



Doc. Ing. Vladimír Lapčík, CSc. - LAPEKO

O Z N Á M E N Í

Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)

(Oznámení ve smyslu přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

zpracovatel oznámení:

Doc. Ing. Vladimír LAPČÍK, CSc.

K Odře 67/10

700 30 Ostrava-Výškovice

tel./fax: 596 744 750

lapcik.lapeko@iex.cz,

vladimir.lapcik@vsb.cz

Osvědčení odborné způsobilosti č.j. 17 162/4676/OEP/92 ze dne 9.2.1993 ve smyslu zákona č. 244/92 Sb., poté autorizace ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, prodloužená dne 20.07.2006 (rozhodnutí MŽP č.j. 48011/ENV/06); rozhodnutí nabylo právní moci dne 04.08.2006 - viz příloha (část F).

Soudní znalec v oboru Čistota ovzduší. Jmenován rozhodnutím Krajského soudu v Ostravě (č.j. Spr 3396/94 ze dne 25.10.1994).

Osvědčení o autorizaci ke zpracování odborných posudků (MŽP, č.j. 2833/740/02/MS ze dne 26.2.2003 a následně MŽP, č.j. 4433/740/04/MS ze dne 10.2.2005) ve smyslu § 15 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů.

Červen 2009

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| Seznam obrázků, tabulek, grafů a fotografií zařazených v textu | 4 |
| Část A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI | 6 |
| A. 1. Obchodní firma | 6 |
| A. 2. IČ | 6 |
| A. 3. Sídlo (bydliště) | 6 |
| A. 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele | 6 |
| Část B. ÚDAJE O ZÁMĚRU | 7 |
| B. I. Základní údaje..... | 7 |
| B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1..... | 7 |
| B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru..... | 8 |
| B. I. 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)..... | 8 |
| B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)..... | 8 |
| B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí..... | 8 |
| B. I. 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru..... | 9 |
| B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení..... | 16 |
| B. I. 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků..... | 16 |
| B. I. 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat..... | 16 |
| B. II. Údaje o vstupech..... | 17 |
| B. II. 1. Zábor půdy..... | 17 |
| B. II. 2. Odběr a spotřeba vody..... | 17 |
| B. II. 3. Surovinové a energetické zdroje..... | 19 |
| B. II. 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu..... | 22 |
| B. III. Údaje o výstupech..... | 24 |
| B. III. 1. Množství a druh emisí do ovzduší..... | 24 |
| B. III. 2. Množství odpadních vod a jejich znečištění..... | 27 |
| B. III. 3. Kategorizace a množství odpadů..... | 30 |
| B. III. 4. Ostatní (např. hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy)..... | 34 |
| B. III. 5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií..... | 37 |
| Část C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ | 38 |
| C. 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území..... | 38 |
| C. 1. 1. Chráněná území, významné krajinné prvky, evropsky významné lokality, ptáčích oblasti..... | 38 |
| C. 1. 2. Ochranná pásma..... | 40 |
| C. 1. 3. Fauna a flóra..... | 40 |
| C. 1. 4. Územní systém ekologické stability..... | 42 |
| C. 1. 5. Krajina, krajinný ráz..... | 44 |
| C. 1. 6. Charakter osídlení území | 45 |
| C. 1. 7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu..... | 45 |
| C. 1. 8. Dosavadní využívání území | 46 |
| C. 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny..... | 48 |
| C. 2. 1. Ovzduší, klima..... | 48 |
| C. 2. 2. Voda..... | 51 |
| C. 2. 3. Půda, geofaktory životního prostředí, surovinové zdroje..... | 54 |
| C. 2. 4. Osídlení území..... | 57 |

Část D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... 58

| | |
|--|----|
| D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) | 58 |
| D. 1. 1. Vlivy na ovzduší a klima | 58 |
| D. 1. 2. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální charakteristiky..... | 59 |
| D. 1. 3. Vlivy na povrchové a podzemní vody..... | 66 |
| D. 1. 4. Vlivy na půdu a horninové prostředí..... | 67 |
| D. 1. 5. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy..... | 68 |
| D. 1. 6. Vlivy na krajinu..... | 69 |
| D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci | 71 |
| D. 3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice..... | 72 |
| D. 4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů | 73 |
| D. 5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů..... | 75 |

Část E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU..... 79

Část F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE..... 80

Mapové, obrazové a grafické přílohy (I):

- č. I-1 Umístění hodnocené lokality v mapových podkladech - širší vztahy
- č. I-2 Letecký pohled na hodnocenou lokalitu
- č. I-3 Obchodní centrum Šternberk – koordinační situace (dle Stavoprojekt Olomouc a.s., 03/2009)
- č. I-4 Umístění obchodního centra – celková situace
- č. I-5 Návrh celkové dispozice stavby Obchodní centrum Šternberk - půdorys (dle Stavoprojekt Olomouc a.s., 03/2009)
- č. I-6 Klimatické oblasti České republiky
- č. I-7 Inventarizace dřevin (Halfar, J., 03/2009)
- č. I-8 Výřez z katastrální mapy
- č. I-9 Výřez z geologické mapy ČR
- č. I-10 Mapa plošného rozsahu znečištění NEL (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-10A Legenda k mapě plošného rozsahu znečištění NEL
- č. I-11 Geologický profil vrtu JV-202 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-12 Geologický profil vrtu JV-203 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-13 Geologický profil vrtu PV-210 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-14 Geologický profil vrtu PV-211 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-15 Geologický profil vrtu PV-212 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-16 Vysvětlivky ke geologickým profilům vrtů (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-17 Mapa plošného rozsahu znečištění DCE (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-18 Mapa plošného rozsahu znečištění TCE (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-19 Mapa plošného rozsahu znečištění PCE (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-20 Výsledky analytiky vzorků zemin a stavebních konstrukcí (dle Geoprospekt)
- č. I-21 Výsledky analytiky vzorků podzemní a povrchové vody (dle Geoprospekt)

Textové a ostatní přílohy (II):

- č. II-1 Rozptylová studie
- č. II-2 Hluková studie
- č. II-3 Dendrologický posudek
- č. II-4 Kopie osvědčení o odborné způsobilosti k posuzování vlivů na životní prostředí
- č. II-5 Kopie rozhodnutí o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku

Fotodokumentace:

Foto č. 1 - 6: Současný stav posuzované lokality (snímky pořízeny 18.03.2009)

Část G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU 81

Část H. PŘÍLOHA 86

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací
Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Část I. ZÁVĚR..... 89

Údaje o zpracovateli oznámení 90

Seznam obrázků, tabulek, grafů a fotografií zařazených v textu

Seznam obrázků

- Obr. B.1** Umístění obchodního centra
- Obr. C.1** Poloha území soustavy NATURA 2000 a zájmové lokality
- Obr. C.2** Poloha území soustavy NATURA 2000 v širším pohledu
- Obr. C.3** Poloha CHOPAV v okolí zájmového území
- Obr. C.4** Výřez z mapy potenciální přirozené vegetace
- Obr. C.5** Poloha prvků ÚSES v předmětné lokalitě
- Obr. C.6** Poloha prvků ÚSES v širším okolí Šternberka
- Obr. C.7** Poloha zájmové lokality a historického jádra města
- Obr. C.8** Větrná růžice lokality města Šternberk
- Obr. C.9** Vodní toky v okolí města Šternberk
- Obr. C.10** Rozsah rozlivu řeky Moravy při stoleté vodě (Q_{100})
- Obr. D.1** Poloha komunikací a chráněných objektů s výpočtovými body – hluk (varianta 1)
- Obr. D.2** Dřeviny v místě budoucího napojení OC na ulici Olomoucká

Seznam tabulek

- Tab. B.1** Základní údaje - budova obchodního centra
- Tab. B.2** Záložní zdroje obchodního centra
- Tab. B.3** Intenzity dopravy na komunikacích a plochách OC
- Tab. B.4** Emisní faktory a množství emisí při spalování zemního plynu
- Tab. B.5** Emisní limity pro spalovací zdroje, výkon 0,2 – 5 MW, plynné palivo obecně
- Tab. B.6** Měrné emise pro výpočtový rok 2010 (internetové stránky MŽP-
<http://www.env.cz>)
- Tab. B.7** Emise při průjezdu úseky 1 až 5 pro NA (kg/rok, u BaP v mg/rok)
- Tab. B.8** Emise při průjezdu úseky 6 až 8 pro OA (kg/rok, u BaP v mg/rok)
- Tab. B.9** Emise celkem (kg/rok, u BaP v mg/rok)
- Tab. B.10** Znečištění splaškových odpad. vod - obchodní centrum
- Tab. B.11** Přehled odpadů vznikajících při výstavbě obchodního centra
- Tab. B.12** Přehled odpadů vznikajících v souvislosti s provozem obchodního centra
- Tab. B.13** Vypočtené hladiny akustického tlaku z dopravy; varianta bez výstavby OC (0)
a za plného provozu OC (1) - r. 2010
- Tab. B.14** Vypočtené hladiny akustického tlaku – stacionární zdroje OC
a ve dne provoz na parkovišti OC
- Tab. C.1** Klimatické charakteristiky (dle Quitta)
- Tab. C.2** Průměry relativních četností směrů větru
- Tab. D.1** Výsledky rozptylové studie (stav před a po realizaci záměru)
- Tab. D.2** Předpokládané rozdělení vozidel na místní komunikace
- Tab. D.3** Předpokládané počty vozidel - ulice Olomoucká (r. 2010)
- Tab. D.4** Předpokládané počty vozidel - ulice Věžní (r. 2010)
- Tab. D.5** Vypočtené hladiny akustického tlaku z dopravy; varianta bez výstavby OC (0)
a za plného provozu OC (1) - r. 2010

Tab. D.6 Vypočtené hladiny akustického tlaku – stacionární zdroje OC
a ve dne provoz na parkovišti OC

Seznam grafů

Graf C.1 Průměrná výška srážek v letech 1961-1990 na stanici Olomouc

Graf C.2 Průměrné měsíční teploty v letech 1961-1990 na stanici Olomouc

Seznam fotografií (zařazených v textu)

Foto D.1 Pohled na násep tělesa silnice I/46 (ulice Olomoucká)

Foto D.2 Výpočtový bod č. 2 (dům na ul. Olomoucká, č.p. 1513)

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A. 1. OBCHODNÍ FIRMA

Petr KOVAŘÍK

A. 2. IČ

641 15 046

A. 3. SÍDLO

170 00 Praha 7 - Holešovice, ul. Veletržní 209/9

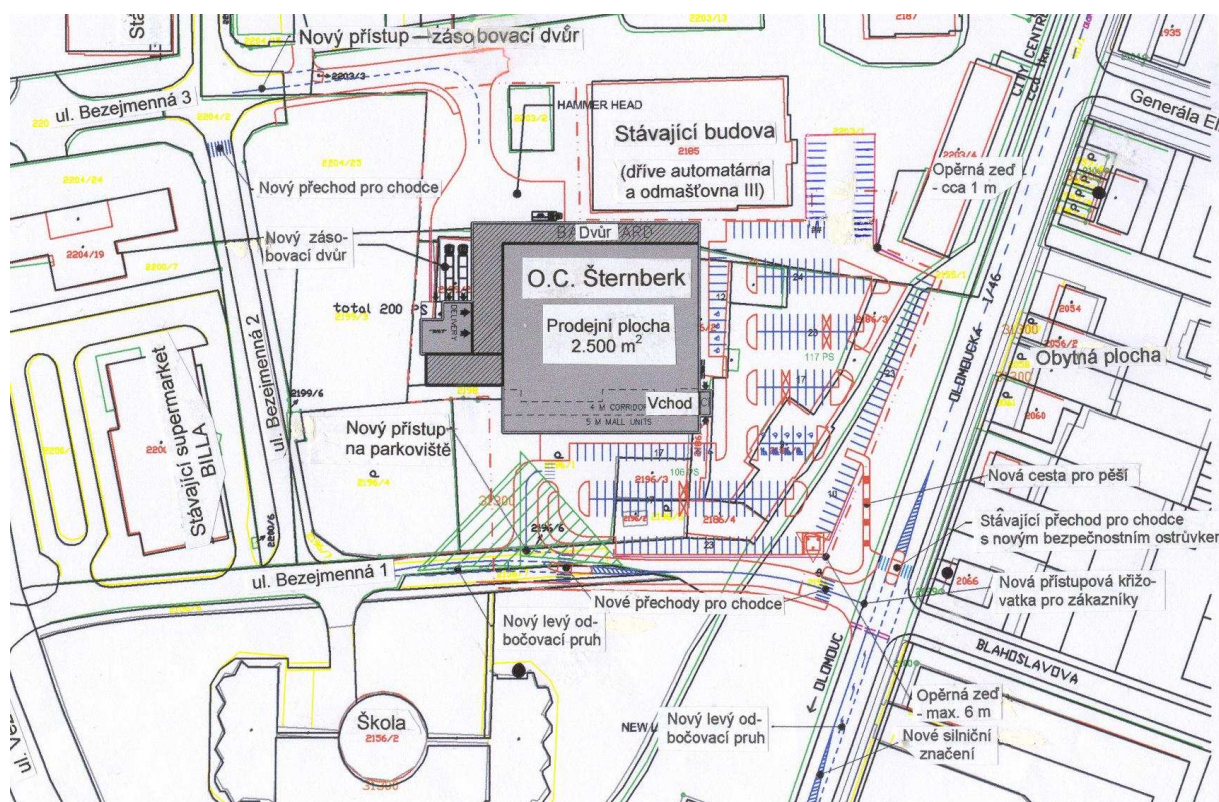
A. 4. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Petr Kovařík
170 00 Praha 7 - Holešovice, ul. Veletržní 209/9
tel.: +420 603 867 939

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B. I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jedná se o obchodní centrum (dále OC) o rozloze prodejní plochy 2.500 m² ve Šternberku. Asi 80 m východně od OC leží ulice Olomoucká (I/46). Na jižní straně ve vzdálenosti 38 m leží příjezdová komunikace Bezejmenná 1, která spojuje ulici Olomouckou (na východě od OC) od jejího křížení s ulicí Blahoslavovou s ulicí ležící na západní straně od OC, což je ulice Věžní (II/444). Jižněji od OC přes ulici Bezejmenná 1 ve vzdálenosti cca 85 m leží budova školy. Stávající supermarket Billa leží západně od OC cca 105 m přes ulici Bezejmenná 2. Asi 125 m severozápadně pak přes ulici Bezejmenná 3 leží supermarket Lidl. Ze severu posuzovaná lokalita sousedí se stávající průmyslovou zónou (nejbližší budova je od OC vzdálena cca 4 m). Jedná se o již dříve zastavěnou lokalitu v zastavěném území města (viz obr. B.1 a část F, příloha č. I-2, I-3 a I-4).



Obr. B.1 Umístění obchodního centra

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

Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)

Obchodní centrum Šternberk (2,5 K) představuje budovu hypermarketu, která je řešena jako samostatná (viz obr. B.1 a část F, příloha č. I-4 a I-5). Před jižní a zejména před východní boční fasádou (hlavní vchod) bude umístěno parkoviště pro zákazníky s 230 parkovacími místy. Příjezdy vozidel zákazníků na parkoviště (z jihu) a příjezd vozidel zásobování (ze severu) budou odděleny (obr. B.1, část F a příloha č. I-3).

Podle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), náleží hodnocený záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), do bodu 10.6

(Průmyslové zóny a obchodní zóny včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; areály parkovišť nebo garáží se zastavěnou plochou nad 1 000 m²). Záměr tedy vyžaduje provedení zjišťovacího řízení ve smyslu § 7 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Olomouckého kraje.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Obchodní centrum Šternberk (2,5 K) má být klasickým hypermarketem zaměřeným na prodej potravinářského sortimentu, průmyslového zboží, elektroniky, oblečení a obuvi, knih, papírenského zboží a kancelářských potřeb s vlastní prodejní plochou 2.500 m² a s obslužným zázemím plochy cca 1300 m². V jižní části objektu má být kromě vstupního koridoru také mall s prostorem pro pět nájemních jednotek (stánky koncesionářů – viz část F, příloha č. I-5). Celková zastavěná plocha je cca 4 250 m². Přilehlé parkoviště bude mít 230 parkovacích míst.

B.1.3. Umístění záměru

| | |
|--------------------|-----------|
| Kraj: | Olomoucký |
| Obec: | Šternberk |
| Katastrální území: | Šternberk |

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

Jedná se o novou stavbu obchodního centra. V posuzovaném případě by bylo možno teoreticky uvažovat o kumulaci vlivů posuzovaného záměru (Obchodní centrum smíšeného sortimentu) s již existujícími prodejny podobného typu (Billa a Lidl), které jsou v lokalitě, jako i s průmyslovou zástavbou na severní straně OC.

Objekt bude vytápěn vlastní kotelnou na zemní plyn, což bude nový bodový zdroj v lokalitě.

Objem emisí plynoucí z osobní a zásobovací obsluhy OC nebude při předpokládaném počtu vozidel výrazně změněn (k OC je vjezd a výjezd 1700 osobních a 25 nákladních vozidel za den) ve srovnání s emisemi z okolní silniční dopravy (po ulici Olomoucká – I/46 projíždí cca 11 500 vozidel/den a po ulici Věžní – II/444 projíždí cca 9800 vozidel/den).

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Cílem realizace stavby OC Šternberk je rozšíření maloobchodních služeb v jižní části města v lokalitě s průmyslovou zástavbou a již existujícími dvěma podobnými supermarkety. Lokalita je volena s ohledem na jednoduchý příjezd vozidel zákazníků přímo z hlavní komunikace Šternberk – Olomouc (ulice Olomoucká – I/46), případně od komunikace na západní straně od OC (ulice Věžní – II/444). Předpokládá se rovněž úprava komunikace I/46 zřízením odbočovacího pruhu ve směru od Olomouce. Výstavbou OC se soustředí prodej zákazníků do jedné lokality. To umožní realizovat větší nákupy s možností složení nákupu přímo do auta z nákupního vozíku a zlepšit tak kulturu nákupu. U některého zboží, s jehož prodejem se zde počítá (těžší, nebo objemnější sortiment, jako jsou přepravky s nápoji či obdobně těžší sortiment), je možnost složení nákupu přímo do auta nezbytná. Uvažuje se i s tím, že někteří zákazníci budou nakupovat nárazově (např. jedenkrát týdně), jiní pak podle potřeby.

Vzhledem k tomu, že investor vlastní pozemky na výše uvedené lokalitě a jinými pozemky nedisponuje, je hodnocení dalších variant bezpředmětné.

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

Hypermarkety bývají umístěny ve spádových částech měst v rámci stávající, nebo nově vznikající obytné zástavby či zástavby občanské vybavenost. Při jejich návrhu umístění je nutné zohlednit možnosti napojení areálu na komunikace, inženýrské sítě, dopravní obslužnost, parkoviště a jiné. Současně je nutno respektovat požadavky na správnou orientaci budovy a jejích hlavních vstupů pro zákazníky, dále vstupů s prostorem pro zásobování a parkovací plochy. Ideálním řešením je:

- parkoviště pro zákazníky před hlavní (čelní) fasádou,
- oddělený příjezd zákazníků na parkoviště a příjezd zásobování,
- hypermarket jako samostatná budova, půdorysným tvarem obdélník.

Z analýzy vnějších dopravních podmínek připojení konkrétního pozemku vychází využití pozemku v souvislosti se situováním objektu, hlavní příjezdové komunikace k zásobování a k parkovišti (dle možností oddělené), parkoviště pro zákazníky, zásobovací dvůr a přístup pro pěší.

B.I.6.I. Všeobecné architektonicko a stavebně - technické řešení

Budovy hypermarketů se v drtivé většině případů navrhují jako železobetonová, prefabrikovaná skeletová konstrukce halového typu. Vnější architektonický ráz budovy je dán specifickými požadavky na jeho řešení, mezi které patří barevnost a členění obvodového pláště, umístění vstupů, reklamních panelů, log apod. To vše v návaznosti na související zpevněné plochy.

Všechny, nebo převážná část obvodových stěn budovy je tvořena kovovým, tepelně izolačním pláštěm, jehož součástí je i povrchová úprava z vnitřní a vnější strany. Z vnější strany má mít obvodový plášť pravidelnou strukturu a má být barevně členěn na různé plochy, které navazují na barevně neutrální průběžný železobetonový soklový pás. Okenní otvory a vstupy do objektu jsou z provozních důvodů a náročnosti na zabezpečování ochrany objektu navrženy v nejnutnějším rozsahu. Dominantním prvkem obvodového pláště objektu je vždy hlavní předsunutý vstup pro zákazníky, se zvýrazněným vstupním portálem a s předsazenou atypickou konstrukcí markýzy. Dalšími výraznými prvky fasády jsou logo, popř. reklamní tabule. Fasáda ze strany hospodářského nádvoří je členěna uzavřenou rampou a dále manipulačními a zásobovacími vstupy, případně energoblokem.

Světlá výška těchto budov je odvislá od:

- konstrukčního a tvarového řešení střešních prvků (vazníky, vaznice) pro konkrétní stavbu v dané lokalitě a také především
- od specifického požadavku na minimální světlou výšku – tedy od čisté podlahy 1.NP, po spodní líc nejnižší položeného vazníku (tj. vazník v úžlabí). Tento dále specifikovaný požadavek však nemá být současně překročen.

Požadovaná minimální světlá výška je v daném případě 3,7 m.

Zastřešení je tvořeno plochou střechou hřebenovitě vspádovanou. Směrování úžlabí (a tím pádem směrování hlavních vazníků) může být ovlivněno návaznostmi na ekonomické řešení systému dešťové kanalizace.

Prostorový skelet se navrhuje s vazníky v podélném směru (neboli rovnoběžně se vstupní fasádou pro zákazníky) a vaznicemi v příčném směru. Modulový systém nad prodejní plochou se navrhuje v rastru 21 ÷ 22 m x 15 ÷ 16 m.

Každé dispoziční řešení podobného obchodního objektu je vždy rozděleno do několika provozních úseků (viz část F, příloha č. I-5):

- úsek pohybu zákazníků - vstupní prostor, WC s přebalovnou dětí, pasáž, prodejní plocha, pokladny, nájemní jednotky (5), informace,
- úsek zázemí prodeje - sklady potravinového a nepotravinového zboží, kancelář potravinového a nepotravinového zboží, přípravny, chladírny, mrazírny, umývárny, výkup a sklad lahví, sklad zadržovaného zboží, sklad a umývárna přepravek, sklad odpadků, sklad úklidových strojů, prostor pro dobíjení vozíků,
- úsek vedení, administrativy a kontroly – kancelář ředitele, personálního vedoucího, kancelář administrativy, bezpečnostní servis, učebna, centrální pokladna,
- úsek zázemí zaměstnanců – šatny pro ženy a muže, WC, sprchy, stravování, kuřárna,
- úsek provozu budovy – energoblok (tepelný zdroj, rozvodna NN, VN, trafo, strojovna SHZ, nádrž SHZ, náhradní zdroj – UPS, DA), podružné místnosti rozvodu NN, místnosti slaboproudu (server, místnost ústředí (EPS, ozvučení, MaR, hlášení havarijních stavů), sklad a místnost údržby, úklidové komory, sklad spotřebního materiálu.

Všechny provozní úseky je nutno vzájemně propojit komunikačními prostory tak, aby byly splněny požadavky na nenásilný a plynulý provoz celé budovy, nekřížení toků zboží i se zohledněním vazby na exteriérové prostory.

B.1.6.2. Stabilní hasicí zařízení (SHZ)

Systém SHZ se navrhuje jako dvouúrovňový, se základní úrovní střešního jištění a v místnostech s osazeným podhledem i s úrovní dodatečného podhledového jištění. V prostorách nájemních jednotek v obchodní pasáži se na základním rozvodu osazují odbočky pro umožnění napojení druhé úrovně SHZ (dodatečného podhledového jištění). Druhá úroveň podhledového jištění je kompletní dodávkou příslušného nájemce.

Jako zdroj vody pro systém SHZ se navrhuje akumulární nádrž, která se řeší, pokud to místní podmínky umožňují, jako ocelová nadzemní kruhová o příslušném objemu dle návrhu (s největší pravděpodobností bude umístěna v rámci energetického centra objektu). Podle předpisů pro instalaci SHZ se musí instalovat hlavní čerpadla se 100% rezervou. Mimo hlavní a záložní čerpadlo systém SHZ dále obsahuje doplňovací čerpadlo, jednu nebo více ventilových stanic (převážně mokrých), vývod pro mobilní techniku, systém doplňování vody do nádrže SHZ s plovákovými ventily včetně filtru s manometry a uzavíracími armaturami, testovací potrubí, požární zvon a systém pro ohřev (temperování) nádrže SHZ (elektrické topné tyče osazené min. 0,5 m pod minimální provozní hladinou). Veškeré komponenty a potrubní větve ve strojovně SHZ musí být označeny nesnímatelným vodě odolným popisem.

Norma ČSN EN 12 845 z 03/2006, která navazuje na předpis CEA 4001: 2000 uvádí následující hranice "maximálních výšek skladování" pro zboží kategorie II (podíl obalu a hořlavých plastů pod 5 %) a s tím související základní požadavky na intenzitu sprinklerového systému v nejkritičtějším posuzovaném úseku (prodejní plocha, nebo spíše sklad).

Specifikace systému SHZ

Prodejní plocha, zázemí:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| - systém | mokrý |
| - třída rizika | OH3 |
| - intenzita zkrápění | 5,0 l/min/m ² |

| | |
|----------------------------|--------------------|
| – účinná plocha | 216 m ² |
| – provozní čas | 60 min |
| – max. plocha na 1 hlavici | 12 m ² |

Sklady:

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| – systém | mokrý |
| – třída rizika | HHS |
| – intenzita skrápění | 7,5 l/min/m ² |
| – účinná plocha | 260 m ² |
| – provozní čas | 90 min |
| – max. plocha na 1 hlavici | 9 m ² |

Maximální výška skladování ve skladech je 3,4 m, tedy výška regálu vč. omezovacího trámu je 3,5 m. Pozn.: Při max. výšce skladování do 3,4 m je intenzita skrápění 7,5 l/min/m².

Obdobné budovy hypermarketů jsou zpravidla rozděleny na tyto požární úseky (PÚ):

- PÚ prodejní plochy včetně pokladní zóny, vstupu, obchodní promenády, hlavního vstupu do budovy, sociálního zařízení pro zákazníky a nájemce, plochy pro nájemní jednotky, popř. prostor výkupu lahví,
- PÚ skladů a zázemí,
- PÚ administrativy, šaten, stravování,
- Dalšími PÚ jsou samostatné jednotlivé místnosti, které to z titulu svého účelu vyžadují na základě požárních norem, rozvodna NN, kotelna, VN rozvodna, apod.

Počet únikových východů:

Počet únikových východů je 3. Minimální šířka únikových dveří jsou 2 únikové pruhy tj. 1 100 mm. Mezi regály v prodejní ploše musí být 3,5 nás. únikového pruhu, tj. 1 925 mm.

Únikové cesty (např. chodby) se opatřují vodorovným značením tak, aby opticky byl vyznačen prostor, který se nikdy nesmí zaskladnit. Značení je tvořeno kombinací bílých a zelených pruhů natíraných na podlaze.

B.1.6.3. Technologie prodeje a zázemíVstupní část budovy:

Před hypermarkety se vždy navrhují rozsáhlá parkoviště automobilů, na kterých se osazují také přístřešky - parkovací boxy pro nákupní vozíky. Do prostoru prodejní haly se vstupuje předsunutým hlavním vstupem pro zákazníky. Uvnitř budovy, nedaleko vstupu pro zákazníky, se umísťuje sociální zařízení pro zákazníky, oddělené pro muže, ženy a tělesně postižené osoby – vše v nejnětější minimálně možném rozsahu. Součástí tohoto sociálního zařízení je i místnost - úklidová komora. V případě, že součástí budovy je obchodní promenáda a tedy i nájemní obchodní jednotky (mall), navrhuje se v blízkosti sociálního zařízení pro zákazníky také sociální zařízení pro uživatele nájemních jednotek. Do samoobslužného prostoru hypermarketu je zákazník veden přes fotobuňkové vstupy.

Prodejní část budovy:

Budova hypermarketu je jednopodlažní a obsahuje sortiment potravinářského a nepotravinářského zboží. V ploše případné prodejní (pultové) části jsou vytvořeny obslužné úseky pro prodej uzenin, lahůdek, sýrů a grilované drůbeže a masa. V úseku informace se v pultech instalují rezervní zásuvky pro zkoušení elektrosortimentu. Ostatní zboží bude prodáváno samoobslužně – zelenina, balené potraviny, pečivo, chlazené, mražené a balíčkové. Celý sortiment nepotravinářského zboží, mimo chemikálií, hnojiv a ostatních nebezpečných položek z hlediska negativního ovlivňování ostatního zboží, bude rovněž prodáván formou samoobsluhy. Uličky ve shromažďovacím prostoru prodejny musí být širší

než 1 925 mm (= 3,5 únikového pruhu). Rozdělení sortimentu v celé ploše hypermarketu je vždy v rámci konkrétního projektu popsáno na výkresech celkového dispozičního řešení a technologie provozu. Inkasní zónu tvoří několik jednoduchých, ale v převážné většině dvojitých pokladních boxů s posuvným pásem a také expres boxy se čtecím zařízením na čárkový kód. V dostupné části pro zákazníky se umísťuje také výkup lahví, který se řeší jako samostatná místnost s automatem výkupu lahví (výjimkou je pouze příjmové posuvné okno).

Zázemí a skladovací část budovy:

Příjem zboží navazuje na centralizovaný systém distribuce přes centrální sklady. Ve vlastním hypermarketu jde přes rampu, která je zastřešená a opláštěná. Pro vážení zboží se instaluje v blízkosti zásobovacích dveří zapuštěná příjmová váha a elektrický odpuzovač hmyzu. Příjmové váhy jsou zapuštěné s odpadem a jsou napojené na centrální evidenci zboží. Balené potraviny jsou skladovány v samostatném skladu. Samostatně je vyčleněn prostor z drátěného pletiva pro alkohol a tabák. Potravinářské zboží je balené a je skladováno v paletizačních regálech. Samostatný sklad je pro pozastavené zboží - může být i prostor vymezený drátěnou příčkou. Sklad pozastaveného zboží se vybavuje chladicí skříní a regálem.

V zázemí je též místnost pro mytí a skladování přepravek a mytí přepravních vozíků, sklad obalového materiálu a chladicí sklad odpadů s předsíní, ve které je umístěna výlevka, umyvadlo a odpadová zapuštěná gula. Pro mytí vozíků se instaluje ventil v předsíni chladicího skladu odpadu.

Přípravny jsou oddělené podle druhu potravin: přípravná masa, drůbeže, uzenin, lahůdek a sýrů; ryb; zeleniny, pizzy, popřípadě místnosti pro pekárnu, pokud je navržena (v posuzovaném případě tomu tak není). Vodovodní baterie v přípravnách se používají pro ostřík podlahy. Sanitace připraven, kde se pracuje s potravinami živočišného původu, se provádí parovodním čističem, který je umístěn v místnosti úklidu a úklidových strojů, poblíž připraven; teplota vody v čističi je min. 82 °C. V přípravně masa, drůbeže a uzenin, ryb a v předsíni chladicího boxu odpadků je instalována zásuvka pro tento čistič. Součástí zázemí jsou také místnosti pro přípravu grilu a pizzy – umývárna grilu. Další sklady jsou samostatně vyčleněny pro chléb, pečivo.

Nepotravin (sportovní zboží, elektro, oděvy, drogerie apod.) se skladují v samostatném skladu. V uzavřené zásobovací rampě jsou vytvořeny prostory pro nabíjení vozíků a drátěná klec pro drahé elektro zboží.

Sklady jsou vybaveny paletizačními regály a skladovými policovými regály. Veškeré regály jsou opatřeny štítky s údajem o max. nosnosti. Maximální výška skladování ve skladech je 3,4 m.

Sociální zařízení, šatny a kanceláře (administrativa):

Pro zaměstnance se navrhuje sociální zařízení, oddělené šatny pro muže a ženy v potřebné kapacitní velikosti. Všichni zaměstnanci mají zdravotní průkaz. Pro pracovníky potravin, připraven a nepotravin jsou šatny společné. V sociálních zařízeních jsou instalovány senzorové baterie v rozsahu dle projektu technologie na konkrétní projekt. Pro pracovníky připraven jsou v šatnách speciální šatní skřínky. Uvnitř jsou dělené pro ukládání čistých a špinavých oděvů. Jedna skříňka je pro jednu osobu. Špinavé prádlo se odkládá do stojanů (pro špinavé prádlo), které jsou umístěny v šatně (event. v umývárně) a odtud se odváží do prádelny. Pro ostatní zaměstnance jsou šatny vybaveny šatními skřínkami – dělenými. Jedna skříňka je určena pro 2 osoby.

