncentrace imisí benzenu v rozmezí 0,018 až 0,375 µg.m⁻³, imise benzo(a)pyrenu v rozmezí 0,00003 až 0,00047 ng.m⁻³.

Uvedeny jsou rozmezí zjištěných hodnot, z nichž je zřejmé vzhledem k výše uvedeným limitním hodnotám, že imisní limity budou ve všech místech splněny. Při porovnání velikosti imisní zátěže vůči limitům je možné považovat závěr, že limity budou dodrženy v předmětném území dle uvedeného orientačního odborného propočtu. Hodnoty jsou vzhledem k limitům pod přípustnou úrovní.

Plošné zdroje emisí

Stavební činnost při výstavbě bude hlavním zdrojem znečištění ovzduší, v tomto případě půjde o 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.

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 0,35 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 výstavby bude za zhoršených klimatických podmínek zabezpečeno zkrápění

přístupových komunikací a jejich průběžné čištění. Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po omezenou dobu výstavby v lokalitě.

Hodnocení záměru z hlediska plyných rozptylu škodlivin

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Uvedený záměr předpokládá vznik odpadních splaškových vod z objektu a odpadních dešťových vod ze střechy objektu a z parkovacích ploch.

Při výstavbě objektu budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště. Jejich zneškodňování bude probíhat v souladu s NV č. 82/1999 Sb. Sociální zařízení bude buď napojeno na kanalizační řad nebo budou použita chemická WC. Množství odpadních vod vznikajících ve fázi výstavby nelze v současné době přesně stanovit, pro vyhodnocení vlivů na životní prostředí to však není nezbytné. Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., ve znění novel o vodách během výstavby vznikat nebudou.

Dešťové vody budou během výstavby budou zneškodňovány vsakem na terén, dle plánu organizace výstavby budou minimalizovány úniky ropných látek.

Během provozu budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálních zařízeních, případně přípravných potravin. Celkový objem splaškových vod z objektu bude maximálně 15,25 m³/den. Bude se jednat o klasické splaškové vody komunálního charakteru s následujícím znečištěním.

Produkce splaškových vod z areálu

- Specifické hodnoty BSK5 60 g/EO/den
- Vypouštěné hodnoty NL 55 g/EO/den

Splašková kanalizace z objektu bude přípojkou a svedena na veřejný kanalizační řad, vedoucí v okraji přilehlé komunikace. Připojení bude provedeno do stávající revizní šachty.

Z ploch střech a zpevněných ploch budou dotékat dešťové vody. Celkové množství dešťových vod V (m³/rok) je stanoveno na základě ročního úhrnu srážek v dané oblasti H , koeficientu odtoku k (0,8) a celkové odvodové plochy S podle vztahu:

$$V = H \cdot k \cdot S$$

Z hlediska porovnání se stávajícím stavem dojde výstavbou záměru k menšímu navýšení množství odtékajících dešťových vod a to především vlivem výstavby zpevněných ploch.

3. Kategorizace a množství odpadů

Na základě ustanovení daných zákonem č. 185/2001 Sb., ve znění novel, o odpadech je každý, dle obecných povinností uvedených v zákoně v § 12, povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným tímto zákonem, nakládání s nebezpečnými odpady se potom řídí zvláštním právním předpisem.

Pokud není stanoveno jinak lze s odpady nakládat pouze v zařízeních k tomuto účelu stanovených. Každý je pak povinen předcházet vzniku odpadů a omezovat tak jejich množství.

Investor bude v tomto konkrétním případě předávat odpady do vlastnictví odborně způsobilé osoby (specializované firmy), která na základě oprávnění zajistí zneškodnění v souladu se zákonem a smluvně i ověření nebezpečných vlastností odpadů či případné hodnocení jejich skutečných vlastností.

Povinností investora je zkontrolovat, zda specializovaná odborná firma disponuje oprávněním k převzetí těchto odpadů.

Povinností investora je předcházet vzniku odpadů a zajištění jejich přednostního využití před zneškodnění, např. výkupem, jako druhotné suroviny.

Další povinností investora, jako původce, bude vést evidenci vzniklých odpadů a zařazovat je dle druhů a kategorií, eventuálně s nimi nakládat podle jejich skutečných vlastností. Kompletní povinnosti jsou pak uvedeny v zákoně o odpadech v § 16.

V plánu organizace výstavby POV je nutné uvést zodpovědnou osobu.

Odpady vzniklé realizací záměru je možné rozdělit do dvou následujících skupin:

- Odpady vznikající během výstavby (odpady z demolic, z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací)
- Odpady vznikající při vlastním provozu

Přehled demolic v rámci úpravy pozemků pro výstavbu v areálu TEPNA:

Demolice	
Kubatura	Demolované objekty: 194 900 m ³ Odhad objemu sutí: 15 000 m ³
Počet demolovaných objektů	celkem 12 objektů

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

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
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
20 01 11	Textilní materiály	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady vznikající vlastní činností realizovaného záměru

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství (t/rok)	Předpokládaný způsob zneškodnění
13 01 05	Nechlorované emulze	N	0,02	odborná firma
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,01	odborná firma
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	0,2	odborná firma
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	0,3	odborná firma
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	10	výkup
15 01 02	Plastové obaly	O	3	výkup, odbor. firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	5	výkup, odbor. firma
15 01 04	Kovové obaly	O	0,5	výkup
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,2	odborná firma
15 01 06	Směsné obaly	O	0,1	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	5	výkup
20 01 02	Sklo	O	0,2	výkup
20 01 39	Plasty	O	0,8	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	60	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	0,5	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	0,01	odborná firma

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001 Sb., ve znění novel o odpadech, odpady, ve znění novel 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 podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Navržený záměr realizovat obchodní objekt 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.

Největším rizikem je možnost vzniku požáru s přímým ohrožením osob nacházejících se v objektech nebo v bezprostřední blízkosti. Při požáru může dojít ke vzniku toxických produktů spalování a k ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatel i mimo vlastní objekt obchodního centra. Minimalizace vzniku požáru bude řešena standardními protipožárními opatřeními. Z hlediska možného vzniku a uvolňování toxických látek při požáru je velmi důležitá informovanost provozovatele objektu a jednotlivých nájemců o charakteru, množství a lokalizaci hořlavých látek v objektu. Veškeré výše uvedené skutečnosti doporučujeme řešit pomocí zpracovaného provozního a havarijního řádu, který by měl být aktualizován při každé změně sortimentu prodávaného zboží. Za dodržování provozního a havarijního řádu je plně odpovědný provozovatel objektu.

5. Ostatní výstupy

STANOVENÍ LIMITŮ HLUKU VE VENKOVNÍM PROSTORU.

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 dopravních systémů

Hluk v době výstavby

Způsob použití stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude zřejmý omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že stavební práce budou pouze v omezeném časovém období, stavba souvisí s demolicí jednoho objektu, která bude řešena po omezenou dobu realizace.

Přehled činností a používaných stavebních mechanismů:

- Stavební práce nakladačem DH 421 ze stěny a nakládání na nákladní auta, případně nakládání nakladačem NCU 320.

- Odvoz zeminy nákladními auty T 815
- Třídění a ukládání výkopového materiálu
- Manipulace s pískem nakladačem UNC 200.
- Odvoz zeminy a stavebního materiálu nákladními auty.

Doba provozu jednotlivých stavebních strojů - zdrojů a jejich hladiny hluku:

Zdroj hluku:	provoz hod.	Hladina hluku dB:
Terénní práce rypadlem DH 421	7,5	88
nakládání zeminy UNC 200	3	83
nákladní auta T 815 – 2 auta	7,5	93
buldozer D7 117	2	81
třídící centrum	7,5	85
hluk pozadí	0,5	36
odvoz zeminy a výkopu spotřebiteli	7,5	86

V programu Hluk+ byly v hlukové studii zadány hladiny hluku ze stavební činnosti. Hodnoty hluku zadané pro uvažované zdroje hluku mohou být maximálně 90 dB, tomu odpovídá využití předpokládaných stavebních mechanismů na hranicích pozemku 4 max. 4,5 hodiny za den.

Hodnota povolené ekvivalentní hladiny ze stavební činnosti pro provádění povolených staveb je 60 dB(A) v denní době od 7 do 21 hodin (výpočet hluku ze stavební činnosti, příloha č.6 NV č. 502/2000 Sb., ve znění novel, naposled 88/2004 Sb.). Tato hodnota nebude v rámci stavebních prací překročena.

Při stavbě budou dodrženy skladby stavebních konstrukcí zajišťujících dostatečnou ochranu před hlukem přenášeným do venkovního prostoru z provozu prodejny – na fasádě nebudou překračovány předpokládané hodnoty 50 dB.

Doprava stavebních materiálů a odpadů ve fázi výstavby bude probíhat po stávajících komunikacích, případně po provizorních staveništních komunikacích. Doprava ve fázi výstavby bude řízena plánem organizace výstavby (POV).

Stanovení limitů hluku ve venkovní prostoru

Podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., se jedná o hluk z pozemní dopravy na parkovištích a po hlavních komunikacích a při posouzení výduchu vzduchotechniky o hluk z provozovny.

Podle NV č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací § 12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (odst.1,2).

(1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$.

V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu, pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje hladinou zvukové expozice $C_{L_{CE}}$ jednotlivých impulsů.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení.

Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce - 5 dB.

Příloha č.6 – Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (příloha č. 6 NV).

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

Poznámka: korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se použije další korekce - 10 dB s výjimkou hluku z železniční dráhy, kde se použije korekce - 5 dB.

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

2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.

3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.

4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb a pro krátkodobé objízděné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se

rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

1) pro hluk z dopravy:

základní hladina hluku	50 dB
korekce na využití území – stará hluk. zátěž <i>chráněné venkovní prostory ostatních staveb, sl. 4.</i>	+ 20 dB
korekce na využití území- bez staré hluk zátěže <i>chráněné venkovní prostory ostatních staveb, sl. 3.</i>	+ 10 dB

a) s uvažováním korekce pro starou hlukovou zátěž:

limit pro denní dobu	70 dB
limit pro noční dobu	60 dB

b) bez uvažování staré hlukové zátěže pro hlavní komunikace:

limit pro denní dobu	50/+10 dB= 60 dB
limit pro noční dobu	40/+10 dB= 50 dB

c) bez uvažování staré hlukové zátěže pro místní pozemní komunikace:

limit pro denní dobu	50/+5 dB= 55 dB
limit pro noční dobu	40/+5 dB= 45 dB

d) pro parkoviště u prodejny potravin - limit dle výkladu NRL ze dne 5.9. 2005

Jedná se o veřejné parkoviště dle výkladu NRL, které je součástí hlavní pozemní komunikace. Vzhledem k této skutečnosti je možné uznat limit.

limit pro denní dobu	50/+10 dB= 60 dB
limit pro noční dobu	40/+10 dB= 50 dB

Pro kontrolované obytné objekty zájmového území **ovlivňované hlukem z pozemní dopravy na veřejných komunikacích** byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí uvažovány tyto nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

-základní hodnota hluku LAeq,T = 50 dB

-korekce +10 dB

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity pro den LAeq,T = 60 dB.

Pro kontrolované obytné objekty zájmového území **v okolí hlavních pozemních komunikacích, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah** byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí uvažovány tyto nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

-základní hodnota hluku LAeq,T = 50
dB

-korekce +10
dB

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity pro den LAeq,T = 60 dB.

Pro kontrolované obytné objekty zájmového území **v okolí pozemních komunikací, na kterých lze použít starou hlukovou zátěž** z pozemních komunikací a z drážní přepravy, byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí uvažovány tyto nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

-základní hodnota hluku LAeq,T = 50
dB

-korekce +20
dB

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity pro den LAeq,T = 70 dB.**2) pro hluk z provozoven, jako stacionárních zdrojů:**

základní hladina hluku **50 dB**

korekce na využití území **+0 dB**

chráněné venkovní prostory ostatních staveb, sl. 1.

korekce na denní dobu den **0 dB**

noc - 10 dB

limit pro denní dobu **50 dB**

limit pro noční dobu **40 dB**

Samostatná hluková studie je přílohou tohoto oznámení.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A/ Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Pozemky určené k výstavbě obchodního centra ve městě Náchod se nachází ve středu města Náchod, v zastavěném území intravilánu obce.

Terén stavebního pozemku tvoří v současné době zastavěná plocha, jedná se o areál společnosti Tepna Náchod. Povrch pozemku je převážně v rovinatá, zpevněná plocha.

Realizací záměru nedojde k odnětí pozemku ze ZPF. PUPFL nebudou záměrem dotčeny.

Posuzovaný záměr je umístěn na p.p.č./ st.p.č. 73/1, 338/1, 338/2, 403/4, 527, 1962/5, 1974/1, 2187, 2188, 2189, 2190/1, 2195 k.ú. Náchod.

Uvedené území je dle územního plánu vymezeno, jako zóna smíšeného centrálního území, ve kterém je možné umístit stavby pro obchod , veřejné stravování, ubytování, stavby pro kulturu, zdravotnictví a sociální péči, stavby pro sport, garáže, veřejné čerpací stanice, odstavná a parkovací stání, bytové domy s integrovanou vybaveností a drobná výroba nerušící životní prostředí.

Pozemky jsou v současné době vedeny jako ostatní plochy a zastavěné plochy a nádvoří. Lokalita se nenachází na území národního parku (NP) ani chráněné krajinné oblasti (CHKO). Cca 7 km severozápadním směrem od předmětné lokality prochází hranice CHKO Broumovsko. Lokalita se rovněž nenachází v zátopovém území, nenáleží k území jinak chráněnému dle zákona č. 254/2001 Sb. Lokalita pro výstavbu záměru není součástí oblasti CHOPAV.

V širším okolí záměru neprochází hranice žádné biosférické rezervace UNESCO. V blízkosti plánovaného záměru se nenachází žádný přírodní park.

B/ Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž má být realizována výstavba obchodního centra a souvisejícího parkoviště, 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.

V zájmovém území se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani není reálná perspektiva jejich nálezů.

Pro zvláštní zásahy do zemské kůry oblast též nepovažujeme za zvlášť příhodnou. Podmínky pro budování například úložišť vyhořelého jaderného paliva nebo pro podzemní uskladňování zemního plynu zde nejsou významným způsobem vhodné (spíše naopak).