Sociální zařízení WC a umývárny se navrhuje pro počty zaměstnanců v nejsilnější směně. V předsíních WC jsou u umyvadel instalovány bezdotykové baterie.

Součástí zázemí pro zaměstnance je také místnost pro kuřáky a jednací místnost. Tyto místnosti mají denní osvětlení. V tomto prostoru hypermarketu jsou rovněž ostatní místnosti provozu a kanceláře pro administrativu hypermarketu. Zaměstnanci, pracující v prostorách bez denního světla, budou mít svou práci rozdělenou tak, aby se v těchto prostorách nezdržovali vcelku více než 4 hodiny denně. Jejich práce bude organizována s přestávkami s prací v obslužném úseku.

Stravování zaměstnanců:

Pro stravování a odpočinek o přestávkách zaměstnanců je vyhrazena samostatná místnost s denním osvětlením. Potraviny a nápoje budou prodávány pouze z prodejních automatů v nevratných obalech na jedno použití. V místnosti je nerez dvoudřez, závěsná skříňka, pracovní nerezový stůl, mrazicí a chladičí skříň, mikrovlnná trouba, varná konvice, odpadní nádoba, odpuzovač hmyzu a umyvadlo. V mikrovlnné troubě si zaměstnanci budou ohřívat donesené jídlo nebo speciálně připravené mrazené jídlo, včetně příloh od dodavatelů balené v jedné dělené misce. Předpokládá se, že těchto mrazených jídel bude 25. Mrazená jídla si koupí zaměstnanci v hypermarketu. Dovážené teplé nebo chlazené jídlo v termoportech nebude prováděno, vzhledem k tomu, že pro tento způsob nejsou vytvořeny podmínky.

B.I.6.4. Kotelna

V kotelně je osazen plynový nízkotlaký nízkoteplotní teplovodní kotel s atmosférickým hořákem o výkonu potřebném pro objekt. Kotel je osazen předepsanými armaturami a zařízením na zvýšení teploty vratné vody při náběhu. Na pojistném úseku je osazen pojistný ventil. Od kotle je topná voda 80/60 °C vedena ke sdruženému rozdělovači a sběrači, ze kterého jsou vedeny tři větve topné vody - pro vytápění otopnými tělesy, pro ventilační zařízení (VZT) a pro ohřev vody (TUV). Na každé větvi jsou osazeny uzavírací ventily, oběhová čerpadla, filtr, ukazovací teploměry, směšovací ventily (pouze pro větev s otopnými tělesy) pro regulaci teploty topné vody a přepouštěcí ventil. Bude použit jeden kotel s tepelným výkonem 285 kW.

B.I.6.5. Elektrorozvody

Silnoproudé zásuvky, silové přívody a počty zapojení budou v jednotlivých prostorách instalovány podle požadavků zpracovatelů technologie, vzduchotechniky, zdravotní techniky, vytápění, datových rozvodů a požadavků pro zabezpečení zboží a objektu. Hlavní napájecí kabely budou pětižilové (3L+N+PE) NYY typ až do průřezu 10 mm² a čtyřžilové (3L+PEN) NYY typ pro průřez 16mm² a výše. Napájecí kabely UPS jsou pětižilové (3L+N+PE) typ NYY. Napájecí kabely vnějších zařízení budou pětižilové typu (3L+N+PE) NYY až do průřezu 10mm² a čtyřžilové, typ (3L+PEN) NYY průřezu 16 mm² a výše. Úbytek napětí NN hlavních napájecích kabelů nesmí přesáhnout 2 %. Vodiče a kabely zapsané ve stěnách nebo sádkartonových suchých stěnách budou taženy v ochranných trubkách.

Celý systém rozvodu NN bude vybaven úplnou (tříúrovňovou) přepětovou ochranou. Hlavní distribuční rozváděče NN a podružné rozváděče budou Schrack, Merlin Gerin, Siemens nebo srovnatelné typy.

B.I.6.6. Slaboproud

Telefonní ústředna:

V rámci vedení strukturované kabeláže (společné rozvody telefonní a počítačové sítě) jsou zajištěny veškeré kabelové rozvody, které jsou nutné pro začlenění telefonní ústředny do objektu.

Počítačová síť:

Je řešena jako společná síť s telefony (strukturovaná kabeláž). V rámci projektu slaboproudu jsou řešeny pouze kabelové žlaby a nosné i úložné konstrukce pro rozvody strukturované kabeláže. V instalaci této sítě jsou obsaženy veškeré telefonní a datové vývody (telefonní automaty, váhy, pokladny a pod). Jsou zde obsaženy rovněž rozvody pro tzv. DECT systém (přenosné telefony).

Ozvučení:

Je provedeno jako požární evakuační rozhlas. Tomu odpovídá požadavek funkční schopnosti kabeláže při požáru a zálohování napájení ústředny UPS zdrojem. Nejčastěji použitá technologie je systém PLENA nebo systém Presideo. Prodejní prostory bývají ozvučeny sférickými (kulovými) reproduktory na závěsu, prostory kanceláří nejčastěji reproduktory zabudovanými do podhledu. Ostatní malé místnosti bez podhledu jsou vybaveny nástěnnými reproduktorovými skříňkami, velké skladovací prostory jsou ozvučeny s pomocí směrových reproduktorů.

Elektrická zabezpečovací signalizace (EZS):

Obsahově zahrnuje především videodohled (CCTV) nad prodejními a provozními prostorami objektu, dále kontrolu osob a zboží proti odcizení (EAS) včetně prvků klasické EZS. V rámci projektu slaboproudu stavby, bývají zahrnuty pouze kabelové žlaby a ostatní úložné konstrukce pro EZS. Plechové kabelové žlaby pod stropem musí splňovat požadavek robustního ukotvení, neboť dodavatel EZS na kabelové žlaby upevňuje kamery videodohledu.

Elektrická protipožární signalizace (EPS):

Řeší se prakticky do všech prostor objektu. V návaznosti na požadavky požární ochrany plní ústředna EPS značné množství požadavků na ovládání jiných zařízení. Stejně tak ústředna EPS přebírá ve formě technických kontaktů signály stavů navazujících požárně - technických zařízení (měření a regulace, stav požárních klapek ve VZT potrubí, chod SHZ). V rámci objektu bude zajištěna stálá služba v ohlašovně požáru, která je umístěna do místnosti bezpečnostního servisu. Dále je vyžadována instalace zábleskového majáku vně objektu s umístěním nad nástupní plochou (vstupem) do objektu pro rychlou orientaci Hasičského záchranného sboru při zásahu. Instalace automatických hlásičů se provádí ve dvou vrstvách, jako základní stropní a doplňková na podhledech (v místnostech, kde jsou podhledy instalovány).

B.I.6.7. Všeobecné základní údaje budov této kategorie**Tab. B.1 Základní údaje - budova obchodního centra**

| 1. ELEKTRO | | |
|---|--------------|----------------------|
| - Instalovaný příkon Pi | kW | 600 |
| - Max. soudobý příkon Ps | kW | 300 |
| - Celková roční spotřeba el. energie | MWh/rok | 2 000 |
| - Kapacita transformátorů | ks x kVA | 1 x 630 |
| - Výkon generátoru NZE diesel ***) | ks x kVA | 1 x 210 |
| - Výkon zdrojů/doba zálohování UPS 1(objektová) + UPS 2(IT) | ks x kVA/min | 1x20/10 + 1x10/30 |
| 2. SLABOPROUD | | |
| Celkové počty telefonních párů: | | |
| - Počet párů v přívodním kabelu MINIMÁLNÍ – (bez nájemců) | Ks | 15 |
| - Návrh párů v hlavě – OPTIMÁLNÍ počet | Ks | 50 |
| Dílčí počty telefonních linek: | | |
| - Počet přímých linek – IP VPN | Ks | 1 |
| - Počet přímých linek – ISDN 30 | Ks | 1 |
| - Počet přímých linek – ISDN 2 | Ks | 1 |
| - Počet přímých linek - HTS (SK +1) | Ks | 12 |

| 3. VODOVOD | | |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| - Špičková hodinová spotřeba vody | l/sec | 1,2 |
| - Průměrná hodinová spotřeba | m ³ /h | 1,4 |
| - Max. hodinová spotřeba voda | m ³ /h | 3,0 |
| - Průměrná denní spotřeba vody | m ³ /den | 18,0 |
| - Max. denní spotřeba vody | m ³ /den | 30,0 |
| - Roční spotřeba vody | m ³ /rok | 4000 |
| - Potřeba požární vody | l/sec | *) |
| 4. KANALIZACE | | |
| - Max. špičkové odtok. množství splašk. vod | l/s | 1,4 |
| - Průměr. hodinové odtok. množství splašk. vod | m ³ /hod. | 1,7 |
| - Průměr. denní odtok. množství splašk. vod | m ³ /den | 22,0 |
| - Roční odtokové množství splaškových vod | m ³ /rok | 4 000 |
| - Odtokové množství dešťových vod - celkem | l/sec | *) |
| - část střecha | l/sec | *) |
| - část zpevněné plochy asfaltové | l/sec | *) |
| - část zpevněné plochy dlážděné | l/sec | *) |
| - část odvodnění zelených ploch | l/sec | *) |
| 5. SPOTŘEBA PLYNU | | |
| varianta 1 - topení plynem | | |
| - Hodinová spotřeba plynu (zima)max | m ³ /h | 30 |
| - Roční spotřeba plynu | m ³ /rok | 85 000 |
| 6. ZÁSOBOVANÍ TEPEM | | |
| - tepelná charakteristika budovy | W/m ³ /K | 0,2 |
| - počet a velikost plyn. kotlů | ks á kW | 1x á 285 |
| - počet a velikost plyn. ohřivačů TUV *x) | ks á kW | 1x á 90 |
| -počet a velikost plyn. nástřešních jednotek VZT (prod.pl.) *****) | | 2xYKD 300H á 117 (2xYKD 300L á 69) |
| 7. ZÁSOBOVANÍ CHLADEM | | |
| - potřeba chladu pro objektové chlazení – prod. plocha | ks á výkon chladiče ve VZT jedn. á kW | 2 x 90 |
| 8. DOPRAVA V KLIDU | | |
| - parkovací stání - standardní (min. 2,4 (2,5) x 5,0 m) | Ks | 180(zde 230) |
| - parkovací stání - pro invalidní osoby (min. 3,5 x 4,8 m) | % z celku ČR / SR | 5/4 |
| - parkovací stání - pro rodiče s dětmi (vel. dtto inv.) | % z celku | 2 |
| - parkovací stání – taxi | ks | 1 |
| - parkovací stání – nakládka | ks | 1 |
| - parkovací boxy pro nákupní vozíky (2,4 x 4,8 m) | ks | 6 + 1 |
| 9. DOPRAVA GENEROVANÁ AREÁLEM | | |

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------|
| - osobní doprava návštěvníků celkem (z toho bez přetažení stávající dopravy) | aut/24 h | 1 700 *) |
| - nákl. dopr. zásobování - celkem (z toho bez přetažení stávající dopravy) | aut/24 h | 25 *) |
| - z celku těžkých nákladních | aut/24 h (z toho z distr.skl.) | 5 (2) |
| - z celku středních nákladních | aut/24 h | 13 |
| - z celku lehkých nákladních (pick up) | aut/24 h | 7 |
| 10. PRACOVNÍ SÍLY | | |
| - celkový počet pracovníků | osob | 115 (135) |
| - podíl žen | % | 70 |
| - maximální celkový počet při střídání směn (pro dimenzování sociálního zařízení) | % | 50 |
| 11. KONSTRUKCE OBJEKTU | | |
| - zastavěná plocha hypermarketem (cca) | m ² | 4250 |
| - osové vzdálenost sloupů delší stěny objektu | m | cca 22 – 23 |
| - osové vzdálenost sloupů kratší stěny objektu | m | cca 15 – 16 |
| - světlá výška pod nejnižší vazník nad prodejní plochou | m | 3,7 |
| - výška skladování ve skladech (výška zboží) | m | 3,4 |

Legenda: *) = závislé na konkrétním řešení a lokálních podmínkách
 *) = závislé na lokálních podmínkách

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby: srpen 2009

Předpokládaný termín dokončení výstavby: prosinec 2009

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Olomoucký

Obec: Šternberk

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

Navazující rozhodnutí: *Územní řízení, stavební řízení.*

B. II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Zábor půdy

V rámci výstavby areálu obchodního centra nedojde k vynětí příslušných pozemků ze zemědělského ani lesního půdního fondu. Nově navrhovaný areál obchodního centra má být umístěn v jižní části Šternberku v průmyslové zóně, kde již existují hypermarkety Billa a Lidl. Vjezd na lokalitu OC bude jak z křižovatky ul. Olomoucká (I/46) s ul. Blahoslavovou na východní straně, tak z ulice Věžní (II/444) na západní straně od OC.

V rámci výstavby OC nedojde k záboru zemědělského ani lesního půdního fondu. Obchodní centrum má být situováno v katastrálním území Šternberk, na pozemku parcelních čísel 2199/1 (1015 m²), 2199/2 (355 m²), 2196/1 (2377 m²), 2196/2 (30), 2196/3 (241 m²), 2196/5 (215 m²), 2196/6 (17 m²), 2198 (177 m²), 2202 (279 m²), 2186/1 (551 m²), 2186/2 (2554 m²), 2186/3 (243 m²), 2186/4 (210 m²), 2186/5 (1774 m²), 2203/1 (8192 m²) a 2203/2 (228 m²). Celková plocha výše uváděných pozemků je 18 458 m² - viz část F, příloha č. I-8.

Nové obchodní centrum je navrženo jako jednopodlažní budova s prodejní plochou a obslužnou plochou a se sociální vestavbou podél větší části západní a severní fasády budovy (obchodní plochy - viz část F, příloha č. I-5).

Zábor půdy:

I. Zastavěná plocha:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Obchodní centrum..... | 4 250 m ² |
| <i>Celkem zastavěná plocha:.....</i> | <i>4 250 m²</i> |

II. Zpevněné plochy:

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Parkovací plochy..... | 3 100 m ² |
| Komunikace..... | 5 000 m ² |
| Chodníky | 950 m ² |
| <i>Celkem zpevněné plochy:.....</i> | <i>9 050 m²</i> |

III. Další venkovní plochy:

| | |
|--------------------|--------------------|
| Plocha zeleně..... | 950 m ² |
|--------------------|--------------------|

Celková výměra řešeného území činí 14 250 m² (1,425 ha), z toho připadá na:

- plochy zastavěné budovami obchodního centra.....29,9 %
- zpevněné plochy.....63,5 %
- plochy zeleně.....6,6 %

Rozdělení ploch je patrné z výkresu koordinační situace stavby (viz část F, příloha č. I-3).

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

Provoz posuzovaného obchodního centra bude vyžadovat následující spotřebu vody:

Potřeba vody v době provozu obchodního centra:

Pitná, příp. užitková voda bude v areálu využívána:

- a) k přímé spotřebě a sociálním účelům zaměstnanců,

- b) k přímé spotřebě a sociálním účelům návštěvníků,
- c) k zálivce zeleně,
- d) k údržbě veřejných ploch.

Potřeba pitné, příp. užitkové vody:

Pro výpočet potřeby vody byla normová spotřeba dle Směrnice 9/1973 Sb. upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušeností zpracovatele. Předpokládá se počet zákazníků ve výši 1 200 až 2 000 osob za den. Počet zaměstnanců centra by měl činit 115 až 135, v průměru 120 osob (z toho 70 % žen) a to tak, že na směně bude maximálně 50 pracovníků (dimenzování sociálních zařízení).

Potřeba vody celkem:

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| $Q_{\text{denní}}$ | 18 m ³ /den, |
| $Q_{\text{denní}} - \text{max.}$ | 30 m ³ /den, |
| $Q_{\text{špičkové}}$ | 1,2 l/s, |
| $Q_{\text{hodinové}}$ | 1,4 m ³ /hod., |
| $Q_{\text{hodinové}} - \text{max}$ | 3,0 m ³ /hod., |
| $Q_{\text{roční}}$ | 4 000 m ³ /rok. |

Předmětem řešení vnějšího vodovodu je zásobování pitnou, užitkovou a požární vodou budovy, včetně požární vody pro vnější areálové plochy. Zdrojem pitné vody pro areál obchodního centra bude stávající vodovod, který vede podél komunikace z křižovatky Olomoucká, Blahoslavová na jižní straně OC (viz část F, příloha č. I-3). Připojovací bod se předpokládá u komunikace pod JV rohem OC. Vnější připojení na veřejný rozvod vody je řešeno jako vodovodní řad (přípojka), který začíná v místě napojení na stávající vodovodní potrubí, pomocí navrtávacího pasu (podle místních podmínek lze po dohodě se správcem vodovodního řadu stanovit jiný způsob napojení). Za místem napojení je navržena vodoměrná šachta, ve které je navržena vodoměrná sestava s vodoměrem. V případě umístění vodoměru na hranici pozemku, je pak do energocentra veden též signalizační kabel pro dálkové sledování odběru (AISYS). Vodoměr je vybaven impulzním výstupem (pro dálkový odečet dat).

Požární voda:

Na vodovodní řad (přípojku), za místem měření, je napojen navržený požární vodovod vnějších nadzemních požárních hydrantů (jejich druh, počet a polohu stanoví požární specialista).

Vnitřní potřeba požární vody bude zajištěna z nadzemní akumulární nádrže (měla by být umístěna v energocentru), která tvoří zásobní objem pro automatický samohasící systém (sprinklery). Objem požární nádrže je cca 500 m³. Odběr požární vody bude měřen vodoměrem.

Období výstavby:

Zásobování staveniště pitnou vodou bude řešeno stejně, jak je předpokládáno u dokončeného objektu, tzn. z potrubí, kde se předpokládá připojení.

Pozn.: Odhadnout spotřebu vody v rámci výstavby je problematické, neboť např. velká část betonových směsí bude na stavbu dovážena, takže v tomto případě voda nebude na místě spotřebovávána.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Teplo:

Vytápění:

Obchodní centrum bude vytápěno plynovou kotelnou. Instalovaný kotel bude mít výkon 225 až 285 kW. Maximální spotřeba zemního plynu v zimním období se předpokládá 30 m³/hod, roční spotřeba bude 85 000 m³/rok. Připojení na plyn je patrné z výkresu koordinanční situace stavby (viz část F, příloha č. I-3).

Tepelné bilance budou upřesněny v projektové dokumentaci. Je nutno poznamenat, že ve smyslu odst. 3 § 9 energetického zákona č. 406/2000 Sb. a vyhlášky č. 213/2001 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu, je povinností fyzických a právnických osob zpracování energetického auditu u budov a areálů samostatně zásobovaných energií při roční spotřebě energie ve výši nad 700 GJ (odst. 3, § 10 vyhlášky). Dnem 01.01.2002 nabyla účinnosti vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 291/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách o celkové roční spotřebě energie nad 700 GJ a které jsou financovány ze soukromých prostředků. Součástí této vyhlášky je i zpracování energetického průkazu budovy. Po dokončení výstavby nové budovy OC bude tedy nutno zajistit provedení energetického auditu budovy a zpracování energetického průkazu budovy.

Vzduchotechnická zařízení:

Vzduchotechnická zařízení budou zajišťovat větrání, teplovzdušné větrání a odsávání místností v objektu. Jsou navržena na základě požadavků hygienických předpisů - nařízení vlády ČR č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a vyhlášky MZ ČR č.107/2001 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.

Vzhledem k tomu, že budova OC je dispozičně řešena jako jednopodlažní (případně s vestavky) o rozsáhlém půdorysném tvaru a s ohledem na účel jednotlivých místností je nutné v těchto budovách instalovat systém vzduchotechniky a klimatizace (VZT), popř. chlazení (CHL). Jejich návrh musí být vždy v souladu jak s místně platnými předpisy, tak i se specifickými požadavky a současně musí být hospodárný.

Pro větrání, vytápění a chlazení objektu hypermarketu slouží nástřešní jednotky typu rooftop (prodejní plocha), vzduchotechnické jednotky (zázemí) a vytápěcí jednotky typu Sahara (zázemí). Nástřešní VZT jednotky typu rooftop (Trane) jsou přednostně uvažovány s plynovým ohřevem. Vzduchotechnické jednotky pro zázemí hypermarketu (VTS Clima), vytápěcí jednotky typu Sahara a vzduchotechnické clony jsou uvažovány s vodním ohřevem. Všeobecně je doporučeno používat spíše vnitřních závěsných VZT jednotek (do vzduchového výkonu cca 4.000m³/h) s umístěním v chodbách, skladech s přístupem pomocí plošin, důvodem je snížené nebezpečí zamrznutí výměníků, snadnější opravy v zimním období, delší životnost zařízení. Předpokladem pro použití těchto VZT jednotek je přerušovaný nebo nerovnoměrný chod přívodní a odtahové části nebo znečištění odtahovaného vzduchu částicemi, které by mohly ulpívat na rekuperátoru a tím jej zanášet. Veškeré digestoře použité pro odtah vzduchu od technologie musí mít dostatečné rozměry pro zajištění odsátí veškerého množství par od technologie. Digestoř je bez osvětlení, s vypouštěcí kohoutem, nebo úkapovou vaničkou. Přesný rozměr digestoře určí projektant technologie. Je nutno provést kontrolu celkové vzduchové bilance, objekt jako celek musí být v přetlaku. V případě výrazného podtlaku je nutno osadit pod strop skladu nebo jiného vedlejšího prostoru přívodní VZT zařízení (VZT jednotka, SAHARA) o vzduchovém výkonu dostatečném pro zajištění požadovaného přetlaku.

Jednotky typu rooftop (Trane) jsou osazené v prostupu střechou tlumiči hluku. Veškeré VZT potrubí nad střechou je opatřeno tepelnou izolací tl. 100 mm s Al polepem a vytmeleným oplechováním. Distribuce přívodního vzduchu po prodejní ploše je provedena

kruhovým SPIRO potrubím s osazenými regulačními klapkami a kruhovými anemostaty rozmístěnými pro rovnoměrnou distribuci vzduchu po prodejní ploše, odvod vzduchu je přes mříž a tlumič hluku u každé nástřešní jednotky. V prostoru s instalovanou technologií potravinářského chlazení na prodejní ploše není provedena distribuce vzduchu. Pro potrubní rozvody kruhového průřezu jsou ve vaznících zhotoveny otvory průměru 500 nebo 560 mm pro průchod SPIRO potrubí o průměru 450, resp. 500 mm. Minimální množství venkovního vzduchu při obsazenosti 300 osob je 9.000 m³/h.

Teplovzdušné vytápění:

Prodejní plocha je vytápěna vzduchotechnicky na teplotu 19 °C, jsou použity 2 ks rooftop jednotky TRANE YKD 300L, 2 x 18.000 m³/h = 36.000 m³/h, max. množství venkovního vzduchu je regulováno v závislosti na obsazenosti prodejní plochy hypermarketu pomocí entalpického ekonomizéru s použitím signálu z čidla CO₂. Topný výkon je stanoven z tepla potřebného pro ohřev 9.000m³/h vzduchu, tj. cca 95 kW, tepelných ztrát prodejní plochy cca 95 kW, zisku chladu z potravinářského chlazení cca 20 kW a tepelných zisků z osvětlení a zařízení cca 72 kW, tj. celkem 138 kW. Zisk tepla od osob není pro bilanci tepla pro vytápění započítán z důvodu nerovnoměrné obsazenosti hypermarketu. Tepelné bilance budou korigovány výpočty v průběhu přípravy projektové dokumentace. Přesné hodnoty tepelných ztrát prodejní plochy, jsou stanoveny podle konkrétních klimatických podmínek v jakých je hypermarket umístěn. Nástřešní jednotky typu Rooftop jsou uvažovány přednostně s plynovým ohřevem o instalovaném topném výkonu 2 x 69,3 kW = 138,6 kW. Z toho je cca 95 kW na větrání a 43,6 kW na topení a 0 kW je rezerva. V případě nepříznivějších klimatických podmínek v zimě lze osadit 2 ks jednotek YKD 300H s kapacitou plynového ohřevu 2 x 117,5 kW = 235 kW. Vstup do objektu hypermarketu je osazen dvěma dveřními clonami šířky minimálně stejné nebo větší, než je šířka dveří – dveřní clony jsou osazeny za vnitřními dveřmi. Dveřní clony slouží k temperování v místě vstupu a zmenšení proudění studeného vzduchu.

Objektové chlazení:

Prodejní plocha je chlazená 2ks rooftop jednotkami s přímým chlazením. Závislost vnitřní teploty na venkovní je následující:

- při venkovní teplotě do 30 °C je teplota v prodejní ploše 23 °C,
- při teplotě 30 – 32 °C je teplota v prodejní ploše s rozdílem 7 °C,
- při venkovní teplotě větší než 32 °C je teplota na prodejní ploše 25 °C.

Chladicí výkon je stanoven z tepelných zisků osvětlením a vnitřního zařízení 68 kW, z produkce tepla osobami 18 kW (odpovídá obsazenosti 300 osob), prostupem tepla střechou 16 kW, vychlazení 9.000 m³/h venkovního vzduchu 31 kW a zisku chladu z potravinářského chlazení cca 30 kW, tj. celkem 103 kW. Je přiváděn vzduch o min. teplotě 16 °C, celkový instalovaný chladicí výkon je 180 kW. Nástřešní jednotky typu Rooftop jsou uvažovány s přímým chlazením o instalovaném chladicím výkonu 2 x 90kW = 180 kW (z toho je cca 31 kW na větrání, 72 kW na pokrytí tepelných zisků a 77 kW je rezerva). Lokálně jednotkami typu SPLIT jsou dále chlazeny technické místnosti pro UPS, serverovny a místnost kamerového dohledu (CCTV - spojeno s Bezpečnostním servisem), tyto jednotky jsou vybaveny pro celoroční provoz. Další místnosti, které jsou chlazeny jednotkami typu SPLIT, jsou hlavní pokladna a kancelář příjmu. Výkon jednotlivých SPLIT systémů se určuje dle bilancí jednotlivých místností.

Technologicko - provozní zázemí – část skladů:

Prostory skladů a přidružených místností jsou vybaveny VZD zařízeními podle účelu a potřeb místnosti. Vytápění skladů je teplovzdušnými vytápěcími jednotkami typu SAHARA s distribučním nastavcem zavěšenými pod stropem každého ze skladů. Jednotky SAHARA jsou napojeny na okruh neregulované topné vody, regulace topného výkonu je provedena na straně vzduchu zapínáním ventilátoru signálem od prostorového termostatu. Topný výkon

jednotek SAHARA je dán tepelnými ztrátami skladů. Vytápěcí jednotky jsou spouštěny ručně a prostorovým termostatem. Odvětrání skladů je pomocí axiálního ventilátoru ve fasádě cca 2.000 m³/h vzduchu.

K teplotě zaplášťené rampy budou sloužit dvě teplovzdušné vytápěcí jednotky typu SAHARA s distribučním nastavcem, které jsou umístěné na obvodové stěně. Každá z jednotek je nadimenzována na $\frac{3}{4}$ celkového tepelného výkonu, který je dán tepelnými ztrátami zaplášťené rampy. Jednotky SAHARA jsou napojeny na okruh neregulované topné vody, regulace topného výkonu je provedena na straně vzduchu zapínáním ventilátoru signálem od prostorového termostatu. Topný výkon jednotky SAHARA je dán tepelnou ztrátou zaplášťené rampy. Vytápěcí jednotky jsou spouštěny ručně a prostorovým termostatem. Další prostory jsou odvětrány převážně axiálními ventilátory popř. přirozeně. Sociální zařízení pro zaměstnance v prostoru skladů se vybavuje odtahovým ventilátorem a potrubím vyvedeným nad střechem budovy, přívod se řeší přísáváním mřížkou z chodby.

Technologicko - provozní zázemí – část připraven:

Pod střechem bude osazena jedna VZT jednotka s filtrací, ohřevem a přímým chlazením pro přívod čerstvého venkovního vzduchu do připraven obslužných pultů čerstvých potravin (s požadovanou vnitřní teplotou max. 15 °C) o výkonu dle velikosti blok u připraven (cca 500 m³/h). Potřebný chladicí výkon je cca 3kW.

Administrativa, stravování, šatny:

Pod střechem osazena jedna vnitřní plochá VZT jednotka s ohřevem a filtrací pouze pro přívod venkovního vzduchu do šaten a sociálního zázemí pro zaměstnance. Pro sprchy a WC samostatný ventilátor, zbytek odsávaného vzduchu ze všech šaten samostatným ventilátorem. Provozní režim vzduchotechniky šaten je následující. V době střídání směn -1h až +1h jede VZT šaten na 100% svého výpočtového (nominálního) výkonu, ve zbytku času je vzduchový výkon snížen na cca 50% nominálního.

V případě, že denní místnost nemá otevíratelná okna, instaluje se zde digestoř s odvodem vzduchu do venkovního prostředí (nad střechem), jinak pouze cirkulační.

Kuřárna je odvětrána samostatným stěnovým axiálním ventilátorem přes fasádu s přetlakovou výfukovou gravitační žaluzií.

Energoblok:

Trafostanice bude větraná samostatným nástěnným ventilátorem, který bude spouštěný paralelně, buď termostatem po dosažení prostorové teploty (cca 35 °C), nebo od signálu „Zvýšená teplota vinutí transformátoru“. Množství odsávaného vzduchu je stanoveno podle tepelných výkonů transformátoru do okolí.

Pro strojovnu potravinářského chlazení je řešeno jak provozní větrání (odvod odpadního tepla od strojů), tak havarijní větrání (při úniku chladiva).

Místnost UPS je provozně chlazená. Pro případ výpadku chlazení bude osazen ventilátor, který bude spouštěn termostatem při dosažení prostorové teploty (cca 28 °C).

Elektrická energie:

Připojovací bod na VN trasu se nachází v místě podél komunikace na jižní straně OC a to u JV okraje areálu OC Billa (viz část F, příloha č. I-3). Instalovaný příkon bude 600 kW a soudobý příkon 300 kW. Transformátor bude mít kapacitu 630 kVA. Transformátor bude suchý s vinutím zalévaným v pryskyřici typu SGB, TMC, Merlin Gerin nebo Siemens. V hlavním rozvaděči NN bude instalováno relé teplotní ochrany transformátorů, které bude zajišťovat:

1. zvýšenou teplotu vinutí transformátoru, která bude signalizována do systému AISYS + spuštění větrání trafostanice,
2. havarijní teplotu vinutí transformátoru, při jejímž dosažení bude vypnut hlavní jistič NN.

Elektrická instalace v objektu je rozdělena podle důležitosti dodávky elektrické energie na okruhy:

- MDO - méně důležité – nezálohované okruhy zásobované přímo z transformátoru,
- DO - důležité okruhy – okruhy zálohované dieselagregátu (DA) při výpadku síťového napájení,
- VDO1 - velmi důležité okruhy objektové – okruhy napájené z nepřetržitého zdroje proudu UPS1 (objektová),
- VDO2 - velmi důležité okruhy IT – okruhy napájené z nepřetržitého zdroje proudu UPS2 (IT).

Zálohování zdroje elektrické energie (DA,UPS):

V případě výpadku elektrické energie ze sítě, proběhne zálohování ze zdrojů UPS a je nastartován diesel agregát. Soustava diesel agregátu (dále DA) bude předepsána pro záložní funkci, vypočtenou a stanovenou na 0,8 účinku v souladu s národní normou. Druh a předpokládaná velikost záložního zdroje:

Tab. B.2 Záložní zdroje obchodního centra

| PRODEJNÍ PLOCHA – FORMÁT | INSTALOVANÉ ZDROJE UPS1 + UPS2 (BATERIE) | INSTALOVANÉ ZDROJE DIESEL AGREGÁT - DA |
|----------------------------|--|--|
| 2.500 m² | 1x 20kVA/10min + 1x 10kVA/30min (IT) | 1x 210 kVA |

UPS1 (objektová) – doba zálohování 10 minut, skutečnou kapacitu nutné prověřit pro konkrétní objekt na základě energetické bilance (instalovaných příkonů na VDO1),

UPS2 (IT) – doba zálohování 30 minut,

Obě UPS budou označeny (UPS1 – objektová, UPS2 – IT) včetně typu a kapacity jednotlivé UPS. Z UPS1 budou zálohovány i případné ovládací obvody vypínacích spouští jističích prvků.

Obě UPS budou připojeny na rozvody pomocí skříně manuálního bypassu které budou součástí dodávky těchto UPS.

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

Předmětné území se nachází v prostoru omezeném komunikacemi I/46 Olomoucká na východní straně, na západní straně je to komunikace II/444 Věžní, na jihu probíhá ulice Bezejmenná 1, oddělující areál OC od jižně ležící budovy školy. Na severní straně leží průmyslové objekty, na západní straně přes komunikaci se nachází hypermarket Billa a na severozápadní straně za křižovatkou ulic Bezejmenná 2, 3 leží hypermarket Lidl.