Výstavba se nenalézá v chráněném ložiskovém území ani v oblasti jiných surovinových zdrojů či přírodních bohatství.

Bez nadsázky lze konstatovat, že stavba na nerostné zdroje nebude mít žádné významné vlivy. Stavba samotná není tak velká a materiálově náročná, aby její realizace mohla ohrozit surovinovou základnu regionu. Z hlediska využití pozemků se nejedná (z pohledu vlivu na nerostné suroviny) o změnu, stavba bude realizována

v intravilánu obce na pozemcích, které jsou i v současnosti zastavěné. V zájmovém území se nenacházejí ložiska vyhrazených nerostných surovin, a nevyhrazené suroviny přináležejí k pozemku. Z geologické stavby území plyne, že nález nerostných surovin, jež by v lokalitě mohly tvořit výhradní ložisko nerostné suroviny (v ekonomicko-právním slova smyslu) je krajně nepravděpodobný. Hypoteticky by bylo možné uvažovat o těžbě šterkopísků v lokalitě. Příkryvné poměry a kolísavá a nevalná kvalita suroviny však tento záměr staví z ekonomických důvodů do skutečně spíše hypotetické roviny. Navíc těžbu šterkopísků v intravilánu obce bychom rozhodně nepovažovali za smysluplné preferovat před navrhovaným využitím pozemku.

Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

C/ Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Podle vyjádření Městského úřadu v Náchodě, odboru životního prostředí ze dne 20. 8. 2007 se v místě záměru nenachází žádné prvky ÚSES nebo jejich ochranná pásma. V blízkosti se nachází několik biokoridorů a biocentra. Podrobnosti uvádí *Tabulka*.

Tabulka: ÚSES v okolí zájmové lokality

typ prvku	název	ev. číslo	lokalizace ve vztahu k zájmovému území
směry propojení regionálních biokoridorů	Babiččino údolí - Dubno	772	7,6 km západním směrem
směry propojení regionálních biokoridorů	Spinka – Babiččino údolí	769	7,3 km severozápadním směrem
směry propojení regionálních biokoridorů	Spinka - Peklo	768	2,3 km jihozápadním směrem
směry propojení regionálních biokoridorů	Spinka - Peklo	768	1,8 km severozápadním směrem
nadregionální biocentra	Peklo	87	3,5 km jižním směrem
regionální biocentra	Dubno	527	6,4 km jihozápadním směrem
regionální biocentra	Babiččino údolí	526	7,7 km východním směrem
regionální biocentra	Pavlišov	1635	3,5 km severovýchodním směrem
regionální biocentra	Spinka	525	4,9 severozápadním směrem
osy nadregionálních biokoridorů	Adršpašské skály - Peklo	-	2,5 km severovýchodním směrem
osy nadregionálních biokoridorů	Les Království – K 37	-	10,7 km severozápadním směrem

Regionální biokoridory stávající	Zbečník - Březina	765	7,3 km severovýchodním směrem
Regionální biokoridory stávající	Zbečník - Spinka	767	7,4 km severním směrem
Regionální biokoridory stávající	K 36 – Babiččino údolí	770	8,7 km severozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Zbečník - Spinka	767	6,6 km severozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Spinka – Babiččino údolí	769	5 km severozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Spinka - Peklo	768	1,5 km severozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Spinka - Peklo	768	1,7 km západním směrem
Regionální biokoridory stávající	Spinka - Peklo	768	2,5 km jihozápadním směrem

- na zvláště chráněná území

Na dotčených pozemcích není vyhlášeno žádné zvláště chráněné území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších úprav, jak vyplývá z vyjádření Městského úřadu v Náchodě Odboru životního prostředí ze dne 20. 8. 2007. Cca 7 km severozápadním směrem od předmětné lokality prochází hranice CHKO Broumovsko. V širším okolí zájmové lokality záměru se nachází několik maloplošných chráněných území, podrobnosti jsou uvedeny v následující *Tabulce*.

Tabulka: Charakteristiky maloplošných zvláště chráněných území v blízkosti zájmové lokality

kategorie a název	rozloha ha	vyhlášeno	popis	Lokalizace ve vztahu k zájmovému území
PR Peklo u Nového Města nad Metují	319,89	1997	Přírodní rezervaci tvoří komplex přírodních a polopřírodních společenstev. Geologický podklad a členitý reliéf s inverzními polohami umožňující výskyt společenstev bohatých na submontánní a montánní druhy. Z krajinného hlediska je cenný reliéf hluboce zaříznutých údolí se skalnatými výchozy a peřejnatým korytem Matuje a Olšinky.	4,6 km jihovýchodním směrem
PP Louky u	4,83	1994	Předmětem ochrany je	5 km

České Čermné			zachování ekosystému přirozených a polopřirozených lučních a mokřadních společenstev s výskytem ohrožené Rosnatky okrouhlohlísté (<i>Drosera rotundifolia</i>)	jihovýchodním směrem
PR Dubno	86,19	1956	Předmětem ochrany je stará lužní doubrava s bohatým bylinným podrostem a pestrým společenstvím měkkýšů a na ni navazující slatinné louky a obnovený Zličský rybník. V lučních a lesních společenstvech se vyskytuje řada zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.	6,6 km západním směrem
NPP Babiččino údolí	334,23	1952	Předmětem ochrany tohoto území jsou jednak komplex přirozených biotopů (přirozené lesy, louky, říční koryto) v údolí Úpy, jednak místa spojená s naší kulturní historií (Staré Bělidlo, zámecký park, aj.). Mezi zajímavosti území patří i technická památka – zavlažovací a odvodňovací přeronový systém na loukách, pocházející z 19. století. Tento systém však v současnosti již není plně funkční.	7,6 km západním směrem

V širším okolí zájmové lokality jsou navržena území podléhající ochraně v rámci soustavy NATURA 2000, jedná se o tyto evropsky významné lokality:

název, kód lokality	rozloha v ha	kat. CHÚ	předmět ochrany		lokalizace ve vztahu k zájmovému území
			stanoviště	druhy	
Pevnost Dobrošov	1,79	PP		netopýr brvitý netopýr velký	3,3 km jihovýchodním

CZ0523680				vrápenec malý	směrem
Pevnost Dobrošov CZ0523680	1,79	PP		netopýr brvitý netopýr velký vrápenec malý	3,2 km jihovýchodním směrem
Pevnost Dobrošov CZ0523680	1,79	PP		netopýr brvitý netopýr velký vrápenec malý	2,8 km jihovýchodním směrem
Březinka CZ 0520178	161,49	PP	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) Bučiny asociace Luzulo-Fagetum Bučiny asociace Asperulo-Fagetum Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		1,3 km jihovýchodním směrem
Babiččino údolí - Rýzmburk CZ 0520028	65,46	NPP	Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců (Cratoneurion) Chasmofytická vegetace vápnatých skalnatých svahů Lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích		8,5 km severozápadním směrem
Dubno-Česká Skalice CZ0523268	81,59	PR		kuňka ohnivá	6,6 km západním směrem
Dubno-Česká Skalice CZ0523268	81,59	PR		kuňka ohnivá	7,3 km západním směrem
Peklo CZ0524047	474,23	PR	Středoevropské silikátové sutě Chasmofytická vegetace	šikoušek zelený	3,4 km jihovýchodním směrem

			silikátových skalnatých svahů Bučiny asociace Luzulo-Fagetum Bučiny asociace Asperulo-Fagetum Lesy svazu Tilio- Acerion na svazích, sutích a v roklích		
--	--	--	---	--	--

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o pozemek v intravilánu města, v současně zastavěném území obce, nepředpokládá se realizací záměru významnější vliv na krajinu a její kulturní hodnoty.

- na území přírodních parků

Zájmová lokalita je situována mimo oblast přírodního parku

- na významné krajinné prvky

Zájmová lokalita nezahrnuje žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb. jak vyplývá z vyjádření Městského úřadu v Náchodě, odboru životního prostředí ze dne 20. 8. 2007. V zájmovém území dotčeném stavbou nejsou registrovány chráněné ani památné stromy.

Významnými krajinnými prvky jsou dle zákona č. 114/92 Sb. lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy i odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Žádný prvek nebude záměrem negativně dotčen ani ohrožen stavbou nebo provozem realizovaného záměru.

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

Lokalita není situována na území městské památkové rezervace ani v ochranném pásmu městské památkové rezervace. Historické objekty se nacházejí od zájmového území západním směrem, jedná se o Zámek Náchod, Měšťanský dům čp. 18 na Masarykově náměstí, Měšťanský dům čp. 30 na nároží Palackého a Krámské ulice, Měšťanský dům čp. 63 v ulici Tyršova a Tělocvična – Sokolovna čp. 207 v ulici Tyršova.

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

- na území hustě zalidněná

Zájmové území je situováno v centrální části města, jeho umístění však neznamená bezprostřední zásadní vliv na hustě zalidněné území, jde o lokalitu (jak je zřejmé z přehledné situace) umístěnou v prostoru smíšeného území centrálního. Nejbližší obytnou zástavbou je rodinný dům za komunikací Příkopy, mezi garážemi. Dále panelové domy mezi ulicemi Plhovská a Příkopy a panelový dům na ulici Tepenská.

Cílovým návrhem je záměr, který je řešen s ohledem na zabezpečení vybavenosti území komplexním prodejem, zejména spotřebního a potravinářského zboží (doplňeného drogistickým a ostatním zbožím). Objekt patří k obchodním prodejnám, nejde o objekt výrazně zaměřen pouze na motorizované návštěvníky, ale z velké části se předpokládá přístup pěších a proto je jeho umístění v uvedené lokalitě vhodné a pro obyvatelstvo znamená zásadní přínos v zabezpečení plnosortimentního zboží potravinových výrobků s doplňkovým prodejem drogerie, textilu a zahrady.

Skutečnost vlivu na obytnou zástavbu je dokladována propočtem emisí škodlivin a hlukovou zátěží vyjádřenou v hlukovém posouzení výše uvedeném.

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

Zájmová lokalita je situována na území v současnosti bez konkrétního využití. Vzhledem k provedenému inženýrsko geologickému průzkumu a předešlému využití území zde není riziko výskytu staré ekologické zátěže. Informace o nejbližších starých ekologických zátěžích jsou uvedeny v následující Tabulce.

Tabulka: Staré ekologické zátěže - zátěže

název	ID	rizika kvalitativní	rizika kvantitativní	lokalizace ve vztahu k zájmovému území
Provodov-Šonov-Branka	10126001	4 - nízké	4 – bodové	3,3 jihozápadním směrem
Skládka Kramolna	16895001	5 - žádné	-	3,2 severozápadním směrem
Provena a.s. - vepřín	15854001	3 - střední	4 - bodové	6,5 severozápadním směrem
Skládka u nemocnice	10126002	3 - střední	3 - lokální	1,4 km jižním směrem
VČE a.s. Babí u Náchoda	10126003	4 - nízké	3 - lokální	2 km severozápadním směrem

Tabulka: Staré ekologické zátěže - objekty

název	ID	lokalizace ve vztahu k zájmovému území
HV – 1	10126001001	3,6 km jihozápadním směrem
HV – 2	10126001002	3,7 jihozápadním směrem
BAR - 1	10126003002	1,4 severovýchodním směrem

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

1. Ovzduší

Klimaticky náleží území do mírně teplé oblasti, okrsku mírně vlhkém, vrchovinném jižní část okrsku mírně vlhké, s mírnou zimou. Průměrné teploty vzduchu za období 50 let.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
-2,7	-1,5	2,2	6,8	12,1	15,1	17,2	16,2	12,5	7,7	2,5	-0,9	7,2

Tabulka: Větrná růžice

Relativní četnost směru větrů (%)									
Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
%	10	10	5	8	9	15	12	9	22

Dle jednotlivých procentuálních zastoupení směrů větrů jsou patrna maxima ze JZ a Z směru, tzn. nejpřístupnější směr SZ je relativně využíván jen z 10%, poměrně mocné větry ze směru S, SV jsou převýšením terénu stáčeny východním až jižním směrem. Inverzní stavy se v území vyskytují poměrně často, a to jak vysoké tak tzv. radiační inverze.

Základní klimatologické charakteristiky ovlivňující mikroklima území:

Klimatická charakteristika	
Průměrná teplota vzduchu roční	7,6 st.
Maximální teplota v červenci	16,9 st.
Průměrná teplota v období IV - IX	13,2 st
Průměrný počet tropických dnů za rok	7
Průměrný počet letních dnů za rok	42,6
Průměrný počet mrazových dnů za rok	106,7
Průměrný počet arktických dnů za rok	2,4
Průměrná relativní vlhkost vzduchu roční	77%
Vlhkost maximální v prosinci	87%
Vlhkost minimální v červnu a červenci	68%
Průměrný počet jasných dnů za rok	54,4
Průměrný počet zamračených dnů za rok	110
Průměrný počet dnů s mlhou za rok	89,9
Průměrný počet dnů s bouřkou za rok	30,8
Průměrný počet dnů bez slunečního svitu za rok	98,2
Průměrný úhrn srážek za rok	742 mm
Srážky maximum v červenci	89 mm
Srážky v období IV – IX	430 mm
Srážky v období X - III	312 mm
Průměrný roční počet dnů se srážkami 0,1 mm a více	152,5

Klimatická charakteristika	
Průměrný roční počet dnů se srážkami 1,0 mm a více	115,8
Průměrný roční počet dnů se srážkami 10,0 mm a více	19,4
Průměrný roční počet dnů se sněžením	44,8
Maximum v I	10,7
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou za rok	70
Maximum v I	20,1
Průměrná výška sněhové pokrývky	21 cm

2. Voda

Povrchové vody:

Zájmové území se nachází v základním povodí Metuje a v jejích dílčích povodích a povodích přítoku – Radechovka, které patří z hydrologického hlediska do povodí Labe. Metuje má v profilu Náchod – vodoteč průměrný roční průtok $4,26 \text{ m}^3$, náleží jí povodí $403,44 \text{ km}^2$ s průměrnou srážkou 739 mm. Metuje je v městském intravilánu upravena. V braneckém úseku je to ochrana na cca Q_{20} , od Bražce po Beloveš na Q_{100} , od Bělovsí po silniční most komunikace do Polska na cca Q_{50} , nad silničním mostem na Q_{100} levobřežně, dále je Metuje neupravena. Území mezi Náchodem a Hronovem je silně tektonicky narušené a je infiltrační oblastí přírodních léčivých zdrojů, proto stavební úpravy koryta řeky Metuje nelze doporučit a jakékoliv zásahy je nutno konzultovat s hydrology.