Příjezd na parkoviště pro zákazníky a personál je předpokládán z křižovaty Olomoucká - Blahoslavova po ulici Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC a rovněž z křižovaty ulic Věžní – Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC. Příjezd vozidel zásobování se předpokládá pouze po ulici Bezejmenná 3 od ulice Věžní k zásobovací rampě (tedy od severu - viz část F, příloha č. I-4 a obr. B.1).

Na ul. Olomoucká (silnice I/46) byl zjištěn v roce 2005 (sčítání prováděné pro Ředitelství silnic a dálnic ČR) průjezd 11 464 vozidel/den. Na ul. Věžní (silnice II/444) byl v roce 2005 (sčítání prováděné pro Ředitelství silnic a dálnic ČR) pak průjezd 9 834 vozidel/den. Nepředpokládá se další nárůst vozidel na ul. Olomoucká a Věžní, protože vozidla přijíždějící k obchodnímu centru budou ta, která již dnes po těchto ulicích projíždějí (taková je zkušenost z posledních let u obchodních center). Intenzity dopravy na komunikacích a plochách navrhovaného obchodního centra jsou patrné z tabulky B.3.

Tab. B.3 Intenzity dopravy na komunikacích a plochách OC

| Dopravní trasy- průjezdy vozidel | Vozidla | Rok 2010 voz/den |
|---|----------------|---------------------|
| Parkoviště obchodního centra | Osobní | 3 400 |
| (vjezd i výjezd – 1700 vozidel/den) | Lehká nákladní | |
| | Těžká nákladní | |
| | Celkem | 3 400 |
| Zásobování obchodního centra | Osobní | |
| (vjezd i výjezd – 25 vozidel/den) | Lehká nákladní | 40 |
| | Těžká nákladní | 10 |
| | Celkem | 50 |
| Místní komunikace | Osobní | 2 380 |
| - východní část ul. Bezejmenná 1, tj. úsek mezi nájezdem na parko- vací plochu OC a ul. Olomoucká | Lehká nákladní | 0 |
| | Těžká nákladní | 0 |
| | Celkem | 2 380 |
| Místní komunikace | Osobní | 1 020 |
| - západní část ul. Bezejmenná 1, tj. úsek mezi nájezdem na parko- vací plochu OC a ulicí Věžní | Lehká nákladní | 0 |
| | Těžká nákladní | 0 |
| | Celkem | 1 020 |
| Místní komunikace | Osobní | |
| - ul. Bezejmenná 3, tj. mezi skla- dovací rampou OC a ulicí Věžní | Lehká nákladní | 40 |
| | Těžká nákladní | 10 |
| | Celkem | 50 |

B. III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší

1. Hlavní bodové zdroje znečišťování ovzduší

Obchodní centrum bude vytápěno zemním plynem při jeho roční spotřebě 85 000 m³/rok. Množství emisí bude určeno výpočtem z emisních faktorů pro topeniště výkonu 0,2 až 5 MW (viz tab. B.4).

Tab. B.4 Emisní faktory a množství emisí při spalování zemního plynu

| Znečišťující látka | Emisní faktor (kg/10 ⁶ . Nm ³ plynu) | Emise roční (kg/rok) |
|--------------------------|--|----------------------|
| TZL | 20 | 1,7 |
| SO ₂ | 9,6 | 0,82 |
| NO _x | 1920 | 163,2 |
| CO | 320 | 27,2 |
| Organické látky jako Σ C | 64 | 5,5 |

Podle zákona č. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je dle §4, odst. 5 zdroj (plynový kotel o tepelném výkonu 285 kW) dle tepelného výkonu zařazen mezi střední zdroje (od 0,2 MW do 5 MW včetně). Emisní limity jsou s účinností od 01.01.2008 dány přílohou č. 4, bod 2, nařízení vlády č.146/2007 Sb. pro velké a střední spalovací zdroje, plynné palivo (viz tab. B.5).

Tab. B.5 Emisní limity pro spalovací zdroje, výkon 0,2 ÷ 5 MW, plynné palivo obecně

| Znečišťující látka | Emisní limit (mg/Nm ³ suchý) |
|--------------------------------------|---|
| TZL | nestanoveno |
| SO ₂ | 35 |
| NO _x jako NO ₂ | 200 |
| CO | 100 |
| Organické látka jako suma C | nestanoveno |

Pozn.: Referenční obsah O₂ je 3%, normální podmínky, suchý plyn

Pro teplotně vzdušné přímotopy platí, že obsah S v plynu nesmí překročit 0,05 hm%, což zemní plyn splňuje.

2. Hlavní plošné zdroje znečišťování ovzduší

Staveniště bude během stavby plošným zdrojem znečišťování prašností, kterou lze a bude nezbytné kompenzovat (organizací práce, klopením atd.). Dalším zdrojem, který má

charakter plošného zdroje, jsou parkoviště obchodního centra. Avšak vzhledem k metodickým doporučením je vhodnější určit v tomto případě emise jako u liniových zdrojů.

3. Hlavní liniové zdroje znečišťování ovzduší

Emise ze silniční dopravy jsou dány příjezdem a odjezdem osobních, příp. dodávkových automobilů (1 700 za den, pro příjezd i odjezd 3 400 za den) na parkoviště u objektu obchodního centra a příjezdem i odjezdem nákladních automobilů (25 za den, pro příjezd i odjezd 50 za den; z hlediska bezpečnostně-preventivního přístupu jsou všechna nákladní vozidla uvažována jako těžká, tj. nad 3,5 t), zajišťujících zásobování a odvoz odpadů.

Příjezd na parkoviště pro zákazníky a personál je předpokládán z křižovatky Olomoucká - Blahoslavova po ulici Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC a rovněž z křižovatky ulic Věžní – Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC. Příjezd vozidel zásobování se předpokládá pouze po ulici Bezejmenná 3 od ulice Věžní k zásobovací rampě (tedy od severu - viz část F, příloha č. I-4 a obr. B.1).

Množství emisí (z liniových zdrojů):

Při výpočtu množství emisí (TZL, NO_x, CO, benzen, PAU) dle výše uvedeného vzorce byl uvažován městský provoz vozidel (tedy v intravilánu), neboť jde o průjezd městskou částí Šternberku a pak o pojezd osobních vozidel po parkovišti areálu obchodního centra a o pojezd nákladních vozidel v oblasti zásobovacího dvora. Celkové dráhy pojezdů vozidel (viz část F, příloha č. I-4) intenzity dopravy je možno odvodit z výše uváděné tabulky B.3 a vyjádřit následovně.

Množství emisí jednotlivých znečišťujících látek pocházejících z provozu vozidel uvedenými obcemi je možno určit na základě počtu osobních vozidel (OA) a nákladních automobilů (NA) zajišťujících dopravní obslužnost posuzovaného objektu za den. Při určování množství emisí za rok je nutno hodnoty denních emisí vynásobit počtem dnů v roce, kdy je posuzovaný záměr v provozu. Je tedy možno použít následující vzorec, který je uveden v obecném tvaru:

$$E = E_F \times Q \times L \times D \times 10^{-3}$$

kde E ... emise (kg/r),
E_F ... emisní faktor jednotkového vozidla (g/km.voz),
Q ... počet vozidel (voz/den),
L ... délka příjezdové a odjezdové komunikace (km),
D ... počet dnů v roce, kdy je posuzovaný záměr v provozu.

Ve smyslu bodu 2 přílohy č. 6 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, je nutno použít při zpracování rozptylové studie model SYMOS'97. Při výpočtu emisí je nutno pracovat s emisními faktory publikovanými na internetových stránkách MŽP. Jsou použity emisní faktory pro EURO II.

V posuzovaném případě byly použity emisní faktory pro oxid dusičitý (NO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), uhlovodíky (C_xH_y) pro výpočtový rok 2010 (viz tab. B.6), které byly převzaty z internetových stránek MŽP (<http://www.env.cz>).

**Tab. B.6 Měrné emise pro výpočtový rok 2010 (internetové stránky MŽP-
http://www.env.cz)**

| Druh vozidel ↓ | Emisní faktory (g/km.voz, pro BaP mg/km.voz.): | |
|---------------------------------|--|-----------------------|
| | 5 km/h ¹⁾ | 40 km/h ¹⁾ |
| OA (zážehové motory), benzin | | |
| NO ₂ | 0.0121 | 0.0077 |
| NO _x | 0.6063 | 0.3871 |
| CO | 3.0428 | 0.6957 |
| C _x H _y | 0.5065 | 0.1071 |
| PM ₁₀ | 0.0007 | 0.0005 |
| BaP | - | 0,0062 ²⁾ |
| NA těžké-HDV(nad 3,5 t), diesel | | |
| NO ₂ | 25.4438 | 1.3454 |
| NO _x | 84.7938 | 15.1556 |
| CO | 24.6519 | 4.5054 |
| C _x H _y | 11.5803 | 1.6736 |
| PM ₁₀ | 2.8110 | 0.4641 |
| BaP | - | 0.0106 ²⁾ |

Pozn.: ¹⁾ pro EURO 2, sklon 0%, Pro emisní faktory BaP je použito podkladů ČHMÚ Praha,
²⁾ v mg/km.voz.

Emise oxidu dusičitého (NO₂) a organických látek (C_xH_y) bývají voleny v souvislosti s hodnocením zdravotních rizik ze silniční dopravy, kdy sloučenina NO₂ představuje „klasické“ plynné polutanty nekarzinogenního typu, organické látky mají určitý podíl látek s karcinogenním účinkem.

Jak již bylo výše uvedeno, určí se množství emisí při průjezdu uváděnými komunikacemi, kde bude použito emisních faktorů pro rychlost 40 km/h a pro délku průjezdů po příjezdových komunikacích a rovněž se určí roční množství emisí, které vznikají při pojezdu vozidel na lokalitě areálu, tj. parkoviště zákazníků a dojezd ke skladům – vykládce zboží a to pro rychlost 5 km/h.

Pro výpočet emisí byly stanoveny úseky pro průjezdy vozidel ulicemi a pro pojezdy na parkovišti a vjezd k zásobování (pozn.: ulice Bezejmenná 1-3 budou uváděny zkratkou BZ 1-3):

- úsek 1 pro NA od Věžní po BZ3 k vjezdu do areálu – zásobování, délka 190 m,
- úsek 2 pro NA pojezd po areálu k rampám, délka 75 m (5 km/hod),
- úsek 3 pro OA od Olomoucké po BZ1 ke vjezdu na park., délka 115 m,
- úsek 4 pro OA od Věžní po BZ1 ke vjezdu na park., délka 190 m,
- úsek 5 pro OA pro pojezd vozidel po parkovišti, délka 170 m (5 km/hod).

Příklad výpočtu: pro průjezd vozidel na ulici Bezejmenná 1 od křižovatky s ulicí Olomoucká - I/46 ke vjezdu na parkoviště k OC pro osobní automobily (délka komunikace je 115 m), pro 2380 osobních automobilů po 365 dní v roce. Příklad výpočtu je proveden pro NO₂:

Průjezd osobních automobilů (pro rychlost 40km/hod):

$$\text{NO}_2 = E_F \times Q \times L \times D \times 10^{-3}$$

$$\text{NO}_2 = 0,0077 \times 2380 \times 0,115 \times 365 \times 10^{-3} = 0,769 \text{ kg/rok}$$

Celkové roční emise oxidu dusičitého (NO₂), oxidů dusíku (NO_x), oxidu uhelnatého (CO), uhlovodíků (C_xH_y), poléťavého prachu (PM₁₀) a BaP z dopravní obsluhy OC pro výpočtový rok 2010 (EURO 2, sklon 0%) jsou uvedeny níže v tabulkách B.7 až B.9.

Tab. B.7 Emise při průjezdu úseky 1 a 2 pro NA (kg/rok, u BaP v mg/rok)

| úsek | NO ₂ | NO _x | CO | CxHy | PM ₁₀ | BaP |
|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------------------|-------|
| 1 | 3,01 | 33,21 | 9,87 | 3,67 | 1,01 | 0,023 |
| 2 (5km/hod.) | 34,83 | 116,08 | 33,75 | 15,85 | 3,85 | - |

Tab. B.8 Emise při průjezdu úseky 3 až 5 pro OA (kg/rok, u BaP v mg/rok)

| úsek | NO ₂ | NO _x | CO | CxHy | PM ₁₀ | BaP |
|--------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------------------|-------|
| 3 | 0,77 | 39,67 | 69,50 | 10,70 | 0,05 | 0,619 |
| 4 | 0,55 | 27,38 | 49,21 | 7,58 | 0,04 | 0,439 |
| 5 (5km/hod.) | 2,55 | 127,93 | 624,00 | 106,68 | 0,15 | - |

Tab. B.9 Emise celkem (kg/rok, u BaP v mg/rok)

| Kategorie↓ | NO ₂ | NO _x | CO | CxHy | PM ₁₀ | BaP |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|--------------|
| Nákladní | 37,84 | 149,29 | 43,62 | 19,52 | 4,86 | 0,023 |
| Osobní | 3,87 | 194,98 | 742,71 | 124,96 | 0,24 | 1,058 |
| Celkem | 41,71 | 344,27 | 786,33 | 144,48 | 5,10 | 1,081 |

Vlastní přitížení těmito emisemi v posuzované lokalitě a jejím nejbližším okolí bude velmi nízké.

Svou roli při snižování emisí z liniových zdrojů sehraje inovace vozidel. Předpokládá se, že v průběhu příštích let dojde u nás k úplné obnově parku osobních automobilů. Vozidla provozovaná v příštích letech budou produkovat méně škodlivin a to nejen díky používání řízených katalyzátorů (v ČR je možno připustit od 1.10.1993 nově do provozu pouze vozidla s řízeným třístupným katalyzátorem), ale také díky nižší průměrné spotřebě pohonných hmot. Je nutno poznamenat, že již dnes většina provozovaných osobních vozidel u nás plní emisní limit EURO II až III (EURO III platí v EU od roku 2001), velká část vozů pak plní emisní limit EURO IV (platí v Evropské unii od roku 2005) a některé nové vozy i emisní limit EURO V (bude platit pro vozidla nově uvedená do prodeje po 01.09.2009; pro již prodávaná vozidla od roku 2011). Podobný trend lze zaznamenat u nových nákladních vozidel.

B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

V rámci provozu obchodního centra budou vznikat splaškové odpadní vody. Nový areál bude dále zdrojem dešťových odpadních vod ze zpevněných a manipulačních ploch a ze střech objektů.

Splaškové odpadní vody:

Množství splaškových vod je shodné s potřebou vody. Pro výpočet množství splaškových vod byla normová spotřeba dle příslušné směrnice upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušenosti zpracovatele.

Pro výpočet potřeby vody byla normová spotřeba dle příslušné směrnice upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušeností zpracovatele. Předpokládá se počet zákazníků ve výši 1 200 až 2 000 osob za den. Počet zaměstnanců obchodního centra by měl činit 115 až 135, v průměru 120 osob (z toho 70 % žen) a to tak, že na směně bude maximálně 50 pracovníků (dimenzování sociálních zařízení).

Množství splaškových vod Q_s:

- průměrné denní: 8,60 m³/d = 0,1 l/s
- roční: 2 940 m³/r

Výpočet celkového látkového znečištění splaškových odpadních vod:

Při výpočtu celkového látkového znečištění splaškových odpadních vod vznikajících v souvislosti s provozem posuzovaného obchodního centra bylo uvažováno s počtem 56 ekvivalentních obyvatel (EO), s ročním množstvím splaškových vod ve výši 2 940 m³ a se sekundovým množstvím splaškových odpadních vod ve výši 0,1 l/s. Znečištění splaškových odpadních vod je uvedeno v následující tabulce B.10.

Tab. B.10 Znečištění splaškových odpad. vod - obchodní centrum

| Ukazatel ↓ | Znečištění odpadních splaškových vod | | | |
|-------------------|--------------------------------------|------|-------|------|
| | kg/den | mg/s | t/rok | mg/l |
| BSK ₅ | 3,36 | 41,2 | 1,21 | 412 |
| CHSK | 6,72 | 82,3 | 2,42 | 823 |
| NL | 3,08 | 37,8 | 1,11 | 378 |
| RL | 7,00 | 85,7 | 2,52 | 857 |
| N _{celk} | 0,56 | 6,8 | 0,20 | 68 |
| P _{celk} | 0,14 | 1,7 | 0,15 | 17 |
| pH | 6,5 ÷ 8,5 | | | |

Splaškové odpadní vody budou odváděny z objektu obchodního centra potrubím DN 250 do nové přípojky kanalizace, spojující stávající šachtu v jižní části areálu se současnou kanalizací, nacházející se v severní části areálu OC (viz část F, příloha č. I-3). Odtud bude kanalizace OC dále napojena na městskou čistírnu odpadních vod.

Dešťové odpadní vody:

Kanalizace dešťová nezaolejovaná

Kanalizace dešťová, nezaolejovaná, odvádí čisté dešťové vody se střech, přístřešků a nadstřešení budovy obchodního centra. Do jednotlivých dešťových stok jsou napojeny dešťové přípojky. Dešťové přípojky jsou ukončeny 1 m před obvodovou zdí budovy obchodního centra, kde je na přípojku napojena vnitřní kanalizace – svody ze střech. Min. dimenze splaškových stok je DN 300.

a) *Roční objem dešťových vod odtékajících z areálu obchodního centra (dešťové vody ze zastavěných, zpevněných a nezpevněných ploch):*

$$Q_{d,roční} = \psi \cdot F \cdot S \quad (\text{dle Dub, O. et al., 1969})$$

$\psi_{1,2,3,.....}$ součinitel odtoku (zastavěné plochy - 0,9, zpevněné plochy - 0,8, nezpevněné plochy - 0,1 - hodnoty stanoveny dle ČSN 75 6101)

$F_{1,2,3,.....}$ plocha povodí zachycených dešťových vod (zastavěná, zpevněná, nezpevněná - v m²); plochy v posuzovaném případě:

Plochy:

zastavěná plocha: 4 250 m²

zpevněná plocha: 9 050 m²

nezpevněná plocha: 950 m²

S.....průměrný roční úhrn srážek (m³/rok.m²) - pro posuzovanou oblast 0,678 m³/rok.m² (údaje o srážkách v nejbližší stanici ČHMÚ)

$$Q_{d,roční} = [(F_1 \cdot \psi_1) + (F_2 \cdot \psi_2) + (F_3 \cdot \psi_3)] \cdot S$$

$$Q_{d,roční} = [(4\,250 \cdot 0,9) + (9050 \cdot 0,8) + (950 \cdot 0,1)] \cdot 0,678 = 7\,864,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{d,roční} = 7\,864,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

b) Roční objem dešťových vod odtékajících z areálu obchodního centra do městské kanalizace (dešťové vody ze zastavěných a zpevněných ploch):

$$Q_{k,roční} = [(F_1 \cdot \psi_1) + (F_2 \cdot \psi_2)] \cdot S$$

$$Q_{k,roční} = [(4\,250 \cdot 0,9) + (9050 \cdot 0,8)] \cdot 0,678 = 7\,502 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{k,roční} = 7\,502 \text{ m}^3/\text{rok}$$

c) Velikost navrhovaného průtoku pro přívalové deště (dešťové vody ze zastavěných a zpevněných ploch):

$$Q_{d,15} = \psi \cdot F \cdot i$$

$\psi_{1,2,3,\dots}$ - součinitel odtoku (zastavěné plochy - 0,9, zpevněné plochy - 0,8, nezpevněné plochy - 0,1 - hodnoty stanoveny dle ČSN 75 6101),

$F_{1,2,3,\dots}$ - plocha povodí zachycených dešťových vod (zastavěná, zpevněná, nezpevněná - v ha); plochy v posuzovaném případě:

zastavěná plocha: 0,425 ha,

zpevněná plocha: 0,905 ha,

i,\dots,\dots - intenzita 15-ti minutového deště (l/s.ha) - pro posuzovanou oblast je intenzita návrhového deště 153 l/s.ha (podle J. Trupla - viz Dub, O. et al., 1969).

$$Q_{d,15} = [(F_1 \cdot \psi_1) + (F_2 \cdot \psi_2)] \cdot i$$

$$Q_{d,15} = [(0,425 \cdot 0,9) + (0,905 \cdot 0,8)] \cdot 153 = 169,3 \text{ l/s}$$

Celkový odtok dešťových vod ze zastavěných a zpevněných ploch areálu obchodního centra tedy bude 169,3 l/s.

Při 15ti minutovém intenzivním dešti půjde o objem dešťových vod ze zastavěných a zpevněných ploch areálu ve výši 152,4 m³ [169,3 · 900 = 152 365 l/15 min], vezmeme-li v úvahu 25% rezervu, pak půjde o objem 190,5 m³ dešťových vod.

Dešťové vody z parkoviště osobních automobilů a z manipulačních ploch budou odvedeny přes gravitační sorpční odlučovač ropných látek (lapol) do dešťové kanalizace. Dešťové vody ze střech objektů a ze zbylých zpevněných ploch budou odvedeny přímo do dešťové kanalizace.

Dešťové odpadní vody budou odváděny z objektu obchodního centra do kanalizace, s předpokládaným napojením (připojovací bod k současné kanalizaci) severně od OC (nad SZ rohem objektu na č.p. 2203/2) a dále na městskou čistírnu odpadních vod.

Kanalizace dešťová zaolejovaná

Kanalizace dešťová zaolejovaná odvádí znečištěné dešťové vody pomocí navržených zaolejovaných stok převážně z parkovacích ploch (s obsahem lehkých kapalin, zejména ropných látek) v areálu obchodního centra. Jednotlivé zaolejované stoky jsou svedeny do hlavní zaolejované stoky, na které je umístěn ORL (odlučovač ropných látek). Přípustný obsah lehkých kapalin (ropných látek) na výstupu je stanoven podle místních podmínek správcem dešťové kanalizace. Minimální dimenze zaolejovaných stok je DN 250. Do

jednotlivých zaolejovaných stok jsou napojeny dešťové přípojky DV uličních (dešťových vpustí). Počet a rozmístění uličních (dešťových) vpustí, včetně DN dešťových přípojek, stanoví dopravní specialista (projektant dopravních staveb). Po přečištění je hlavní zaolejovaná stoka napojena do dešťové kanalizace nezaolejované či jednotné. U parkovišť a manipulačních ploch bude nutno zajistit nepropustnou úpravu povrchu.

Připojovacím bodem dešťové kanalizace bude stávající šachta v jižní části areálu, která bude muset být nově napojena k současné kanalizaci, nacházející se v severní části areálu OC (viz část F, příloha č. I-3). Odtud bude kanalizace OC dále napojena na městskou čistírnu odpadních vod.

B.III.3. Kategorizace a množství odpadů

V následujícím textu je podán přehled problematiky nakládání s odpady při výstavbě a provozu posuzovaného obchodního centra. Jednotlivé druhy odpadů jsou dále uvedeny v tabulkách č. 6 a 7. Je nutno poznamenat, že žádný výčet odpadů nemůže být v době posuzování vlivů záměru na životní prostředí úplný a bude jej nutno v rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace doplnit.

Právní rámec nakládání s odpady je dnes vymezen zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 188/2004 a č. 7/2005 Sb., a dále vyhláškami MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů, č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů, č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB), dále vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, a vyhláškou MŽP č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady. Závěrem je nutno vzpomenout i zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění zákona č. 66/2006 Sb.

Podle zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je s odpady možno nakládat pouze způsobem stanoveným tímto zákonem. Povinnosti původců odpadů stanoví § 16 zákona o odpadech.

Odpady vznikající při stavbě:

V průběhu stavby vždy vznikají odpady, se kterými musí být nakládáno v souladu s platnou legislativou. Nakládání s odpady musí být popsáno v projektu organizace výstavby (POV) na konkrétní stavbu. Uvažuje se, že část odpadů bude možno zpětně využít při stavebních pracích, ostatní odpady budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci přípravkem Vapex. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Stavební suť bude v max. míře recyklována pro další využití. Způsob nakládání s odpady v průběhu stavby musí být doložen při kolaudačním řízení.

Lze předpokládat, že při výstavbě obchodního centra budou vznikat následující odpady (viz tabulka B.11). Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Tab. B.11 Přehled odpadů vznikajících při výstavbě obchodního centra

| Katalogové číslo odpadu | Název druhu odpadu | Kategorie odpadu | Očekávané množství (t) |
|-------------------------|--|------------------|------------------------|
| 08 01 11* | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | O/N | 0,5 |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | O | 0,5 |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O | 7,0 |
| 15 01 02 | Plastové obaly | O | 5,0 |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | O | 9,0 |
| 15 01 04 | Kovové obaly | O | 6,0 |
| 15 01 05 | Kompozitní obaly | O | 2,0 |
| 15 01 10* | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | 2,0 |
| 15 02 03 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 | O | 2,5 |
| 17 01 01 | Beton | O | 8,0 |
| 17 01 02 | Cihly | O | 4,0 |
| 17 01 03 | Tašky a keramické výrobky | O | 6,5 |
| 17 02 01 | Dřevo | O | 5,0 |
| 17 02 02 | Sklo | O | 5,5 |
| 17 02 03 | Plasty | O | 4,8 |
| 17 03 01* | Asfaltové směsi obsahující dehet | N | 60,0 |
| 17 03 03* | Uhelný dehet a výrobky z dehtu | N | 5,0 |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | 75,0 |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | O | 10,0 |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | O | 6,0 |
| 17 09 03* | Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky | O/N | 45,0 |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | O | 950,0 |
| 20 01 01 | Papír a lepenka | O | 10,0 |
| 20 01 02 | Sklo | O | 6,0 |
| 20 01 08 | Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven | O | 4,0 |
| 20 01 11 | Textilní materiály | O | 4,0 |
| 20 01 21* | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | N | 1,8 |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | 20,0 |

Pozn.: Nebezpečné odpady jsou v souladu § 3 odst. 1 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ve sloupci „Katalogové číslo odpadu“ tabulky označeny „*“. Navíc je v tabulce uveden sloupec „Kategorie odpadu“, kde jsou jednotlivé kategorie odpadu označeny ve smyslu § 3 odst. 5 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. (tedy „O“, „N“, resp. „O/N“).

Jestliže by vznikl při výstavbě přebytek výkopových zemin (katalogové číslo odpadu 17 05 04, kat. O), pak by bylo možno hovořit taktéž o odpadu.

Obecně je nutno konstatovat, že odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou či

odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů. Tato evidence bude předložena ihned po ukončení stavebních prací příslušnému úřadu.

V případě, že by se objevila kontaminovaná zemina (katalogové číslo odpadu 17 05 03*, kat. O/N), bude tato uložena na příslušnou skládku. Předtím by bylo nutno provést u ukládaných výkopových zemin analýzu vodného výluhu za účelem určení druhu skládky (ve smyslu § 11 vyhlášky č. 383/2001 Sb.), na kterou by byla zemina uložena. Stejný postup by bylo nutno aplikovat i v případě, že by byla na staveništi objevena stará divoká skládka.

Bude vhodné, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností.

Odpady vznikající při provozu areálu obchodního centra:

Odpady vznikající při provozu obchodního centra budou v souladu s platnou legislativou provozovatelem tříděny a ukládány do doby odvozu k využití nebo odstranění oprávněnou organizací, se kterou bude uzavřena příslušná smlouva. Vést podrobnosti o nakládání s odpadem s charakteristikou aktuálního stavu odpadového hospodářství původce odpadu, která obsahuje údaje o druhu a o množství za určené období je povinností provozovatele supermarketu. Původce odpadu může část svého odpadu dát dále na zhodnocení, např. recyklací. Prostory na shromažďování odpadu se navrhuje tak, aby nemohlo dojít k nežádoucímu vlivu na životní prostředí a k poškozování hmotného majetku.

V obchodním centru budou shromažďovány odpady dle druhů:

Biologický odpad živočišného původu se skladuje v samostatném chladícím skladu s teplotou v rozmezí 0 °C až +4 °C. Umístění chladicího boxu odpadků se odděluje od příjmu a má samostatný vstup z uzavřené zásobovací rampy. Chladicí sklad má svoji předsíň, kde se umísťuje výlevka, umyvadlo s bezdotykovou senzorovou baterií, odpadová gule a vodovodní baterie se studenou a teplou vodou. Tento odpad bude odvážen specializovaná firma k dalšímu zpracování.

Pro odstranění a dočasné skladování *dalších odpadů* jsou určena dvě samostatná speciální zařízení – kompakторы, které odpad lisují a z kterých je odpad pravidelně vyvážen. Může se používat kompaktor včetně lisu (ARK 30+SP 380 L), který slouží pro komunální odpad a odpad ze zeleniny a ovoce, přičemž se předpokládá jeho každodenní vyvážení. Pro plnění tohoto kompaktoru je využíván stabilní lis, který v době plnění je napojen na kompaktor, ale v době odvozu kompaktoru zůstává na místě. Dále se používá kompaktor včetně mobilního lisu (ASK 23) – slouží pro odpad na bázi lepenky, papíru apod., přičemž se předpokládá, že bude pravidelně vyvážen. Pro plnění tohoto kompaktoru je využíván lis, který je neoddělitelnou součástí samotného kompaktoru. Tzn., že v době odvozu kompaktoru je odvážen i lis. Počet, druh a typ kompaktorů bude upřesněn.

Odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti. Nádoby budou uloženy v uzamykatelném kontejneru.

Některé přípravný, popřípadě nájemní prostor restaurace, jsou napojeny na tukovou kanalizaci, která je zaústěna do *lapače tukových nečistot*. Ten je nutné ve výrobcem předepsaných periodách čistit, resp. vybírat nahromaděný odpad. To se zajišťuje odbornou firmou.

Přesný popis všech odpadů bude uveden v provozním řádu odpadového hospodářství obchodního centra a veškerý odpad bude odvážen specializovanou autorizovanou firmou, kterou si provozovatel obchodního centra najme.

Při provozu obchodního centra budou vznikat odpady, uvedené v tabulce B.12. Jednotlivá množství odpadů, uvedená v tabulce, byla odvozena z předpokládané kapacity obchodního centra (viz výše), příp. z rozsahu skladovacích ploch centra. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

Tab. B.12 Přehled odpadů vznikajících v souvislosti s provozem obchodního centra

| Katalogové číslo odpadu | Název druhu odpadu | Kategorie odpadu | Očekávané množ. (t/rok) |
|-------------------------|---|------------------|-------------------------|
| 08 01 11* | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | O/N | 0,1 |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | O | 0,1 |
| 08 01 17* | Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | O/N | 0,1 |
| 08 01 18 | Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17 | O | 0,1 |
| 13 01 10* | Nechlorované hydraulické minerální oleje | N | 0,1 |
| 13 02 08* | Jiné motorové, převodové a mazací oleje | N | 0,1 |
| 13 05 02* | Kaly z odlučovačů oleje | N | 0,8 |
| 13 05 03* | Kaly z lapáků nečistot | N | 0,5 |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O | 65,0 |
| 15 01 02 | Plastové obaly | O | 10,0 |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | O | 10,0 |
| 15 01 04 | Kovové obaly | O | 6,0 |
| 15 01 05 | Kompozitní obaly | O | 0,2 |
| 15 01 10* | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | 0,1 |
| 15 02 02* | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | O/N | 0,2 |
| 15 02 03 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 | O | 1,0 |
| 16 06 01* | Olověné akumulátory | N | 0,3 |
| 16 06 02* | Nikl-kadmiové baterie a akumulátory | N | 0,4 |
| 16 06 04 | Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod číslem 16 06 03) | O | 0,3 |
| 20 01 01 | Papír a lepenka | O | 25,0 |
| 20 01 02 | Sklo | O | 3,5 |
| 20 01 08 | Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven | O | 4,0 |
| 20 01 11 | Textilní materiály | O | 0,7 |
| 20 01 21* | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | N | 0,4 |
| 20 01 25 | Jedlý olej a tuk | O | 1,0 |
| 20 01 39 | Plasty | O | 1,5 |
| 20 01 40 | Kovy | O | 1,5 |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | 40,0 |

Pozn.: Nebezpečné odpady jsou v souladu § 3 odst. 1 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ve sloupci „Katalogové číslo odpadu“ tabulky označeny „*“. Navíc je v tabulce uveden sloupec „Kategorie odpadu“, kde jsou jednotlivé kategorie odpadu označeny ve smyslu § 3 odst. 5 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. (tedy „O“, „N“, resp. „O/N“).

Provozovatel musí vést průběžně evidenci všech odpadů, které se vyskytnou během provozu obchodního centra.

Na parkovišti a na manipulačních plochách budou vznikat kaly z úkapů automobilů, které budou zachycovány v odlučovači ropných látek (lapolu). Kaly z lapolu (katalogové číslo odpadu - 13 05 02* a 13 05 03*, kat. N) budou shromažďovány a poté odváženy odbornou firmou do spalovny průmyslových odpadů.

Vzhledem k omezené době životnosti určitých částí vnitřního zařízení je nutno počítat též s jeho likvidací. Kovové části zařízení je možno demontovat a odvézt do sběrných surovin.

B.III.4. Ostatní (např. hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy)

Hluk

Pro posouzení vlivu hluku z provozu navrhovaného obchodního centra a za účelem zjištění souladu s ustanoveními § 11 nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, byla zpracována hluková studie (viz část F, příloha č. II-2). Závěry hlukové studie jsou podrobněji uvedeny dále v kapitole D.I.2.

Z hlukové studie vyplývá následující hodnocení:

Dominantním zdrojem hluku v zájmové lokalitě je silnice I/46 (ulice Olomoucká). V rámci předkládaného záměru nejsou plánovány výškové a směrové úpravy této pozemní komunikace, dojde pouze k napojení přivaděče dopravy směrem k obchodnímu centru, což si vyžádá vytvoření levého odbočovacího pruhu (ze směru od Olomouce – viz část F, příloha č. I-4). Stávající přechod pro chodce bude vybaven dělicím ostrůvkem, což výrazně přispěje ke zvýšení bezpečnosti chodců přecházejících rušnou Olomouckou ulici.

Příjezd na parkoviště pro zákazníky a personál je předpokládán z křižovatky Olomoucká - Blahoslavova po ulici Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC a rovněž z křižovatky ulic Věžní – Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC. Příjezd vozidel zásobování se předpokládá pouze po ulici Bezejmenná 3 od ulice Věžní k zásobovací rampě (tedy od severu - viz část F, příloha č. I-4).

Z hlukové studie, vypracované ke změně územního plánu č. 8 města Šternberk vyplývá, že k objektivnímu stanovení hlukové zátěže chráněných objektů na ul. Olomoucká byl v lokalitě krátkodobě měřen hluk ze silniční dopravy. Bylo zde zvoleno jedno referenční měřicí místo, a to na okraji chodníku pro pěší před západní obvodovou stěnou polyfunkčního domu na ul. Olomoucká č.1513/149. Na tomto měřicím místě, ve výšce 3,0 m nad úrovní nivelety silnice I/46, byly měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze silniční dopravy v průběhu denní doby tak, aby bylo možno kalibrovat následně vytvořený model celé lokality. Výsledky měření jsou zpracovány do dokladu o ú.m.č. 31/09, který je uveden v příloze hlukové studie (viz část F, příloha č. II-2).

Hluková situace v lokalitě byla modelována pro rok 2010 ve variantě 0, tzn. bez realizace novostavby OC. Model respektuje výškové a směrové parametry komunikací, výškové parametry objektů a dosazená dopravní zátěž vychází z výše uvedených počtů vozidel. S ohledem na značné výškové rozdíly mezi komunikacemi, byl model vytvořen prostorově. V základní rovině, tj. ve výšce 257 m n. m., leží školní budova ZŠ Olomoucká ul. č. 2098/76. Model byl kalibrován na výsledky provedeního měření hladin akustického tlaku v denní době.

Následně byla hluková situace v lokalitě modelována pro rok 2010 ve variantě 1, tzn., že do kalibrovaného modelu byla vložena novostavba OC, parkovací plochy a stacionární zdroje hluku spojené s provozem centra. Model respektuje výškové a směrové parametry komunikací, výškové parametry objektů a dosažená dopravní zátěž vychází z výše uvedených počtů vozidel.

V obou variantách byly na hranici chráněného venkovního prostoru nejbližších objektů podél ulice Olomoucká stanoveny výpočtové body ve výškách oken domů, tj. ve výškách 3 m a 6 m nad úrovní okolního terénu. V chráněném venkovním prostoru přízemního pavilonu školní budovy byly stanoveny výpočtové body ve výšce 2 m nad úrovní okolního terénu.

Výpočtové body:

- č. 1 – dvoupodlažní rodinný dům Olomoucká č.1501/145, parc. č. 2063,
- č. 2 – třípodlažní polyfunkční dům Olomoucká č.1513/149, parc. č. 2066,
- č. 3 – dvoupodlažní rodinný dvojdom Olomoucká č.1480/153 a č.1481/155, parc. č. 2101 a 2104,
- č. 4 až č. 7 – přízemní školní pavilony Základní školy Olomoucká č.2098/76, parc. č. 2156/2.

Níže uvedené výsledky výpočtu byly získány pomocí programu HLUK+ verze 7.57 z roku 2007. Program je zpracován na základě "Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy", vydané v časopisu Planeta číslo 2/2005.

V tabulce B.13 je uveden výsledek výpočtu hladin akustického tlaku z *dopravy* ve výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb v *denní* a v *noční* době ve variantě 0, tzn. bez výstavby OC a ve variantě 1, tzn. za plného provozu OC. Ve výpočtových bodech č. 4 až č. 7 se noční ekvivalentní hladiny neuvádí, neboť školní budova je v noční době mimo provoz.

Poloha výpočtových bodů je zřejmá z obr. D.1 (viz dále kap. D.1.2 a část F, příloha č. II-2 – hluková studie, obr. č. 6).

Tab. B.13 Vypočtené hladiny akustického tlaku z dopravy; varianta bez výstavby OC (0) a za plného provozu OC (1) - r. 2010

| výpočtový bod číslo | výška nad terénem m | vypočtená hladina akustického tlaku z dopravy v roce 2010 | | | |
|---------------------|------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | varianta 0 | | varianta 1 | |
| | | denní doba $L_{Aeq,16hod}$ (dB) | noční doba $L_{Aeq,8hod}$ (dB) | denní doba $L_{Aeq,16hod}$ (dB) | noční doba $L_{Aeq,8hod}$ (dB) |
| 1 | 3 | 70,7 | 64 | 70,9 | 64,8 |
| | 6 | 70,9 | 64,2 | 71,1 | 64,7 |
| 2 | 5 | 70,8 | 64,1 | 71,1 | 64,8 |
| | 8 | 70,8 | 64,1 | 71 | 64,5 |
| 3 | 3 | 71,2 | 64,4 | 71,3 | 65,8 |
| | 6 | 71,2 | 64,5 | 71,4 | 65,3 |
| 4 | 2 | 56 | N | 56,3 | N |
| 5 | 2 | 52,1 | N | 54 | N |
| 6 | 2 | 50,7 | N | 52,5 | N |
| 7 | 2 | 56,4 | N | 56,5 | N |

V tabulce B.14 je uveden výsledek výpočtu hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb v *denní* a v *noční* době za provozu zdrojů hluku spojených s provozem OC, tzn. v *denní* době za provozu na parkovací ploše a stacionárních zdrojů hluku a v *noční* době za provozu části stacionárních zdrojů hluku. Ve výpočtových bodech č. 4 až č. 7 se noční ekvivalentní hladiny neuvádí, neboť školní budova je v noční době mimo provoz.

Poloha výpočtových bodů je zřejmá z obr. D.1 (viz dále kap. D.1.2 a část F, příloha č. II-2 – hluková studie, obr. č. 6).

Tab. B.14 Vypočtené hladiny akustického tlaku – stacionární zdroje OC a ve dne provoz na parkovišti OC

| výpočtový bod číslo | výška nad terénem (m) | vypočtená hladina akustického tlaku z provozu OC | |
|---------------------|-----------------------|--|---------------------|
| | | denní doba | noční doba |
| | | $L_{Aeq,8hod}$ (dB) | $L_{Aeq,1hod}$ (dB) |
| 1 | 3 | 45,5 | 31,4 |
| | 6 | 46,6 | 32,6 |
| 2 | 5 | 45,9 | 32,4 |
| | 8 | 46,8 | 33,3 |
| 3 | 3 | 32,5 | 15,2 |
| | 6 | 33,6 | 16,2 |
| 4 | 2 | 39,4 | N |
| 5 | 2 | 45,6 | N |
| 6 | 2 | 37,2 | N |
| 7 | 2 | 24,5 | N |

Závěr

Z modelového výpočtu vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 0, tzn. za stávajícího dopravního systému v dané lokalitě, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena.

Z modelového výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 1, tzn. po výstavbě OC, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Výpočet ukazuje, že provoz na silnici I/46 bude natolik dominantní, že provoz OC nepřinese téměř žádnou změnu v hlukové zátěži objektů vystavěných podél východní strany Olomoucké ulice. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena. V chráněném venkovním prostoru školní budovy dojde jen k mírnému navýšení hlukové zátěže.

Z modelového výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb za provozu zdrojů hluku spojených s provozem OC, tj. z provozu na parkovací ploše a z provozu stacionárních zdrojů hluku, budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době.

Modelový výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných vnitřních prostorech je zatížen nejistotou výpočtu, a to až do výše ± 3 dB. Příčiny nejistoty jsou v principu unifikace vstupů do výpočtu, tzn., že všechna vozidla stejné kategorie jsou nahrazena ideálním vozidlem o stanovené hladině akustického tlaku v referenční vzdálenosti při unifikované rychlosti pohybu a v principu odhadu počtu vozidel zatěžujících komunikace v roce 2010.

Lze tedy konstatovat, že realizace záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ nepřispěje výrazně k hlukové zátěži v hodnocené lokalitě (podrobnosti jsou uvedeny v hlukové studii – viz část F, příloha č. II-2).

Vibrace

Vzhledem k absenci významného zdroje vibrací (vzhledem k charakteru záměru) se nepředpokládá negativní ovlivnění okolí záměru. Možné ovlivnění obyvatelstva vibracemi z nárůstu automobilové dopravy lze vyloučit vzhledem k situování obchodního centra poblíž rušné silnice I/46, která vykazuje dlouhodobě velmi vysoké intenzity dopravy (na vjezdu do města Šternberka je to dle sčítání dopravy z roku 2005 až 14 000 vozidel/24 hod., v centru města u kruhového objezdu pak cca 11 500 vozidel/24 hod.).

Předmětný záměr zahrnuje vybudování zpevněné plochy - parkoviště okolo navrhovaného marketu, která ovšem svým rozsahem nijak nezmění současné poměry okolo koridoru silnice I/46.

Vibrace bude nutno zhodnotit v případě, že by v rámci výstavby obchodního centra byly základy založeny na pilotech. Jednalo by se ovšem o omezené období výstavby základů obchodního centra (max. jeden měsíc). Samotné pilotování by mělo být investorem a projektantem velmi pečlivě zváženo, vzhledem ke kontaminaci horninového prostředí okolních lokalit.

Elektromagnetické a jiné záření

V průběhu realizace záměru nebudou používány radionuklidové zářiče. Zdroji elektromagnetického záření budou elektrická zařízení používaná v technologických linkách a dalších zařízeních provozu a komunikační zařízení (především mobilní telefony). Intenzita tohoto záření bude v rámci běžných hodnot a nebude mít negativní vliv na okolí.

Zápach

Vzhledem k tomu, že součástí navrhovaného obchodního centra nebude pekárna, porážková linka či restaurace, které jsou zdrojem zápachu nejen při provozu, ale též při shromažďování odpadů z těchto provozů, nepředpokládá se vývin problematického pachu. Systém nakládání s odpady v době provozu obchodního centra (intervaly odvozu odpadů, systém sběru a třídění odpadů apod.) zajistí, že ani zde nebude vznikat obtěžující zápach.

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

Riziko havárie se nepředpokládá a nebude tedy třeba v rámci dalšího stupně projektové dokumentace pro posuzovanou stavbu obchodního centra zpracovat havarijní studii, resp. bezpečnostní zprávu ve smyslu příslušné legislativy.

Komplexní posouzení požárního nebezpečí podle odst. 1 § 6 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, bude u záměru provedeno v rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace. Součástí této dokumentace bude rovněž zhodnocení možnosti likvidace požáru.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C. 1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.1.1. Chráněná území, významné krajinné prvky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti

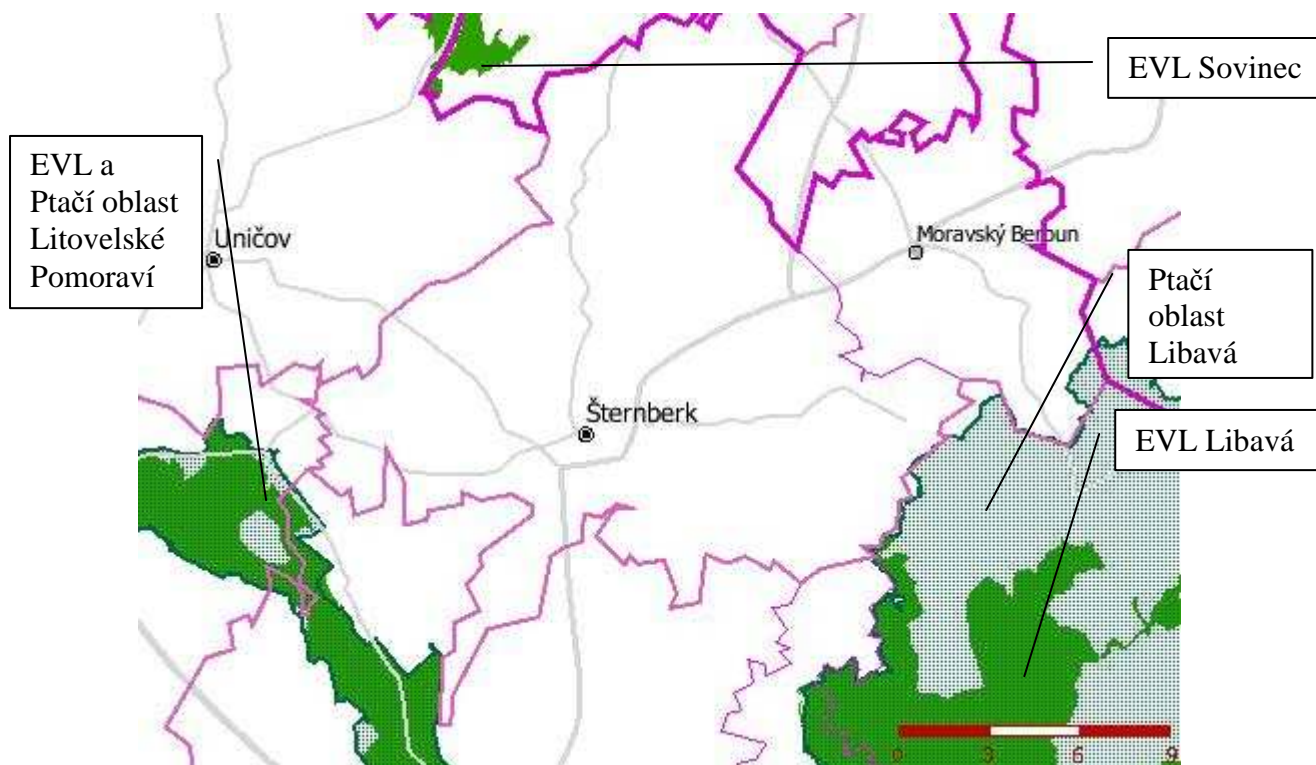
Zájmová lokalita není součástí žádných zvláště chráněných území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 218/2004 Sb. Dotčená lokalita není rovněž součástí žádného přírodního parku.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

V zájmovém území a v jeho bezprostředním okolí se nenachází žádná evropsky významná lokalita (pSCI = proposed Sites of Community Importance) či ptačí oblast (SPA = Special Protected Area), které vytvářejí soustavu NATURA. Nejbližší evropsky významná lokalita (EVL) se nachází jihozápadně, v nejmenší vzdálenosti cca 9,5 km. Jedná se o EVL Litovelské Pomoraví. Poloha zájmové oblasti a území Natura 2000 je uvedena na obrázku C.1. resp. C.2.



Obr. C.1 Poloha území soustavy NATURA 2000 a zájmové lokality



Obr. C.2 Poloha území soustavy NATURA 2000 v širším pohledu

Chráněná území

Chráněná území jsou definována v § 15 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění; přírodní park je definován v § 12 téhož zákona.

Nejbližším přírodním parkem, jehož okraj je vzdálen cca 0,5 km je *Přírodní park Sovinecko*, jehož plocha zasahuje i do zástavby části města Šternberku. Tento přírodní park se nachází v jihozápadní části Rešovské hornatiny. Typickým rysem oblasti jsou hluboká údolí a výrazné svahy, které jsou pokryty lesními porosty s druhovou skladbou blízkou přirozeným porostům. V okolí vesnic je krajina výrazně odlesněna, zejména v mělkých údolích horních částí toků. Husté lesy se však stále nacházejí na prudkých svazích zaříznutých údolích. Parkem se vinou říčky Oskava a Teplička a také Huntava a Sitka, na jejichž nepřístupných stráních a skalnatých srázích rostou jedle a jilmy. Na svazích v údolí Oskavy se nacházejí vzácné ekosystémy, kterými jsou zachovalé komplexy kyselých bučin. V přírodním parku hnízdí na 129 druhů ptáků, mimo jiné vzácný výr velký (*Bubo bubo*).

Město Šternberk se nachází v pomyslném trojúhelníku mezi třemi evropsky významnými lokalitami, přičemž vzdálenost k hranici každé z nich je přibližně stejná (cca 8 km k hranici EVL Litovelské Pomoraví, cca 10,5 km k hranici EVL Libavá a cca 13 km k EVL Sovinec).

EVL Litovelské Pomoraví svou rozlohou koresponduje se stejnojmennou CHKO. Mezi Evropsky významné druhy, které se zde nacházejí, patří svinutec tenký (*Anisus vorticulus*), netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), bobr evropský (*Castor fiber*), vydra říční (*Lutra lutra*), ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*), modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), čolek velký (*Triturus cristatus*). Celková rozloha této EVL dosahuje 9725,5728 ha.

Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jako VKP jsou definovány

ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. V posuzované lokalitě se nenachází žádný registrovaný VKP.

Z VKP stanovených zákonem se v okolí zájmové lokality nachází řeka Sítka, vzdálená cca 600 m, která nebude výstavbou nijak ovlivněna.

C.1.2. Ochranná pásma

Zájmová lokalita není součástí ochranných pásem. V městě Šternberku se nachází zejména ochranné pásmo státního hradu Šternberk. Toto ochranné pásmo zahrnuje zejména historické centrum města situované cca 700 m severně od předmětné lokality (viz dále obrázek C.7 – kap. C.1.7).

Plocha navržená pro výstavbu obchodního centra rovněž není součástí ochranných pásem vodních zdrojů. Nejbližším ochranným pásmem vodního zdroje je pásmo vodního zdroje II. stupně kolem prameniště Olomouc - Černovír.

Hranice *CHOPAV Kvartér řeky Moravy* vede po západní straně ulice Věžní, která se nachází cca 250 m západně od středu zájmového území (viz obr. C.3).



Obr. C.3 Poloha CHOPAV v okolí zájmového území

C.1.3. Fauna a flóra

Bioregion leží převážně v mezofytiku a zaujímá fyto geografický okres 72. Zábřežsko-uničovský úval, severovýchodní část fyto geografického podokresu 71a. Bouzovská pahorkatina a severní část fyto geografického podokresu 21b. Hornomoravský úval leží již v termofytiku.

Geobotanická charakteristika šetřené lokality:**Zařazení šetřené lokality do fytogeografického systému:**

Fytogeografická oblast: mezofytikum (Mesophyticum)
 Fytogeografický obvod: Českomoravské mezofytikum
 (Mesophyticum Massivi bohemici)
 Fytogeografický okres: č. 72 Zábřežsko-uničovský úval
 Pramen: SKALICKÝ in Hejny et Slavík. *Květena* ČR. Praha, 1988.

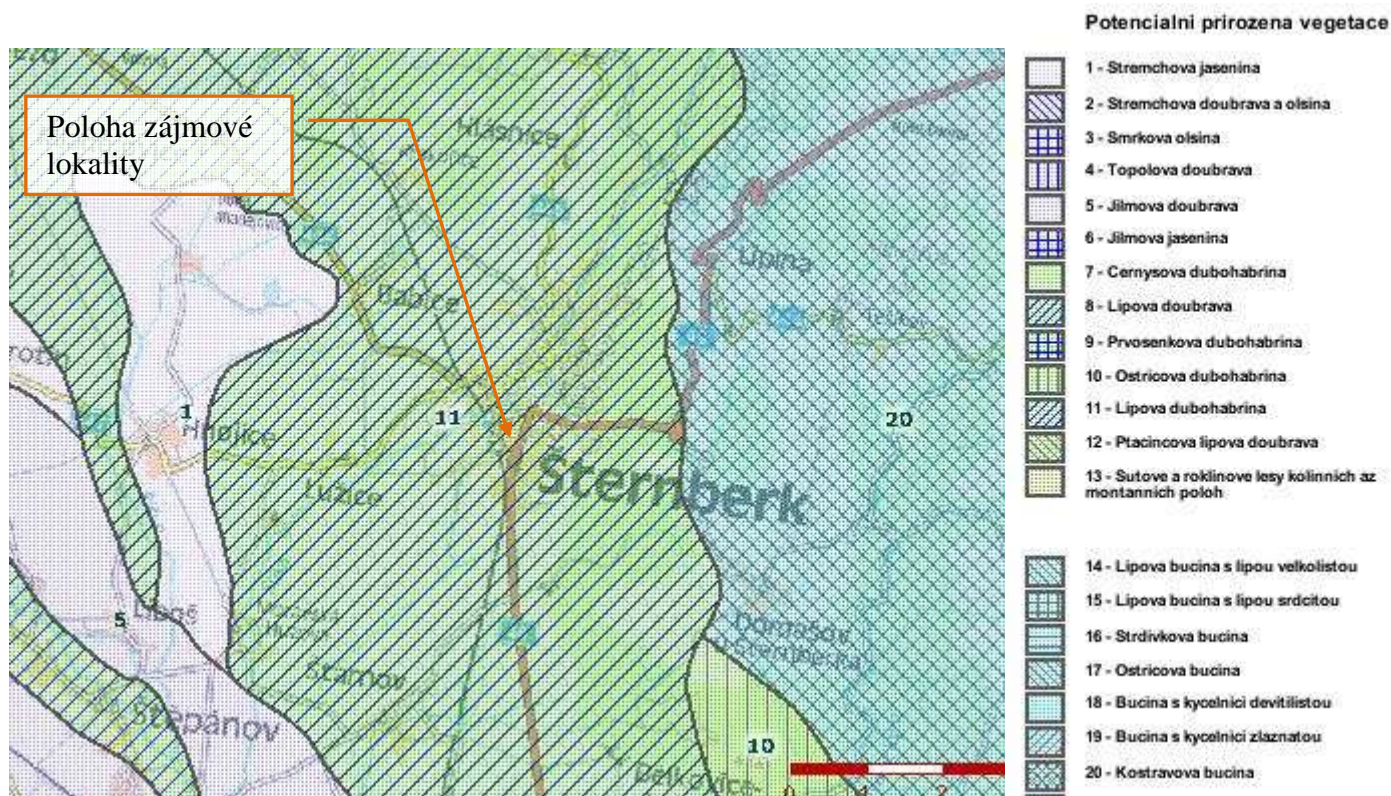
Potenciální přirozená vegetace ve zkoumané lokalitě:

Ve zkoumané lokalitě je definováno:

Společenstvo č. 11. Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*), porůstá převážně více nebo méně rovinaté svahy ve výškách 250 ÷ 400 m n. m. Půdním typem jsou hluboké, těžší pseudooglejené kambizemě nebo fluvizemě (parahnědozemě) i pseudogleje s rozdíly ve vlhkosti, aciditě i množství živin, typickými pro jednotlivé subasociace.

Toto společenstvo je typickou dubohabřinou kolinních poloh Slezska a přilehlé části Moravy. Je doloženo z okrajové zóny severozápadních výběžků moravských Karpat - z Podbeskydské pahorkatiny a Moravské brány. Na západě končí jeho rozšíření v Hornomoravském úvalu.

Fytocenózy přirozené a přirozeným blízké představují dnes jen cca 5 % plochy konstruované vegetace této mapovací jednotky. Jsou omezeny na polohy málo vhodné pro zemědělské využití. Byly převážně obhospodařovány jako pařezina. Značnou část plochy pokrývají jehličnaté kultury. Rovinaté polohy jsou z největší části využívány jako obilná pole, méně se zde pěstuje cukrovka, řepka olejka, mák, jetel a kukuřice. Z luk byly zastoupeny především vlhčí a mokré typy, které se vytvořily na pozemcích silně zamokřených po odlesnění. V současnosti jsou již mnohé louky odvodněny, jiné rozorány a přeměněny na pole.



Obr. C.4 Výřez z mapy potenciální přirozené vegetace

Fauna

V bioregionu převažuje kulturní step s běžnou faunou s východními vlivy (např. ježek východní). Na xerothermních stanovištích je patrný přesah karpatského elementu. V blízké CHKO Litovelské Pomoraví je přítomen významný zbytek luhů s neregulovaným tokem Moravy a odpovídající faunou (pisík obecný, břehule říční, moudivláček lužní apod.). Z ohrožených druhů se zde vyskytuje i šidélko přilbovitě (*Coenagrion mercuriale*). Unikátem byla zaniklá kolonie mokřadního ohniváčka rdesnového a výskyt lužního okáče hnědého.

Řeka Morava náleží k lipanovému až parmovému pásmu, její přítoky náležejí k pásmu pstruhovému až parmovému. Počátkem 90. let zde byl reintrodukován bobr evropský (*Castor fiber*).

Flóra

Skladba květeny je dosti pestrá, objevují se v ní i některé mezní a exklávní typy. Xerothermní druhy jsou velmi řídké. Ve flóře se projevuje vedle typických druhů hercynského lesa středních poloh vliv výše položených pramenných oblastí řeky Moravy. Na slatinách se v bioregionu místy vyskytují boreální prvky, například vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), exklávně zde dříve rostla i břiza nízká (*Betula humilis*).

Inventarizace dřevin

Na posuzované lokalitě a v její blízkosti byla provedena (Halfar, J., 03/2009) inventarizace dřevin (viz část F, příloha č. II-3). Inventarizované dřeviny se nacházejí v lokalitě Olomoucká ve Šternberku. Část dřevin (dřeviny č. 1 – 38 – viz část F, příloha č. I-7) se nachází v menší, veřejně přístupné parkové úpravě v zastavěné části města podél ulice Olomoucká (viz dále foto D.1). Jedná se o vzrostlé, dospělé stromy, příp. keře různého zdravotního stavu a hodnoty. Mezi druhy převažuje trnovník akát. Jedná se většinou s výjimkou stromu č. 4 o málo hodnotné jedince ve špatném zdravotním stavu a se silně zhoršenou vitalitou podél silnice Olomoucká. Mezi nejhodnotnější dřeviny v dané lokalitě patří jinan dvoulaločný, tis červený, mohutný jasan, javor mléč a některé lípy. Mezi hodnotnější dřeviny patří rovněž jírovec a hrušeň. Část dřevin na této ploše je ve zhoršeném zdravotním stavu a má sníženou vitalitu. Nicméně zdravotní stav většiny dřevin a jejich vitalita umožňuje jejich dlouhodobou existenci v dané lokalitě.

Ostatní dřeviny či skupiny dřevin (č. 39 – 50) se nachází ve výrobním areálu hospodářského charakteru. Zde se jedná o mladší náletové stromy, keře a jejich porosty nižší hodnoty jak estetické, tak funkční.

C.1.4. Územní systém ekologické stability

Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability (ÚSES) krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů a vytvoření optimálního prostorového základu ekologicky stabilnějších ploch v krajině, které by příznivě ovlivňovaly okolní ekologicky méně stabilní části. Hierarchicky je ÚSES členěn na lokální, regionální a nadregionální úroveň.

Pro ÚSES jsou zpracovány potřebné studie a základní představy o stavu a funkci biocenter a biokoridorů jak existujících, tak uvažovaných a byly promítnuty do příslušného územního plánu

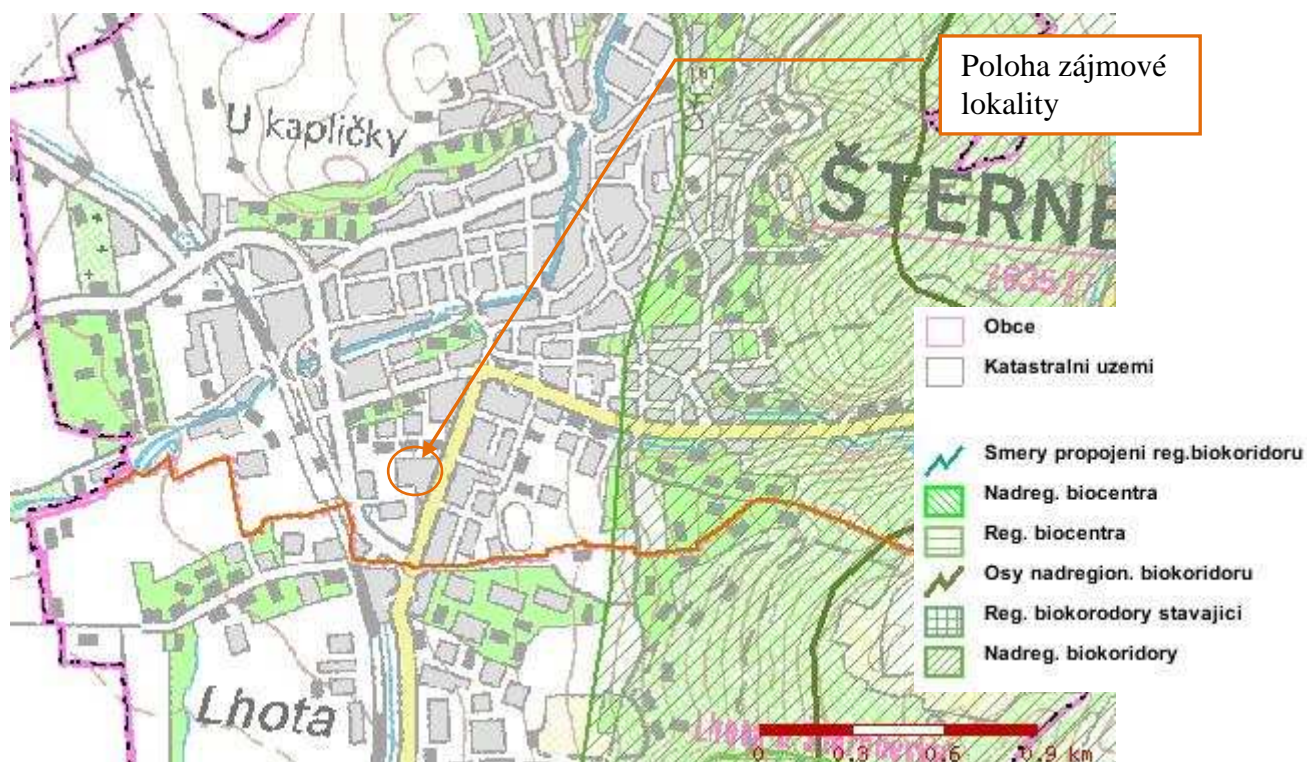
Územní systém ekologické stability je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií.