Kvalita vody v metuji je dobrá, dle ČSN 757221 ji lze charakterizovat stupněm II. Čistota ostatních méně vodných toků (Radechovka, spodnicové přítoky) je obdobného charakteru.

Podzemní vody:

Oběh podzemní vody v Polické pánvi podstatně ovlivněn příčným skalským zlomem oddělujícím brachysynklinální uzávěr na SV od jižního úseku. Jsou zde vytvářeny dvě významné zvodně – vrchní a spodní.

V řešeném území nebyly identifikovány zdroje podzemních vod. Záměr se nachází v ochranném pásmu minerálních a léčivých vod, stavba je dle vyjádření Ministerstva zdravotnictví ČR možná.

Z hlediska zakládání stavby je nutné provést podrobný hydrogeologický průzkum a prověřit hladinu podzemní vody. Vzhledem k charakteru předcházející výstavby a následné demolice se předpokládá, že plochu pozemku budou tvořit z větší části antropogenní navážky.

Hydrogeologie:

Hydrogeologicky se území velmi rozmanité a bohaté na zvodnělé vrstvy. Náchodsko tvoří jihovýchodní část Polické pánve silně puklinově zvodněné. Křída Polické pánve představuje jednu z vodohospodářsky nejvýznamnějších částí České křídly.

Ochranná pásma zdrojů podzemních vod

V zájmovém území není vyhlášeno PHO vodního zdroje. Pozemky jsou však situovány do ochranného pásma II. stupně IIB přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodní minerální vody zřídelní oblasti Běloves. Stavba je však z hlediska těchto zájmů na uvedeném pozemku možná – viz vyjádření MZ ze dne 25.7. 2007.

3. Půda

Z pedologického hlediska se jedná o území s převahou hnědých půd kyselých a rendzin na permokarbonských horninách a pískovcích, většinou s méně příznivými vláhovými poměry, závislými na vodních srážkách. V nivě Metuje a jejich přítoků jsou nivní půdy slabě oglejených forem na nivních uloženinách, po odvodnění příznivé a glejové půdy těžké až velmi těžké, zamokřené, vhodné pro louky.

Stavba si nevyžádá trvalý zábor ZPF.

Plochy jsou v současné době tvořeny zástavbou starých výrobních hal, komunikace jsou zpevněné. Na pozemcích se nachází některé dřeviny se zastoupením keřového a stromového patra. Stavbou nebude dotčena lesní půda (PUPFL).

Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. Půda by mohla být ovlivněna pouze v důsledku nesprávného provádění stavby, v případě, že by do ní byly ukládány nebezpečné odpady, v důsledku havarijního úniku ropných látek apod.

Po dokončení záměru bude kontaminace půdy omezena stavebním provedením manipulačních a odstavných ploch – nepropustné živičné povrchy odvodněné přes odlučovače ropných látek.

V uvedeném objektu se nepředpokládá skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, který by mohl být zdrojem znečištění půdy.

Horninové prostředí ani přírodní zdroje nebudou stavbou ovlivněny. Předmět záměru nesouvisí s ovlivněním půdy za předpokladu, že nedojde k havarijnímu úniku.

Vzhledem k lokalizaci záměru ve středu městské zástavby, kde převažují plochy zpevněné nebo zastavěné, lze hodnotit vlivy výstavby obchodního centra v Náchodě na půdu jako zanedbatelné.

4. Geologické poměry

Geologicky je území tvořeno rozhraním vrstev spodního kontinentálního permu mladšího paleozoika s výběžkem Aglonkia do jihovýchodu sérií spilitovou (pelity až psamity, vylity), z východu s polské strany od Kudowy Zdroje s výběžkem hlubinných migmatitů (grandiority a křemenné diority). Z jihozápadu se rozšiřuje prostor České křídly spodního turonu s epikontinentálním vývojem.

Geomorfologie území je tvořena soustavou Podorlickou pahorkatinou, podsoustavou Náchodskou pahorkatinou a celků Červenokostecká pahorkatina, Hronovská kotlina a částečně též Ohnišřovská pahorkatina.

Dle geomorfologického členění náleží území do Krkonošskojesenické subprovincie, zastoupené směrem k nižším jednotkám Orlickou tabulí, celkem Podorlická pahorkatina, podcelkem Náchodská vrchovina a okrsky.

Ochranná pásma ložisek nerostných surovin, poddolovaná a sesuvná území

V zájmovém území a jeho blízkosti nejsou evidována žádná chráněná ložisková území a prognózní zdroje surovin, žádná poddolovaná území, sesuvy a svahové deformace.

5. Flóra, fauna, chráněná území, ÚSES

Značně členitému terénu a výškovému rozpětí odpovídá pestré zastoupení přirozených společenstev.

Dle rekonstrukční geobotanické mapy, mají v území přirozené zastoupení dobohabrové háje a luhy a olšiny a nejnižše položených partiích, s přibývajícím nadm. výškou bikové a květnaté bučiny.

V dotčeném území se díky charakteru městské zástavby vyskytují pouze některé synantropní druhy živočichů, především hlodavci a holuby, výskyt zvláště chráněných druhů živočichů lze v tomto případě vyloučit.

Na sledované lokalitě nebyl zjištěn výskyt žádného druhu ve smyslu ustanovení § 48 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nebyl zde zjištěn ani žádný strom, na který by se vztahovala podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění novel.

Pozemek určený pro výstavbu vlastního obchodního centra je v centru městského dění, je zastavěn zpevněn.

Významným krajinným prvkem v zástavbě města je biokoridor Metuje, který přirozeným způsobem propojuje krajinu a město, a svými doprovodnými porosty vytváří důležitou veřejnou zeleň. Na toku Metuje jsou navržena biocentra, která se budou také významně podílet na tvorbě zeleně ve městě a na jeho okrajích.

Území města Náchoda je z větší části zalesněné. Lesní komplexy hlavně na svazích vstupují až do zástavby, a stávají se částečně prvkem zeleně ve městě. Biocentra a biokoridory ÚSES jsou navrženy převážně na lesních částech krajiny. Systém vystupuje z nadregionálního biocentra Peklo, v jižní části řešeného území pokračuje regionálním biokoridorem procházejícím po lesních hřebenech ve východní části území až na hranici s Polskem. Nad Náchodem regionální biokoridor vrací na Metuji, která v zástavbě města nesplňovala prostorové parametry regionálního biokoridoru a na severu opouští území.

Celkové vyhodnocení zájmového prostoru

Lokalita navržená pro výstavbu obchodního centra ve městě Náchod se nachází nedaleko centra města, v současně zastavěném území obce.

Vlastní zájmová lokalita se nedotýká prvků ÚSES. Zájmové území nespadá do NP či CHKO. Pozemek není součástí CHOPAV.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o pozemek v intravilánu města v současně zastavěném území obce s charakterem občanské vybavenosti a služeb nepředpokládá se realizací záměru významnější vliv na krajinu a její kulturní hodnoty.

6. Architektonické památky, archeologická naleziště

Při stavbě bude respektován zákon č. 20/87 Sb., o státní památkové péči. Zemní práce budou prováděny až po uskutečnění archeologického průzkumu.

Místo pro výstavbu záměru není v pásmu městské památkové zóny či rezervace.

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

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti

Posuzovaná stavba obchodního centra TEPNA Náchod je novostavbou obchodu a služeb.

Z této skutečnosti do jisté míry vyplývají i očekávané negativní vlivy. Hlavním zdrojem negativních vlivů bude doprava. Bude se jednat především o hluk a případné emise znečišťujících látek do ovzduší především z provozu parkoviště a zásobování prodejen. Dá se však předpokládat, že provoz objektu obchodního centra bude mít minimální negativní vliv na okolí. Veškeré významnější stacionární zdroje hluku (náhradní zdroj el. energie a vzduchotechnika) budou umístěny uvnitř objektu. Objekt obchodního centra nebude mít negativní vliv na povrchové ani podzemní vody. Zanedbatelné budou vlivy na ekosystémy, flóru a faunu. Stavbou nebude ovlivněn krajinný ráz.

Ve fázi výstavby bude záměr do jisté míry zdrojem emisí do ovzduší a zdrojem hluku. Negativně budou probíhajícími stavebními pracemi ovlivněny obyvatelé žijící v okolí staveniště. Při výstavbě nebudou ovlivněny podzemní vody. Výstavba neovlivní flóru, faunu ani ekosystémy.

Charakteristika předpokládaných vlivů záměru stavby projektovaného areálu a rámcový odhad jejich významnosti je uveden v následující tabulce.

Tabulka – Charakteristika vlivů záměru

Kapitola	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I.	II.	III.
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo	x		
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima		x	
D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci		x	
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody		x	
D.I.5.	Vlivy na půdu		x	
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
D.I.7.	Vlivy na flóru a faunu			x
D.I.8.	Vlivy na krajinu		x	
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky			x

Vysvětlivky: I. – složka velkého významu, nadstandardní přístup
 II. – složka běžného významu, aplikace standardních postupů
 III. – složka méně důležitá, rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do tří kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Složky obyvatelstvo, ovzduší a hluková situace jsou v urbanizovaném prostředí vždy důležité a je zapotřebí jim věnovat velkou pozornost, i když v rámci projektovaného záměru byly vzhledem k místním podmínkám kategorizovány částečně jako složka běžného významu.

V následujícím textu dílčích kapitol jsou vlivy hodnoceny z hlediska délky působení – krátkodobý, dlouhodobý a z hlediska jejich významnosti – pozitivní, neutrální, negativní, přičemž velmi pozitivní vlivy jsou hodnoceny 2, pozitivní 1, neutrální 0, negativní -1, velmi negativní -2. Vlivy v rámci kategorie významnosti I jsou ve výsledné matici násobeny koeficientem $K1.I = 1,5$, vlivy v kategorii II koeficientem $K1.II = 1$ a vlivy v kategorii III $K1.III = 0,5$. Krátkodobé působení vlivů je násobeno koeficientem $K2 = 0,5$.

Vzhledem k tomu, že zde mohou obecně přetrvávat vlivy v době zpracování oznámení neznámé, byl ke složce životního prostředí v kategorii I, a to pouze u obyvatelstva, přiřazen neznámý negativní vliv, který však nebyl akcentován koeficientem $K1.I$.

Vlivy na veřejné zdraví

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Na základě zkušeností s obdobnými projekty, kterých bylo realizováno velké množství především ve vyspělých státech Evropy, není známa skutečnost, že by při výstavbě či provozu těchto provozoven mohla vznikat nějaká přímá zdravotní rizika. Přímá rizika by mohla působit například na citlivé či nemocné osoby v nejbližší zástavbě, pokud by při stavbě a provozu projektovaného areálu nebyla dodavatelem stavby respektována opatření pro jejich minimalizaci (např. špatnou organizací stavby z hlediska hluku a prašnosti, otevření současných protihlukových zábran před dokončením hrubé stavby). Vzhledem ke vzdálenosti nejbližší zástavby od lokality je však toto riziko prakticky vyloučeno.

Pokud jde o pracovníky provádějící realizaci záměru (zaměstnanci firem), nelze například nikdy vyloučit rizika pracovního úrazu. Při respektování bezpečnostních předpisů je však riziko pracovního úrazu nízké. Nelze vždy vyloučit kumulaci jistých negativních či nesymptomatických vlivů a jejich synergické účinky v případě kombinace těchto vlivů, které se mohou při jejich jednotlivém posuzování jevit jako zcela bezvýznamné.

Pracovníci provádějící výstavbu areálu i zaměstnanci prodejen musí být po jejím uvedení do provozu prokazatelně seznámeni s příslušnými pracovními předpisy, provozními řády a havarijními plány.

Z hlediska sociálních a ekonomických důsledků bude mít provoz prodejny kladný vliv na obyvatelstvo, především pro projíždějící motoristy. Bude zde umožněn rychlý nákup levného zboží, především potravin pro běžnou potřebu, např. ovoce a zeleniny, pečiva, mléčných výrobků i drobného drogistického zboží apod. například při návratu z víkendu, služební cesty atd.

Výstavba projektovaného areálu také pozitivně ovlivní úpravu místa stavby výsadbou vhodné zeleně.

Ze sociálního hlediska je rovněž přínosem skutečnost, že realizace záměru přinese nové pracovní příležitosti v rámci vlastních nebo koncesních prodejen a pravděpodobně i další nárůsty počtu zaměstnanců v kooperujících a dodavatelských firmách a centrálním skladu firmy i pro brigádníky. Navíc otevření areálu nepředpokládá zánik pracovních míst v okolí.

Počet obyvatel ovlivněných účinky projektovaného záměru

Nejbližší obytnou zástavbou je rodinný dům za komunikací Příkopy, mezi garážemi. Dále panelové domy mezi ulicemi Plhovská a Příkopy a panelový dům na ulici Tepenská.

Vzhledem k výše uvedenému posouzení se nepředpokládá, že by projektovaný záměr mohl významně ovlivnit obyvatelstvo.

Ani v době výstavby obchodního centra s parkovištěm ovlivnění obyvatel nenastane. Hygienické limity pro stavební hluk budou v každém případě dodrženy.

Narušení faktorů ovlivněných účinky záměru

Jak již bylo uvedeno, vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby se účinky záměru na obyvatele neprojeví. Nelze vyloučit nepřímé působení určitých specifických vlivů, jejichž působení je individuální a které jsou obtížně specifikovatelné. Ovlivňují však pouze malou skupinu obyvatel.

Faktory pohody

K narušení faktorů pohody v nejbližším okolí staveniště při vlastní výstavbě prodejen, a to především prašností a hlukem dopravních mechanismů, vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby nedojde. Staveništní hluk přesto lze omezit výběrem stavebních firem s moderním technickým parkem. Vliv staveništní dopravy na současnou intenzitu dopravy je zanedbatelný.

Při vlastním provozu prodejny půjde především o hluk z vyvolané dopravy. Pro účely posouzení vlivu hluku na okolí stavby byla zpracována hluková studie.

Nově vzniklá zeleň naváže na okolní zeleň.

Působení vlivů

Krátkodobý horizont

Z krátkodobého hlediska je nejdůležitější vliv stavební činnosti. Hygienické limity z hlediska hluku jsou pro stavební činnost méně přísné než pro vlastní provoz. Při určitých stavebních činnostech totiž nelze zcela hluku zamezit. V tomto případě však bude negativně působit stavba areálu na projíždějící motoristy, nikoliv však z hlediska hluku, ale spíše dopravy (provoz nákladních automobilů a jejich odbočování do areálu mohou tranzitující motoristé vnímat negativně).

Negativně by mohlo být rovněž motoristy vnímáno znečišťování komunikace při výjezdu nákladních vozidel ze staveniště.

Nejbližší obyvatelé pravděpodobně v krátkodobém horizontu negativně ovlivnění nebudou.

Dále bude ovlivněna skupina obyvatel žijící v okolí komunikací transportu stavebního materiálu. Tento vliv však bude přijatelný, jelikož hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti budou dodrženy. Denně na lokalitu po dobu výstavby přijede průměrně v pracovní dny 5 těžkých a 20 lehkých nákladních automobilů. Skupinu obyvatel, která bude transportem materiálu ovlivněna, lze však obtížně specifikovat, jelikož bude materiál transportován z různých destinací. Nicméně tento vliv bude vzhledem ke stávajícímu zatížení městské komunikační sítě nevýznamný.

Střednědobý a dlouhodobý horizont

Vzhledem k velké vzdálenosti stacionárních i mobilních zdrojů znečištění ovzduší (automobily) projektovaného záměru nedojde k ovlivnění obytné zástavby těmito zdroji.

Hlukem ze vzduchotechniky zajišťující větrání obchodního centra ani hlukem z dopravy vyvolané provozem areálu nejbližší obytné objekty zatíženy nebudou.

Místní občané provoz záměru budou vnímat pozitivně; zvýší se pro ně možnost nákupů a nebudou odkázáni na stávající prodejní kapacity. Pozitivně budou vnímat možnost operativních nákupů především motoristé projíždějící po komunikaci I/9.

V následující tabulce jsou předpokládané vlivy na obyvatelstvo rekapitulovány.

Tabulka – Předpokládané vlivy na obyvatelstvo

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
1.1	Hluk a prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní až neutrální, poměrně nevýznamný, okolní obyvatele prakticky neovlivní	-1,0
1.2	Hluk z provozu areálu	přímé, trvalé	neutrální, okolní obyvatele neovlivní	-0,50
1.3	Úprava okolní zeleně	přímé, trvalé	pozitivní, významný, vznik nové zeleně, posílení funkce izolační zeleně	1,5
1.4	Zastavění zelené plochy	přímé, trvalé	negativní až neutrální, stávající území je ruderalizováno	-0,5
1.5	Sociální a ekonomické	přímé, trvalé	pozitivní, vyšší zaměstnanost, zvýšení možnosti nákupů	1,5
1.6	Jiný vliv	neznámé, trvalé?	negativní?, neznámý v době zpracování oznámení	-1
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na ovzduší

Imisní koncentrace sledovaných látek

Zvýšené emise škodlivin vzniknou při výstavbě areálu, a to především v důsledku vyšší prašnosti a dopravy a pohybu stavebních mechanismů. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která bude maximálně zkrácena vhodnou organizací celé stavby.

Působení těchto vlivů potrvá maximálně 7 měsíců.

Při vlastním provozu areálu budou vznikat především emise škodlivin z vyvolané automobilové dopravy produkované osobními automobily zákazníků obchodního centra.

Vyčíslení emisí z nárůstu dopravy souvisejícího s provozem projektovaného areálu je dokladováno v rozptylové studii, která je součástí tohoto oznámení.

Sledované území se nachází v přijatelné imisní situaci pro všechny základní znečišťující látky, v území nedochází k překračování platných imisních limitů.

Platné imisní limity pro průměrnou roční koncentraci NO₂ a jiných látek nebudou vlivem provozu obchodního centra překračovány, vlastní provoz navrhované stavby přispěje k imisním koncentracím malou měrou a neznámá negativní ovlivnění území nad únosnou mez. Celkové množství emisí ze zdrojů, které budou náležet

provozu stavby, nezpůsobí nárůst stávající imisní zátěže území. Realizací stavby a jejím provozem se nesníží stabilita posuzovaného území, nebude narušena jeho kvalita a schopnost regenerace. V budoucnu se dá výhledově počítat se zlepšením imisní situace předpokládaným snížením emisní vydatnosti dopravního proudu (v případě motorových vozidel je v celosvětovém měřítku na výrobce vyvíjen stálý legislativní tlak ke snižování produkce znečišťujících látek).

Z hlediska v současné době platných, tj. nově přijatých pravidel pro ochranu ovzduší, lze v daném území provoz tohoto zařízení připustit. Provoz stavby se na kvalitě ovzduší v jejím okolí neprojeví takovým způsobem, který by znamenal nebezpečí překročení stanovených imisních limitů pro základní znečišťující látky a to zejména pro NO₂. Ze zjištěných a vypočtených údajů lze konstatovat, že projektovanou stavbu obchodního centra lze z hlediska dopadů na ovzduší realizovat a provozovat v té míře, v jaké je předložena k posouzení.

Význačný zápach

Očekávané imisní koncentrace znečišťujících látek z projektovaného areálu budou nižší než jsou stanovené imisní limity pro emitované znečišťující látky dle zákona o ovzduší a budou také pod stanovenými imisními limity dle hygienických předpisů. Proto lze předpokládat, že se popisovaný záměr nebude projevovat ani zvýšeným výskytem pachových látek ve svém okolí. Klima stavbou ovlivněno nebude.

Jiné vlivy

Jiné vlivy nejsou známy.

Tabulka – Vlivy na ovzduší

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
II.1	Prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní vliv, zmírňující opatření dostupná (organizace stavby, klopení)	-0,5
II.2	Emise při provozu	přímé, trvalé	neutrální až negativní vliv, limity nebudou překročeny	-0,5
Celkové hodnocení				-1,0

Vlivy na hlukovou situaci a fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk, vibrace

Lze konstatovat, že provoz plánovaného obchodního centra neovlivní hlukové poměry v oblasti u nejbližší obytné zástavby, které jsou jednoznačně určeny stávající dopravou.

Hlukové poměry od stavební činnosti související s výstavbou plánované prodejny budou před nejbližší obytnou zástavbou v úrovni pod limitní hodnotou 65 dB stanovenou pro časový úsek dne od 7 - 21 hodin. V době od 21 – 7 hodin, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku, není možné stavební činnost z hlediska hluku provádět.

Další biologické a fyzikální charakteristiky

V projektovaném areálu nebude umístěn žádný zdroj radioaktivního nebo elektromagnetického záření. Jiné vlivy výstavby a provozu areálu nejsou známy.

Shrnutí vlivu výstavby a provozu areálu z hlediska hluku je zhodnoceno tabelárně.

Ostatní vlivy stavby nejsou známy.

Tabulka – Hluková zátěž

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
III.1	Hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní až neutrální, obytná zástavba je vzdálená, limity nebudou překročeny	-0,5
III.2	Hluk při provozu	přímé, trvalé	dtto	0
Celkové hodnocení				-0,5

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Výstavbou projektovaného areálu nedojde ke změnám v odvodnění oblasti.

Vliv na podzemní a povrchové vody, vliv na změny hydrologických charakteristik

Záměr neovlivní podzemní ani povrchové vody.

Vliv na jakost vody

Provoz areálu obchodního centra neovlivní kvalitu vod podzemních ani povrchových. Jakost kvality podzemních i povrchových vod pouze teoreticky může ovlivnit provoz parkoviště především látkami ropného charakteru. Pro eliminaci tohoto jevu jsou navrhována dostatečná technická opatření (nepropustné podloží zpevněných ploch a odlučovač ropných látek – lapač ropných látek). Při úniku menšího množství ropných látek bude nutné použít vhodný sorbent.

Ovlivnění jakosti vod v průběhu výstavby lze v podstatě eliminovat odstavováním vozidel na nepropustných plochách a správnou údržbou a kontrolou strojů.

Vlivy na vodu jsou v podstatě neutrální – viz následující tabulku.

Tabulka – Vlivy na vodu

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
IV.1	Úkapy PHM při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní až neutrální, prakticky však vyloučeno uvedenými opatřeními	0
IV.2	Snížení vsaku srážkových vod	přímé trvalé	negativní až neutrální, propustnosti prostředí nízké	0
IV.3	Ovlivnění recipientu	přímé, trvalé	neutrální, lokalita bude odkanalizována přes odlučovače ropných látek a ČOV	0,0
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na půdu**Vliv na rozsah a způsob užívání půdy**

Záměr má být realizován na pozemcích, které jsou v současné době v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní a manipulační plochy, zastavěné plochy a nádvoří. Vlivem výstavby nedojde k ovlivnění ZPF ani PUPFL.

Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. Půda by mohla být ovlivněna pouze v důsledku nesprávného provádění stavby, v případě, že by do ní byly ukládány nebezpečné odpady, v důsledku havarijního úniku ropných látek apod.

Po dokončení záměru bude kontaminace půdy omezena stavebním provedením manipulačních a odstavných ploch – nepropustné živičné povrchy odvodněné přes odlučovače ropných látek.

V uvedeném objektu se nepředpokládá skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, který by mohl být zdrojem znečištění půdy.

Vzhledem k lokalizaci záměru na okraji městské zástavby, kde převažují plochy zpevněné nebo zastavěné, lze hodnotit vlivy výstavby obchodního centra na půdu jako zanedbatelné.

Povrchové úpravy

Vzhledem ke skutečnosti, že v současné době je pozemek pro výstavbu pokryt objekty původních staveb je nutné před zahájením stavebních prací provést demolice stávajících objektů.

Výstavba prodejen, parkoviště a komunikací budou vyžadovat zemní práce spojené s jejich zakládáním. Přebytečná zemina bude odvezena mimo areál.

Znečištění půdy

Znečištění půdy úkapy provozních náplní z parkujících aut je vyloučeno, protože zde bude nepropustný podklad a odvodnění zpevněných povrchů přes lapače ropných látek.

Stavba bude realizována v prostoru intravilánu obce, který je dlouhou dobu zastavěn a kde přirozený půdní pokryv neexistuje. Negativní vliv stavby na půdu tedy nelze předpokládat. V souvislosti se stavbou (jak v etapě realizace, tak provozu nebo

odstraňování) nebude docházet ke škodlivým emisím nebo jevům, jež by mohly podstatným způsobem narušit půdní pokryv v okolí zamýšlené stavby.

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Lokální změna místní topografie nenastane. Místní terénní úpravy spojené se zakládáním stavebních konstrukcí ji neovlivní.

V souvislosti se stavbou připravovaného obchodního centra se neplánují významnější zemní práce nebo přesuny hmot, které by mohly zasáhnout do utváření georeliéfu. Ať již vytvořením depresí, nebo naopak zasypáním depresí či roklí v okolí, nebo vytvořením umělého pahorku porušujícího stávající krajinný ráz nebo georeliéf.

Vlivy na půdu jsou sumarizovány v následující tabulce.

Tabulka – Vlivy na půdu

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
V.1	Zemní práce	přímé, krátkodobé	neutrální, humózní horizont bude využit při budování zeleně, přebytečná zemina bude odvezena	0
V.2	Zvýšení rozlohy zpevněné plochy	přímé, trvalé	negativní, bude však kompenzováno novou zelení	-1
V.3	Úprava ruderalizované plochy	přímé, trvalé	pozitivní, současný stav není vyhovující	1
Celkové hodnocení				0

Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

Vliv na charakteristiky horninového prostředí

V zájmovém území se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani není reálná perspektiva jejich nálezu.

Z geologické stavby vyplývá, že v zájmovém území by hypoteticky v úvahu mohly připadat výskyty stavebních surovin – písků a štěrkoků. Orientačním vyhodnocením v minulosti provedených vrtů však dospíváme k názoru, že příkryvné poměry a zvláště variabilita a značné zahlinění štěrků a písků je nepředurčuje k prioritnímu využívání, které by mělo přednost před jiným využitím území. Navíc možnost využití intravilánu obce k těžbě štěrkoků považujeme za krajně hypotetickou.

Pro zvláštní zásahy do zemské kůry oblast též nepovažujeme za zvlášť příhodnou. Podmínky pro budování například úložišť vyhořelého jaderného paliva nebo pro podzemní uskladňování zemního plynu zde nejsou významným způsobem vhodné (spíše naopak).

Vliv stavby na nerostné zdroje

Bez nadsázky lze konstatovat, že stavba na nerostné zdroje nebude mít žádné významné vlivy. Stavba samotná není tak velká a materiálově náročná, aby její realizace mohla ohrozit surovinovou základnu regionu. Z hlediska využití pozemků se

nejedná (z pohledu vlivu na nerostné suroviny) o změnu, stavba bude realizována v intravilánu obce na pozemcích, které jsou i v současnosti zastavěné. V zájmovém území se nenacházejí ložiska vyhrazených nerostných surovin a nevyhrazené suroviny přináležejí k pozemku. Z geologické stavby území plyne, že nález nerostných surovin, jež by v lokalitě mohly tvořit výhradní ložisko nerostné suroviny (v ekonomicko-právním slova smyslu) je krajně nepravděpodobný. Hypoteticky by bylo možné uvažovat o těžbě šterkopísků v lokalitě. Přikryvné poměry a kolísavá a nevalná kvalita suroviny však tento záměr staví z ekonomických důvodů do skutečně spíše hypotetické roviny. Navíc těžbu šterkopísků v intravilánu obce bychom rozhodně nepovažovali za smysluplné preferovat před navrhovaným využitím pozemku.

Změny hydrogeologických charakteristik

Projektovaný záměr změnu hydrogeologických charakteristik dané lokality neovlivní.