Ekologická stabilita je stav ekosystému nebo krajiny charakterizovaný schopností vyrovnávat rušivé vlivy (zpravidla důsledky lidské činnosti) bez citelných a dlouhodobých škod. Je jedním ze základních znaků kvality lidského životního prostředí a je vlastní ekosystémům a krajinným celkům, blížícím se přirozenému stavu. Základními prvky ÚSES jsou biocentra a biokoridory:

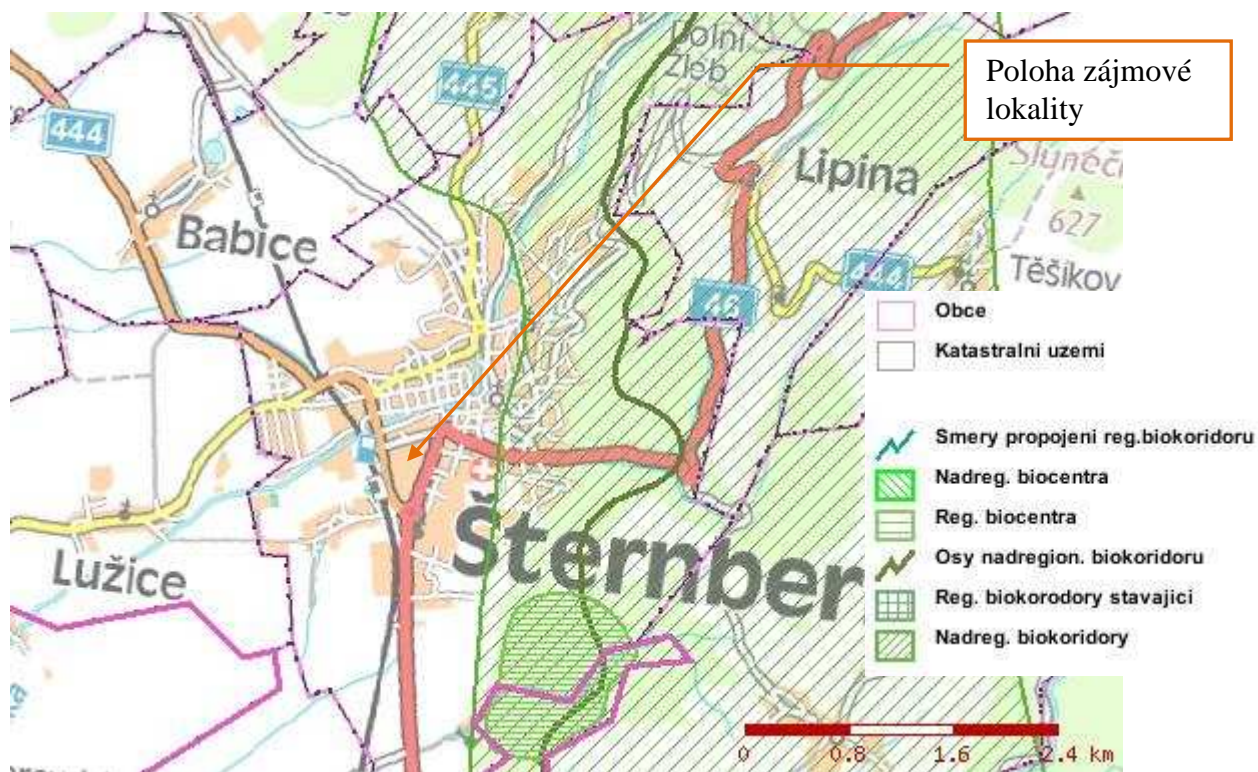
Biocentrum je segment krajiny, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dlouhodobou (trvalou) existenci a reprodukci společenstev rostlin a živočichů. Význam biocentra je závislý na zachovalosti (přirozenosti) segmentu, na jeho rozloze, poloze a reprezentativnosti.

Biokoridor je krajinný segment, který propojuje mezi sebou biocentra a umožňuje tak migraci organismů a šíření genetických informací. Je to dynamický prvek, který ze sítě izolovaných biocenter vytváří vzájemně se ovlivňující systém. Biokoridory jsou nejčastěji tvořeny zbytky přírodních lesních porostů v zemědělské krajině, liniemi stromů a keřů podél vodních toků, nádrží, komunikací apod.

Zájmová lokalita se nachází v centru města Šternberka a je bezprostředně obklopena zástavbou. Nejbližšími prvky ÚSES jsou nadregionální biokoridor, který míjí město východně od zástavby. Jihovýchodně od hranice zástavby se nachází regionální biocentrum, které je součástí pásma nadregionálního biokoridoru. Poloha jednotlivých prvků ÚSES je uvedena na obrázku C.5, resp. C.6. Vzhledem k charakteru předkládaného záměru i ke způsobu využívání lokality v předcházejících letech lze jakékoli ovlivnění ekostabilizační funkce ÚSES vyloučit.



Obr. C.5 Poloha prvků ÚSES v předmětné lokalitě



Obr. C.6 Poloha prvků ÚSES v širším okolí Šternberka

C.1.5. Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz, který je definován v § 12 odst. 1 (jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti), se odvíjí v první řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny, tedy základních přírodních vlastností dané krajiny (přírodních podmínek území). V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich (krajinotvornými způsoby využívání území).

Krajinný ráz v předmětné lokalitě tvoří přechod mezi rovinatou krajinou Olomoucka (která přechází z oblasti Litovelského Pomoraví) a mezi mírně zvlněným a kopcovitým reliéfem oblasti severně a severovýchodně od města Šternberka.

Krajinný ráz této oblasti je založen na geomorfologické struktuře, která je determinována polohou při východním okraji Hornomoravského úvalu. Charakteristický je poměrně ostrý přechod hanácké roviny do zlomových svahů Nízkého Jeseníku. To je patrné i při následném využití krajiny, kdy na svazích Nízkého Jeseníku převažují lesní celky, na rozdíl od rozsáhlých a převážně bezlesých polních ploch v rovině úvalu. Na současný ráz krajiny mělo vliv dlouhodobé osídlení této oblasti, které je historicky spjato se zemědělskou činností.

Pohledovou dominantou širšího okolí tvoří poutní místo - chrám Panny Marie na Svatém Kopečku u Olomouce s přilehlým klášteřem. Tento poměrně rozsáhlý poutní komplex je díky vyvýšení nad rovinatou plochou okolo Olomouce výrazným objektem viditelným i z větších vzdáleností. Místní pohledovou dominantou je též farní kostel situovaný v Městské památkové zóně města Šternberka, situovaný mírně vyvýšený nad plochou oblastí města.

V širším pohledu jsou významné průhledy do vzdálenějších krajinných prostorů - zejména panoramata Hrubého Jeseníku a Zábřežské vrchoviny.

Na vzhledu krajiny se v současné době negativně projevují především zemědělské areály na okrajích mnohých obcí i samotného města Šternberka.

Střídání zemědělsky využívaných ploch dělených liniemi vzrostlé vegetace a obcemi začleněnými zelení do krajiny vytváří relativně harmonickou krajinu, když mnohdy intenzivně využívanou.

C.1.6. Charakter osídlení území

Město Šternberk se nachází v Olomouckém kraji, cca 18 km od krajského města Olomouce. V krajském městě, které tvoří nejen správní, ale i kulturní, obchodní a společenské centrum regionu, žije cca 110 000 obyvatel. Město se skládá z 26 městských částí a zaujímá plochu cca 10 663 ha.

Město Šternberk se skládá z pěti městských částí, které zaujímají katastrální výměru cca 5 100 ha. Ve městě, které je centrem místního mikroregionu, žije cca 14 500 obyvatel (z nichž cca 9000 je v produktivním věku). Území města je tedy poměrně hustě osídleno. V blízkosti zájmové lokality se nachází několik residenčních objektů, přičemž negativní vliv předkládaného záměru na tyto objekty lze vyloučit. Ráz zástavby je městský s převažující výstavbou vícepatrovými bytovými domy.

V okolí města Šternberk se nachází menší sídla vesnického typu, pro něž Šternberk poskytuje občanskou vybavenost a zároveň tvoří přirozené centrum spádové oblasti.

C.1.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Město Šternberk je položeno na úpatí zvedajícího se v přechodu hanácké roviny a Nízkých Jeseníků a jeho historické jádro se rozkládá na levém břehu říčky Sitky. Prudce stoupající členitý terén podmínil složitost půdorysné osnovy města, vzniklého v několika urbanizačních etapách. Územím procházela obchodní stezka z Olomouce na Bruntál a Opavu a zřejmě také cesta, spojující Olomouc a Uničov, což byly příznivé podmínky ke vzniku trhoviska. Kolonizace daného území souvisí s hradem, který je zřejmě starší než vlastní poddanské město.

Dominantou města je též chrám Zvěstování Páně nacházející se v místě bývalého románského kostelíku. U kostela byl v druhé polovině 14. století založen augustiniánský klášter. V kostele se nacházejí vzácné stropní malby - ve Šternberské kapli jsou to malby Kryštofa Handkeho zachycující historii Šternberka, v kopuli hlavní lodi jsou to malby Antonína Šebesty z Prostějova. Chrám je dlouhý 65 m, výška chrámové lodi dosahuje 30 m a výška věží 60 m. Současný velmi zachovalý vzhled kostela je dán nákladnou rekonstrukcí provedenou v roce 1979.

Malíř Handke je připomínán i nyní díky Handkeho občanskému sdružení. Toto sdružení zajišťuje prohlídky někdejšího augustiniánského kláštera, který je jedním z historických objektů městské památkové zóny.

Z historického hlediska je významným objektem i Státní hrad Šternberk pocházející z počátku 14. století. Na hradě (který je přístupný) jsou lokalizovány Lichtensteinské sbírky a též upravené a zachovalé sály.

Významnými objekty jsou dále radnice-nacházející se na náměstí a špitální kostelík stojící na Olomoucké ulici. Zájmová lokalita se nachází mimo historické jádro města Šternberka. Toto je patrné z obrázku C.7.



Obr. C.7 Poloha zájmové lokality a historického jádra města

Katastr města Šternberka lze považovat za území s archeologickými nálezy. Vzhledem k tomu, že lokalita navržená pro realizaci obchodního centra je již dlouhou dobu využívána (v předcházejících letech pro průmyslové využití, nyní například provoz dřevařského katru), nelze výskyt archeologických nálezů očekávat, ale toto rovněž nelze vyloučit.

C.1.8. Dosavadní využívání území

Zájmové území se nachází v blízkosti silnice I/46 (ulice Olomoucká), která zajišťuje silniční spojení města Šternberk s krajským městem Olomouc. V bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nachází supermarkety Billa a Lidl, které jsou taktéž doplněny o kapacitně odpovídající odstavné plochy (parkoviště). Severně od místa výstavby se nachází recentně funkční provozovna lehkého průmyslu, která zřejmě může představovat zátěž prostředí (v předcházejících letech byla v areálu provozovna středně těžkého průmyslu, nyní pouze průmysl dřevařský).

Místo určené pro výstavbu obchodního centra a parkoviště v Šternberku lze považovat za variantu „brownfield“, protože je ovlivněno antropogenní činností v předcházejících letech a v současné době není využíváno k žádnému účelu. V blízkosti lokality navržené pro výstavbu posuzovaného obchodního centra jsou registrovány staré zátěže vázané ke kovozpracujícímu průmyslu (areál EUTECH, a.s.).

V bezprostředním okolí posuzované lokality se mimo již uvedených nevyskytují žádné další evidované staré ekologické zátěže v podobě např. uzavřených a technicky nevyhovujících skládek odpadů, které vznikly v minulosti nebo byly provozovány na základě zvláštních podmínek.

C. 2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.2.1. Ovzduší a klima

Zájmová lokalita spadá dle Quitta do oblasti mírně teplé - MT 10 (viz část F, příloha č. I-6). Pro oblast MT 10 je charakteristická průměrná roční teplota vzduchu 7,9 °C a průměrný úhrn srážek 623 mm. Další klimatologické parametry zájmové oblasti jsou uvedeny v tabulce C.1.

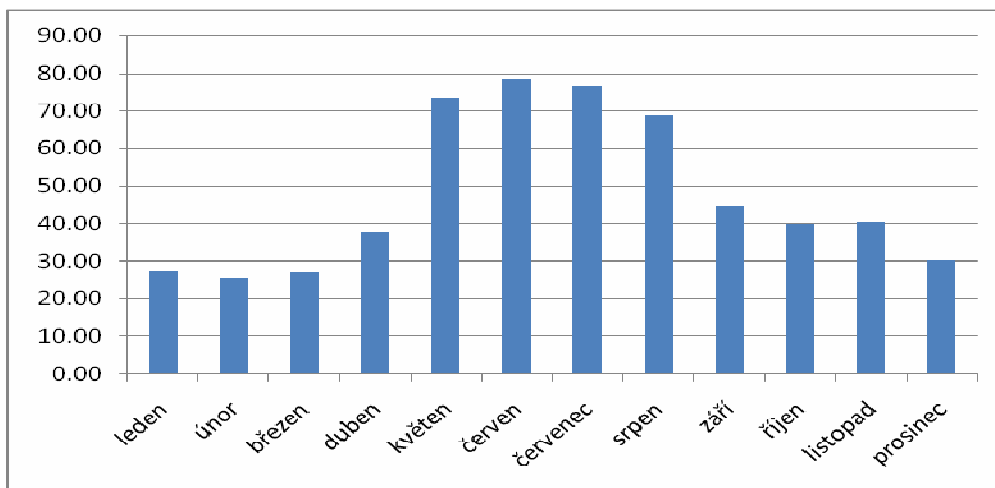
Tab. C.1 Klimatické charakteristiky (dle Quitta)

| | Mírně teplá oblast MT 10 |
|---|--------------------------|
| Počet letních dnů | 40 ÷ 50 |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více | 140 ÷ 160 |
| Počet mrazových dnů | 110 ÷ 130 |
| Počet ledových dnů | 30 ÷ 40 |
| Průměrná teplota v lednu ve °C | -2 až -3 |
| Průměrná teplota v červenci ve °C | 17 ÷ 18 |
| Průměrná teplota v dubnu ve °C | 7 ÷ 8 |
| Průměrná teplota v říjnu ve °C | 7 ÷ 8 |
| Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více | 100 ÷ 120 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm | 400 ÷ 450 |
| Srážkový úhrn v zimním období v mm | 200 ÷ 250 |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 50 ÷ 60 |
| Počet dnů zamračených | 120 ÷ 150 |
| Počet dnů jasných | 40 ÷ 50 |

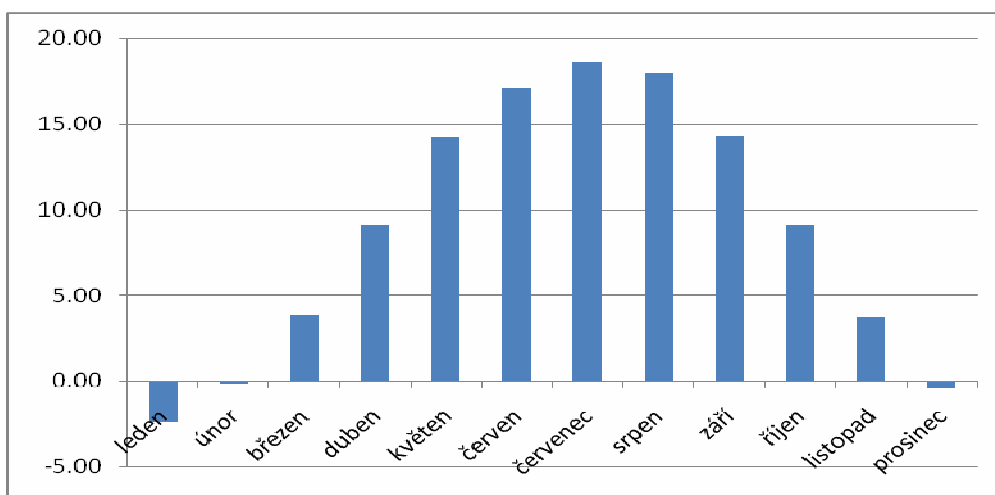
Oblast MT 10 je charakteristická mírně teplým jarem, dlouhým mírně suchým létem, mírně teplým podzimem a suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Údaje o průměrné výšce srážek a průměrných měsíčních teplotách, měřených na stanici Olomouc, jsou patrné z grafů C.1 a C.2.

Větrné poměry

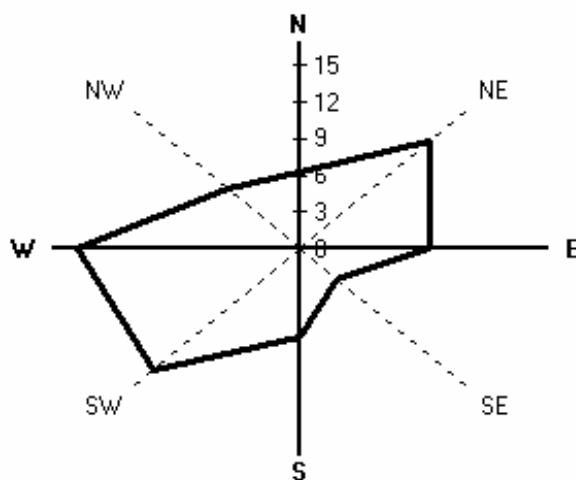
Pro celou oblast posuzovaného regionu je charakteristické proudění větru, plynoucí z větrné růžice (obr. C.8). Průměry relativních četností směrů větru uvádí tabulka C.2.



Graf C.1 Průměrná výška srážek v letech 1961-1990 na stanici Olomouc



Graf C.2 Průměrné měsíční teploty v letech 1961-1990 na stanici Olomouc



Obr. C.8 Větrná růžice lokality města Šternberk

Tab. C.2 Průměry relativních četností směrů větru

| m.s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Calm | Součet |
|-------------------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|--------|
| 1,7 | 2,84 | 4,98 | 4,45 | 2,56 | 2,40 | 2,84 | 4,89 | 2,98 | 25,55 | 53,49 |
| 5,0 | 3,23 | 7,34 | 4,24 | 1,03 | 4,41 | 9,32 | 9,28 | 3,77 | | 42,62 |
| 11,0 | 0,13 | 0,21 | 0,10 | 0,00 | 0,44 | 1,87 | 0,91 | 0,23 | | 3,89 |
| Součet | 6,20 | 12,53 | 8,79 | 3,59 | 7,25 | 14,03 | 15,08 | 6,98 | 25,55 | 100,00 |

Kvalita ovzduší

V bezprostřední blízkosti posuzované lokality jsou provozovány následující zdroje znečišťování ovzduší:

Dalkia Česká republika, a.s. – Nemocnice Šternberk, ulice Jívavská

Celkový výkon: 5,76 MW_t.

Palivo: Zemní plyn.

Emise za rok:

TZL - 0,01934 t,

SO₂ - 0,01857 t,

NO_x - 1,30632 t,

C_xH_y – 0,06188 t.

VOP-026 Šternberk, s.p., ulice Olomoucká

Celkový výkon: 9,098 MW_t.

Palivo: Zemní plyn.

Další technologie – lakování.

Emise za rok:

TZL - 0,05606 t,

SO₂ - 0,00262 t,

NO_x - 0,26750 t,

CO - 0,02179 t,

C_xH_y – 7,88656 t (především z lakování).

MAR-TECH spol. s r.o. – Kotelna Nádražní, ulice Nádražní

Celkový výkon: 5,80 MW_t.

Palivo: Zemní plyn.

Emise za rok:

TZL - 0,01700 t,

SO₂ - 0,00800 t,

NO_x - 1,37600 t,

CO - 0,02000 t,

C_xH_y – 0,05300 t.

Psychiatrická léčebna Šternberk – kotelna, ul. Olomoucká

Celkový výkon: 5,17 MW_t.

Palivo: Zemní plyn.

Emise za rok:

TZL - 0,02060 t,

SO₂ - 0,00990 t,

NO_x - 1,97400 t,

CO - 0,32900 t,

C_xH_y – 0,06400 t.

Vzhledem k tomu, že jmenovitý tepelný výkon výše uvedených zdrojů znečišťování ovzduší je vyšší než 5 MW_t, jedná se dle § 4 odst. 5 písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., o

ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, o *velké spalovací zdroje*. V širším okolí je řada zdrojů, z nichž některé, v závislosti na podmínkách rozptylu, mohou imisní situaci posuzované lokality ovlivňovat (např. emisní zdroje aglomerace Olomouc).

V nejbližším okolí dotčené lokality se neprovádí systematické měření kvality ovzduší. Proto nejsou aktuální údaje o imisní situaci v dané lokalitě nebo v nejbližším okolí dostupné. Internetové stránky Českého hydrometeorologického ústavu (<http://www.chmu.cz/>) uvádějí z oblasti Olomouckého kraje pouze následující čtvrtletní údaje, naměřené na stanicích v Jeseníku, Přerově a Prostějově (IV/2008):

MJESA – Jeseník: SO₂ (1h) – 18,6 µg/m³, (denní průměr) – 3,3 µg/m³,
MJESA – Jeseník: NO₂ (1h) – 45,3 µg/m³, (denní průměr) – 8,9 µg/m³,
MPRRA – Přerov: SO₂ (1h) – 274,0 µg/m³, (denní průměr) – 5,1 µg/m³,
MPRRA – Přerov: NO₂ (1h) – 87,6 µg/m³, (denní průměr) – 25,2 µg/m³,
MPRRA – Přerov: CO (8h) – 1.792,6 µg/m³, (denní průměr) – 551,5 µg/m³,
MPSTA – Prostějov: NO₂ (1h) – 86,1 µg/m³, (denní průměr) – 24,6 µg/m³.

Stav imisního pozadí hodnocené lokality města Šternberk pro rok 2010 (bez realizace stavby „Obchodní centrum Šternberk“) je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2007 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „Obchodní centrum Šternberk“) je následující:

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace **120** µg/m³,
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 35 µg/m³,
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 120 µg/m³,
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 25 µg/m³,
- benzen – průměrná roční koncentrace 3,0 µg/m³,
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace **1,5** ng/m³.

Z výše uvedených hodnot je zřejmé, že *imisní limit* pro *suspendované částice (PM₁₀)* – průměrná denní koncentrace - je **již dnes překročen** (denní imisní limit činí 50 µg/m³).

Překročen je již dnes také *roční imisní limit pro benzo(a)pyren* (roční imisní limit pro benzo(a)pyren činí 1 ng/m³).

C.2.2. Voda

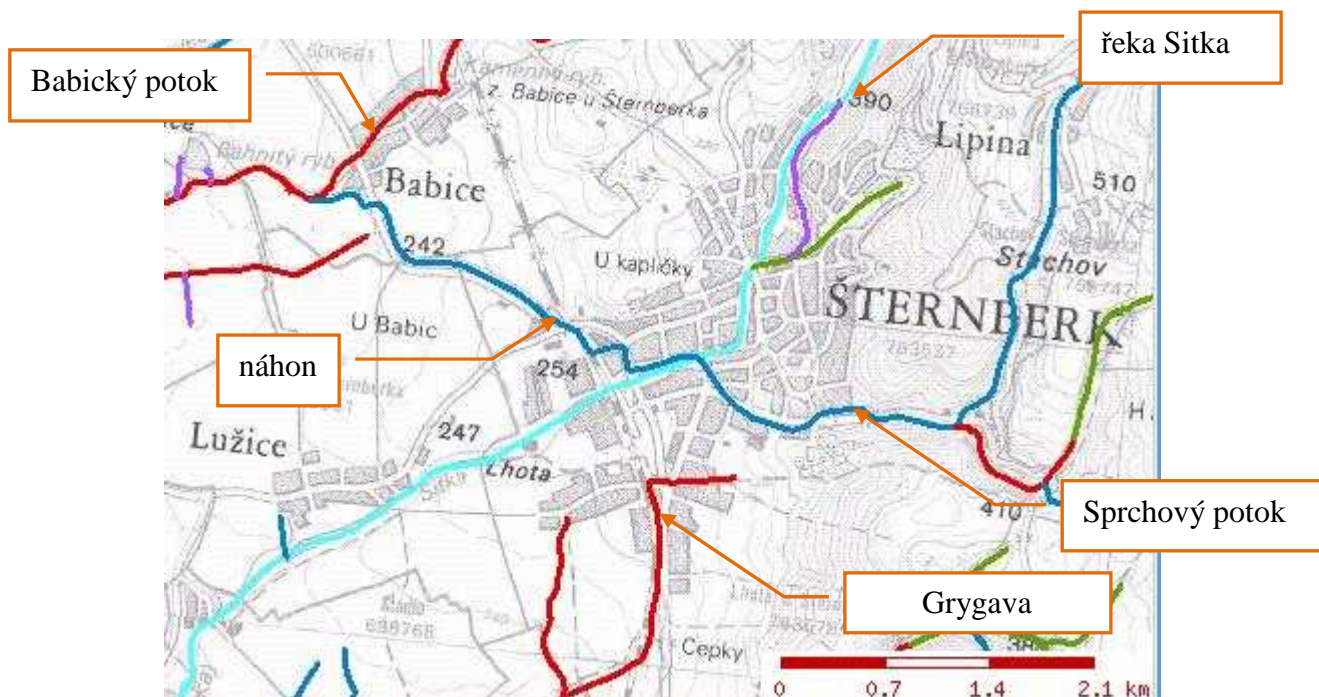
Povrchové vody

Zkoumané území spadá do povodí Moravy Zájmovou lokalitou přímo neprotéká žádná vodoteč. Osu města Šternberka tvoří řeka Sitka (č.h.p. 4-10-03-071), která do města přitéká ze severu a ve městě se stáčí jihozápadně směrem k městu Olomouc. Délka této vodoteče, která je ve správě Povodí Moravy, s.p., je cca 35,2 km. Řeka se tokem jižně u Štěpánova přibližuje k řece Oskavě, do které se východně od vesnice Chomoutov vlévá.

Z východní strany (od obce Lipina) se ve Šternberku do řeky Sitka zleva vlévá Sprchový potok (č.h.p. 4-10-03-076). Na pravém břehu řeky Sitka se napojuje náhon vedoucí k Babicím, kde následně zaústí do Babického potoka (viz obrázek C.9).

Vlastní posuzované území je odvodňováno vodotečí Grygava (číslo hydrologického pořadí 4-10-03-078), která protéká podél železniční trati ČD ve vzdálenosti cca 300 m jz. od areálu EUTECH, a.s. směrem ke Štarnovu a pod místní částí Lhota (viz obrázek C.9). Dá se konstatovat, že v těchto místech je tok Grygavy vyveden na terén a prakticky se jedná o začátek vodního toku. Pod Štarnovem protéká Grygava jímacím územím a poblíž Chomoutova se vlévá do řeky Sítky a dále do Moravy. V blízkosti areálu EUTECH, a.s. má

Grygava malý průtok - odhadem 2 l/s. Přítokem Grygavy je bezejmenný potok, protékající místní částí Lhota. Průtok v něm je významně ovlivněn srážkami, v době přísušku je suchý.



Obr. C.9 Vodní toky v okolí města Šternberk



Obr. C.10 Rozsah rozlivu řeky Moravy při stoleté vodě (Q_{100})

Blízkost vodnatých vodotečí může znamenat, zejména v zastavěném území, poměrně vysoké riziko tvorby povodní a záplavových vln. Na vodotečích nacházejících se v okolí zájmové lokality nejsou sledovány oblasti rozlivu. Dosah zátopové oblasti je evidován pouze na řece Moravě, zejména v pásmu CHKO Litovelské Pomoraví. Oblast rozlivu pro stoletou vodu (Q_{100}) zhruba odpovídá rozloze zde vyhlášené EVL (viz obrázek C.10).

Podzemní vody

Dle hydrogeologické rajonizace ČR se zájmové území nachází na pomezí dvou rajónů, a to rajónu Hornomoravský úval a rajónu Pliopleistocénní sedimenty Hornomoravského úvalu. Horniny Hornomoravského úvalu jsou z regionálního pohledu hydrogeologickým izolátorem, průlinová propustnost je pouze v písčítých a štěrkovitých polohách. Průlinově propustné jsou i písky a štěrky kvartérního pokryvu.

V posuzovaném území převládá prostředí průlinových kolektorů, ve zcela minimální míře jsou zastoupeny kolektory puklinové. Převážnou část území zaujímá průlinový kolektor fluviálních písčítých štěrků a hlín subrecentních stupňů údolních niv (kvartér-holocén). Jižně od Šternberka nastává nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinových kolektorů v jílech a písčítých štěrcích plioleistocénu.

Hlavní kvartérní hydrogeologický kolektor tedy tvoří vrstva fluviálních štěrků a písků s průlinovou propustností s koeficientem filtrace $k_f = n \cdot 10^{-5}$ m/s. Jedná se tedy o prostředí mírně propustné (hodnocení dle Malleta). Na bázi kolektoru se nacházejí sedimenty aluviálních kuželů s průlinovou propustností a kulmské sedimenty (paleozoikum) s puklinovou propustností. Stropní izolátor tvoří deluviofluviální hlíny, resp. fluviální jíly.

Směr proudění podzemní vody je generelně k jihozápadu, přibližně konformně se sklonem povrchu terénu. Ustálená (piezometrická) hladina podzemní vody se nachází v hloubce cca 2 až 4 m pod úroveň současného terénu. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a v rámci hydrologického roku osciluje s výkyvem až kolem 1,2 m (převzato z liter.).

Dotace kolektoru je zajištěna jednak infiltrací srážek na příslušném povodí a jednak přetokem ze svahových sedimentů a z puklinových zvodnělých systémů skalních hornin východně od zájmového území.

Kvalita podzemní vody byla v širším okolí města Šternberka hodnocena z hlediska využitelnosti pro potřeby zásobování obyvatelstva pitnou vodou dle ČSN 757111. Podzemní voda v zájmovém území byla zařazena do kategorie II jako voda vyžadující složitější úpravu, než je desinfekce a mechanické odkyselení. Kritickými složkami jsou vysoký obsah Fe^{2+} ($0,3 \div 30$ mg/l) a NO_3^- ($0,1 \div 3$ mg/l) ve vodě.

Na lokalitě a jejím širším okolí vyskytují podzemní vody základního chemického typu Ca-HCO₃ s celkovou mineralizací $300 \div 1\,000$ mg/l. S ohledem na situování lokality uprostřed městské zástavby je nutno počítat se zhoršením kvality podzemních vod vlivem solení komunikací, netěsností kanalizačních řadů a zejména bývalou činností při nakládání se závadnými látkami uvnitř průmyslového areálu.

Znečištění podzemních vod

Především přítomnost kontaminace v saturované zóně způsobuje změny chemismu a fyzikálních vlastností podzemní vody při zvýšeném obsahu organických látek. Důsledkem je nárůst mikrobiálního oživení. V místech masivní kontaminace pak dochází ke vzniku redukčních prostředí s vyšším výskytem např. amonných iontů, koncentrací Fe v podzemní vodě, zvýšenou vodivostí, snížením pH.

K vyhodnocení kontaminace ropnými látkami na lokalitě jsou významné také přirozené obsahy organického uhlíku v zeminách (TOC). Tyto byly sledovány v rámci nových průzkumných prací - v méně kontaminovaných vzorcích byl zjištěn průměrný obsah kolem 3 mg/l. Tuto hodnotu lze považovat za přirozený obsah TOC v kvartérním kolektoru. Maximální obsah byl s hodnotou 18,2 mg/l.

Pro ověření stavu podzemních vod byly společností Geoprospekt, spol. s r.o. Ostrava provedeny odběry a následné vyhodnocení vzorků podzemních vod (09/2007). V blízkosti

posuzované lokality se nachází zdroj možné kontaminace – automatárna a odmašťována III (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3, I-4 a I-10).

Odběry byly prováděny ve vrtech nacházejících se na celém území průmyslového areálu. Na území hodnocené lokality byly odběry prováděny ve vrtech označených PV-210, PV-211 a PV-212 (původně zřizované jako vzorkované pažené jádrové vrty) a ve vrtech JV-202 a JV-203 (původně zřizované jako vzorkované jádrové vrty). Všechny uvedené vrty jsou situovány v místech, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr obchodního centra (tedy ne vlastní budova OC – viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3). Výskyt a úroveň kontaminace složkami NEL, DCE, TCE a PCE je uveden vždy v příslušném geologickém profilu daného vrtu (blíže viz část F, přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212).

Získané údaje (souhrnně zpracované v tabulce v části F, v příloze č. I-21) jsou přehledně zpracovány v samostatných mapách dokumentujících plošné rozsahy jednotlivých složek znečištění (kontaminační mrak NEL – viz část F, příloha č. I-10; plošné znečištění DCE – viz část F, příloha č. I-17; plošné znečištění TCE – viz část F, příloha č. I-18; plošné znečištění PCE – viz část F, příloha č. I-19).

Z uvedených příloh (část F, č. I-10, I-17 až I-19) je zřejmé, že kontaminační mraky zasahují území posuzované lokality v rozsahu 1/4 až 1/3 plochy.

C.2.3. Půda, geofaktory životního prostředí, surovinové zdroje

Předkládaný záměr „Obchodní centrum Šternberk“ je liniovou stavbou nevýrobního charakteru, která je navržena poblíž centra města v blízkosti obdobných staveb (markety Billa, resp. Lidl se nacházejí v blízkosti místa realizace předkládaného záměru). Bezprostřední okolí zájmového území se k zemědělským účelům nevyužívá; v předcházejících letech zde byl provozován závod na úpravu kovů. Rovněž v blízkém okolí se nenachází žádné plochy primární produkce, pouze zahrady soukromých vlastníků.

Pro detailnější stanovení přítomných půdních jednotek byly využity kódy BPEJ získané z údajů poskytovaných ČÚZK. Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), jako nezbytná součást pedologických charakteristik. První číslo pětimístného kódu určuje klimatický region, ve kterém se půdní jednotka nachází. Pro určení hodnoty odnímané půdy je rozhodující stanovení hlavní půdní jednotky (HPJ – viz níže), tedy dvojčíslí nacházející se na 2. a 3. pozici v pětimístném kódu BPEJ. V předmětné lokalitě se nacházejí půdy s těmito kódy BPEJ:

| | |
|---------|--------------------|
| 3 12 00 | III. třída ochrany |
| 3 13 00 | III. třída ochrany |
| 5 47 10 | III. třída ochrany |

Území se nachází (dle zjištěných kódů BPEJ) na pomezí dvou regionů - č. 3 a č. 5. Region č. 3 je charakterizován jako teplý a mírně vlhký, region č. 5 je definován jako mírně teplý a mírně vlhký. V obou regionech je popsána průměrná roční výška srážek mezi 550÷650 mm, což přibližně odpovídá hodnotám stanoveným na klimatologické stanici Olomouc (v letech 1961 až 1990 zde průměrný roční úhrn srážek dosahuje 570 mm). Oba regiony se liší pouze vláhovou jistotou, která je u regionu č. 5 vyšší.

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 01.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy je zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.

I. třída ochrany: Zde jsou řazeny bonitně nejvyšší zemědělské půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry

související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II. třída ochrany: Jsou zde řazeny zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněčně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněčně zastavitelné.

III. třída ochrany: Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno využít pro eventuální výstavbu.

IV. třída ochrany: Do této třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

V. třída ochrany: Zahrnuje bonitované půdně-ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitéch, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

V okolí zájmové lokality se nacházejí půdy zařazené dle kódů BPEJ do III. třídy ochrany zemědělské půdy. Realizace předkládaného záměru si nevyžádá zásah do zemědělského půdního fondu (ZPF).

Dle kódů BPEJ se v okolí zájmové lokality nacházejí tyto hlavní půdní představitelé (hlavní půdní jednotky-HPJ):

- **HPJ 12** - hnědozemě modální, kambizemě modální a kambizemě luvické, všechny včetně slabě oglejených forem na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké s těžkou spodinou, až středně skeletovité, vododržné, ve spodině s místním převlhčením,
- **HPJ 13** - hnědozemě modální, hnědozemě luvické, luvizemě modální, fluvizemě modální i stratifikované, na eolických substrátech, popřípadě i svahovinách (polygenetických hlínách) s mocností maximálně 50 cm uložených na velmi propustném substrátu, bezskeletovité až středně skeletovité, závislé na dešťových srážkách ve vegetačním období,
- **HPJ 47** - pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

Horninové prostředí

Stručná geologická charakteristika širšího okolí sledované lokality

Zařazení zkoumané lokality do biogeografického systému:

| | |
|--|---------------------------------|
| Provincie: | 1. Středoevropské listnaté lesy |
| Podprovincie: | 1. Hercynská |
| Biogeografický region: | 1.12 Litovelský bioregion |
| Pramen: CULEK, Martin aj. <i>Biogeografické členění České republiky</i> . Praha: Enigma, 1998. | |

Zájmové území leží na pomezí dvou bioregionů, a to bioregionu č. 1.12-Litovelský a č. 1.54-Nízkojesenický. V reálném prostředí však není možné exaktně stanovit hranici jednotlivých oblastí a proto lze území považovat za přechodné pásmo vykazující rysy obou zmíněných bioregionů (dle Culek *et. al.*: Biogeografické členění ČR). Bioregion se nachází na severu střední části Moravy, zabírá severní část Hornomoravského úvalu, Mohelnickou

brázdu a okraj Hanušovické vrchoviny. Bioregion je výrazně protažen ve směru SZ-JV a zabírá plochu 606 km².

Geologické poměry zájmové lokality

Povrch téměř celého regionu tvoří sedimenty mladého kvartéru-uloženiny nivy Moravy a některých jejích přítoků a nízké terasy, zčásti kryté hlínami a lokálně i slatinami. Terciární výplň Hornomoravského úvalu, tvořící podloží zmíněných kvartérních sedimentů, se na povrchu prakticky neuplatňuje. Lokálně vystupují ostrůvky staršího podkladu - kulm u Šternberka a Moravičan či fylit u Úsova.

Předkvartérní podloží zájmové lokality je tvořeno horninami spodního karbonu (paleozoikum) ve flyšovém vývoji – kulmu, jedná se o jílovité břidlice, droby, pískovce. Severně od lokality se vyskytují tektonicky omezené, izolované segmenty krystalických vápenců spodního až středního devonu a vulkanosedimentární komplex hornin šternbersko – hornobenešovského pruhu (viz část F, příloha č. I-9). Paleozoické horniny jsou ve svrchní části postiženy zvětrávacími procesy s vývojem eluvia s proměnlivým stupněm navětrání a s různou hloubkovou úrovní. Horniny jsou překryty deluviálními zeminami.

Při patách svahů jsou akumulace zemin aluviálních kuželů, které jsou tvořeny horninami a zvětralinami paleozoických hornin. Tyto akumulace nasedají přímo na paleozoické horniny, popř. dále od paty svahů na terciární mořské sedimenty (jíly, písky).

Vyšší přirozenou geologickou vrstvou jsou pleistocénní až holocénní fluviální akumulace štěrků a redeponovaných sprašových zemin, které jsou ukončeny vrstvou ornice. Fluviální štěrková akumulace je vyvinuta prakticky jako souvislá vrstva v nivě a její geneze je vázaná na sedimentační proces řeky Moravy a jejich přítoků v období glaciálů a interglaciálů.

Znečištění horninového prostředí

Prakticky lze vymezit tři oddělené lokality, kde byla průkazně zjištěna kontaminace NEL (=nepolární extrahovatelné látky) v zeminách nad stanovený limit Rozhodnutí č.j. 48/OOV/0543284.03/06/OPS ČIŽP Olomouc ze dne 20.02.2006 (3000 mg/kg). Jedná se o následující vrty: JV-201, JV-206, JV-204, JV-205, PV-213, PV-214, PV-215 a PV-220. Nejde tedy o vrty JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212 (viz část F, příloha č. I-10), které se nacházejí na severu posuzované lokality, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr obchodního centra (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3).

Výskyt a úroveň kontaminace zeminy složkami NEL je uveden vždy v příslušném geologickém profilu daného vrtu (blíže viz část F, přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212). Z příloh je zřejmé, že v případě všech vrtů nepřekračuje kontaminace zeminy NEL limitní hodnotu kritéria C MP (viz též tabulka v části F, příloha č. I-20).

Geomorfologické poměry

Reliéf je charakteristický pro dna tektonických sníženin, má v hrubých rysech konkávní tvar, při okrajích se vyskytují nízké pahorky nebo stupně. Na úpatí Dražanské a Hanušovické vrchoviny se uplatňují mohutné závěje sprašových hlín, místy s vyvinutými stržemi. Pod Nízkým Jeseníkem jsou vyvinuty rozsáhlé ploché náplavové kužely vodních toků stékajících z hor, zpravidla jsou pokryty sprašovými hlínami a svahovinami. Zvláštností je rozšířená niva Moravy (na opačné hranici bioregionu, než město Šternberk), v detailu se uplatňuje členění nivy Moravy meandrováním a větvením, zbytky starých ramen a agradačních valů. Skalní tvary v bioregionu prakticky chybí.

Reliéf má ráz roviny s výškovou členitostí do 30 m, při okrajích až ploché pahorkatiny s členěním maximálně 30 ÷ 75 m. Pouze v oblasti kopců u Úsova a Moravičan má reliéf charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 ÷ 100 m. Nejnižším bodem bioregionu je koryto Moravy v Olomouci s kótou 210 m n. m., nejvyšším pak vrch Jelení u Moravičan s kótou 344 m n. m. Typická nadmořská výška bioregionu je 210 ÷ 300 m.

Svahové pohyby a deformace

Plocha vytipovaná pro výstavbu obchodního centra se nachází v intravilánu města Štramberka na hranici rezidenční a obchodní zóny (supermarkety Lidl, Billa). Zájmová lokalita je poměrně rovinatá; z širšího pohledu na město Šternberk vyplývá, že se terén nejdříve pozvolna, později prudčeji zvedá severovýchodním směrem k obci Lipina a vrchu Slunečná s kótou 627 m n. m (viz výše obr. C.4). V zájmové území ani v blízkém okolí se nevyskytují plochy ohrožené sesuvy či jinak geologicky nestabilní lokality.

Poddolování

Okolo města Šternberka se nachází několik lokalit, na nichž byla v minulosti prováděna důlní činnost. Jedná se zejména o plochy situované severně od města směrem k vesnicím Hlásnice a Chabičov. Bezprostředně pod dotčenou lokalitou důlní činnost neprobíhala.

Přírodní zdroje

V katastrálním území Šternberk se nenachází žádné ložisko nerostných surovin, na němž je nebo bude prováděna těžební činnost (důlní i povrchová). V minulosti byla těžební činnost prováděna (ovšem ve značné vzdálenosti od posuzované lokality). Zájmová lokalita je součástí poměrně dosti plochého předpolí, z něhož se zvedají masivy Nízkého Jeseníku, což předurčuje i způsob využití místních přírodních zdrojů. Jedná se především o zemědělské využití oblasti Hornomoravského úvalu, které vykazuje nadprůměrné produkční schopnosti.

C.2.4. Osídlení území

Zájmové území představuje nezastavěnou plochu při silnici I/46 (ul. Olomoucká), která spojuje město Olomouc s městem Šternberk a dále s obcemi směrem k městu Opava. V blízkosti zájmové lokality se nachází markety Lidl a Billa a též residenční oblast (mezi ulicemi Husova a Lidická). Na ulici Jívavské (tzn. silnice I/46 v části od okružní křižovatky dále na obec Lipina) sídlí místní nemocnice a jižněji od předmětné lokality poblíž ulice Olomoucké sídlí oddělení psychiatrické léčebny. Na severním okraji zájmové lokality se nachází již uzavřená provozovna galvanovny, a stále funkční dřevařský závod - katr. Většina rezidenčních objektů se nachází směrem k centru města (k městské památkové zóně) ve vzdálenosti minimálně 500 m.

Výstavba nového obchodního centra a parkoviště ve Šternberku nebude v předmětné lokalitě působit významnější změny. Již nyní se v lokalitě nacházejí obdobná zařízení, přičemž jejich provoz neznamenal zvýšení intenzity negativních vlivů působících v okolí.

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

D. 1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)

Podle vyhodnocení možných negativních vlivů i jejich závěrů, provedených v předcházejících částech B a C, dojde, vzhledem k účelu i charakteru posuzovaného záměru „Obchodní centrum Šternberk“, při jeho provozování s největší pravděpodobností k ovlivnění dvou složek životního prostředí na dotčeném území - znečištění ovzduší a změně hlukové zátěže venkovního prostoru.

Předkládaný záměr svou koncepcí doplňuje stávající způsob využití území, kde se již nyní nacházejí 2 menší markety a to Billa a Lidl (oba tyto provozy jsou doplněny kapacitně odpovídajícím parkovištěm). Lokalita, v níž je navržena výstavba obchodního centra sousedí s vlakovým a autobusovým nádražím a svou lokalizací nezasahuje do prostoru městské památkové zóny města Šternberka.

D.1.1. Vlivy na ovzduší a klima

Vzhledem k povaze a rozsahu záměru lze konstatovat, že záměr „Obchodní centrum Šternberk“ může jen velmi nepatrně ovlivnit klimatické podmínky v zájmovém území. Pro hodnocení vlivu předkládaného záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ byla autorizovanou osobou zpracována rozptylová studie, která umožňuje posoudit vliv předmětné stavby z pohledu ochrany zdraví obyvatelstva. Výpočet byl proveden programem SYMOS 97, kdy byly vyhodnocovány maximální koncentrace, které mohou v zájmovém území nastat. Použitý model nemůže zachytit krátkodobé koncentrace, které nastávají za běžných meteorologických podmínek v průběhu roku. Maximální imisní koncentrace vznikají především při první třídě stability ovzduší - silná inverze, velmi špatné podmínky rozptylu, maximální rychlost větru 2 m/s. Tyto stavy vznikají především v chladném půlroce, v nočních a ranních hodinách a je prakticky potlačena vertikální výměna vrstev ovzduší.

Stav imisního pozadí hodnocené lokality města Šternberk pro rok 2010 [bez realizace stavby „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“] je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2007 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Pro zvýšení přehlednosti jsou uvedeny výsledky rozptylové studie (porovnávací stav bez realizace předmětného záměru se stavem po realizaci) v přehledné tabulce D.1. Úplné výsledky jsou uvedeny v rozptylové studii (viz část F, příloha č. II-1).

Tab. D.1 Výsledky rozptylové studie (stav před a po realizaci záměru)

| Škodlivina | | r. 2010 bez realizace | r. 2010 po realizaci |
|---|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| suspendované částice PM ₁₀ | max. denní koncentrace | 120 µg/m ³ | 120,396 µg/m ³ |
| suspendované částice PM ₁₀ | průměrná roční koncentrace | 35 µg/m ³ | 35,014 µg/m ³ |
| oxid dusičitý (NO ₂) | max. hodinová koncentrace | 120 µg/m ³ | 121,118 µg/m ³ |
| oxid dusičitý (NO ₂) | prům. roční koncentrace | 25 µg/m ³ | 25,032 µg/m ³ |
| benzen (C ₆ H ₆) | prům. roční koncentrace | 3,0 µg/m ³ | 3,005 µg/m ³ |
| benzo(a)pyren | prům. roční koncentrace | 1,5 ng/m ³ | 1,500 019 ng/m ³ |

Vzhledem k výše uvedeným výsledkům modelování (program SYMOS'97 v. 2003 - 5.1.4) lze konstatovat, že:

- **Budou splněny imisní limity** pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace, pro oxid dusičitý (NO_2) a benzen, vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě obytné zástavby.
- **Bude překročen imisní limit** pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná denní koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná denní koncentrace - je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ pro suspendované částice (PM_{10}) – denní koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Olomoucká č.p. 1513 – viz část F, příloha č. I-2 a foto D.2) ve výši $0,396 \mu g/m^3 = 0,3 \%$ maximálního imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro suspendované částice (PM_{10}) nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště využívající pevná paliva a doprava.
- **Bude překročen imisní limit** pro benzo(a)pyren, který je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Nádražní 254/4) ve výši $0,000019 ng/m^3 = 0,001 \%$ průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen z hodnoceného záměru, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště využívající pevná paliva a doprava.

Vzhledem k výše uvedeným faktům (zhodnocení současného stavu, výsledky modelování) lze konstatovat, že **budou splněny všechny podmínky** pro vydání **povolení** podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

D.1.2. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální charakteristiky

Místo plánované výstavby obchodního centra (OC) je v současné době zastavěno nevyužívanou průmyslovou zástavbou, která bude před výstavbou zdemolována. Výškový rozdíl mezi niveletou objektu OC a povrchem silnice I/46 činí cca 7,5 m. Násep tělesa silnice I/46 je pozvolný, zatravněný a osazený vzrostlými stromy (viz foto D.1).



Foto D.1 Pohled na násep tělesa silnice I/46 (ulice Olomoucká)

Pro posouzení vlivu hluku z provozu navrhovaného obchodního centra a za účelem zjištění souladu s ustanoveními § 11 nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, byla zpracována hluková studie (viz část F, příloha č. II-2).

Z hlukové studie vyplývá následující hodnocení:

Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění zákona č. 274/2003 Sb., definuje chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 odst. 3 rozumí nezastavěný prostor užívaný k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních stanovišť. Rekreací se rozumí i pobyt na pozemku náležejícímu k bytovému nebo rodinnému domu. Chráněným venkovním prostorem stavby se pak rozumí venkovní prostor do vzdálenosti 2m od bytových a rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely a funkčně obdobných staveb.

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. stanovuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy na hlavních pozemních komunikacích, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažuje nad hlukem z dopravy na ostatních komunikacích a pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb (tj. staveb mimo chráněné venkovní prostory nemocnic a lázní) na:

$$L_{Aeq,16hodin} = 60 \text{ dB v denní době od 6.00 do 22.00 hodin} \quad a$$

$$L_{Aeq,8hodin} = 50 \text{ dB v noční době od 22.00 do 6.00 hodin.}$$

Ekvivalentní hladina akustického tlaku ze silniční dopravy se stanovuje pro 16 hodin denní a 8 hodin noční doby.

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. stanovuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy na veřejných pozemních komunikacích místního charakteru a pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb (tj. staveb mimo chráněné venkovní prostory nemocnic a lázní) na:

$$L_{Aeq,16hodin} = 55 \text{ dB v denní době od 6.00 do 22.00 hodin} \quad a$$

$$L_{Aeq,8hodin} = 45 \text{ dB v noční době od 22.00 do 6.00 hodin.}$$

Ekvivalentní hladina akustického tlaku ze silniční dopravy se stanovuje pro 16 hodin denní a 8 hodin noční doby.

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. stanovuje hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku šířeného ze stacionárních zdrojů hluku, např. větracích a chladicích systémů budov a pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb (tj. staveb mimo chráněné venkovní prostory nemocnic a lázní) na:

$$L_{Aeq,8hodin} = 50 \text{ dB v denní době od 6.00 do 22.00 hodin} \quad a$$

$$L_{Aeq,1hodina} = 40 \text{ dB v noční době od 22.00 do 6.00 hodin.}$$

V případě, že zvuk obsahuje tónové složky, přičítá se delší korekce -5dB.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku se stanovuje pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin denní doby a 1 nejhluchnější hodinu noční doby.

Předpokládá se, že na parkovací plochu OC přijede cca 1700 osobních vozidel denně a k zásobovací rampě OC přijede cca 25 nákladních vozidel denně, z toho 20 lehkých. Místní komunikace tak zatíží 3 400 osobních a 50 nákladních vozidel denně. Předpokládá se, že provoz OC vyvolá minimální dodatkovou dopravu v lokalitě.

Navrhované OC bude napojeno na systém stávajících místních komunikací (viz část F, příloha č. I-4 a obr. B.1). Osobní vozidla se budou dominantně pohybovat po komunikaci

Bezejmenná 1 od ulic Věžní a Olomoucká. S ohledem na hustotu osídlení navazujících částí města Šternberk a spádových obcí se předpokládá, že většina osobních vozidel zákazníků OC bude přijíždět od ulice Olomoucká a ve stejném směru se bude také vracet. Nákladní vozidla budou k zásobovací rampě přijíždět od ulice Věžní po ulici Bezejmenná 3 a ve stejném směru se budou také vracet. Nepředpokládá se, že nákladní vozidla projížděla lokalitou po místních komunikacích.

Předpokládané rozdělení vozidel na místní komunikace je uvedeno v tabulce D.2.

Tab. D.2 Předpokládané rozdělení vozidel na místní komunikace

| Dopravní trasa | Vozidla | Vozidla/den |
|--|----------------|-------------|
| východní část Bezejmenná 1, tj. mezi nájezdem na parkovací plochu OC a ul. Olomoucká | osobní | 2380 |
| | lehká nákladní | 0 |
| | těžká nákladní | 0 |
| západní část Bezejmenná 1, tj. mezi nájezdem na parkovací plochu OC a ul. Věžní | osobní | 1020 |
| | lehká nákladní | 0 |
| | těžká nákladní | 0 |
| Bezejmenná 3, tj. mezi zásobovací rampou OC a ul. Věžní | osobní | 0 |
| | lehká nákladní | 40 |
| | těžká nákladní | 10 |

Silnice I/46, vedená ulicí Olomoucká, je v daném úseku dvoupruhá o celkové šířce cca 8,5 m. Podél východní strany silnice je zřízen zelený pás a chodník pro pěší. Komunikace mírně stoupá od jihu k severu ve sklonu menším než 1 %. Povrch komunikace je zachovalý. Rychlost vozidel je intravilánem města omezena na 50 km/h.

Na jižní straně křižovatky s ulicí Blahoslavova bude vytvořen odbočovací pruh. Na severní straně křižovatky vznikne středový ostrůvek pro bezpečnější přechod osob (viz část F, příloha č. I-4 a obr. B.1).

Podél východní strany silnice je nesouvislá zástavba dvoupodlažními rodinnými domy, západní strana silnice je v daném úseku bez zástavby.

V roce 2005 bylo při sčítání vozidel v dopravním proudu na silnici I/46 zjištěno, že daným úsekem (sčítací úsek 7-1091) projelo 11.464 vozidel za 24 hodin v obou směrech. Z tohoto počtu bylo 1.934 těžkých nákladních vozidel a autobusů a 70 jednostopých vozidel.

Předpokládané počty vozidel na ulici Olomoucká v roce 2010 jsou uvedeny v tabulce D.3.

Tab. D.3 Předpokládané počty vozidel - ulice Olomoucká (r. 2010)

| Dopravní trasa | Vozidla | Vozidla/24 hodin |
|---|----------------|------------------|
| silnice I/46 (ul.Olomoucká) v roce 2010 | Osobní | 11257 |
| | těžká nákladní | 2050 |
| | Jednostopá | 70 |

Osobní vozidla zákazníků OC se na ulici Olomoucká rozdělí do obou směrů. S ohledem na počty obyvatel, dopravní dostupnost a nabídku obchodní sítě ve spádových oblastech, lze předpokládat, že cca 60 % vozidel bude po ulici Olomoucká přijíždět k OC ze severního směru a cca 40 % vozidel z jižního směru.

Silnice II/444, vedená ulicí Věžní, je v daném úseku dvouproudá o celkové šířce cca 8,5 m. Komunikace mírně stoupá od severu k jihu ve sklonu menším než 1 %. Povrch komunikace je zachovalý. Rychlost vozidel je intravilánem města omezena na 50 km/h.

Prostor podél obou stran komunikace je nezastavěný. Podél východní strany jsou ve značném odstupu vystavěny obchodní objekty a přízemní pavilon základní školy.

V roce 2005 bylo při sčítání vozidel v dopravním proudu na silnici II/444 zjištěno, že daným úsekem (sčítací úsek 7-1064) projelo 9.834 vozidel za 24 hodin v obou směrech. Z tohoto počtu bylo 2.377 těžkých nákladních vozidel a autobusů a 66 jednostopých vozidel.

Předpokládané počty vozidel na ulici Věžní v roce 2010 jsou uvedeny v tabulce D.4.

Tab. D.4 Předpokládané počty vozidel - ulice Věžní (r. 2010)

| Dopravní trasa | Vozidla | Vozidla/24 hodin |
|--|----------------|------------------|
| silnice II/444 (ul. Věžní) v roce 2010 | Osobní | 8795 |
| | těžká nákladní | 2519 |
| | Jednostopá | 66 |

Stacionární zdroje hluku: Za tyto zdroje hluku jsou považována větrací, vytápěcí a chladicí zařízení umístěná ve venkovním prostoru a dále provoz osobních vozidel na parkovací ploše před východní a jižní stranou OC a provoz nákladních vozidel na účelové komunikaci mezi rampou OC a křižovatkou ul. Bezejmenná 2 a 3. Stacionární zdroje byly v rámci modelování zohledněny.

Z hlukové studie, vypracované ke změně územního plánu č. 8 města Šternberk vyplývá, že k objektivnímu stanovení hlukové zátěže chráněných objektů na ul. Olomoucká byl v lokalitě krátkodobě měřen hluk ze silniční dopravy. Bylo zde zvoleno jedno referenční měřicí místo, a to na okraji chodníku pro pěší před západní obvodovou stěnou polyfunkčního domu na ul. Olomoucká č.1513/149 (viz foto D.2). Na tomto měřicím místě, ve výšce 3,0 m nad úrovní nivelety silnice I/46, byly měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze silniční dopravy v průběhu denní doby tak, aby bylo možno kalibrovat následně vytvořený model celé lokality. Výsledky měření jsou zpracovány do dokladu o ú.m.č. 31/09, který je uveden v příloze hlukové studie (viz část F, příloha č. II-2).

Hluková situace v lokalitě byla modelována pro rok 2010 ve variantě 0, tzn. bez realizace novostavby OC. Model respektuje výškové a směrové parametry komunikací, výškové parametry objektů a dosazená dopravní zátěž vychází z výše uvedených počtů vozidel. S ohledem na značné výškové rozdíly mezi komunikacemi, byl model vytvořen prostorově. V základní rovině, tj. ve výšce 257 m n. m., leží školní budova ZŠ Olomoucká ul. č. 2098/76. Model byl kalibrován na výsledky provedeného měření hladin akustického tlaku v denní době.

Následně byla hluková situace v lokalitě modelována pro rok 2010 ve variantě 1, tzn., že do kalibrovaného modelu byla vložena novostavba OC, parkovací plochy a stacionární zdroje hluku spojené s provozem centra. Model respektuje výškové a směrové parametry komunikací, výškové parametry objektů a dosazená dopravní zátěž vychází z výše uvedených počtů vozidel.

V obou variantách byly na hranici chráněného venkovního prostoru nejbližších objektů podél ulice Olomoucká stanoveny výpočtové body ve výškách oken domů, tj. ve výškách 3 m a 6 m nad úrovní okolního terénu. V chráněném venkovním prostoru přízemního pavilonu školní budovy byly stanoveny výpočtové body ve výšce 2 m nad úrovní okolního terénu.

Výpočtové body:

- č. 1 – dvoupodlažní rodinný dům Olomoucká č.1501/145, parc. č. 2063,
- č. 2 – třípodlažní polyfunkční dům Olomoucká č.1513/149, parc. č. 2066 (viz dále foto D.2),

- č. 3 – dvoupodlažní rodinný dvojdom Olomoucká č. 1480/153 a č. 1481/155, parc. č. 2101 a 2104,
 č. 4 až č. 7 – přízemní školní pavilony Základní školy Olomoucká č. 2098/76, parc. č. 2156/2 (viz část F, fotodokumentace, foto č. 6).



Foto D.2 Výpočtový bod č. 2 (dům na ul. Olomoucká, č.p. 1513)

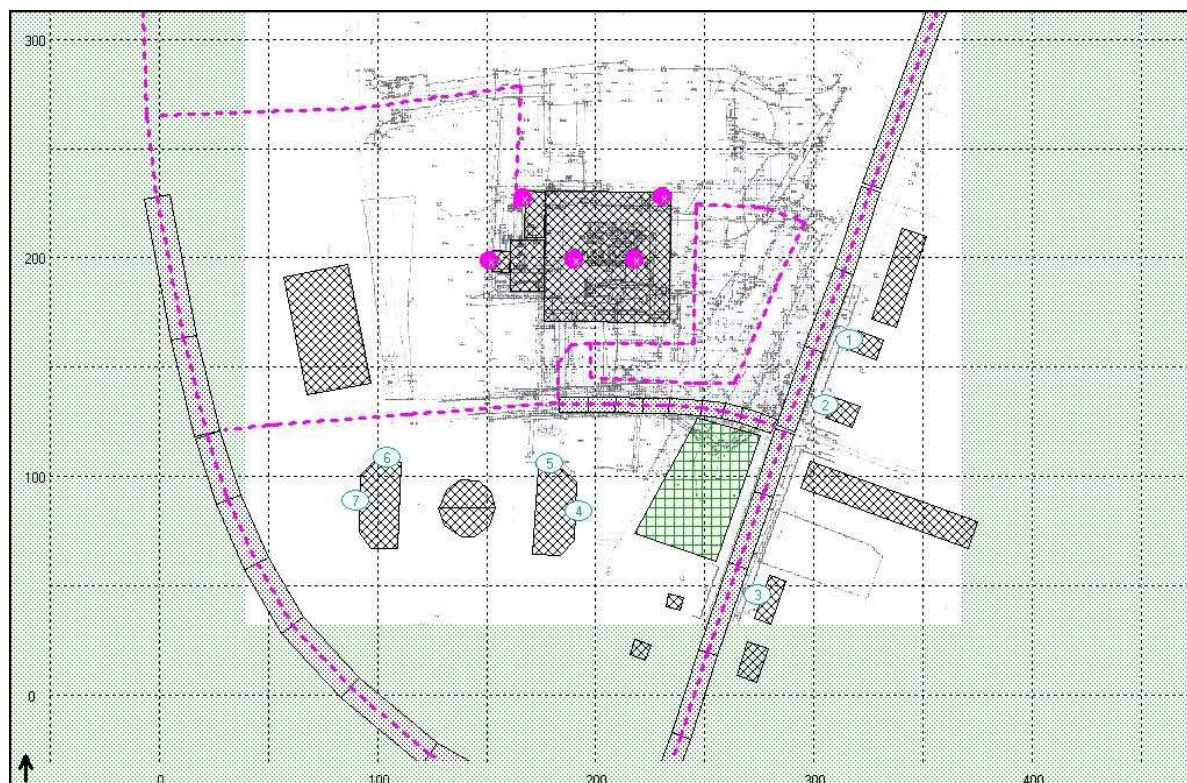
Níže uvedené výsledky výpočtu byly získány pomocí programu HLUK+ verze 7.57 z roku 2007. Program je zpracován na základě "Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy", vydané v časopisu Planeta číslo 2/2005.

V tabulce D.5 je uveden výsledek výpočtu hladin akustického tlaku z *dopravy* ve výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb v *denní* a v *noční* době ve variantě 0, tzn. bez výstavby OC a ve variantě 1, tzn. za plného provozu OC. Ve výpočtových bodech č. 4 až č. 7 se noční ekvivalentní hladiny neuvádí, neboť školní budova je v noční době mimo provoz.

Poloha výpočtových bodů je zřejmá z obr. D.1 (viz dále).

Tab. D.5 Vypočtené hladiny akustického tlaku z dopravy; varianta bez výstavby OC (0) a za plného provozu OC (1) - r. 2010

| výpočtový bod číslo | výška nad terénem m | vypočtená hladina akustického tlaku z dopravy v roce 2010 | | | |
|---------------------|------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | varianta 0 | | varianta 1 | |
| | | denní doba $L_{Aeq,16hod}$ (dB) | noční doba $L_{Aeq,8hod}$ (dB) | denní doba $L_{Aeq,16hod}$ (dB) | noční doba $L_{Aeq,8hod}$ (dB) |
| 1 | 3 | 70,7 | 64 | 70,9 | 64,8 |
| | 6 | 70,9 | 64,2 | 71,1 | 64,7 |
| 2 | 5 | 70,8 | 64,1 | 71,1 | 64,8 |
| | 8 | 70,8 | 64,1 | 71 | 64,5 |
| 3 | 3 | 71,2 | 64,4 | 71,3 | 65,8 |
| | 6 | 71,2 | 64,5 | 71,4 | 65,3 |
| 4 | 2 | 56 | N | 56,3 | N |
| 5 | 2 | 52,1 | N | 54 | N |
| 6 | 2 | 50,7 | N | 52,5 | N |
| 7 | 2 | 56,4 | N | 56,5 | N |



Obr. D.1 Poloha komunikací a chráněných objektů s výpočtovými body – hluk (varianta 1)

V tabulce D.6 je výsledek výpočtu hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb v denní a v noční době za provozu zdrojů hluku spojených s provozem OC, tzn. v denní době za provozu na parkovací ploše a stacionárních zdrojů hluku a v noční době za provozu části stacionárních zdrojů hluku. Ve výpočtových bodech č. 4 až č. 7 se noční ekvivalentní hladiny neuvádí, neboť školní budova je v noční době mimo provoz.

Poloha výpočtových bodů je zřejmá z obr. D.1.

Tab. D.6 Vypočtené hladiny akustického tlaku – stacionární zdroje OC a ve dne provoz na parkovišti OC

| výpočtový bod číslo | výška nad terénem (m) | vypočtená hladina akustického tlaku z provozu OC | |
|---------------------|-----------------------|--|---------------------|
| | | denní doba | noční doba |
| | | $L_{Aeq,8hod}$ (dB) | $L_{Aeq,1hod}$ (dB) |
| 1 | 3 | 45,5 | 31,4 |
| | 6 | 46,6 | 32,6 |
| 2 | 5 | 45,9 | 32,4 |
| | 8 | 46,8 | 33,3 |
| 3 | 3 | 32,5 | 15,2 |
| | 6 | 33,6 | 16,2 |
| 4 | 2 | 39,4 | N |
| 5 | 2 | 45,6 | N |
| 6 | 2 | 37,2 | N |
| 7 | 2 | 24,5 | N |

Závěr

Z modelového výpočtu vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 0, tzn. za stávajícího dopravního systému v dané lokalitě, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena.

Z modelového výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 1, tzn. po výstavbě OC, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Výpočet ukazuje, že provoz na silnici I/46 bude natolik dominantní, že provoz OC nepřinese téměř žádnou změnu v hlukové zátěži objektů vystavených podél východní strany Olomoucké ulice. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena. V chráněném venkovním prostoru školní budovy dojde jen k mírnému navýšení hlukové zátěže.

Z modelového výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb za provozu zdrojů hluku spojených s provozem OC, tj. z provozu na parkovací ploše a z provozu stacionárních zdrojů hluku, budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době.

Modelový výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných vnitřních prostorech je zatížen nejistotou výpočtu, a to až do výše ± 3 dB. Příčiny nejistoty jsou v principu unifikace vstupů do výpočtu, tzn., že všechna vozidla stejné kategorie jsou nahrazena ideálním vozidlem o stanovené hladině akustického tlaku v referenční vzdálenosti při unifikované rychlosti pohybu a v principu odhadu počtu vozidel zatěžujících komunikace v roce 2010.