Vliv na chráněné části přírody

Stavba se nenachází v území chráněném dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Vzhledem ke svému charakteru nebude mít při dodržení veškerých podmínek na žádná chráněná maloplošná i velkoplošná území negativní vliv. V příloze oznámení je přiložen biologický průzkum lokality.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Vzhledem k charakteru odpadů, jejich předpokládanému množství a předpokladu jejich likvidace oprávněnými firmami nevzniknou problémy s ukládáním odpadů. Rekapitulace vlivů na půdu je uvedena tabelárně.

Tabulka – Vlivy na horninové prostředí

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
VI.1	Zemní práce, zakládání	přímé, krátkodobé	neutrální, ovlivněn pouze zvětralinový plášť, bezvýznamný vliv	0
VI.2	Změna konzistence půdy	přímé, dlouhodobé	neutrální, nutno však vzít do úvahy při zakládání objektů	0
Celkové hodnocení				0

Vlivy na floru, faunu a ekosystémy

Poškození a vyhubení rostlinných a živočišných druhů

Realizací navrženého záměru dojde k odstranění porostů a některé zeleně v ruderalizované ploše areálu. Nedojde ke snížení plochy rostlé zeleně, ale oproti současnému stavu bude zřízena nová zeleň, která naváže na zeleň mimo zájmové území včetně zeleně izolační.

Definitivní návrh sadových úprav bude vypracován v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy. Při návrhu zeleně bude respektován způsob využití území.

Na základě provedení místního šetření a detailním screenigem plochy záměru v případě fauny a flory nebyl zjištěn výskyt chráněných druhů, jedná se o běžné osazenstvo, spíše stepní společenství, částečně ruderalizovaného stanoviště

s prakticky nulovým podílem stromového patra. Toto společenství bude nahrazeno živočišnými druhy, které nejsou sensitivní na člověka a automobilový provoz.

Poškození ekosystémů

Realizací stavby nedojde k poškození významných biotopů v jeho okolí. Výstavbou nebude zasažen žádný evidovaný ekosystém, který má z hlediska ekologické stability krajiny nějakou hodnotu.

Při provozování areálu obchodního centra bude na lokální ekosystém působit jak vlastní provoz areálu, v menší míře i práce spojené s jeho údržbou (úklidové práce a péče o zelené plochy apod.). V nově upravených plochách zeleně se usídlí někteří běžní pěvci a drobní savci, kteří již v blízkém okolí sídlí a jimž bude nová zeleň vyhovovat. Tyto druhy jsou na člověka zvyklé, pohyb lidí a automobilů tolerují.

Z hlediska ochrany přírody – flóry, fauny a celých ekosystémů – nebude mít navrhovaný areál negativní vliv na své okolí. Shrnutí těchto vlivů je sumarizováno tabelárně.

Tabulka – Vliv výstavby a provozu prodejny na flóru, faunu a ekosystémy

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
VII.1	Vliv na flóru a faunu v době výstavby	přímé, dlouhodobé	negativní, stávající fauna bude z pozemku nucena migrovat na jiné lokality	-1
VII.2	Vliv na flóru a faunu v době provozu	přímé, trvalé	pozitivní, současný stav bude zlepšen v souvislosti s rozšířením nových ploch zeleně, kde se usídlí fauna zvyklá na člověka	1
VII.3	Vliv na potravinový řetězec fauny	přímé, krátkodobé	významný, pokud nebude dodržen provozní řád a bude umožněn přístup hlodavcům k potravinám a odpadům	-0,5
Celkové hodnocení				-0,5

Vlivy na krajinu

Vedle geomorfologické predispozice závisí krajinný ráz na trvalých ekologických podmínkách a ekosystémových režimech krajiny. Krajinný ráz je podstatně ovlivněn lidskou činností v daných přírodních podmínkách. Je tak vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány.

Vnímání krajiny je individuální a vždy subjektivní. Při tom se uplatňují nejen zrakové vjemy, které jsou nejdůležitější, ale i vjemy sluchové a pachové, dále například i reminiscence individuálních životních událostí, které určitý momentový vjem může vyvolat. Zatímco antropogenní krajinné prvky, které na někoho působí rušivě, mohou být vnímány pozitivně, jakákoliv přírodní a vyvážená scénérie může být vnímána negativně, pokud při momentovém vjemu na člověka například působí negativně intenzivní automobilová doprava. Z těchto ve zkratce uvedených důvodů vyplývá, že posuzování těchto vlivů je zatíženo vyšší subjektivitou.

Pro posouzení vlivu projektovaného areálu obchodního centra na krajinný ráz a estetické charakteristiky území lze záměr hodnotit dle určujících objektivních faktorů krajinného rázu území, a to z několika hledisek:

Narušení stávajícího poměru krajinných složek. Výstavbou projektovaného areálu nedojde k narušení poměru krajinných složek. Ty jsou do značné míry modifikovány vznikem nových umělých krajinných prvků v okolí zájmového území.

Narušení vizuálních vjemů. Projíždějící motoristé změnu oproti současnému stavu zaznamenají.

V následující tabulce jsou výše uvedené vlivy rekapitulovány.

Tabulka – Vlivy na krajinu

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
VIII.1	Nová charakteristika	přímé, trvalé	pozitivní, nový architektonický prvek v urbanizované krajině	1
VIII.2	Blízké, střední pohledy	přímé, trvalé	neutrální, vnímáno odlišně, spíše však pozitivně	0
VIII.3	Změna využití území	přímé, trvalé	nelze stanovit, vnímáno odlišně různými skupinami obyvatelstva, nová zeleň bude vnímána pozitivně	0
Celkové hodnocení				1

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské tvůrby

Výstavbou a provozem projektovaného areálu nebudou nepříznivě ovlivněny žádné památkově chráněné budovy ani architektonické či archeologické památky.

Na ploše budoucího záměru se nenachází památkově chráněný objekt.

V případě zjištění archeologických nálezů v průběhu zemních prací bude proveden záchranný archeologický průzkum (v hodnocení je uvedeno, že se jedná o negativní vliv, protože zjištěné artefakty budou záměrem ovlivněny, pozitivní je ale skutečnost, že by mohly být získány nové poznatky o historii osídlení této části města).

Tabulka – Vlivy na majetek a památky

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
IX.1	Zjištění archeologických artefaktů	přímý, krátkodobý	v případě nálezu negativní, bude však zmírněn záchranným archeologickým průzkumem	1
Celkové hodnocení				1

Vlivy na dopravu

Při výstavbě projektovaného areálu obchodního centra dojde k dočasnému zvýšení pohybu vozidel v důsledku pojezdu nákladních vozidel a stavebních mechanismů a v důsledku dopravy stavebního materiálu. Výstavba prodejen včetně obslužných komunikací potrvá maximálně 6 měsíců.

2. Rozsah vlivů stavby a činnosti vzhledem k zasaženému území a populaci

Z hlediska velikosti zasaženého území je možné posuzovaný záměr hodnotit jako relativně malý.

Rovněž z hlediska zasažené populace lze posuzovaný záměr hodnotit rovněž jako malý.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Posuzovaný záměr výstavby obchodního centra ve městě Náchod nebude vykazovat žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice, a to i vzhledem svému umístění v blízkosti státní hranice s Polskem.

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

Územně plánovací opatření

- Projektovaný areál obchodního centra v areálu TEPNA Náchod s parkovištěm je v souladu s Územním plánem města Náchoda.
- Při zpracování projektové dokumentace záměru bude nutno respektovat Obecně závaznou vyhlášku města o územním plánu, vymezující specifické aktivity přípustné územním plánem a další související předpisy.
- V následujícím textu jsou specifikována opatření, která je nutno pro realizaci záměru zohlednit:
- Zpracováno bude dopravní řešení napojení areálu 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 dopravní provoz související s přílehlými komunikacemi a objekty s trvalým bydlením.
- Zpracován bude projekt výsadby zeleně se zohledněním prostorové vegetace s estetickým a hygienickým charakterem a zohledněním typu vegetace nejbližší situovaných lokalit.

Technická opatření pro ochranu vod

- Projekt stavby bude projednán s vodohospodářským orgánem z hlediska zabezpečení vodohospodářských poměrů v území.
- Zpracován podrobný hydrogeologický průzkum. Na základě výsledků průzkumu stanovit způsob provádění zemních prací.
- V průběhu stavby bude prováděna pravidelná kontrola stavebních mechanismů, a to především z hlediska možných úkapů všech provozních náplní.
- Srážkové vody ze zpevněných ploch budou přečištěny v odlučovači ropných látek.
- U parkovišť a komunikací, kde je riziko úniků a úkapů provozních náplní, bude vybudována nepropustná plocha.
- Zpracován bude Provozní řád odlučovače ropných látek, zahrnovat bude pravidelnou kontrolu a údržbu odlučovače.
- Pro ochranu zdrojů minerálních a léčivých vod budou respektována opatření uvedená ve vyjádření ministerstva zdravotnictví ČR (v příloze).

Technická opatření pro ochranu půdy

- Během výstavby je nutné omezit negativní vlivy způsobené pojezdy stavební techniky a provozem staveniště, udržovat dobrý stav stavební techniky, mechanismy odstavovat na zabezpečené ploše,

Technická opatření pro ochranu ovzduší

- Bude nutné minimalizovat negativní vlivy při zemních pracích i vlastní výstavbě vhodnou organizací práce a pracovních postupů za účelem maximálního zkrácení doby výstavby,
- Je třeba snížit prašnost při výstavbě kropením a čištěním komunikací, které budou v nejbližším okolí stavbou znečištěny.

Technická opatření na ochranu před hlukem

- V dalším stupni projektové přípravy je třeba upřesnit a konkretizovat rozsah případných nezbytných protihlukových opatření.
- Během výstavby je nutné používat techniku, která bude v dobrém stavu a bude splňovat požadavky nařízení vlády č.9/2001 Sb.
- Celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, vyloučení výstavby v nočních hodinách (jízdy automobilů v okolí obytných objektů).
- Po realizaci záměru bude provedeno změření hlučnosti v navazujících lokalitách, pokud budou překročeny přípustné hodnoty, bude navrženo opatření pro jejich eliminaci.

Ostatní technická opatření

- Provést průzkumné práce související se založením objektu (viz ochrana horninového prostředí)
- V dalším stupni projektové dokumentace je nutné dopracovat návrh ozelenění areálu a příslušných sadových úprav, které budou projednány s orgány státní správy.
- Ke kolaudaci předložit doklad o smluvním zajištění odvozu odpadu oprávněnou osobou,
- Zajistit čištění komunikace u výjezdu ze staveniště.

Kompenzační opatření

- Provést náhradní výsadbu za případné pokácené dřeviny – dle požadavku státní správy a samosprávy.

Preventivní a provozní opatření

- Stavební práce provádět ve shodě se souvisejícími národními normami, předpisy a vyhláškami.
- Odpovědnými pracovníky zajistit kontrolu všech pracovišť a ploch; provádět pravidelná školení pracovníků.
- Umožnit příjezd požárních vozidel, instalovat automatický systém signalizace a samočinného hašení požáru.
- Zajistit bezpečnost provozu (dopravy) vhodným dopravním značením.
- Provádět pravidelnou kontrolu a údržbu lapače ropných látek.
- Specifikovat v příslušných havarijních, manipulačních a provozních řádech následná opatření při případné havárii. S těmito řády seznámit zaměstnance prodejny, provádět pravidelné doškolování a cvičení.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Podklady předložené oznamovatelem (architektonická a dispoziční studie, projektová dokumentace k územnímu řízení, údaje o zdrojích hluku a emisí) a dále podklady veřejně dostupné, podklady z archivu zpracovatele oznámení, Územní plán města Náchod, dostupná literatura a údaje získané vlastní rekognoskací území lze hodnotit jako dostatečné pro specifikaci očekávaných vlivů na životní prostředí a pro zpracování Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších novel, naposled zákona č. 163/2006 Sb.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

V předloženém oznámení je z hlediska lokalizace uvažována pouze jedna varianta umístění záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

2. Další podstatné informace oznamovatele

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název záměru:

Obchodní centrum TEPNA Náchod

Kapacita záměru:

Celková plocha pozemků	32 000 m ²
Celková zastavěná plocha	28 510 m ²
Zastavěná plocha objektu:	15 627 m ²
Celková užitná plocha prodejny:	28 622 m ²
Prodejní plocha objektu:	hobby market 5 776 m ² prodejna potravin 3 018 m ² nájemní jednotky 3 501 m ²
Celková prodejní plocha objektu:	12 295 m ²
Celkový obestavěný prostor	160 112 m ³
Plocha venkovního parkoviště:	5 671 m ²
Plocha podzemního parkoviště:	8 572 m ²
Celková plocha parkoviště:	14 243 m ²
Kapacita parkoviště	hobby market 196 stání prodejna potravin 243 stání
Kapacita parkoviště celkem	439 stání /21 imobilní z toho/

Umístění záměru:

kraj:	Královehradecký
okres:	Náchod
obec:	Náchod
katastrální území:	701 262 Náchod
p.p.č./ st.p.č.:	viz tabulka

Pozemky dotčené stavbou – objekt	338/1, 338/2, 2195, 2190/1, 73/1, 2188
Pozemky dotčené stavbou – parkoviště (včetně podzemního)	338/2, 2195, 2190/1, 2188, 1974/1
Pozemky dotčené stavbou - vodovod	338/2, 2187, 2188, 1962/5, 2189, 2195
Pozemky dotčené stavbou - kanalizace	338/2, 2187, 2188, 1962/5, 2189, 2195
Pozemky dotčené stavbou – el. energie	338/2, 2187, 2188, 1962/5, 2189, 2195
Pozemky dotčené stavbou - komunikace	2187, 338/2, 2188, 2195
Pozemky dotčené stavbou – jiné - zásobování	338/1, 2190/1, 403/4
Sousední pozemky	1962/5, 527, 1972/5, 1971/1, 1965/1,

73/3,159/2, 403/6

Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Předmětem záměru je novostavba obchodního centra s parkovištěm pro 439 osobních automobilů.