Lze tedy konstatovat, že realizace záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ nepřispěje výrazně k hlukové zátěži v hodnocené lokalitě (podrobnosti jsou uvedeny v hlukové studii – viz část F, příloha č. II-2).

Vibrace

Vzhledem k absenci významného zdroje vibrací (vzhledem k charakteru záměru) se nepředpokládá negativní ovlivnění okolí záměru. Možné ovlivnění obyvatelstva vibracemi z nárůstu automobilové dopravy lze vyloučit vzhledem k situování obchodního centra poblíž rušné silnice I/46, která vykazuje dlouhodobě velmi vysoké intenzity dopravy (na vjezdu do města Šternberka je to dle sčítání dopravy z roku 2005 až 14 000 vozidel/24 hod., v centru města u kruhového objezdu pak cca 11 500 vozidel/24 hod.).

Předmětný záměr zahrnuje vybudování zpevněné plochy - parkoviště okolo navrhovaného marketu, která ovšem svým rozsahem nijak nezmění současné poměry okolo koridoru silnice I/46.

Vibrace bude nutno zhodnotit v případě, že by v rámci výstavby obchodního centra byly základy založeny na pilotech. Jednalo by se ovšem o omezené období výstavby základů obchodního centra (max. jeden měsíc). Samotné pilotování by mělo být investorem a projektantem velmi pečlivě zváženo, vzhledem ke kontaminaci horninového prostředí okolních lokalit.

Elektromagnetické a jiné záření

V průběhu realizace záměru nebudou používány radionuklidové zářiče. Zdroji elektromagnetického záření budou elektrická zařízení používaná v technologických linkách a dalších zařízeních provozu a komunikační zařízení (především mobilní telefony). Intenzita tohoto záření bude v rámci běžných hodnot a nebude mít negativní vliv na okolí.

Zápach

Vzhledem k tomu, že součástí navrhovaného obchodního centra nebude pekárna, porážková linka či restaurace, které jsou zdrojem zápachu nejen při provozu, ale též při shromažďování odpadů z těchto provozů, nepředpokládá se vývin problematického pachu. Systém nakládání s odpady v době provozu OC (interval odvozu odpadů, systém sběru a třídění odpadů apod.) zajistí, že ani zde nebude vznikat obtěžující zápach.

D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Při provozování obchodního centra budou vznikat technologické a splaškové vody ze sociálních zařízení určených pro zaměstnance i pro návštěvníky-nakupující.

Splaškové vody

Při výpočtu celkového látkového znečištění splaškových odpadních vod vznikajících v souvislosti s provozem posuzovaného obchodního centra bylo uvažováno s počtem 56 ekvivalentních obyvatel (EO), s ročním množstvím splaškových vod ve výši 2 940 m³ a se sekundovým množstvím splaškových odpadních vod ve výši 0,1 l/s. Znečištění splaškových odpadních vod je uvedeno výše (kap. B.III.2) v tabulce B.10. Splaškové odpadní vody budou odváděny do městské kanalizace.

Dešťová voda

Protože lze dešťovou vodu dle platné legislativy považovat za vodu odpadní, musí být jejímu odvedení z předmětné lokality věnována náležitá pozornost.

Celkový odtok dešťových vod ze zastavěných a zpevněných ploch areálu obchodního centra bude 169,3 l/s.

Při 15ti minutovém intenzivním dešti půjde o objem dešťových vod ze zastavěných a zpevněných ploch areálu ve výši 152,4 m³ [169,3 · 900 = 152 365 l/15 min], vezmeme-li v úvahu 25% rezervu, pak půjde o objem 190,5 m³ dešťových vod.

Dešťové vody z parkoviště osobních automobilů a z manipulačních ploch budou odvedeny přes gravitační sorpční odlučovač ropných látek (lapol) do dešťové kanalizace. U parkovišť a manipulačních ploch bude nutno zajistit nepropustnou úpravu povrchu. Dešťové vody ze střech objektů a ze zbylých zpevněných ploch budou odvedeny přímo do dešťové kanalizace.

Připojovacím bodem dešťové kanalizace bude stávající šachta v jižní části areálu, která bude muset být nově napojena k současné kanalizaci, nacházející se v severní části areálu OC (viz část F, příloha č. I-3). Odtud bude kanalizace OC dále napojena na městskou čistírnu odpadních vod.

Vlivům na povrchové a podzemní vody je věnována náležitá pozornost, což by mělo vyloučit negativní působení na tyto vody v rámci výstavby a provozu hodnoceného areálu OC.

Znečištění podzemních vod

Pro ověření stavu podzemních vod byly společností Geoprospekt, spol. s r.o. Ostrava provedeny odběry a následné vyhodnocení vzorků podzemních vod (09/2007). V blízkosti

posuzované lokality se nachází zdroj možné kontaminace – automatárna a odmašťována III (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3, I-4 a I-10).

Odběry byly prováděny ve vrtech nacházejících se na celém území průmyslového areálu. Na území hodnocené lokality byly odběry prováděny ve vrtech označených PV-210, PV-211 a PV-212 (původně zřizované jako vzorkované pažené jádrové vrty) a ve vrtech JV-202 a JV-203 (původně zřizované jako vzorkované jádrové vrty). Všechny uvedené vrty jsou situovány v místech, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr obchodního centra (tedy ne vlastní budova OC – viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3). Výskyt a úroveň kontaminace složkami NEL, DCE, TCE a PCE je uveden vždy v příslušném geologickém profilu daného vrtu (blíže viz část F, přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212).

Získané údaje (souhrnně zpracované v tabulce v části F, v příloze č. I-21) jsou přehledně zpracovány v samostatných mapách dokumentujících plošné rozsahy jednotlivých složek znečištění (kontaminační mrak NEL – viz část F, příloha č. I-10; plošné znečištění DCE – viz část F, příloha č. I-17; plošné znečištění TCE – viz část F, příloha č. I-18; plošné znečištění PCE – viz část F, příloha č. I-19).

Z uvedených příloh (část F, č. I-10, I-17 až I-19) je zřejmé, že kontaminační mraky zasahují území posuzované lokality v rozsahu 1/4 až 1/3 plochy. Znečištění podzemních vod lze postupně odstranit sanačním čerpáním (např. v letech 1990 až 1995 bylo v rámci areálu takto vytěženo 38 919 litrů olejů).

D.1.4. Vlivy na půdu a horninové prostředí

Obchodní centrum je navrženo v jižní části města Šternberka (viz část F, příloha č. I-1). V rámci výstavby OC nedojde k záboru zemědělského ani lesního půdního fondu. Obchodní centrum má být situováno v katastrálním území Šternberk, na pozemku parcelních čísel 2199/1 (1015 m²), 2199/2 (355 m²), 2196/1 (2377 m²), 2196/2 (30), 2196/3 (241 m²), 2196/5 (215 m²), 2196/6 (17 m²), 2198 (177 m²), 2202 (279 m²), 2186/1 (551 m²), 2186/2 (2554 m²), 2186/3 (243 m²), 2186/4 (210 m²), 2186/5 (1774 m²), 2203/1 (8192 m²) a 2203/2 (228 m²). Celková plocha výše uváděných pozemků je 18 458 m² - viz část F, příloha č. I-8.

Vlivy záměru vztahované k zájmovému území lze vyhodnotit jako akceptovatelné. Jedná se zejména o zastavění dosud nezastavěných ploch u silnice I/46 poblíž nyní nevyužívané provozovny lehkého průmyslu. Lze předpokládat, že provozováním obchodního centra dojde ke zvýšení konkurence mezi zde provozovanými obchodními řetězci a tím i ke snížení cen mnohých nabízených komodit, což bude mít pozitivní vliv pro zákazníky jednotlivých marketů.

Realizací 230 parkovacích míst obklopujících obchodní centrum přispěje k celkovému zvýšení počtu parkovacích míst ve městě. Ve smyslu sociálních a ekonomických dopadů na obyvatelstvo lze očekávat pozitivní ovlivnění. Obchodní centrum bude zdrojem pracovních míst trvalého i přechodného charakteru. Počet nově vzniklých pracovních míst bude záviset na provozní době supermarketu, též na možnosti menších subjektů pronajmout si obchodní plochy v tomto objektu (tvorba „galerie“ menších prodejen - viz obchodní centra v Ostravě a jiných městech).

Staré ekologické zátěže

Závěrečná zpráva sanačního doprůzkumu (GEOPROSPEKT, spol. s r.o., Záhumenní 169 708 00 Ostrava-Poruba, 09/2007) uvádí závěry z podrobného průzkumu pro realizaci projektu nápravných opatření, hodnotí výsledky průzkumu a je podkladem pro zpracování projektu nápravných opatření – sanace kontaminovaných ploch nesaturované a saturované zóny a ohnisek kontaminace (včetně stavebních konstrukcí).

Ze stanovených migračních závislostí CIU a NEL vyplývá, že v případě neodstranění ohnisek kontaminace (uvnitř areálu EUTECH, a.s., ale i vně areálu v prostoru ulice Věžní) a neprovádění intenzivní sanace saturovaného prostředí v dosahu zjištěných a interpretovaných kontaminačních mraků je ohrožena zejména kvalita podzemní vody v CHOPAV Kvartér řeky Moravy a zdraví populace v místní části Lhota, tj. ve směru

generelního proudění podzemní vody.

Z bilance zůstatkové kontaminace v ploše vymezené limitem Rozhodnutí č.j. 48/OOV/0543284.03/06/OPS ČIŽP Ol Olomouc ze dne 20.02.2006 (areál EUTECH a plocha po ulici Věžní) vyplývá, že pro nápravu stavu celého areálu bude nutno, mimo jiné, odstranit:

- cca 42 t NEL v zeminách v ohniscích kontaminace,
- cca 8 000 litrů oleje z hladiny podzemní vody,
- cca 60 kg rozpuštěného PCE v podzemní vodě,
- cca 124 kg rozpuštěného TCE v podzemní vodě.

Kontaminace zeminy složkami NEL **v oblasti posuzované lokality není vysoká**. Výskyt a úroveň kontaminace zeminy složkami NEL je uveden vždy v příslušném geologickém profilu daného vrtu (blíže viz část F, přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212). Z příloh je zřejmé, že v případě všech vrtů nepřekračuje kontaminace zeminy NEL limitní hodnotu kritéria C MP (viz též tabulka v části F, příloha č. I-20).

Vrty JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212 (viz část F, příloha č. I-10) se nacházejí na severu posuzované lokality, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr obchodního centra (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3). Nebude zde tedy vybudována vlastní budova obchodního centra a bude zde tedy možno kdykoliv odstranit případné kontaminace (zatím taková potřeba ovšem není).

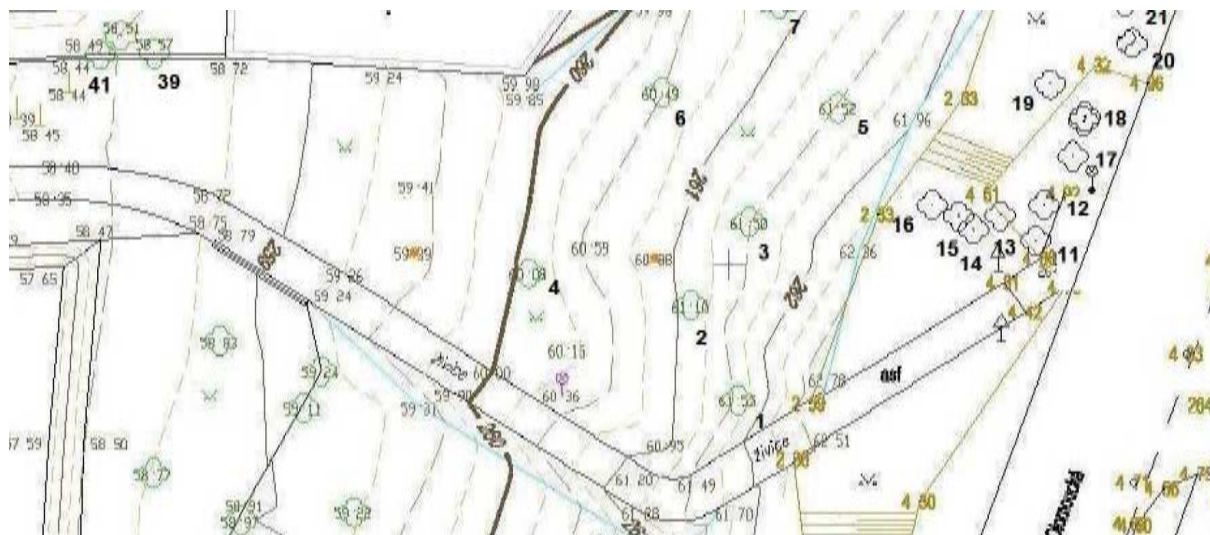
Je nutno poznamenat, že NEL *obecně* působí nepříznivě na mnohé stavební materiály (naleptávají izolace, ucpávky potrubí apod.). Z těchto důvodů vlivem NEL může dojít ke zkrácení životnosti napadených prvků stavebních konstrukcí, což si vynutí předčasné rekonstrukce v porovnání se stavem bez kontaminace zeminy NEL. Při vysokém obsahu NEL v půdě se také ztěžuje zakládání staveb, jakož i výsadba zeleně. Využitelnost takto kontaminovaného pozemku je ze stavebního hlediska ztížena, neboť budoucí stavební práce pod úrovní terénu budou nákladnější, než když se pracuje na nekontaminované lokalitě.

D.1.5. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

V bezprostředním okolí zájmové lokality se nachází umělý ekosystém. Co se týče samotné dotčené lokality lze konstatovat, že ve zcela pozměněném prostředí chybí přirozené prvky a jsou nahrazeny umělým společenstvem. Velmi běžné jsou zde ruderalní porosty s plošným výskytem neofyt. Areál není předmětem ochrany podle příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Se záměrem nekoliduje žádný skladebný prvek (navrhovaný nebo funkční) místního územního systému ekologické stability.

Pouze násep tělesa silnice I/46, sousedící s jihovýchodní částí budoucího areálu obchodního centra, je zatravněný a osazený vzrostlými stromy (viz výše foto D.1). K nezbytnému kácení dřevin zde dojde v oblasti křižovatky ulic Olomoucká (I/46) a Blahoslavova, která bude uzpůsobena pro vjezd do navrhovaného obchodního centra (viz obr. B.1, resp. část F, příloha č. I-3 a I-4).

Z obr. D.2 je zřejmé, že v rámci budování křižovatky pro příjezd osobních vozidel k obchodnímu centru bude nutno vykácet dřeviny č. 2, 3, 4, 11 a 12. V souvislosti s vybudováním nové komunikace pro pěší bude nutno vykácet dřeviny č. 17, 19 a 22.



Obr. D.2 Dřeviny v místě budoucího napojení OC na ulici Olomoucká

Jedná se o následující dřeviny [ve výčtu je postupně uvedeno číslo dřeviny, taxon, český název, průměr kmene (cm), výška stromu (m), nasazení koruny (m), průměr koruny (m), vitalita, zdravotní stav, sadovnická hodnota, cena (tis. Kč), číslo v protokolu, typ protokolu, poznámka – viz Halfar, J., 03/2009 - inventarizace dřevin - část F, příloha č. II-3]:

- č. 2 *Crataegus laevigata* (Poir.) DC, hloh obecný, 0 cm, 7,0 m, 1,0 m, 5,0 m, 2, 2, 2, **12.600 Kč**, 1, K keřovitý, 25 m²,
- č. 3 *Ginkgo biloba* L., jinan dvoulaločný, 55 cm, 18,0 m, 8,5 m, 8,0 m, 2, 2, 3, **262.100 Kč**, 2, S,
- č. 4 *Robinia pseudoacacia* L., trnovník akát, 47 cm, 15,0 m, 5,0 m, 10,0 m, 3, 2, 3, **126.600 Kč**, 3, S, vícekmenný, Ø dalších kmenů 20, 23, 28, 29, 32, 36 cm,
- č. 11 *Robinia pseudoacacia* L., trnovník akát, 48 cm, 17,0 m, 10,0 m, 6,0 m, 4, 4, 1, **2.300 Kč**, 10 S, dvojkmen od země, 2. kmen Ø 38 cm, dutina,
- č. 12 *Robinia pseudoacacia* L., trnovník akát, 53 cm, 18,0 m, 9,0 m, 6,0 m, 4, 3, 1, **2.900 Kč**, 11 S, dvojkmen od země, 2. kmen Ø 27 cm,
- č. 17 *Robinia pseudoacacia* L., trnovník akát, 60 cm, 21,0 m, 8,0 m, 7,0 m, 4, 3, 2, **26.200 Kč**, 16, S,
- č. 19 *Robinia pseudoacacia* L., trnovník akát, 26 cm, 16,0 m, 6,0 m, 4,0 m, 2, 1, 1, **24.000 Kč**, 18, S,
- č. 22 *Robinia pseudoacacia* L., trnovník akát, 30 cm, 16,0 m, 5,0 m, 5,0 m, 2, 2, 2, **34.000 Kč**, 21, S.

Mezi dřevinami ke kácení převažuje trnovník akát. Jedná se většinou s výjimkou stromu č. 4 o málo hodnotné jedince ve špatném zdravotním stavu a se silně zhoršenou vitalitou podél silnice Olomoucká (např. dřeviny č. 11, 12 a 17). Nicméně i tak hodnota dřevin, které budou vykáceny činí 490.700,- Kč. Kácení uvedených dřevin bude kompenzováno náhradní výsadbou na místě určeném orgánem ochrany přírody.

D.1.6. Vlivy na krajinu

Zájmové území se nachází v blízkosti silnice I/46 (ulice Olomoucká), která zajišťuje silniční spojení města Šternberk s krajským městem Olomouc. V bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nachází supermarkety Billa a Lidl, které jsou taktéž doplněny o kapacitně odpovídající odstavné plochy (parkoviště). Severně od místa výstavby se nachází recentně funkční provozovna lehkého průmyslu, která zřejmě může představovat zátěž prostředí (v předcházejících letech byla v areálu provozovna středně těžkého průmyslu, nyní pouze průmysl dřevařský).

Nejbližším přírodním parkem, jehož okraj je vzdálen cca 0,5 km je *Přírodní park Sovinecko*, jehož plocha zasahuje i do zástavby části města Šternberku. Tento přírodní park se nachází v jihozápadní části Rešovské hornatiny. Město Šternberk se nachází v pomyslném trojúhelníku mezi třemi evropsky významnými lokalitami, přičemž vzdálenost k

hranici každé z nich je přibližně stejná (cca 8 km k hranici EVL Litovelské Pomoraví, cca 10,5 km k hranici EVL Libavá a cca 13 km k EVL Sovinec). EVL Litovelské Pomoraví svou rozlohou koresponduje se stejnojmennou CHKO.

Krajinu zájmového území lze tedy považovat za území s málo výraznými hodnotami krajinného rázu, jde spíše o území s krajinným rázem narušeným osídlením, dopravními stavbami a hospodářskou a průmyslovou činností.

Charakter širší lokality se realizací posuzovaného záměru nezmění.

Celkově je možno shrnout, že očekávané vlivy na životní prostředí budou, z hlediska velikosti, složitosti a významnosti, méně závažné. Navržené řešení obchodního centra obsahuje, z hlediska životního prostředí, dostatečně účinná preventivní opatření.

D. 2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Zdravotní rizika:

Z charakteru záměru je zřejmé, že vlivy na obyvatelstvo při předpokládaném provozu nebudou významné a to i v porovnání se současným stavem.

Nepříznivé vlivy hluku na lidské zdraví:

Vliv hluku na kardiovaskulární aparát člověka byl podrobně studován již v minulosti. Nepříznivé reakce na rušivý vliv hlukové zátěže, jako jsou vztek, nelibost, pocit diskomfortu a nespokojenost, jsou obvykle pociťovány při interferenci hlukové zátěže a aktuální aktivity. Působení hluku na usínání a kvalitu i délku spánku patří k nejzávažnějším systémovým účinkům.

Nejvýše přípustné hodnoty hluku v životním prostředí vychází z jednotné strategie, tj. z toho, že hygienický limit (obecně) musí být takový, aby ani po celoživotní expozici nezpůsobila fyzikální, či chemická škodlivina poškození zdraví nebo ovlivnění důležité životní funkce. Na tomto principu jsou založeny i normativy nejvýše přípustných hodnot hluku v pracovním i životním prostředí, které jsou obsaženy v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluková zátěž vzniklá v důsledku hodnocené stavby by se neměla dle závěrů hlukové studie projevit výskytem zásadních nepříznivých projevů na zdraví obyvatel žijících poblíž hodnocené stavby (podrobnosti viz část F, příloha č. II-2 a kapitola D.1.2). Nutno však poznamenat, že i při dodržení hlukových hladin, které jsou požadovány výše citovanou právní normou, nebude (tato teze platí obecně) zajištěna plná ochrana citlivých osob, tzn. že např. asi u 15 % osob nezabráníme vzniku pocitu rozmrzelosti z hluku.

Vlivy emisí na zdraví:

Nepříznivé zdravotní důsledky mohou být za určitých okolností způsobovány škodlivinami obsaženými v emisích produkovaných automobilovými motory. Tyto zdroje jsou z důvodu množství, druhu a složení pohonných hmot významným producentem celé řady škodlivých emisí. Z tohoto hlediska jsou nejvýznamnějšími škodlivými složkami emisí oxid dusičitý (NO_2), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzo(a)pyren a tuhé znečišťující látky (saze u vznětových motorů).

Emise z dopravy, vyvolané provozem posuzovaného záměru, budou v daném případě rozhodujícím zdrojem znečišťování ovzduší. Plynový kotel (střední zdroj o výkonu 285 kW) nebude podstatným zdrojem znečišťování ovzduší.

Imisní limity – průměrná roční koncentrace - pro suspendované částice (PM_{10}), pro oxid dusičitý (NO_2) a benzen, vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě obytné zástavby *budou splněny. Bude překročen imisní limit* pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná denní koncentrace. Tento imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ pro suspendované částice (PM_{10}) – denní koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Olomoucká 1513/149 - viz část F, příloha č. I-2 a foto D.2 – viz výše) ve výši $0,396 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,3 \%$ maximálního imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro suspendované částice (PM_{10}) nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště využívající pevná paliva a doprava. *Bude překročen imisní limit* pro benzo(a)pyren, který je ovšem překročen již dnes. Maximální imisní nárůst vlivem záměru „Obchodní centrum Šternberk“ pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Nádražní 254/4) ve výši $0,000019 \text{ ng}/\text{m}^3 = 0,001 \%$ průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen z hodnoceného záměru, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště využívající pevná paliva a doprava (podrobnosti viz část F, příloha č. II-1 a kapitola D.1.1).

Dopady záměru na veřejné zdraví je možno ověřit zpracováním studie hodnocení zdravotních rizik. Tuto studii je nutno předložit vždy v rámci dokumentace, zpracované v rozsahu přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V rámci *oznámení* (dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) *není nutno zpracovat hodnocení zdravotních rizik*. Je nutno konstatovat, že za dané emisní a hlukové situace by to ani nebylo přínosem.

Pro odhad zdravotních rizik spojených se znečištěním ovzduší produkovaným silniční dopravou, která souvisí s dopravní obsluhou, bývají většinou vybrány dvě škodliviny - jedna se systémovým účinkem (oxid dusičitý NO₂) a druhá s karcinogenním působením (benzen). Rizika obou škodlivin jsou posuzována podle doporučení vyplývajících ze závěrů epidemiologických studií publikovaných WHO, US EPA, EC a pod. Dlouhodobé působení oxidu dusičitého (NO₂) se může podílet na výskytu chronických respiračních syndromů a astmatických syndromů u dětí i u dospělé populace. Benzen je prokázáný humánní karcinogen (dle klasifikace IARC i US EPA) a způsobuje vznik leukémie.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby:

V blízkém okolí navrhovaného záměru (podél ulice Olomoucká – viz část F, příloha č. I-2, I-3 a I-4) se vyskytují rodinné domy. Nicméně počet obyvatel ovlivněných navrhovanou realizací obchodního centra lze počítat maximálně na první stovky, přičemž vlastní ovlivnění obyvatel účinky stavby nebude vysoké.

Sociální a ekonomické důsledky vzniklé výstavbou záměru ve vztahu k obyvatelstvu:

Realizace záměru se neprojeví negativně ve smyslu sociálních a ekonomických dopadů na obyvatelstvo. Naopak je možno očekávat, že někteří obyvatelé města Šternberk budou zaměstnáni u této firmy. V případě posuzovaného obchodního centra by se mělo jednat o 115 až 135 pracovníků (bez pracovníků koncesionářů).

Narušení faktorů pohody:

Vzhledem k charakteru záměru se neočekává změna současného stavu.

D. 3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Město Šternberk se nachází v Olomouckém kraji v blízkosti krajského města. Nejbližší státní hranicí je státní hranice s Polskem, vzdálená cca 50 km severovýchodním směrem (směr Opava).

Přeshraniční působení záměru (výstavby obchodního centra ve městě Šternberk) je tedy možné vyloučit. Záměr je pouze lokálního charakteru a svou povahou může ovlivnit jen nejbližší okolí místa výstavby.

Obchodní centrum může své okolí ovlivňovat nepřímo-prostřednictvím automobilů zajišťujících dopravní obslužnost (zásobování nákladními vozidly či dodávkami a dojezd osobních automobilů zákazníků) a prostřednictvím produkovaných odpadů, včetně odpadních vod. Přeshraniční působení zapříčiněné kontaminací povrchových či podzemních vod lze vyloučit, stejně jako ovlivnění zápachem či emitováním látek do ovzduší při provozu dílčích zařízení navrhovaného obchodního centra (například chladicí zařízení, klimatizační jednotky apod.).

D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNVÝCH VLIVŮ

V oblasti technických opatření je nutno zdůraznit, že stavba respektuje základní požadavky zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Dále respektuje požadavky legislativy z hlediska odpadů (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů), z hlediska hluku (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), požadavky stavebních norem a dalších souvisejících zákonů a předpisů.

Územně plánovací opatření

Stavba obchodního centra bude umístěna v bývalé průmyslové zóně, v jižní části města Šternberk (viz část F, příloha č. I-1, I-2 a I-3).

Z vyjádření Městského úřadu Šternberk ze dne 30.03.2009 vyplývá, že stavba posuzovaného obchodního centra je v souladu se schváleným územním plánem sídelního útvaru Šternberk (viz dále část H oznámení).

Technická opatření

Ochrana vod

V úvahu připadá především únik chemikálií a ropných látek. Tato možná mimořádná událost bude eliminována výstavbou lapolů zajišťujících eliminaci možnosti úniku ropných látek dešťovou kanalizací ze zpevněných ploch - parkoviště a ploch určených k příjezdu a otáčení nákladních vozidel zajišťujících zásobování posuzovaného hypermarketu.

V době provozování obchodního centra nebude nakládáno s většími objemy látek, které by při možném havarijním stavu mohly způsobit ohrožení složek životního prostředí. Konkrétní technologické provedení jednotlivých součástí obchodního centra (např. elektrorozvoden apod.) bude řešeno v dalších stupních projektové dokumentace. Transformátory, použité v rámci předkládaného záměru, budou zajištěny tak, aby nedošlo k úniku náplně do okolního prostředí (náplně transformátorů musí tvořit oleje bez PCB); rovněž bude zabráněno úkapům ropných látek z vozidel a mechanismů pohybujících se po staveništi areálu (pravidelná kontrola technického stavu všech mechanismů umístěných na staveništi; v případě nutnosti provádění oprav pro zamezení úniku a úkapu mazadel a pohonných hmot; zajištění stání mechanismů na nepropustné betonové ploše).

Splaškové odpadní vody budou odváděny do městské kanalizace. Dešťové vody z parkoviště osobních automobilů a z manipulačních ploch budou odvedeny přes gravitační sorpční odučovač ropných látek (lapol) do dešťové kanalizace. U parkovišť a manipulačních ploch bude nutno zajistit nepropustnou úpravu povrchu. Dešťové vody ze střech objektů a ze zbylých zpevněných ploch budou odvedeny přímo do dešťové kanalizace.

Připojovacím bodem dešťové kanalizace bude stávající šachta v jižní části areálu, která bude muset být nově napojena k současné kanalizaci, nacházející se v severní části areálu OC (viz část F, příloha č. I-3). Odtud bude kanalizace OC dále napojena na městskou čistírnu odpadních vod.

Ochrana horninového prostředí

Vrty JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212 (viz část F, příloha č. I-10) se nacházejí na severu posuzované lokality, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr obchodního centra (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3). V případě všech vrtů nepřekračuje kontaminace zeminy NEL limitní hodnotu kritéria C MP (viz též tabulka v části F, příloha č. I-20 a také přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů). Na místě vrtů tedy nebude vybudována vlastní budova obchodního centra a bude zde tedy možno kdykoliv realizovat případné sanační práce (zatím taková potřeba ovšem není).

Samotným provozem obchodního centra nedojde k ohrožení horninového prostředí.

Ovzduší

V časově omezeném období výstavby mohou být obyvatelé a zaměstnanci v přilehlé oblasti ovlivněni hlukem a emisemi (doprava materiálu, stavební mechanismy). Tyto vlivy lze do značné míry eliminovat například kropením stavenišť.

Po zhodnocení výsledků provedené rozptylové studie lze konstatovat, že *budou splněny imisní limity* pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace, pro oxid dusičitý (NO_2) a benzen, vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě obytné zástavby. *Bude překročen imisní limit* pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná denní koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná denní koncentrace - je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ pro suspendované částice (PM_{10}) – denní koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Olomoucká 1513/149 - viz část F, příloha č. I-2 a foto D.2 - výše) ve výši $0,396 \mu g/m^3 = 0,3 \%$ maximálního imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro suspendované částice (PM_{10}) nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště na pevná paliva a doprava. *Bude překročen imisní limit* pro benzo(a)pyren, který je ovšem překročen již dnes. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Obchodní centrum Šternberk“ pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Nádražní 254/4) ve výši $0,000019 ng/m^3 = 0,001 \%$ průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště na pevná paliva a doprava.

V období výstavby bude nutné, aby oznamovatel zajistil realizaci zařízení pro očistu vozidel, resp. zajistil jiným způsobem očistu vozidel opouštějících stavbu obchodního centra tak, aby nedocházelo ke znečištění přilehlé silnice I/46 a při výstavbě v letních měsících, aby nedocházelo ke zvyšování prašnosti.

Hluk

Z modelového výpočtu vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 0, tzn. za stávajícího dopravního systému v dané lokalitě, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena.

Z výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 1, tzn. po výstavbě OC, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Výpočet ukazuje, že provoz na silnici I/46 bude natolik dominantní, že provoz OC nepřinese téměř žádnou změnu v hlukové zátěži objektů vystavěných podél východní strany Olomoucké ulice. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena. V chráněném venkovním prostoru školní budovy dojde jen k mírnému navýšení hlukové zátěže.

Z modelového výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb za provozu zdrojů hluku spojených s provozem OC, tj. z provozu na parkovací ploše a z provozu stacionárních zdrojů hluku, budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době.

Lze tedy konstatovat, že realizace záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ nepřispěje výrazně k hlukové zátěži v hodnocené lokalitě (podrobnosti jsou uvedeny v

hlukové studii – viz část F, příloha č. II-2). Žádná protihluková opatření nejsou vzhledem k výše uvedeným skutečnostem navrhována.

Vibrace

Vibrace bude nutno zhodnotit v případě, že by v rámci výstavby obchodního centra byly základy založeny na pilotech. Jednalo by se ovšem o omezené období výstavby základů obchodního centra (max. jeden měsíc). Samotné pilotování by mělo být investorem a projektantem velmi pečlivě zváženo, vzhledem ke kontaminaci horninového prostředí okolních lokalit.

Odpady

V rámci navazujících řízení bude nutno zpracovat provozní řád obchodního centra, kde bude mimo jiné podrobněji specifikován, v souladu se zákonem o odpadech, způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

Při navrhování tohoto provozního řádu bude nutné také blíže specifikovat typy a množství vznikajících odpadů. V součinnosti s platnou legislativou bude nutné zajistit, aby byly jednotlivé odpady separovány odděleně a následně nejprve nabídnuty k materiálovému využití, poté k recyklaci a případně využity jinak či uloženy na skládku příslušné skupiny. Zvýšená pozornost bude v provozním řádu věnována odpadům nebezpečným (dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů).

Ochrana společenstev živočichů

Na dané lokalitě nedojde k poškozování společenstev živočichů.

Archeologické památky

Katastr města Šternberka lze považovat za území s archeologickými nálezy. Vzhledem k tomu, že lokalita navržená pro realizaci obchodního centra je již dlouhou dobu využívána (v předcházejících letech pro průmyslové využití, nyní například provoz dřevařského katru), nelze výskyt archeologických nálezů očekávat, ale rovněž zcela vyloučit.