Záměr je situován ve městě Náchod, v bývalém areálu závodu TEPNA, podél komunikace Plhovská, ve středu města při výjezdu ve směru na Červený Kostelec. Místo záměru je ohraničeno ulicemi Plhovská, Za továrnou, Příkopy a Tepenská. Pozemek je zastavěn firemními objekty, tyto stavby budou v důsledku nové výstavby odstraněny.

V okolí posuzovaného záměru se nachází objekty občanské vybavenosti, objekty bydlení a komerční zástavba. V sousedství pozemku je umístěna prodejna potravin Lidl, teplárna Náchod a navazující lehká komerční výroba. Nejbližší bytová zástavba je umístěna za komunikací Tepenská a v ul. Příkopy.

Dopravně bude obchodní centrum napojeno nově realizovaným samostatným vjezdem na komunikaci Plhovská a dále na dopravní systém města Náchod.

Areál bude disponovat jedním samostatným vjezdem pro zákazníky prodejny a pro zásobování. Na příjezdovou komunikaci je napojeno parkoviště pro zákazníky – 439 stání, z toho 21 stání pro handicapované zákazníky.

Při návrhu stavby byl sledován požadavek investora na snadnou dostupnost, pěší i dojezdovou, nájezd a parkování.

Pozemky jsou v současné době evidovány jako ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří. Vlivem stavby nedojde k odnětí půdy ze ZPF. K ovlivnění PUPFL výstavbou záměru rovněž nedochází.

Při výstavbě záměru se předpokládá vybudování přípojek na inženýrské sítě a místní obslužné komunikace. V areálu se počítá s ozeleněním ploch, resp. jejich ohumusováním, zatravněním, výsadbou keřů a stromů. Projekt sadových úprav bude konzultován s MÚ v Náchodě v rámci navazujících správních řízení.

Uvedené pozemkové parcely se z hlediska umístění záměru jeví jako vhodné ve vztahu k předpokládanému využití nového objektu, jeho situování a souladu s územně plánovací dokumentací.

Stavba obchodního objektu a s ním související výstavba komunikačního napojení nemá omezující vliv na stávající veřejné vybavení území, není objektem výrobního charakteru, nevyžaduje dopravu výrobního zařízení a nemá zvýšené požadavky na veřejnou dopravu.

Z hlediska územního plánu města je uvedený záměr přípustný (viz vyjádření města Náchod). Dle Územního plánu města Náchod je uvedené území specifikováno jako smíšené území centrální. Dle vyjádření MÚ Náchod, odboru výstavby a územního plánování je v těchto zónách přípustné umisťovat stavby pro obchod, správu, veřejné stravování, ubytování, stavby pro kulturu, zdravotnictví a sociální péči, stavby pro sport, garáže, veřejné čerpací stanice, odstavná a parkovací stání, bytové domy s integrovanou vybaveností a drobná výroba nerušící životní prostředí.

Návrh řešení a situování stavby ve vztahu k dopravní dostupnosti, inženýrským sítím a umístění záměru vůči okolní zástavbě se jeví ve vztahu k předmětnému území jako vhodný a vyhovující.

Pro umístění záměru je zvažována pouze jedna varianta. Lokalita se nachází ve smíšené části města Náchod, kumulaci s dalšími rozvojovými záměry, které jsou z funkčního či komerčního hlediska žádoucí, lze proto očekávat.

Pozemky dotčené záměrem se nenachází na území NP ani CHKO. Pozemky jsou situovány mimo záplavovou oblast řeky Metuje, jsou však situovány do ochranného pásma II. stupně IIB přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodní minerální vody zřídelní oblasti Běloves. Stavba je však z hlediska těchto zájmů na uvedeném pozemku možná – viz vyjádření MZ ze dne 25.7. 2007.

Posuzovaný záměr zasahuje do některých ochranných pásem prvků technické infrastruktury a do ochranného pásma komunikace, tyto střety jsou řešeny v dokumentaci k územnímu řízení.

Dalších ochranných pásem se posuzovaný záměr nebude dotýkat a rovněž žádná ochranná pásma nebude vytvářet. Stavba si vyžádá přeložky stávajících inženýrských sítí.

Základním ukazatelem pro návrh umístění jednotlivých stavebních objektů a komunikačních vazeb byl tvar pozemku a možnosti napojení na stávající inženýrské sítě a připojení na komunikační systém města.

Stručný popis provozu

Objekt obchodního centra TEPNA Náchod se skládá z objektu prodejny potravin, objektu hobby marketu a nájemních jednotek (shopů). Veškeré objektové jednotky jsou plánovány včetně potřebného skladového, zpracovatelského a sociálního zázemí. Součástí záměru jsou i komunikace, parkovací a zpevněné plochy a přípojky inženýrských sítí.

Prodejna potravin

Stavebně architektonické řešení

Koncept dispozičního uspořádání obchodní jednotky vychází ze základní filozofie sloučit prodej pro pěší i motorizované zákazníky tak, aby zákazník na jedné optimální ploše mohl být maximálně uspokojen.

Budova je navržena jako podélná dvou traktní halová přizemní stavba. Veškeré toky zboží a jeho prodej se dějí v jedné rovině. Při akceptování tohoto způsobu prodeje je většina fasádních ploch navržena bez výplní. Pouze u vstupu jsou navrženy pevné výkladce.

Celkovou hmotu prodejny rozbíjí předsazený zakrytý vstup. V horní části fasády bude navržen barevný pás (označení prodejny je umístěno nad vstupem a na fasádě).

Dalším určujícím prvkem prodejny je barevně jednotný výraz celé řady obchodních jednotek s akcentem na bílou a oranžovou.

Celkový architektonický koncept obchodního areálu dotváří upravené okolí (zatrávnění volných ploch), kterému u vjezdu na parkoviště dominuje označení obchodního střediska.

Dispoziční řešení

Dispoziční uspořádání objektu vychází ze základní filozofie sloučit samoobslužný a pultový prodej, proto objekt je rozdělen do dvou samostatných úseků. Samoobsluha i obslužný úsek tvoří kompaktní celek. Navrhujeme společný vstup do samoobslužné a obslužné části z čelní strany obchodní jednotky. Tento vstup je navržen jako bezbariérový umožňující přístup i invalidním zákazníkům. Na parkovišti projekt počítá s min 5% parkovacích míst pro tyto zákazníky.

Nákupní vozíky budou umístěny v blízkosti vstupu. Zásobování navrhujeme řešit přes zastřešenou rampu. Řešení vnitřního prostoru vychází především z provozu obchodní jednotky.

Místnosti jsou navrženy tak, aby účelně splňovaly všechny předepsané požadavky a minimalizovaly provozní náklady investora při zachování vyššího standardu prodeje.

Popis provozu

Při akceptování veškerých požadavků investora navrhujeme jeden vstupy pro zákazníky do budovy z parkoviště. Obchodní jednotka se skládá ze samoobslužné a obsluhované části.

Pro plynulejší tok zboží z a do samoobsluhy jsou navrženy dveře, které spojují samoobsluhu se sociálním zázemím (pro vstup zaměstnanců jsou navržen samostatné dveře tak, aby nedocházelo ke křížení s tokem zboží) a prostory sloužící k manipulaci s naváženým zbožím. Chladicí a mrazicí boxy jsou přičleněny k manipulačnímu prostoru. Tímto řešením je oddělen tok zboží od návštěvníků a minimalizují se tak kolizní místa „ čistých“ a „špinavých“ cest zboží.

Veškerý odpadní obalový materiál bude uskladněn na rampě a v pravidelných intervalech odvážen do velkoskladu.

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

Obslužný úsek

Zásobování obslužného úseku je navrženo z boční strany objektu. Toto řešení rozděluje zázemí na část sociální (šatny, sprchy a WC) a část kde se zpracovává maso a uzeniny.

V prodejně se neuvažuje s bouráním masa. Maso se bude dodávat již předem zpracované na části, které se na provozovně rozporcují na jednotlivé menší části. Případně se naváží a vakuově zabalí do balíčků.

Přípravna masa a uzenin jsou od sebe odděleny. Přípravna masa bude klimatizována na +5,0⁰ C. V příjmu zboží je umístěna přenosná chladnička, která slouží jako sklad reklamovaného zboží.

Sortiment zboží a způsob prodeje

Samoobslužná část (diskontní způsob prodeje)

V této části objektu se budou prodávat plnosortimentní potravinářské výrobky s doplňkovým sortimentem zboží non-food (přibližně 1100 položek, rychloobrátkové a trvanlivé zboží).

Sortiment potravin (60-ti % zastoupení na prodávaném sortimentě)

a) Pečivo, chléb a trvanlivé pečivo - balené.

b) Nápoje alkoholické a nealkoholické

- c) Cukrovinky, káva, čaj, kompoty, džemy, olej a koření
- d) Konzervy
- e) Balené ovoce a zelenina
- f) Mléčné výrobky
- g) Mražené a chlazené zboží
- h) Balíčkované maso, uzeniny, sýry
- ch) Mouka, rýže, cukr

Sortiment nepotravinářského zboží (40-ti % zastoupení na prodáváném sortimentě)

- i) Non - food

V samoobslužné prodejně budou moci zákazníci volně vybírat vystavené zboží do nákupních vozíků, které potom zaplatí u pokladny.

Zboží bude vystaveno následujícím způsobem:

ad a) prodej z dřevěných či rákosových košů umístěných v regálech s podávacím náčiním.

ad b) Nápoje budou prodávány z přepravních palet (pivo, ocet, nealkoholické nápoje). Různé druhy destilátů a vín budou volně vyskládány do regálů.

ad c - d) Zboží bude prodáváno v přepravních obalech, které budou uloženy do regálů tak, aby tvořily vždy ucelený úsek stejného druhu.

ad f) Chlazené výrobky budou vystaveny v chladících vitrínách kde budou od sebe odděleny skleněnými stěnami.

ad g) Mražené výrobky budou prodávány v chladících boxech. Jednotlivé druhy budou od sebe oddělit. Mražené krémy, zmrzliny a nanuky budou prodávány v samostatných mrazících boxech.

ad e) h) Balíčkované maso, uzeniny, sýry bude vystaveno v chladicí vitríně.

ad ch) Zboží bude vyloženo na dřevěných přepravních paletách.

ad i - j) Zboží bude vyskládáno v regálech dle jednotlivých druhů.

ad k) Tabákové výrobky budou umístěny v prostoru pokladny tak, aby obsluha pokladny mohla těmito výrobky obsloužit případné zájemce.

Zboží je na prodejně rozmístěno tak, aby se nemohlo pachově ani mikrobiologicky ovlivňovat.

Obslužný úsek (pultový způsob prodeje)

V tomto úseku se budou prodávat masné a uzenářské výrobky s doplňkovým sortimentem pečiva

Sortiment zboží

- A) uzeniny

B) výsekové maso

C) pečivo

ad A - B) Obslužný úsek bude vybaven chladicími vitrínami tak, aby si mohl zákazník vybrat vystavené zboží. Výrobky budou od sebe odděleny. Trvanlivé uzeniny budou zavěšeny za obsluhujícím personálem na háčích.

ad C) Pečivo bude vystaveno ve vitrínách (v prodejních koších nebo podnosech). Tyto vitríny jsou odděleny od prodeje masných výrobků.

Zboží je v tomto úseku rozmístěno tak, aby se nemohlo pachově ani mikrobiologicky ovlivňovat.

Skladování a zásobování

Zásobování samoobslužné části prodejny bude prováděno přes rampu nákladními tahači s chladícím návěsem a to max. 1 x denně před vlastním otevřením prodejny nebo podle potřeby. Do obslužného úseku bude zboží naváženo středními nákladními vozy s chladírenskou nástavbou dle potřeby a to maximálně 2 x za týden.

Samoobslužná část

Zboží bude z velkoskladu přepravováno v boxech rozděleného podle jednotlivých druhů a bude přímo naváženo do prodejního prostoru. Přeprava mraženého a chlazeného zboží bude probíhat v termoboxech kde vydrží přednastavená teplota min 12,0 hodin.

Mražené zboží, zelenina a ovoce bude uloženo v mrazárně. Pro uskladnění mléčných výrobků slouží chladící box. Volné prostory v zázemí slouží pouze k manipulaci zboží před navezením do prodejny.

Drogistické zboží bude ihned navezeno z kamiónu do prostoru samoobsluhy kde bude ukládáno do regálů.

Nebalené potraviny budou skladovány minimálně 700 mm nad podlahou.

S nástupem zaměstnanců se neuvažuje přes prodejní prostory (kvůli kolizi se zákazníky), ale zaměstnanci půjdou přímo přes sociálně - skladové zázemí do šaten. Šatny a hygienické zázemí prodejny jsou navrženy a dimenzovány tak aby splňovalo veškeré předpisy.

Chladírenská technologie je samostatnou přímou dodávkou nájemce, který ji zajišťuje prostřednictvím společnosti LINDE chladicí technika s.r.o. Tato technologická zařízení se budou skládá z :

- a) agregátů k výrobě chladu (umístěny ve strojovně chlazení)
- b) zařizovacích předmětů (chladírenské vitríny, vana a pulty)

Vykoupené prázdné skleněné obaly a zbylý obalový materiál (uskladněn v přepravních boxech) budou odváženy denně do centrálního skladu. Znečištěné nákupní vozíky budou odvezeny do velkoskladu (alt. umyty v místě stání mycího stroje). Prostory obchodní jednotky budou denně čištěny pomocí mycího stroje.

Navržená obchodní jednotka má přímou návaznost na velkosklad ze kterého bude plynule zásobována. Drogerie a nepotravinářské zboží bude přímo zaváženo na prodejní plochu a nebude skladováno v manipulačním prostoru.

V samoobsluze se počítá s diskontním způsobem prodeje, proto většina druhů zboží při zavážení do prodejny nepotřebují žádnou popř. minimální úpravu .

Sklady pro chlazené a mražené zboží odpovídají teplotou a vlhkostí prostředí uloženému druhu potravin dle hygienických norem a předpisů.

Papírové obaly budou lisovány a pravidelně odváženy do velkoskladu.

Obslužný úsek je samostatně řešen a je nezávislý na provozu samoobsluhy. Veškerá manipulace s uzeninami a masem bude prováděna v omyvatelných přepravech nebo v papírových kartonech.

Veškerá manipulace s pečivem bude probíhat k tomu určených přepravech.

Chladírenská technologie je samostatnou přímou dodávkou nájemce, který ji zajišťuje prostřednictvím společnosti AZ chlazení s.r.o. Tato technologická zařízení se budou skládat z :

- a) agregátů k výrobě chladu (umístěny ve strojově chlazení)
- b) zařizovacích předmětů (chladírenské vitríny, vana a pulty)

Počet zaměstnanců

Počet zaměstnanců v jedné směně: 9 + 4

Počet směn: 2

Předpokládaná otevírací doba: pondělí - sobota

Navrhovaný objekt bude sloužit jako samoobslužná prodejna potravin s diskontním způsobem prodeje, se samostatným obslužným úsekem prodeje masných výrobků i pečiva.

Stavebně technické řešení

Objekt je navržen jako halová zděná stavba s monolitickým železobetonovým skeletem s vyzděnými obvodovými zdmi tl. min. 450 mm (POROTHERM). Obvodové zdi splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí dle příslušných ČSN 73 05 40 - 2 (R = min. 3,0 m² K/W).

Vnitřní stěny a příčky jsou též navrženy z tvárnic POROTHERM. Nosné zděné konstrukce budou ukončeny železobetonovým ztužujícím pasem.

Nosné prvky budou založeny na betonových monolitických pasech popř. patkách, jejichž dimenzování bude prováděno na základě geologického průzkumu. Vzhledem k charakteru objektu se neuvažuje s působením podzemní tlakové vody a spodní izolace stavby je na vržena pouze proti zemní vlhkosti(popř. proti radonu) za použití izolačních asfaltových pásů se skleněnou nebo hliníkovou vložkou. Podél obvodu je podlaha izolována tepelnou izolací (tl. max. 50 mm) v pásu šířky 1000 mm.

Střešní krytina je navržena z betonových tašek v barevném provedení černá. Objekt má navrženu sedlovou střechu s odvětraným nevytápěným půdním prostorem.

Na spodní část dřevěných vazníků bude přišroubován dřevěný rošt, který slouží jako záklop. Na takto vytvořený záklop bude položena tepelná izolace Orsil (min. tl 160 mm). Na tento záklop bude zavěšen rozebiratelný podhled z desek z minerálních vláken OWA coustic (Sternbild 3, 600 x 600 mm) s požární odolností F30.

Vnitřní omítky budou ukončeny bílou disperzní barvou (RAL 9010) v prodejních prostorách bude dodatečně proveden dvousložkový epoxidový nátěr. Prostor stání úklidového stroje a hygienická zařízení budou obloženy bělinovým obkladem. Stěny ranního zásobování a manipulace budou chráněny MDF deskami proti mechanickému poškození.

Veškeré prodejní plochy a zázemí budou mít podlahu z keramických kameninových dlaždic položených vibro-lisovanou metodou. Dilatace bude navržena tak, aby byl zajištěn pohodlný přejezd vozíkem. Konstrukce podlahy je dimenzována na zatížení 10 kN/m².

Veškeré vnitřní výplně otvorů budou provedeny dle požadavků provozovatele vždy hladké s ocelovými zárubněmi.

Vnější výplně otvorů musí splňovat DIN 18 103 (tj. musí být zabezpečeny proti vloupání).

Okna jsou navržena z kovových tenkostěnných profilů a jsou opatřena mříží. Výkladce budou provedeny z kovových tenkostěnných profilů a zaskleny izolačním (s bezpečnostní folií) dvojsklem. Vstupní zádveří je navrženo z kovových tenkostěnných profilů. Vstupy do objektu jsou řešeny pomocí dveří s automatickým ovládáním.

Technické vybavení objektu

Rozvod vody

Měření odběru vody se navrhuje ve vodoměrné šachtě na hranici pozemku. Protipožárně bude objekt zabezpečen osazením kompletního systému hydrantových skříní. V objektu se počítá se samostatnými větvemi pro obsluhovanou a samoobslužnou část. Na každé větvi bude osazeno podružné měření vody.

TUV bude zajišťována elektrickým zásobníkovým ohříváčem.

Rozvody vody jsou navrženy z trub PPR – Hostalen a ocelových bezešvých trub vedených pod stropem nebo ve stěně.

Výpočet spotřeby vody:

Samoobsluha: dvousměnný provoz (v jedné směně 9 osob)

18 zaměstnanců prodejny vč. administr. = 60 l/zam/sm.

Úklid, mytí vozíků (odborný odhad) = 400 l/den

$$Q_{p1} = 18 \times 60 + 400 = \underline{1\,480 \text{ l/den}}$$

Obsluhovaný úsek: dvousměnný provoz (v jedné směně 4 osob)

Přípravna masa a uzenin,
úklid, mytí přepravek (odborný odhad) = 500 l/den

$$Q_{p3} = 8 \times 80 + 2 \times 60 + 500 = \underline{1\,260 \text{ l/den}}$$

$$Q_{p1} + Q_{p2} + Q_{p3} = 1\,480 + 120 + 1\,260 = \underline{2\,860 \text{ l/den}}$$

$$Q_m = 2\,860 \times 1,5 = 4\,290 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 4\,290 \times 1,8 : 12 = 644 \text{ l/hod} = 0,18 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 2,86 \times 365 = \underline{1\,050 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Spotřeba energie pro ohřev TUV dle ČSN 06 0320

$q_1 = 0,9 \text{ kWh/zam/sm.}$ administrativa a zaměstnanci prodejny potravin

$q_2 = 1,2 \text{ kWh/zam/sm.}$ zaměstnanci úseku řeznictví

$q_3 = 0,8 \text{ kWh/100 m}^2$ úklidová plocha

Samoobsluha:

18 zaměstnanců vč. administrativních

Úklidová plocha 900 m²

Mytí vozíků (odborný odhad) = 4,8 kWh/den

$$Q_{s1} = 0,9 \times 18 + 4,8 + (0,8 \times 900/100) = \underline{28,2 \text{ kWh/den}}$$

Obsluhovaný úsek:

4 zaměstnanci prodejny

Úklidová plocha 230 m²

Mytí přepravek (odborný odhad) = 13,0 kWh/den

$$Q_{s3} = 1,2 \times 8 + 2 \times 0,9 + 13,0 + (0,8 \times 230/100) = \underline{26,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} = 28,2 + 1,8 + 26,2 = \underline{56,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_r = 56,2 \times 365 \times 10^{-3} = \underline{20,5 \text{ MWh/rok}}$$

Denní odtok splaškových vod z objektu

Je závislý na spotřebě vody a činí $2,9 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční odtok splaškových vod z objektu

Činí $2,9 \text{ m}^3/\text{den} \times 300 = 870 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potřeba požární vody

$Q_{pož} = 2.5 \text{ l/s}$

Kanalizace

Odkanalizování nově navrženého objektu bude provedeno do stávajícího městského kanalizačního řadu, který vede přes pozemek. Jsou navrženy samostatné kanalizační přípojky (splašková a dešťová).

Ležatá kanalizace je navržena z PVC trub, svody jsou navrženy z titanzinkového plechu.

Množství splaškových vod

$Q_s = 2.9 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční množství

$Q_r = 870.0 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$Q_{dab} = 1,0 \times 0,1880 \times 140 = 26,32 \text{ l/s}$

- zpevněné plochy

$Q_{dc} = 0,8 \times 0,3215 \times 140 = 36,00 \text{ l/s}$

Celkem

$Q_d = 36,00 + 26,32 = 62,32 \text{ l/s}$

Rozvod plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Silnoproud

Napěťová soustava: $3 \times 230\text{V}/400\text{V}$, 50Hz, TN/C-S

Předpokládaná roční spotřeba objektu celkem:: 450 kWh

Měření odebrané elektrické energie bude zajištěno trojfázovými elektroměry pro každou část objektu samostatně. Jako napojovací bod je navržena přípojková skříň, která bude osazena v nice na fasádě objektu. Z této skříňe bude kabelem CYKY napojen rozvaděč RE, který bude osazen v kontrolní místnosti vedoucího. Rozvaděč je navržen skříňového provedení a slouží pro napojení světelných i technologických obvodů objektu (s rezervou 25% - počítá se v e spínací skříni). Schéma zapojení a sestavení rozvaděče bude detailně řešeno v dalších stupni projektové dokumentace

Venkovní osvětlení celého prodejního areálu je napájeno z hl. rozvaděče a je ovládáno soumrakovým spínačem.

Veškeré el. rozvody jsou navrženy kabely CYKY. Tyto kabely jsou uloženy buď pod stropem nebo upevněny ve zdi. V místnostech se zděnými příčkami budou kabely uloženy pod omítkou ve zdech.

Pro napojení technologického zařízení budou kabely částečně vedeny v kabel. žlabech popř. pod omítkou. Detailní provedení elektroinstalace bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Hodnoty hlavního osvětlení budou stanoveny dle ČSN 36 04 50 a platných hygienických předpisů.

V prodejně se počítá s těmito hodnotami:

Prodejní část – 400 lx

Prostor pokladen – 500 lx

Soc. zázemí – 200 lx

Manipulační prostory – 200 lx

Všechna navržená svítidla svým provedením odpovídají danému druhu pracovního prostředí. Typy navržených svítidel budou určeny v dalším stupni projektové dokumentace. Ovládání osvětlení v prodejně bude vypínači (přes spínací hodiny) mimo dosah zákazníků. Ve zbývajících místnostech bude osvětlení ovládáno vypínači nebo přepínači osazenými vedle vchodových dveří do jednotlivých místností. U vchodu do objektu bude instalována čipová čtečka.

Proti atmosférickým účinkům blesku bude objekt chráněn jímací soustavou, svody budou připojeny na celkovou uzemňovací soustavu ve smyslu ČSN 34 13 90.

Vytápění

Objekt je vytápěn nezávislým systémem ústředního topení.

Výpočet potřeby tepla byl proveden dle ČSN 06 02 10 zkráceným způsobem:

Průměrná venkovní teplota $t_e = - 15 \text{ }^\circ\text{C}$

Roční spotřeba tepla $E \dots 520 \text{ GJ/rok}$

Místnost kotle (kotelná III. tř.)

Zdrojem tepla pro vytápění a VZT je navržen jeden kotel.

Regulace bude též řídit provoz směšovačů jednotlivých topných větví v závislosti na venkovní teplotě.

Rozvod je navrhován z ocelových trub závitových, spojovaných svařováním. Odvzdušnění rozvodu je navrženo v nejvyšším místě, v nejnižě položených rozvodech budou osazeny vypouštěcí kohouty. Tělesa radiátorů navrhujeme použít ocelová desková.

Vlastní vyhřívání obchodních prostor je zajišťováno pomocí vzduchotechniky.

Obsluhovaný úsek bude vytápěn el. energií – přímo topnými radiátory. Prodejní část bude vytápěna pomocí vzduchotechniky. Přípravná masa bude dochlazována na $+5^{\circ}\text{C}$ pomocí chladicího agregátu.

Vzduchotechnika

Zařízení řeší odvětrání i vytápění prodejen. Vzduchotechnika nezajišťuje chlazení větraného prostoru. Pouze kryje ztráty větráním. Navrhujeme nízkotlaký systém VZT (tep. spád $70/50^{\circ}\text{C}$).

Dimenzování zařízení je provedeno dle Hygienických předpisů a to tak, aby splňovalo podmínky a požadavky kladené na odvod tepelné zátěže, přívod vzduchu na osobu a optimální výměnu vzduchu v jednotlivých místnostech, tj. $30\text{ m}^3/\text{hod.}$ venkovního přiváděného vzduchu na osobu.

Přívod upraveného venkovního vzduchu do větraného prostoru samoobsluhy zajišťují jednotky, umístěné ve strojně vzduchotechniky. Nasávaný čerstvý vzduch je dále filtrován, tepelně upravován a přiváděn do samoobsluhy.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY - ZAJIŠTĚNÍ HLAVNÍCH ENERGIÍ

Bilance spotřeby vody

Výpočet spotřeby vody:

V obchodním středisku se uvažuje s 22 zaměstnanci

Denní spotřeba vody

$$Q_p = 2,9\text{ m}^3/\text{den}$$

Roční spotřeba vody (uvažuje se s provozem 300 dnů v roce)

$$Q_r = Q_p \times 300 = 870\text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$Q_{\text{pož}} = 2.5\text{ l/s}$$

Bilance splaškových a dešťových vod

Množství splaškových vod

$$Q_s = 2,9 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 870 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{\text{dab}} = 26,32 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

$$Q_{\text{dc}} = 36,00 \text{ l/s}$$

Bilance spotřeby el. energie

Instalovaný a soudobý příkon

$$P_j = 200 \text{ kW}$$

$$P_p = 140,1 \text{ kW}$$

Jištění:

Samoobslužná část : třífázový 125 A, charakteristika B

Obsluhovaná část: třífázový 100 A, charakteristika B

Bilance spotřeby plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Prodejna hobby marketu, služby a prodejny koncesní (shopy)

Stavebně architektonické řešení

Koncept dispozičního uspořádání obou budov vychází ze základní filozofie doplnit sortiment služeb a výrobků k I. etapě – prodejně potravin tak, aby zákazník na jedné optimální ploše mohl být maximálně uspokojen.

Budovy jsou navrženy jako přízemní stavby. Veškeré toky zboží a jeho prodej se dějí v jedné rovině. Dalším určujícím prvkem obchodního centra je barevně jednotný výraz celého areálu s akcentem na bílou a oranžovou. Celkový architektonický koncept obchodního areálu dotváří upravené okolí.

Popis provozu

Při akceptování veškerých požadavků investora navrhujeme jeden vstup pro zákazníky do budovy z parkoviště. Veškerý odpadní obalový materiál bude uskladněn v zázemí a v pravidelných intervalech odvážen.

Stavebně technické řešení

Objekty jsou navrženy jako zděná stavba s vyzděnými obvodovými zdi tl. min. 450 mm (POROTHERM). Obvodové zdi splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí dle příslušných ČSN 73 05 40 - 2 (R = min. 3,0 m² K/W).

Vnitřní stěny a příčky jsou též navrženy z tvárnic POROTHERM. Nosné zděné konstrukce budou ukončeny železobetonovým ztužujícím pasem.

Nosné prvky budou založeny na betonových monolitických pasech popř. patkách, jejichž dimenzování bude prováděno na základě geologického průzkumu. Vzhledem k charakteru objektu se neuvažuje s působením podzemní tlakové vody a spodní izolace stavby je na vržena pouze proti zemní vlhkosti (popř. proti radonu) za použití izolačních asfaltových pásů se skleněnou nebo hliníkovou vložkou. Podél obvodu je podlaha izolována tepelnou izolací (tl. max. 50 mm) v pásu šířky 1000 mm.

Střešní krytina je navržena z betonových tašek v barevném provedení černá. Objekt má navrženu sedlovou střechu s odvětraným nevytápěným půdním prostorem.

Na spodní část dřevěných vazníků bude přišroubován dřevěný rošt, který slouží jako záklop. Na takto vytvořený záklop bude položena tepelná izolace Orsil (min. tl 160 mm). Na tento záklop bude zavěšen rozebiratelný podhled z desek z minerálních vláken OWA coustic (Sternbild 3, 600 x 600 mm) s požární odolností F30.

Vnitřní omítky budou ukončeny bílou disperzní barvou (RAL 9010) v prodejních prostorách bude dodatečně proveden dvousložkový epoxidový nátěr.

Veškeré vnitřní výplně otvorů budou provedeny dle požadavků provozovatele vždy hladké s ocelovými zárubněmi.

Vnější výplně otvorů musí splňovat DIN 18 103 (tj. musí být zabezpečeny proti vloupání).

Okna jsou navržena z kovových tenkostěnných profilů a jsou opatřena mříží. Výkladce budou provedeny z kovových tenkostěnných profilů a zaskleny izolačním (s bezpečnostní folií) dvojsklem. V dalším stupni projektové dokumentace budou přesně specifikovány a upřesněny použité materiály.

Technické vybavení objektu

Rozvod vody

Měření odběru vody se navrhuje ve vodoměrné šachtě. Protipožárně bude objekt zabezpečen osazením kompletního systému hydrantových skříní. V objektu

se počítá se samostatnými větvemi pro obsluhovanou a samoobslužnou část. Na každé větvi bude osazeno podružné měření vody.

TUV bude zajišťována elektrickým zásobníkovým ohříváčem.

Rozvody vody jsou navrženy z trub PPR – Hostalen a ocelových bezešvých trub vedených pod stropem nebo ve stěně.

Výpočet spotřeby vody:

$$Q_{p1} = 30 \times 60 + 400 = 2\,200 \text{ l/den}$$

$$Q_{p3} = 8 \times 80 + 4 \times 60 + 500 = 1\,380 \text{ l/den}$$

$$Q_{p1} + Q_{p2} + Q_{p3} = 2\,200 + 120 + 1\,380 = 3\,700 \text{ l/den}$$

$$Q_m = 3\,700 \times 1,5 = 5\,550 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 5\,550 \times 1,8 : 12 = 825 \text{ l/hod} = 0,23 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 3,7 \times 365 = 1\,350 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Spotřeba energie pro ohřev TUV dle ČSN 06 0320

$$Q_{s1} = 0,9 \times 18 + 4,8 + (0,8 \times 900/100) = \underline{28,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_{s3} = 1,2 \times 8 + 2 \times 0,9 + 13,0 + (0,8 \times 230/100) = \underline{26,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} = 28,2 + 1,8 + 26,2 = \underline{56,2 \text{ kWh/den}}$$

$$Q_r = 56,2 \times 365 \times 10^{-3} = \underline{20,5 \text{ MWh/rok}}$$

Denní odtok splaškových vod z objektu

Je závislý na spotřebě vody a činí $3,7 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční odtok splaškových vod

Činí $3,7 \text{ m}^3/\text{den} \times 365 = 1\,295 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potřeba požární vody – pro každý objekt

$Q_{pož} = 2,5 \text{ l/s}$

Kanalizace

Odkanalizování nově navržených objektů bude provedeno do stávajícího městského kanalizačního řadu. Jsou navrženy samostatné kanalizační přípojky (splašková a dešťová).

Ležatá kanalizace je navržena z PVC trub, svody jsou navrženy z titanzinkového plechu.

Množství splaškových vod

$$Q_s = 3.7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 2\,950 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{\text{dab}} = 1,0 \times (0,1273 + 0,1315) \times 140 = 36,23 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

II. etapa:

$$Q_{\text{dc}} = 0,8 \times 0,1880 \times 140 = 21,06 \text{ l/s}$$

III. etapa:

$$Q_{\text{dc}} = 0,8 \times 0,2163 \times 140 = 24,23 \text{ l/s}$$

Celkem

$$Q_d = 36,23 + 21,06 + 24,23 = \mathbf{71,52 \text{ l/s}}$$

Rozvod plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Silnoproud

Napěťová soustava: 3 x 230V/400V, 50Hz, TN/C-S

Předpokládaná roční spotřeba objektu celkem:: 250 kWh

Měření odebrané elektrické energie bude zajištěno trojfázovými elektroměry. Jako napojovací bod je navržena přípojková skříň, která bude osazena v nice na

fasádě objektu. Z této skříně bude kabelem CYKY napojen rozvaděč RE, který bude osazen v kontrolní místnosti vedoucího. Rozvaděč je navržen skříňového provedení a slouží pro napojení světelných i technologických obvodů objektu (s rezervou 25% - počítá se v e spínací skříní). Schéma zapojení a sestavení rozvaděče bude detailně řešeno v dalších stupni projektové dokumentace

Venkovní osvětlení celého prodejního areálu je napájeno z hl. rozvaděče a je ovládáno soumrakovým spínačem.

Veškeré el. rozvody jsou navrženy kabely CYKY. Tyto kabely jsou uloženy buď pod stropem nebo upevněny ve zdi. V místnostech se zděnými příčkami budou kabely uloženy pod omítkou ve zdech.

Pro napojení technologického zařízení budou kabely částečně vedeny v kabel. žlabech popř. pod omítkou. Detailní provedení elektroinstalace bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Vytápění

Objekt je vytápěn nezávislým systémem ústředního topení.

Výpočet potřeby tepla byl proveden dle ČSN 06 02 10 zkráceným způsobem:

Průměrná venkovní teplota $t_e = - 15^{\circ} \text{C}$

Roční spotřeba tepla $E \dots 520 \text{ GJ/rok}$

Místnost kotle (kotelna III. tř.)

V objektech bude teplovodní vytápění s nuceným oběhem topné vody s parametry 70/50°C. Hlavní vodorovný rozvod z kotelny bude ve den pod stropem nad podhledem. Přípojky k otopným tělesům budou vedeny ve zdivu v drážkách.

Rozvod je navrhován z ocelových trub závitových, spojovaných svařováním. Odvzdušnění rozvodu je navrženo v nejvyšším místě, v nejnižší položených rozvodech budou osazeny vypouštěcí kohouty. Tělesa radiátorů navrhujeme použít ocelová desková.

Vzduchotechnika

Zařízení řeší odvětrání i vytápění prodejen. Vzduchotechnika nezajišťuje chlazení větraného prostoru. Pouze kryje ztráty větráním. Navrhujeme nízkotlaký systém VZT (tep. spád 70/50°C).

Dimenzování zařízení je provedeno dle Hygienických předpisů a to tak, aby splňovalo podmínky a požadavky kladené na odvod tepelné zátěže, přívod vzduchu na osobu a optimální výměnu vzduchu v jednotlivých místnostech, tj. 30 m³/hod. venkovního přiváděného vzduchu na osobu.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY - ZAJIŠTĚNÍ HLAVNÍCH ENERGIÍ

Bilance spotřeby vody

Výpočet spotřeby vody:

Denní spotřeba vody

$$Q_p = 3,7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční spotřeba vody (uvažuje se s provozem 350 dnů v roce)

$$Q_r = Q_p \times 350 = 1\,295 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$Q_{\text{pož}} = 5.0 \text{ l/s}$$

Bilance splaškových a dešťových vod

Množství splaškových vod

$$Q_s = 3,7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Roční množství

$$Q_r = 1\,295 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod

- střecha + rampa

$$Q_{\text{dab}} = 36,23 \text{ l/s}$$

- zpevněné plochy

$$Q_{\text{dc}} = 45,29 \text{ l/s}$$

Bilance spotřeby el. energie

Instalovaný a soudobý příkon

$$P_j = 100 \text{ kW}$$

$$P_p = 80 \text{ kW}$$

Bilance spotřeby plynu

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

Dopravní a dispoziční řešení zpevněných ploch

Počet celkového stání zákazníků 439 PM.

Dispoziční řešení

Veřejné parkoviště je řešeno jako obousměrné. Provoz na parkovišti bude upraven osazenými dopravními značkami, které zamezí kolizním situacím na parkovišti.

Stání na parkovišti navrhujeme jako kolmé o rozměrech 2.5 x 5.0 (2.5 x 4.5, 3.5 x 5) m s příjezdovou a odjezdovou uličkou o min. šířce 6,5 m.

Výškové poměry parkoviště vyplývají z konfigurace terénu a osazení obchodního objektu (navrhujeme max. sklon parkovací plochy 2,1 %). Návrh dopravního značení v areálu předpokládá vodorovné vyznačení jednotlivých stání a organizaci dopravy. Spolu s informačním dopravním značením bude řešeno s dalším stupni dokumentace.

Zásobování

Niveleta vozovky ve vjezdu k zásobovací rampě je navržena ve sklonu 6 % (18 m). Šířka zásobovací komunikace je navržena min. 9,4 m.

Ohraničení zpevněných ploch se navrhuje vesměs z betonových obrub, které umožní i bezpečné svedení povrchové vody do uličních vpustí. Kraje chodníku budou lemovány betonovými obrubníky.

Plochy budou odvodněny do uličních vpustí, přes odlučovač ropných látek napojeny přes retenční nádrž na stávající kanalizační systém. Odlučovač ropných látek je nutné dimenzovat na min. množství přívalových dešťových vod tj. 71,86 l/s. Dešťové vody budou po přečištění likvidovány vypouštěním do veřejné kanalizace. Vypouštění bude projednáno se správcem kanalizační sítě.

Na parkovišti bude vybudováno osvětlení umístěné na ocel. stožárech (intenzita osvětlení 7 lx na ploše). Kabely (Cu) ve vozovce budou umístěny v chráničkách. V celé trase kabelu bude umístěno uzemnění. Osvětlení bude napojeno z rozvodné skříňe a ovládáno soumrakovým spínačem.

Ozelenění a venkovní úpravy

Po ukončení výstavby, plochy které neslouží jako parkoviště a chodníky budou ohumusovány a osázeny dle projektu sadových prav, který bude projednán s Městským úřadem v Náchodě, odborem životního prostředí.

Zplodiny

Objekt bude napojen na CZT, z tohoto pohledu nebude ZZO (zdrojem znečišťování ovzduší).

V důsledku provozu parkoviště pro osobní automobily a zásobování se předpokládá nárůst emisí výfukových plynů, které však podstatně nezhorší kvalitu volného ovzduší v okolí.

Hluk

V důsledku zamýšlené investice dojde mírně k zvýšení hladiny hluku v daném území, a to zejména v důsledku zvýšeného pohybu motorových vozidel, nepředpokládá se výrazný nárůst hluku. Provozem nedojde k překročení stanovených limitních hygienických hladin hluku pro den i noc. Hlukové posouzení je zpracováno v samostatné příloze - hlukové studii.

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení: 01/2008

Dokončení: 10/2008

H. ZÁVĚR

Předkládané posouzení záměru hodnotí vliv navrhované investice výstavby obchodního centra v reálu Tepna Náchod z hlediska jeho možného vlivu na obyvatelstvo a životní prostředí.

Je možné konstatovat, že záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí.

Zpracovatel oznámení na základě znalostí uvedených v předkládaném oznámení doporučuje záměr

OBCHODNÍ CENTRUM TEPNA VE MĚSTĚ NÁCHOD

REALIZOVAT

za podmínek uvedených v oznámení, při zohlednění případných připomínek orgánů státní správy a samosprávy.

ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

Zpracovatel oznámení:

EKOLINE Ing. Iva Vrátná
Ondříčkova 1960/2
400 11 Ústí nad Labem
osvědčení o autorizaci č. 17676/3041/OIP/03

telefon: 603 942 121, 475 622 613

mail: iva@ekoline.org

Podpis zpracovatele oznámení: _____

V Ústí nad Labem dne 6.9. 2007

I. PŘÍLOHA

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

Vyjádření z hlediska NATURA

Vyjádření Ministerstva zdravotnictví ČR, Inspektorát lázní a vřidel

Podklady a literatura:

1. ÚP města Náchod
2. ÚSES
3. AOPK Chráněná území ČR
4. Prof. Ing. Josef Říha, DrSc., Vliv investic na životní prostředí
5. Rukověť EIA, 1993
6. Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR, 1992
7. Mapové materiály
8. NATURA 2000 CD a internetové stránky
9. Účelové mapy
10. Hydrogeologická mapa ČSFR 1: 200 000
11. Geologická mapa ČR
12. Základní vodohospodářská mapa
13. PD k územnímu řízení stavby
14. Informace a materiály poskytnuté Městským úřadem v Náchodě
15. Další podkladové materiály, včetně zpřesňujících konzultací
16. Legislativa platná v oblasti životního prostředí
17. Ústní sdělení a mapové podklady od zadavatele
18. Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Věstník MŽP 3/1998, Praha.
19. Nařízení vlády č. 350/2002, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.
20. Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území ČR. Imisní mapy ČR, rok 2003. Internetová stránka ČHMÚ Praha.
21. ATEM: Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku a jeho emisních parametrů. Praha, říjen 2001.
22. Maňák J.: Kamenolom Košťálov – rozptylová studie. Praha 11/1996.
23. Výsledky sčítání dopravy na dálnicích a silnicích ČR 2000. ŘSD ČR, Praha 2001.
24. Kahnwald H.: Staubemission beim Umschlag und Lagern feinkorniger Schuttgüter und Massnahmen zu ihrer Verringerung, Stahl u. Eisen 97, Nr.2, 1977