Bude nutno oznámit v dostatečném předstihu zahájení zemních prací příslušnému archeologickému pracovišti a řídit se jeho doporučeními. Rovněž bude vhodné poučit před prováděním zemních prací příslušné osoby o postupu ve vztahu k event. archeologickým nálezům.

Kompenzační opatření

Dodržením výše uvedených pokynů a zásad bezpečnosti stejně jako vhodnou organizací stavebních a údržbových prací lze negativní vlivy záměru *Obchodního centrum Šternberk* na jednotlivé složky životního prostředí eliminovat.

Vzhledem k minimálnímu zásahu do současného využívání krajiny a vzhledem ke zkušenostem s obdobnými záměry realizovanými v České republice nejsou kompenzační opatření navržena (mimo náhradní výsadbu dřevin za nezbytné kácení, ke kterému dojde v oblasti křižovatky ulic Olomoucká a Blahoslavova – viz výše kap. D.1.5).

D. 5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

V provedeném stupni hodnocení vlivů na životní prostředí (oznámení ve smyslu přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) bylo zpracováno imisní posouzení (viz část F, příloha č. II-1 a kap. D.1.1) pomocí modelu SYMOS'97 v. 2003 - 5.1.4, dále bylo zpracováno hlukové posouzení (viz část F, příloha č. II-2 a kapitola D.1.2) pomocí programového vybavení HLUK +, verze 7.57 a rovněž byl zpracován dendrologický průzkum lokality (viz část F, příloha č. II-3 a kap. C.1.3 a D.1.5). Šetření bylo provedeno v březnu 2009 (Halfar, J.).

Zpracovatel vycházel při hodnocení vlivů záměru stavby *Obchodní centrum Šternberk* na životní prostředí z platné legislativy a souvisejících předpisů, projekčních a firemních materiálů, výzkumných zpráv a z rekognoskace terénu in situ (viz část F, fotodokumentace).

Jednotlivé prameny, z nichž byly získány doplňující údaje, je možno shrnout následovně:

- MICHLÍČEK, E. aj. *Hydrogeologické rajóny ČSR*. Brno: Geotest, 1986.
NOVÝ, R. *Hluk a otřesy*. Praha: ČVUT, 1980.
LAPČÍK, Vladimír. *Oceňování antropogenních vlivů na životní prostředí*. Ostrava: VŠB-TU, 1996.
KRIŽO, M. aj. *Atlas rostlin*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze - LF, 1996.
HRON, F.; KOHOUT, V. *Plevele polí a zahrad*. Praha: MZ, 1988.
HEJNÝ, S.; SLAVÍK, B. *Květena České republiky*. Sv. 1-4. Praha: Academia, 1990.
REICHHOLF, H.; RIEHM. *Motýli*. Praha: Ikar, 1996.
KREMER, P. K. *Stromy*. Praha: Ikar, 1995.
POKORNÝ, J.; FÉR, F. *Listnáče lesů a parků*. Praha: SZN, 1964.
AICHELE, D.; GOLTEOVÁ-BECHTLEOVÁ, M. *Co tu kvete*. Praha: Ikar, 1996.
DUNGEL, Jan. *Savci střední Evropy*. Brno: Jota, 1993.
DOSTÁL, Josef. *Klíč k úplné květeně ČSR*. Praha: Nakladatelství ČSAV, 1958.
FRIELING, Heinrich. *Co zde létá. Naši ptáci, jejich vejce a hnízda*. Ostrava: Vydavatelství a nakladatelství Blesk, 1993.
LOEW, J. aj. *Rukověť projektanta místního ÚSES*. Brno: 1995.
MARTINOVSKÝ, D.; PAZDĚNA, M. *Klíč k určování stromů a keřů*. Praha: SPN, 1987.
ZAHRADNÍK, J.; KOCIÁN, M. *Hmyz ve službách člověka*. Praha: Artia/Granit, 1993.
ZAHRADNÍK, J.; SEVERA, F. *Motýli*. Praha: Albatros, 1997.
MORAVEC, J. aj. *Fytcenologie*. Praha: Academia, 1991.
KUEHN, F. *Fytogeografie*. Skriptum VŠZ Brno. Praha, SPN 1981.
BUCHAR, J. aj. *Klíč k určování bezobratlých*. Praha: Scientia, 1995.
HURYCH, V. *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*. Praha: Květ, 1996.
GRAU aj. *Trávy*. Praha: Ikar, 1998.
QUITT, E. *Klimatické oblasti ČSR*. Praha: 1971.
KOLEKTIV AUTORŮ. *Atlas ČSSR*. Praha: ČSAV a ÚSGK, 1966.
CULEK, Martin aj. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigma, 1998.
CULEK, Martin aj. *Biogeografické členění České republiky*. II. díl. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005.
KOLBEK, J.; VĚTVIČKA, V. *Rostliny na každém kroku*. Praha: Granit, 2000.
LIPPERT, Wolfgang; PODLECH, Dieter. *Kapesní atlas KVĚTINY*. Praha: Nakladatelství Slovart, 2002.
HECKER, Ulrich. *Stromy a keře*. Praha: Rebo Productions, 2003.
NEUHÄUSLOVÁ, Zdenka aj. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. Praha: Academia, 2001.
AMBROS, Zdeněk. *Praktikum geobiocenologie*. Brno: Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2003.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

Zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

Zákon č. 163/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

Zákon č. 216/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zákon č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění zákona č. 66/2006 Sb.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 61/2003, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

ČSN 75 72 21 Klasifikace jakosti povrchových vod.

Ostatní prameny:

- LAPČÍK, V. *Dokumentace ve smyslu přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb. na záměr „Obchodní centrum prodejen nepotravinového charakteru“*. Ostrava, leden 2003. 81 s., 43 příloh, fotodokumentace (10). Proces posuzování ukončen kladným stanoviskem Krajského úřadu Olomouckého kraje v rámci zjišťovacího řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. ze dne 28.3.2003.
- LAPČÍK, V. *Oznámení ve smyslu přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., v platném znění, na záměr „Logistické centrum LIDL Stránecká Zhoř“*. Ostrava, únor 2005. 83 s., 39 příloh, fotodokumentace (10). Proces posuzování ukončen kladným stanoviskem Krajského úřadu kraje Vysočina v rámci zjišťovacího řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. ze dne 21.3.2005.
- Projekční materiály firmy Stavoprojekt Olomouc a.s., 03/2009.
- HODNÝ, V. *Šternberk – Eutech – Stará ekologická zátěž (závěrečná zpráva sanačního doprůzkumu)*. Ostrava: GEOPROSPEKT, spol. s r.o., 09/2007. 39 s. + přílohy.

Pro zpracování oznámení o vlivu záměru stavby *Obchodní centrum Šternberk* na životní prostředí je použita metodika přímého hodnocení výsledků, získaných z výše uvedených materiálů. Metodika přímého hodnocení podkladových výsledků je založena na přímém hodnocení stávajícího stavu životního prostředí v dané lokalitě, resp. faktorů, které ovlivňují životní prostředí v lokalitě v současnosti.

Prognózní zhodnocení vlivu záměru na životní prostředí je provedeno na základě znalostí stávajících podmínek a vývoje struktury dané lokality ve vztahu záměru k životnímu prostředí jako celku. Je však nutno si uvědomit, že prognostické metody použité v oblasti modelování imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Rovněž je nutno poznamenat, že žádný výčet odpadů nemůže být v době posuzování vlivů záměru na životní prostředí úplný a bude jej nutno v rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace doplnit.

Mezi možné další nejistoty je možno zařadit problematiku starých ekologických zátěží na dané lokalitě.

Jiné nejistoty nebyly registrovány.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Vzhledem k tomu, že investor disponuje pouze výše popsanými pozemky (viz část F, příloha č. I-2, I-3 a I-8) a jinými obdobnými pozemky nedisponuje, bylo hodnocení zaměřeno na tyto lokality. Jiné lokality a tedy ani varianty nebyly posuzovány.

Jiné technologické varianty rovněž nebyly zvažovány.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Pro názornější orientaci je hodnocená stavba dokumentována následujícími přílohami:

Mapové, obrazové a grafické přílohy:

- č. I-1 Umístění hodnocené lokality v mapových podkladech - širší vztahy
- č. I-2 Letecký pohled na hodnocenou lokalitu
- č. I-3 Obchodní centrum Šternberk – koordinační situace (dle Stavoprojekt Olomouc a.s., 03/2009)
- č. I-4 Umístění obchodního centra – celková situace
- č. I-5 Návrh celkové dispozice stavby Obchodní centrum Šternberk - půdorys (dle Stavoprojekt Olomouc a.s., 03/2009)
- č. I-6 Klimatické oblasti České republiky
- č. I-7 Inventarizace dřevin (Halfar, J., 03/2009)
- č. I-8 Výřez z katastrální mapy
- č. I-9 Výřez z geologické mapy ČR
- č. I-10 Mapa plošného rozsahu znečištění NEL (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-10A Legenda k mapě plošného rozsahu znečištění NEL
- č. I-11 Geologický profil vrtu JV-202 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-12 Geologický profil vrtu JV-203 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-13 Geologický profil vrtu PV-210 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-14 Geologický profil vrtu PV-211 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-15 Geologický profil vrtu PV-212 (dle Geoprospekt, s.r.o., Ostrava, 09/2007)
- č. I-16 Vysvětlivky ke geologickým profilům vrtů (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-17 Mapa plošného rozsahu znečištění DCE (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-18 Mapa plošného rozsahu znečištění TCE (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-19 Mapa plošného rozsahu znečištění PCE (dle Geoprospekt, s.r.o., 09/2007)
- č. I-20 Výsledky analytiky vzorků zemin a stavebních konstrukcí (dle Geoprospekt)
- č. I-21 Výsledky analytiky vzorků podzemní a povrchové vody (dle Geoprospekt)

Textové a ostatní přílohy:

- č. II-1 Rozptylová studie
- č. II-2 Hluková studie
- č. II-3 Dendrologický posudek
- č. II-4 Kopie osvědčení o odborné způsobilosti k posuzování vlivů na životní prostředí
- č. II-5 Kopie rozhodnutí o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku

Fotodokumentace:

Foto č. 1 - 6: Současný stav posuzované lokality (snímky byly pořízeny 18.03.2009)

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Jedná se o obchodní centrum (dále OC) o rozloze prodejní plochy 2.500 m² ve Šternberku. Asi 80 m východně od OC leží ulice Olomoucká (I/46). Na jižní straně ve vzdálenosti 38 m leží příjezdová komunikace Bezejmenná 1, která spojuje ulici Olomouckou (na východě od OC) od jejího křížení s ulicí Blahoslavovou s ulicí ležící na západní straně od OC, což je ulice Věžní (II/444). Jižněji od OC přes ulici Bezejmenná 1 ve vzdálenosti cca 85 m leží budova školy (viz foto č. 6). Stávající supermarket Billa leží západně od OC cca 105 m přes ulici Bezejmenná 2. Asi 125 m severozápadně pak přes ulici Bezejmenná 3 leží supermarket Lidl. Ze severu posuzovaná lokalita sousedí se stávající průmyslovou zónou (nejbližší budova je od OC vzdálena cca 4 m). Jedná se o již dříve zastavěnou lokalitu v zastavěném území města (příloha č. I-2, I-3 a I-4 a fotodokumentace).

Obchodní centrum Šternberk má být klasickým hypermarketem zaměřeným na prodej potravinářského sortimentu, průmyslového zboží, elektroniky, oblečení a obuvi, knih, papírenského zboží a kancelářských potřeb s vlastní prodejní plochou 2.500 m² a s obslužným zázemím plochy cca 1300 m². V jižní části objektu má být kromě vstupního koridoru také mall s prostorem pro pět nájemních jednotek (stánky koncesionářů – viz část F, příloha č. I-5). Celková zastavěná plocha je cca 4 250 m². Přilehlé parkoviště má mít 230 parkovacích míst.

Příjezd na parkoviště pro zákazníky a personál je předpokládán z křižovatky Olomoucká - Blahoslavova po ulici Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC a rovněž z křižovatky ulic Věžní – Bezejmenná 1 k vjezdu do areálu OC. Příjezd vozidel zásobování se předpokládá pouze po ulici Bezejmenná 3 od ulice Věžní k zásobovací rampě (tedy od severu - viz část F, příloha č. I-4 a obr. B.1).

Počet zaměstnanců obchodního centra by měl činit 115 až 135, v průměru 120 osob (z toho 70 % žen) a to tak, že na směně bude maximálně 50 pracovníků (dimenzování sociálních zařízení).

Ovzduší

V časově omezeném období výstavby mohou být obyvatelé a zaměstnanci v přilehlé oblasti ovlivněni hlukem a emisemi (doprava materiálu, stavební mechanismy). Tyto vlivy lze do značné míry eliminovat například kropením staveniště.

Po zhodnocení výsledků provedené rozptylové studie (viz část F, příloha č. II-1 a také kap. D.1.1 výše) lze konstatovat, že *budou splněny imisní limity* – průměrná roční koncentrace - pro suspendované částice (PM₁₀), pro oxid dusičitý (NO₂) a benzen, vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě obytné zástavby. *Bude překročen imisní limit* pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace - je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ pro suspendované částice (PM₁₀) – denní koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Olomoucká 1513/149 – viz část F, příloha č. I-2 a foto D.2, str. 63) ve výši 0,396 µg/m³ = 0,3 % maximálního imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro suspendované částice (PM₁₀) nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště na pevná paliva a doprava. Bude překročen *imisní limit* pro benzo(a)pyren, který je ovšem překročen již dnes. Maximální imisní nárůst vlivem záměru „Obchodní centrum Šternberk“ pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace - bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Nádražní 254/4) ve výši 0,000019 ng/m³ = 0,001 % průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba, lokální topeniště na pevná paliva a doprava.

Vzhledem k výše uvedeným faktům (zhodnocení současného stavu, výsledky modelování) lze konstatovat, že budou splněny všechny podmínky pro vydání povolení podle

§ 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V období výstavby bude nutné, aby oznamovatel zajistil realizaci zařízení pro очистu vozidel, resp. zajistil jiným způsobem очистu vozidel opouštějících stavbu obchodního centra tak, aby nedocházelo ke znečištění přilehlé silnice I/46 a při výstavbě v letních měsících, aby nedocházelo ke zvyšování prašnosti.

Hluk

Z modelového výpočtu vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 0, tzn. za stávajícího dopravního systému v dané lokalitě, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena.

Z výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stávajících objektů podél ulice Olomoucká budou v roce 2010 ve variantě 1, tzn. po výstavbě OC, větší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době. Výpočet ukazuje, že provoz na silnici I/46 bude natolik dominantní, že provoz OC nepřinese téměř žádnou změnu v hlukové zátěži objektů vystavěných podél východní strany Olomoucké ulice. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru školní budovy budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku z dopravy ve venkovním prostoru, a to v denní době. Noční doba nehodnocena. V chráněném venkovním prostoru školní budovy dojde jen k mírnému navýšení hlukové zátěže.

Z modelového výpočtu dále vyplývá, že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb za provozu zdrojů hluku spojených s provozem OC, tj. z provozu na parkovací ploše a z provozu stacionárních zdrojů hluku, budou menší než hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku ve venkovním prostoru, a to v denní i noční době.

Lze tedy konstatovat, že realizace záměru „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ nepřispěje výrazně k hlukové zátěži v hodnocené lokalitě (podrobnosti jsou uvedeny v hlukové studii – viz část F, příloha č. II-2 a výše v kapitole D.1.2).

Vibrace

Vzhledem k absenci významného zdroje vibrací (vzhledem k charakteru záměru) se nepředpokládá negativní ovlivnění okolí záměru. Možné ovlivnění obyvatelstva vibracemi z nárůstu automobilové dopravy lze vyloučit vzhledem k situování obchodního centra poblíž rušné silnice I/46, která vykazuje dlouhodobě velmi vysoké intenzity dopravy (na vjezdu do města Šternberka je to dle sčítání dopravy z roku 2005 až 14 000 vozidel/24 hod., v centru města u kruhového objezdu pak cca 11 500 vozidel/24 hod.).

Předmětný záměr zahrnuje vybudování zpevněné plochy - parkoviště okolo navrhovaného marketu, která ovšem svým rozsahem nijak nezmění současné poměry okolo koridoru silnice I/46.

Vibrace bude nutno zhodnotit v případě, že by v rámci výstavby obchodního centra byly základy založeny na pilotech. Jednalo by se ovšem o omezené období výstavby základů obchodního centra (max. jeden měsíc). Samotné pilotování by mělo být investorem a projektantem velmi pečlivě zváženo, vzhledem ke kontaminaci podzemních vod okolních lokalit a částečně i posuzované lokality.

Elektromagnetické a jiné záření

V průběhu realizace záměru nebudou používány radionuklidové zářiče. Zdroji elektromagnetického záření budou elektrická zařízení používaná v technologických linkách a

dalších zařízeních provozu a komunikační zařízení (především mobilní telefony). Intenzita tohoto záření bude v rámci běžných hodnot a nebude mít negativní vliv na okolí.

Zápach

Vzhledem k tomu, že součástí navrhovaného obchodního centra nebude pekárna, porážková linka či restaurace, které jsou zdrojem zápalchu nejen při provozu, ale též při shromažďování odpadů z těchto provozů, nepředpokládá se vývin problematického pachu.

Odpady

V rámci navazujících řízení bude nutno zpracovat provozní řád obchodního centra, kde bude mimo jiné podrobněji specifikován, v souladu se zákonem o odpadech, způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

Při navrhování tohoto provozního řádu bude nutné také blíže specifikovat typy a množství vznikajících odpadů. V součinnosti s platnou legislativou bude nutné zajistit, aby byly jednotlivé odpady separovány odděleně a následně nejprve nabídnuty k materiálovému využití, poté k recyklaci a případně využity jinak či uloženy na skládku příslušné skupiny. Zvýšená pozornost bude v provozním řádu věnována odpadům nebezpečným (dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů).

Fauna, flóra, ekosystémy

V bezprostředním okolí zájmové lokality se nachází umělý ekosystém. Co se týče samotné dotčené lokality lze konstatovat, že ve zcela pozmeněném prostředí chybí přirozené prvky a jsou nahrazeny umělým společenstvem. Velmi běžné jsou zde ruderální porosty s plošným výskytem neofyt. Areál není předmětem ochrany podle příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Se záměrem nekoliduje žádný skladebný prvek (navrhovaný nebo funkční) místního územního systému ekologické stability.

Na posuzované lokalitě a v její blízkosti byla provedena inventarizace dřevin (viz Halfar, J., 03/2009 - inventarizace dřevin - část F, příloha č. II-3). Část dřevin (dřeviny č. 1 – 38 – viz část F, příloha č. I-7) se nachází v menší, veřejně přístupné parkové úpravě v zastavěné části města podél ulice Olomoucká (viz výše foto D.1), sousedící s jihovýchodní částí budoucího areálu obchodního centra. Jedná se o vzrostlé, dospělé stromy, příp. keře různého zdravotního stavu a hodnoty. Mezi druhy převažuje trnovník akát.

Ostatní dřeviny či skupiny dřevin (č. 39 – 50) se nachází ve výrobním areálu hospodářského charakteru (viz část F, příloha č. I-7). Zde se jedná o mladší náletové stromy, keře a jejich porosty nižší hodnoty jak estetické, tak funkční.

V rámci budování křižovatky pro příjezd osobních vozidel k obchodnímu centru (viz část F, příloha č. I-3 a I-4) bude nutno vykácet dřeviny č. 2, 3, 4, 11 a 12 (viz obr. D.2 výše a část F, příloha č. I-7). V souvislosti s vybudováním nové komunikace pro pěší bude nutno vykácet dřeviny č. 17, 19 a 22.

Mezi dřevinami k vykácení převažuje trnovník akát. Jedná se většinou s výjimkou stromu č. 4 o málo hodnotné jedince ve špatném zdravotním stavu a se silně zhoršenou vitalitou podél silnice Olomoucká (např. dřeviny č. 11, 12 a 17). Nicméně i tak hodnota dřevin, které budou vykáceny činí 490.700,- Kč. Kácení uvedených dřevin bude kompenzováno náhradní výsadbou na místě určeném orgánem ochrany přírody.

Ochrana horninového prostředí, staré ekologické zátěže

Kontaminace zeminy složkami NEL v oblasti posuzované lokality není vysoká. Výskyt a úroveň kontaminace zeminy složkami NEL je uveden vždy v příslušném geologickém profilu daného vrtu (blíže viz část F, přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212). Z příloh je zřejmé, že v případě všech vrtů nepřekračuje kontaminace zeminy NEL limitní hodnotu kritéria C MP (viz též tabulka v části F, příloha č. I-20).

Vrty JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212 (viz část F, příloha č. I-10) se nacházejí na severu posuzované lokality, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr

obchodního centra (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3). Nebude zde tedy vybudována vlastní budova obchodního centra a bude zde tedy možno kdykoliv realizovat případné sanační práce (zatím taková potřeba ovšem není).

Je nutno poznamenat, že NEL *obecně* působí nepříznivě na mnohé stavební materiály (naleptávají izolace, ucpávky potrubí apod.). Z těchto důvodů vlivem NEL může dojít ke zkrácení životnosti napadených prvků stavebních konstrukcí, což si vynutí předčasné rekonstrukce v porovnání se stavem bez kontaminace zeminy NEL. Při vysokém obsahu NEL v půdě se také ztěžuje zakládání staveb, jakož i výsadba zeleně. Využitelnost takto kontaminovaného pozemku je ze stavebního hlediska ztížena, neboť budoucí stavební práce pod úrovní terénu budou nákladnější, než když se pracuje na nekontaminované lokalitě.

Samotným provozem obchodního centra nedojde k ohrožení horninového prostředí.

Ochrana povrchových a podzemních vod

Splaškové odpadní vody budou odváděny do městské kanalizace. Dešťové vody z parkoviště osobních automobilů a z manipulačních ploch budou odvedeny přes gravitační sorpční odlučovač ropných látek (lapol) do dešťové kanalizace. U parkovišť a manipulačních ploch bude nutno zajistit nepropustnou úpravu povrchu. Dešťové vody ze střech objektů a ze zbylých zpevněných ploch budou odvedeny přímo do dešťové kanalizace.

Připojovacím bodem dešťové kanalizace bude stávající šachta v jižní části areálu, která bude muset být nově napojena k současné kanalizaci, nacházející se v severní části areálu OC (viz část F, příloha č. I-3). Odtud bude kanalizace OC dále napojena na městskou čistírnu odpadních vod.

Samotným provozem obchodního centra nedojde k ohrožení povrchových ani podzemních vod.

Znečištění podzemních vod – staré ekologické zátěže

Pro ověření stavu podzemních vod byly společnosti Geoprospekt, spol. s r.o. Ostrava provedeny odběry a následné vyhodnocení vzorků podzemních vod (09/2007). V blízkosti posuzované lokality se nachází zdroj možné kontaminace – automatárna a odmašťována III (viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3, I-4 a I-10).

Odběry byly prováděny ve vrtech nacházejících se na celém území průmyslového areálu. Na území hodnocené lokality byly odběry prováděny ve vrtech označených PV-210, PV-211 a PV-212 (původně zřizované jako vzorkované pažené jádrové vrty) a ve vrtech JV-202 a JV-203 (původně zřizované jako vzorkované jádrové vrty). Všechny uvedené vrty jsou situovány v místech, kde má být vybudován nový zásobovací dvůr obchodního centra (tedy ne vlastní budova OC – viz výše obr. B.1 a část F, příloha č. I-3). Výskyt a úroveň kontaminace složkami NEL, DCE, TCE a PCE je uveden vždy v příslušném geologickém profilu daného vrtu (blíže viz část F, přílohy č. I-11 až I-15 – geologické profily vrtů JV-202, JV-203 a PV-210, PV-211, PV-212).

Získané údaje (souhrnně zpracované v tabulce v části F, v příloze č. I-21) jsou přehledně zpracovány v samostatných mapách dokumentujících plošné rozsahy jednotlivých složek znečištění (kontaminační mrak NEL – viz část F, příloha č. I-10; plošné znečištění DCE – viz část F, příloha č. I-17; plošné znečištění TCE – viz část F, příloha č. I-18; plošné znečištění PCE – viz část F, příloha č. I-19).

Z uvedených příloh (část F, č. I-10, I-17 až I-19) je zřejmé, že kontaminační mraky zasahují území posuzované lokality v rozsahu 1/4 až 1/3 plochy. Znečištění podzemních vod lze postupně odstranit sanačním čerpáním (např. v letech 1990 až 1995 bylo v rámci areálu takto vytěženo 38 919 litrů olejů).

Vliv na archeologické památky

Katastr města Šternberka lze považovat za území s archeologickými nálezy. Vzhledem k tomu, že lokalita navržená pro realizaci obchodního centra je již dlouhou dobu využívána (v předcházejících letech pro průmyslové využití, nyní například provoz dřevařského katru), nelze výskyt archeologických nálezů očekávat, ale rovněž zcela vyloučit.

Bude nutno oznámit v dostatečném předstihu zahájení zemních prací příslušnému archeologickému pracovišti a řídit se jeho doporučeními. Rovněž bude vhodné poučit před prováděním zemních prací příslušné osoby o postupu ve vztahu k event. archeologickým nálezům.

Celkově je možno shrnout, že očekávané vlivy na životní prostředí budou, z hlediska velikosti, složitosti a významnosti, méně závažné. Navržené řešení obchodního centra obsahuje, z hlediska životního prostředí, dostatečně účinná preventivní opatření.

Vzhledem k tomu, že investor disponuje pouze výše popsanou částí areálu a souvisejícími pozemky (viz část F, příloha č. I-8 a fotodokumentace) a jinými obdobnými objekty a pozemky nedisponuje, bylo hodnocení zaměřeno na tuto lokalitu. Jiné lokality a tedy ani varianty nebyly posuzovány. Jiné technologické varianty rovněž nebyly zvažovány.

V provedeném stupni hodnocení vlivů na životní prostředí (oznámení ve smyslu přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) bylo zpracováno imisní posouzení (viz část F, příloha č. II-1 a kap. D.1.1) pomocí modelu SYMOS'97 v. 2003 - 5.1.4, dále bylo zpracováno hlukové posouzení (viz část F, příloha č. II-2 a kapitola D.1.2) pomocí programového vybavení HLUK +, verze 7.57 a rovněž byl zpracován dendrologický průzkum lokality (viz část F, příloha č. II-3 a kap. C.1.3 a D.1.5). Šetření bylo provedeno v březnu 2009 (Halfar, J.).

Závěr

Je možno předpokládat, že celkový vliv provozu hodnoceného obchodního centra nevyvolá překročení limitních hodnot. Realizací opatření, navržených k prevenci, eliminaci, popř. kompenzaci negativních účinků na životní prostředí, lze tento vliv minimalizovat, avšak nikoliv úplně vyloučit.

ČÁST H. PŘÍLOHA

- ◆ Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací (*Městský úřad Šternberk*).
- ◆ Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

MĚSTSKÝ ÚŘAD ŠTERNBERK
odbor stavební

Horní náměstí č.p. 78/16, 785 01 Šternberk

Č.j.: MEST 9000/2009 OS 376/2009 pir

Šternberk dne 30.3.2009

Spisový znak - 330, skartační znak/skartační lhůta - V/5

Oprávněná úřední osoba pro vyřízení:

Marta Pirlimová

tel.: 585086404, e-mail: pirlimova@sternberk.cz

Oprávněná úřední osoba pro podepisování:

Ing. Robert Černocký

tel.: 585086400, e-mail: cernocky@sternberk.cz




MESTX002PVYO

**Milena Kapounová, kancelář SIS s.r.o.,
Krapkova 4, 779 00 Olomouc 9**

Odbor stavební Městského úřadu ve Šternberku, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") sděluje, že předložený záměr

stavba obchodního centra „Tesco“ ve Šternberku

je v souladu se schváleným územním plánem sídelního útvaru Šternberk. Nachází se v zastavěném území města v urbanizovaných plochách s označením **území smíšené komerční**. Území smíšené komerční je území určené především k umístování a k uskutečňování činností, dějů a zařízení podnikatelských poskytujících služby. Obvyklé a přípustné využití území zahrnuje zařízení administrativní (zejména bankovní a peněžní) a zařízení veřejné správy, zařízení obchodní (včetně nákupních center), ubytovací a stravovací, zařízení kulturní a kultovní, zařízení vzdělávací (včetně výzkumných a vývojových pracovišť), zařízení zdravotní, zařízení sportovní a zařízení výrobní a výrobních služeb, zařízení technického vybavení (nejsou-li vymezena zvláštními plochami) a zařízení veletržní a výstavní areály. Podmínečně přípustné jsou zařízení zemědělské výroby, zařízení sociální a lázeňské areály a zařízení pro bydlení. Nepřípustné jsou činnosti, děje a zařízení, vyžadující zvláštní ochranu před zátěží prostředí, popřípadě činnosti, děje a zařízení mimořádně ohrožující prostředí hlukem a vibracemi, polétavým prachem, exhalacemi (emisemi a imisemi) a pachem, které lze uskutečňovat výlučně v uzavřených areálech (článek 32 odst. 2 této vyhlášky).



Ing. Robert Černocký
vedoucí stavebního odboru
**MĚSTSKÝ ÚŘAD
ŠTERNBERK**
15.

Obdrží:

účastníci (dodejky)

1. Milena Kapounová, Krapkova 4, 779 00 Olomouc 9

2. spis

**KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE**

Odbor životního prostředí a zemědělství

Oddělení ochrany přírody

Jeremenkova 40a

779 11 Olomouc

tel.: +420 585 508 389

fax: +420 585 508 424

f.john@kr-olomoucky.cz

www.kr-olomoucky.cz

Lapeko

K Odře 67/10

700 30 Ostrava-Výšovice

VÁŠ DOPIS č. j.: KUOK 16488/2009

Č. J.:

skart. zn.: 246.9 V5

spis.zn.: KÚOK/16488/2009/OŽPZ/7209

VYŘIZUJE/TEL

OLOMOUC

Mgr. František John 26. 2. 2009

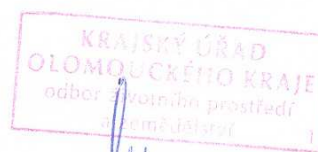
/585 508 389

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení záměru „**Obchodní centrum Šternberk**“ žadatele **Lapeko, K Odře 67/10, 700 30 Ostrava-Výšovice** podaného dne **17. 2. 2009** vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Odůvodnění: v dotčeném území se nenacházejí žádné evropsky významné lokality a ptačí oblasti.



Ing. Josef Veselský

vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

Krajského úřadu Olomouckého kraje

ČÁST I. ZÁVĚR

Cílem zpracovaného oznámení záměru *Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)* je posoudit reálně podložené pozitivní i negativní dopady na životní prostředí a co možná nejpřesněji odhadnout (v této fázi posuzování) předpokládané vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

Oznámení bylo zpracováno v souladu s přílohou č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a Metodickým pokynem odboru posuzování vlivů na životní prostředí MŽP pro zpracování přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. (Věstník MŽP, 02/2002). Popis, zhodnocení a závěry plynoucí z působení jednotlivých vlivů na životní prostředí jsou podrobně uvedeny v jednotlivých kapitolách oznámení, členěných podle výše uvedené přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Předložené oznámení je zpracováno na úrovni stávajících podkladů, legislativních norem, prozkoumanosti základních složek životního prostředí a evidence jiných zájmů na využívání území.

Všechny zjištěné skutečnosti nasvědčují tomu, že celkový vliv provozu obchodního centra nevyvolá překročení limitních hodnot. Realizací opatření, navržených k prevenci, eliminaci, popř. kompenzaci negativních účinků na životní prostředí, lze tento vliv minimalizovat, avšak nikoliv úplně vyloučit.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Obchodní centrum Šternberk (2,5 K)“ je ekologicky přijatelná a proto ji lze

**doporučit
k realizaci v navržené lokalitě.**

Datum zpracování oznámení: 10.06.2009

Oznámení zpracoval: Doc. Ing. Vladimír Lapčík, CSc.
osvědčení odborné způsobilosti
č.j. 17 162/4676/OEP/92 ze dne 9.2.1993,
prodlouženo dne 20.07.2006 (rozhodnutí
č.j. 48011/ENV/06); rozhodnutí nabylo právní
moci dne 04.08.2006
K Odře 67/10
700 30 Ostrava-Výškovice
tel./fax: 596 744 750
lapcik.lapeko@iex.cz,
vladimir.lapcik@vsb.cz

Spolupracovali: RNDr. Jiří Matěj - hluková studie
Ing. Petr Fiedler - rozptylová studie
Prof. Ing. Petr Bujok, CSc. - geologie

Podpis zpracovatele oznámení: